

Opredelitev do teh zaključkov o BAT se nanaša na naslednji dve IED dejavnosti, ki se bosta izvajali v podjetju Kostak, d. d., v sklopu nameravane spremembe:

- 5.3.a.i - Odstranjevanje nenevarnih odpadkov z zmogljivostjo več kot 50 ton na dan, ki vključuje biološko obdelavo (opomba: gre za obdelavo mešanih komunalnih odpadkov) z zmogljivostjo obdelave 600 ton/dan)
- 5.3.b.ii - Predelava ali kombinacija predelave in odstranjevanja nenevarnih odpadkov z zmogljivostjo več kot 75 ton na dan, ki vključuje predhodno obdelavo odpadkov, namenjenih sežigu ali sosežigu (opomba: gre za predelavo nenevarnih odpadkov v trdno gorivo z zmogljivostjo predelave 600 ton/dan)

V nadaljevanju podajamo podrobnejši prikaz tehnično povezanih dejavnosti k IED napravi ter skupnega čiščenja emisij ali ravnanja z odpadki.

Oznaka naprave	Opis dejavnosti	Proizvodnja zmogljivost	Tehnično povezana dejavnost/skozi skupno ravnanje z emisijami ali odpadki
A1 (IED)	Odstranjevanje nenevarnih odpadkov z zmogljivostjo več kot 50 ton na dan, ki vključuje biološko obdelavo (opomba: obdelava mešanih komunalnih odpadkov)	600 ton/dan	- Skupno čiščenje odpadnih voda v IČN 1 iz naprav: A1 (obdelava MKO-sušenje), B4, B5 in biofiltru izpustov Z2, Z3. - Skupno čiščenje odpadnih plinov iz naprav A1, B1, ki se odvajajo preko izpusta Z1 in A1, A2, B4, B5, ki se odvajajo preko izpusta Z2, ter iz naprav A1, A2, B4, B5, ki se odvajajo preko izpusta Z3.
A2 (IED)	predelava ali kombinacija predelave in odstranjevanja nenevarnih odpadkov z zmogljivostjo več kot 75 ton na dan, ki vključuje predhodno obdelavo odpadkov, namenjenih sežigu ali sosežigu	600 ton/dan	- Skupno čiščenje odpadnih plinov iz naprav A1, A2, B4, B5, ki se odvajajo preko izpusta Z2 in iz naprav A1, A2, B4, B5, ki se odvajajo preko izpusta Z3.
B1	Kompostiranje	27,4 ton/dan in 10.000 ton/leto	- Skupno čiščenje odpadnih voda v IČN2 naprav A1 (obdelava MKO-stabilizacija težke frakcije), B1 in biofiltra iz pustom Z1. - Skupno čiščenje odpadnih plinov iz naprav A1 (obdelava MKO-stabilizacija težke frakcije), B1, ki se odvajajo preko izpusta Z1.
B2	Sortiranje papirja	186,7 ton/dan in 56.000 ton/leto	- Postopek obdelave ni povezan z IED napravo (A1 in A2) in nima skupnega čiščenja emisij in ravnanja z odpadki.
B3	Predelava gradbenih odpadkov	500 ton/dan in 125.000 ton/leto	- Postopek obdelave ni povezan z IED napravo (A1 in A2) in nima skupnega čiščenja emisij in ravnanja z odpadki.
B4	Sortiranje ločeno zbrane odpadne embalaže in drugih nenevarnih odpadkov	180 ton/dan in 54.000 ton/leto	- Izvajalo se bo skupno čiščenje odpadnih voda in odpadnih plinov, kot je opisano za napravo A1 in A2 (glej zgoraj).
B5	Stiskanje in baliranje nenevarnih odpadkov	300 ton/dan in 90.000 ton/leto	- Izvajalo se bo skupno čiščenje odpadnih voda in odpadnih plinov, kot je opisano za napravo A1 in A2 (glej zgoraj).

Opis skupnega ravnanja z odpadki se nanaša samo na skupno skladiščenje, in sicer skladišča skl 1, skl 2, skl 3, skl 4, skl 5, skl 6, skl 15, skl 16 se uporabljajo samo za IED napravo (A1 in A2). Ostala skladišča niso povezana z IED napravo.

**Opredelitev do izvajanja Zaključkov o najboljših razpoložljivih
tehnikah (BAT) za obdelavo odpadkov v skladu z Direktivo
2010/75/EU Evropskega parlamenta in Sveta (avgust 2018)
Za IED napravo Centra za ravnanje z odpadki Spodnji Stari Grad upravljavca
KOSTAK, d. d.**

SKLEPI

IZVEDBENI SKLEP KOMISIJE (EU) 2018/1147

z dne 10. avgusta 2018

**o določitvi zaključkov o najboljših razpoložljivih tehnikah (BAT) za obdelavo odpadkov v skladu
z Direktivo 2010/75/EU Evropskega parlamenta in Sveta**

(notificirano pod dokumentarno številko C(2018) 5070)

(Besedilo velja za EGP)

EVROPSKA KOMISIJA JE

ob upoštevanju Pogodbe o delovanju Evropske unije,

ob upoštevanju Direktive 2010/75/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 24. novembra 2010 o industrijskih emisijah (celovito preprečevanje in nadzorovanje onesnaževanja) ⁽¹⁾, zlasti člena 13(5) Direktive,

ob upoštevanju naslednjega:

- (1) Zaključki o najboljših razpoložljivih tehnikah (BAT) so referenca za določanje pogojev v dovoljenju za obrate iz poglavja II Direktive 2010/75/EU, pristojni organi pa bi morali določiti mejne vrednosti emisij, ki zagotavljajo, da emisije pri običajnih pogojih obratovanja ne presegajo ravni emisij, povezanih z najboljšimi razpoložljivimi tehnikami, kot so določene v zaključkih o BAT.
- (2) Forum, v katerega so vključeni predstavniki držav članic, zadevnih industrijskih panog in nevladnih organizacij, ki spodbujajo varstvo okolja, vzpostavljen s sklepom Komisije z dne 16. maja 2011 ⁽²⁾, je 19. decembra 2017 Komisiji predložil mnenje o predlagani vsebini referenčnega dokumenta BAT za obdelavo odpadkov. Navedeno mnenje je javno dostopno.
- (3) Zaključki o BAT, predstavljeni v Prilogi k temu sklepu, so ključni element navedenega referenčnega dokumenta BAT.
- (4) Ukrepi iz tega sklepa so v skladu z mnenjem odbora, ustanovljenega v skladu s členom 75(1) Direktive 2010/75/EU –

SPREJELA NASLEDNJI SKLEP:

Člen 1

Sprejmejo se zaključki o BAT za obdelavo odpadkov, kot so navedeni v Prilogi.

Člen 2

Ta sklep je naslovljen na države članice.

V Bruslju, 10. avgusta 2018

Za Komisijo
Karmenu VELLA
Član Komisije

(¹) UL L 334, 17.12.2010, str. 17.

(2) Sklep Komisije z dne 16. maja 2011 o vzpostavitvi foruma za izmenjavo informacij v skladu s členom 13 Direktive 2010/75/EU o industrijskih emisijah (UL C 146, 17.5.2011, str. 3).

PRILOGA

ZAKLJUČKI O NAJBOLJŠIH RAZPOLOŽLJIVIH TEHNIKAH (BAT) ZA OBDELAVO ODPADKOV

PODROČJE UPORABE

Ti zaključki o BAT se nanašajo na naslednje dejavnosti, navedene v Prilogi I k Direktivi 2010/75/EU:

- 5.1 Odstranjevanje ali predelava nevarnih odpadkov, z zmogljivostjo nad 10 ton na dan, ki obsega eno ali več naslednjih dejavnosti:
 - (a) biološko obdelavo;
 - (b) fizikalno-kemijsko obdelavo;
 - (c) mešanje pred izvedbo katerekoli druge dejavnosti iz točk 5.1 in 5.2 Priloge I k Direktivi 2010/75/EU;
 - (d) prepakiranje pred izvedbo katerekoli druge dejavnosti iz točk 5.1 in 5.2 Priloge I k Direktivi 2010/75/EU;
 - (e) pridobivanje topil/regeneracijo;
 - (f) recikliranje/pridobivanje anorganskih snovi, razen kovin ali kovinskih spojin;
 - (g) regeneracijo kislin ali baz;
 - (h) predelavo sestavin, uporabljenih za zmanjšanje onesnaženosti;
 - (i) predelavo sestavin iz katalizatorjev;
 - (j) ponovno rafiniranje olja ali druge ponovne uporabe olja.
 - 5.3 (a) Odstranjevanje nenevarnih odpadkov z zmogljivostjo nad 50 ton na dan, ki obsega eno ali več naslednjih dejavnosti, razen dejavnosti iz Direktive Sveta 91/271/EGS ⁽¹⁾:
 - (i) biološko obdelavo;
 - (ii) fizikalno-kemijsko obdelavo;
 - (iii) predhodno obdelavo odpadkov za sežig ali sosežig;
 - (iv) obdelavo žlindre in pepela;
 - (v) obdelavo kovinskih odpadkov, vključno z odpadno električno in elektronsko opremo ter izrabljenimi vozili in njihovimi deli, v drobilnikih.
 - (b) Odstranjevanje ali kombinacija predelave in odstranjevanja nenevarnih odpadkov z zmogljivostjo nad 75 ton na dan, ki obsega eno ali več naslednjih dejavnosti, razen dejavnosti iz Direktive 91/271/EGS:
 - (i) biološko obdelavo;
 - (ii) predhodno obdelavo odpadkov za sežig ali sosežig;
 - (iii) obdelavo žlindre in pepela;
 - (iv) obdelavo kovinskih odpadkov, vključno z odpadno električno in elektronsko opremo ter izrabljenimi vozili in njihovimi deli, v drobilnikih.
- Če je anaerobna presnova edina dejavnost obdelave odpadkov, ki se izvaja, je prag zmogljivosti za to dejavnost 100 ton na dan.
- 5.5 Začasno skladiščenje nevarnih odpadkov, ki niso zajeti v točki 5.4 Priloge I k Direktivi 2010/75/EU, do začetka ene od dejavnosti iz točk 5.1, 5.2, 5.4 in 5.6 Priloge I k Direktivi 2010/75/EU s skupno zmogljivostjo nad 50 ton, razen začasnega skladiščenja na mestu nastanka odpadkov do začetka zbiranja.
 - 6.11 Neodvisna obdelava odpadne vode, ki je ne ureja Direktiva 91/271/EGS, ki jo odvaja obrat, ki izvaja dejavnosti iz točk 5.1, 5.3 ali 5.5, kot so navedene zgoraj.

⁽¹⁾ Direktiva Sveta 91/271/EGS z dne 21. maja 1991 o čiščenju komunalne odpadne vode (UL L 135, 30.5.1991, str. 40).

Ti zaključki o BAT s sklicevanjem na neodvisno obdelavo odpadne vode, ki je ne ureja Direktiva 91/271/EGS, zajemajo tudi skupno čiščenje odpadnih voda različnega izvora, če glavna obremenitev z onesnaževali izhaja iz dejavnosti iz točk 5.1, 5.3 ali 5.5, kot so navedene zgoraj.

V teh zaključkih o BAT se ne obravnavajo:

- Površinska zaježitev.
- Odstranjevanje ali predelava živalskih trupel ali živalskih odpadkov, zajeta v opisu dejavnosti iz točke 6.5 Priloge I k Direktivi 2010/75/EU, kadar je to obravnavano v zaključkih o BAT za klavnice in industrijo živalskih stranskih proizvodov (SA).
- Predelava gnoja na kmetiji, kadar je to obravnavano v zaključkih o BAT za intenzivno rejo perutnine ali prašičev (IRPP).
- Neposredna predelava (tj. brez predhodne obdelave) odpadkov kot nadomestka za surovine v obratih, ki izvajajo dejavnosti, obravnavane v drugih zaključkih o BAT, na primer:
 - neposredno predelavo svinca (npr. iz baterij), cinka ali aluminijevih soli ali predelavo kovin iz katalizatorjev. To je lahko obravnavano v zaključkih o BAT za industrijo neželeznih kovin (NFM);
 - predelavo papirja za recikliranje. To je lahko obravnavano v zaključkih o BAT za proizvodnjo celuloze, papirja in kartona (PP);
 - uporabo odpadkov kot goriva/surovine v cementnih pečeh. To je lahko obravnavano v zaključkih o BAT za proizvodnjo cementa, apna in magnezijevega oksida (CLM).
- (So)sežig, piroliza in uplinjanje odpadkov. To je lahko obravnavano v zaključkih o BAT za sežiganje odpadkov (WI) ali v zaključkih o BAT za velike kurilne naprave (LCP).
- Odlaganje odpadkov na odlagališčih. To je zajeto z Direktivo Sveta 1999/31/ES⁽¹⁾. Z Direktivo 1999/31/ES sta zajeti zlasti trajno in dolgoročno podzemno skladiščenje (≥ 1 leto pred odlaganjem, ≥ 3 leta pred predelavo).
- *In situ* sanacija onesnaženih tal (tj. neizkopanega onesnaženega dela tal).
- Obdelava žlindre in pepela. To je lahko obravnavano v zaključkih o BAT za sežiganje odpadkov (WI) in/ali v zaključkih o BAT za velike kurilne naprave (LCP).
- Taljenje odpadnih kovin in materialov, ki vsebujejo kovine. To je lahko obravnavano v zaključkih o BAT za industrijo neželeznih kovin (NFM), v zaključkih o BAT za proizvodnjo železa in jekla (IS) in/ali v zaključkih o BAT za kovaško in livarsko industrijo (SF).
- Regeneracija izrabljenih kislin in baz, kadar je to obravnavano v zaključkih o BAT za obdelavo železnih kovin.
- Zgorevanje goriv, kadar pri tem ne nastajajo vroči plini, ki pridejo v neposreden stik z odpadki. To je lahko obravnavano v zaključkih o BAT za velike kurilne naprave (LCP) ali v Direktivi (EU) 2015/2193 Evropskega parlamenta in Sveta⁽²⁾.

Drugi zaključki o BAT in referenčni dokumenti, ki bi lahko bili pomembni za dejavnosti, vključene v te zaključke o BAT, so:

- gospodarski učinki in učinki za različne prvine okolja (ECM),
- emisije iz skladiščenja (EFS),
- energijska učinkovitost (ENE),
- spremljanje emisij v zrak in vodo iz obratov iz direktive o industrijskih emisijah (ROM),
- proizvodnja cementa, apna in magnezijevega oksida (CLM),
- čiščenje odpadnih voda in plinov ter ravnanje z njimi v kemijski industriji (CWW),
- intenzivna reja perutnine ali prašičev (IRPP).

Ti zaključki o BAT se uporabljajo brez poseganja v zadevne določbe zakonodaje EU, npr. hierarhijo ravnanja z odpadki.

(1) Direktiva Sveta 1999/31/ES z dne 26. aprila 1999 o odlaganju odpadkov na odlagališčih (UL L 182, 16.7.1999, str. 1).

(2) Direktiva (EU) 2015/2193 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 25. novembra 2015 o omejevanju emisij nekaterih onesnaževal iz srednje velikih kurilnih naprav v zrak (UL L 313, 28.11.2015, str. 1).

OPREDELITEV POJMOV

V teh zaključkih o BAT se uporabljajo naslednje **opredelitve pojmov**:

Uporabljeni izraz	Opredelitev
Splošni pojmi	
Zajete emisije	Emisije onesnaževal v okolje skozi kakršen koli kanal, cev, odvodnik itd. To vključuje tudi emisije iz biofiltrov z odprtim zgornjim delom.
Stalne meritve	Meritve z „avtomatiziranimi merilnimi sistemi“, ki so trajno nameščeni na kraju postavitve.
Izjava o čistosti	Pisni dokument, ki ga predloži povzročitelj/imetnik odpadkov in ki potrjuje, da je zadevna prazna odpadna embalaža (npr. sodi, zabojniki) čista glede na merila za prevzem.
Razpršene emisije	Nezajete emisije (npr. prahu, organskih spojin, vonjav), ki lahko izvirajo iz „območnih“ virov (npr. rezervoarjev) ali „točkovnih“ virov (npr. cevnih prirobnic). To vključuje tudi emisije iz kompostiranja v vrstah na prostem.
Neposredni izpust	Izpust v sprejemno vodno telo brez nadaljnega čiščenja odpadne vode.
Faktorji emisij	Številke, ki se lahko pomnožijo z znanimi podatki, kot so podatki o obratu/postopku ali podatki o pretoku, da se ocenijo emisije.
Obstoječa naprava	Naprava, ki ni nova.
Sežiganje plinov	Visokotemperaturna oksidacija za sežig gorljivih spojin odpadnih plinov iz industrijskih dejavnosti z odprtim plamenom. Sežiganje plinov se uporablja predvsem za izžiganje vnetljivih plinov iz varnostnih razlogov ali pri nerutinskih pogojih obratovanja.
Leteči pepel	Delci iz zgorevalne komore ali delci, ki nastajajo v toku dimnih plinov, ki se prenašajo v dimnih plinih.
Ubežne emisije	Razpršene emisije iz „točkovnih“ virov.
Nevarni odpadki	Nevarni odpadki, kot so opredeljeni v točki 2 člena 3 Direktive 2008/98/ES.
Posredni izpust	Izpust, ki ni neposredni izpust.
Tekoči biorazgradljivi odpadki	Odpadki biološkega izvora z razmeroma visoko vsebnostjo vode (npr. vsebina ločevalnika maščob, organsko blato, odpadki iz gostinskih dejavnosti).
Večja posodobitev naprave	Večja sprememba zasnove ali tehnologije naprave z večjimi prilagoditvami ali zamenjavami procesnih tehnik in/ali tehnik za zmanjševanje emisij in s tem povezane opreme.
Mehansko-biološka obdelava	Obdelava mešanih trdnih odpadkov, pri kateri se mehanska obdelava kombinira z biološko obdelavo, kot je aerobna ali anaerobna obdelava.
Nova naprava	Nova naprava, za katero se prvič pridobi dovoljenje za obratovanje na mestu obrata po objavi teh zaključkov o BAT, ali popolna nadomestitev naprave po objavi teh zaključkov o BAT.
Izhodni material	Obdelani odpadki, ki izstopijo iz naprave za obdelavo odpadkov.

Uporabljeni izraz	Opredelitev
Pastozni odpadek	Blato, ki ni sipko.
Redne meritve	Merjenje v določenih časovnih intervalih z uporabo ročnih ali avtomatiziranih metod.
Predelava	Predelava, kot je opredeljena v členu 3(15) Direktive 2008/98/ES.
Ponovno rafiniranje	Obdelave odpadnega olja, da iz njega nastane bazno olje.
Regeneracija	Obdelave in postopki, namenjeni predvsem temu, da obdelani materiali (npr. izrabljeno aktivno oglje ali izrabljeno topilo) znova postanejo primerni za podobno uporabo.
Občutljivi sprejemnik	Območja, ki potrebujejo posebno zaščito, kot so: — stanovanjska območja; — območja, na katerih se izvajajo človekove dejavnosti (npr. sosednja delovna mesta, šole, vrtci, rekreacijske površine, bolnišnice ali negovalni domovi).
Površinska zaježitev	Vlivanje tekočih ali muljastih odpadkov v jame, ribnike, lagune itd.
Obdelava odpadkov s kalorično vrednostjo	Obdelava lesnih odpadkov, odpadnega olja, odpadne plastike, odpadnih topil itd., da se pridobi gorivo ali omogoči boljši izkoristek njegove kalorične vrednosti.
VFC	Hlapni fluoroogljiki (fluorirani ogljikovodiki): hlapne organske spojine, ki jih sestavljajo fluorirani ogljiki(ogljikovodiki), zlasti klorofluoroogljiki (CFC), klorofluoroogljikovodiki (HCFC) in fluoroogljikovodiki (HFC).
VHC	Hlapni ogljikovodiki: hlapne organske spojine, ki jih v celoti sestavljata vodik in ogljik (npr. etan, propan, izobutan, ciklopentan).
HOS	Hlapna organska spojina, kot je opredeljena v členu 3(45) Direktive 2010/75/EU.
Imetnik odpadkov	Imetnik odpadkov, kot je opredeljen v členu 3(6) Direktive 2008/98/ES Evropskega parlamenta in Sveta ⁽¹⁾ .
Vhodni odpadki	Vhodni odpadki, namenjeni obdelavi v napravi za obdelavo odpadkov.
Tekoči odpadki na vodni osnovi	Odpadki, ki jih sestavljajo vodne raztopine, kisline/baze ali blato, ki se lahko črpa (npr. emulzije, odpadne kisline, vodni morski odpadki), in ki niso tekoči biorazgradljivi odpadki.

Onesnaževala/parametri

AOX	Adsorbljivi organski halogeni, izraženi kot Cl, vključujejo adsorbljivi organski klor, brom in jod.
Arzen	Arzen, izražen kot As, vključuje vse anorganske in organske arzenove spojine, raztopljene ali vezane na delce.
BPK	Biokemijska potreba po kisiku Količina kisika, potrebna za biokemijsko oksidacijo organske in/ali anorganske snovi v ogljikov dioksid v petih (BPK ₅) ali sedmih (BPK ₇) dneh.
Kadmij	Kadmij, izražen kot Cd, vključuje vse anorganske in organske kadmijeve spojine, raztopljene ali vezane na delce.

Uporabljeni izraz	Opredelitev
CFC	Klorofluorogljikovodiki: HOS, ki jih sestavljajo ogljik, klor in fluor.
Krom	Krom, izražen kot Cr, vključuje vse anorganske in organske kromove spojine, raztopljene ali vezane na delce.
Šestvalentni krom	Šestvalentni krom, izražen kot Cr(VI), vključuje vse kromove spojine, v katerih je krom v oksidacijskem stanju 6+.
KPK	Kemijska potreba po kisiku. Količina kisika, potrebna za popolno kemijsko oksidacijo organske snovi v ogljikov dioksid. KPK je kazalnik masne koncentracije organskih spojin.
Baker	Baker, izražen kot Cu, vključuje vse anorganske in organske bakrove spojine, raztopljene ali vezane na delce.
Cianid	Prosti cianid, izražen kot CN ⁻ .
Prah	Skupna količina delcev (v zraku).
HOI	Indeks ogljikovodikovega olja. Vsota spojin, ki se lahko ekstrahirajo v ogljikovodikovem topilu (vključno z dolgoveržnimi ali razvejanimi alifatskimi, alicikličnimi, aromatskimi ali alkilno substituiranimi aromatskimi ogljikovodiki).
HCl	Vse anorganske plinaste klorove spojine, izražene kot HCl.
HF	Vse anorganske plinaste fluorove spojine, izražene kot HF.
H ₂ S	Vodikov sulfid. Karbonil sulfid in merkaptani niso vključeni.
Svinec	Svinec, izražen kot Pb, vključuje vse anorganske in organske svinčeve spojine, raztopljene ali vezane na delce.
Živo srebro	Živo srebro, izraženo kot Hg, vključuje elementarno živo srebro ter vse anorganske in organske živosrebrove spojine, plinaste, raztopljene ali vezane na delce.
NH ₃	Amoniak.
Nikelj	Nikelj, izražen kot Ni, vključuje vse anorganske in organske nikljeve spojine, raztopljene ali vezane na delce.
Koncentracija vonjav	Število evropskih enot vonjav (ou _E) v enem kubičnem metru pri standardnih pogojih, izmerjeno z dinamično olfaktometrijo v skladu s standardom EN 13725.
PCB	Poliklorirani bifenil.
Dioksinu podobni PCB	Poliklorirani bifenili, kot so navedeni v Uredbi Komisije (ES) št. 199/2006 ⁽²⁾ .
PCDD/F	Poliklorirani dibenzo- <i>p</i> -dioksini/furani.
PFOA	Perfluorooktanojska kislina.
PFOS	Perfluorooktansulfonska kislina.
Fenolni indeks	Vsota fenolnih spojin, izražena kot koncentracija fenola in izmerjena v skladu s standardom EN ISO 14402.

Uporabljeni izraz	Opredelitev
TOC	Skupni organski ogljik, izražen kot C (v vodi); vključuje vse organske spojine.
Skupni N	Skupni dušik, izražen kot N, vključuje prosti amoniak in amonijev dušik ($\text{NH}_4\text{-N}$), nitritni dušik ($\text{NO}_2\text{-N}$), nitratni dušik ($\text{NO}_3\text{-N}$) in organsko vezan dušik.
Skupni P	Skupni fosfor, izražen kot P, vključuje vse anorganske in organske fosforjeve spojine, raztopljene ali vezane na delce.
TSS	Skupne suspendirane trdne snovi. Masna koncentracija vseh suspendiranih trdnih snovi (v vodi), izmerjena s filtracijo prek filtrov iz steklenih vlaken in gravimetrijo.
Skupni hlapni organski ogljik (TVOC)	Skupni hlapni organski ogljik, izražen kot C (v zraku).
Cink	Cink, izražen kot Zn, vključuje vse anorganske in organske cinkove spojine, raztopljene ali vezane na delce.

(1) Direktiva 2008/98/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 19. novembra 2008 o odpadkih in razveljavitvi nekaterih direktiv (UL L 312, 22.11.2008, str. 3).

(2) Uredba Komisije (ES) št. 199/2006 z dne 3. februarja 2006 o spremembi Uredbe (ES) št. 466/2001 o določitvi mejnih vrednosti nekaterih kontaminatov v živilih v zvezi z dioksini in dioksinom podobnimi polikloriranimi bifenili (UL L 32, 4.2.2006, str. 34).

V teh zaključkih o BAT se uporabljajo naslednje **kratice**:

Kratika	Opredelitev
EMS	Sistem ravnanja z okoljem
EoLVs	Izrabljena vozila (kot so opredeljena v členu 2(2) Direktive 2000/53/ES Evropskega parlamenta in Sveta ⁽¹⁾).
HEPA	Visokoučinkoviti zračni filter za delce
IBC	Vsebnik za razsuti tovor, srednje velik
LDAR	Program za odkrivanje in odpravo puščanja
LEV	Lokalni izpušni prezračevalni sistem
POP	Obstoječe organsko onesnaževalo (kot je navedeno v Uredbi (ES) št. 850/2004 Evropskega parlamenta in Sveta ⁽²⁾)
OEEO	Odpadna električna in elektronska oprema (kot je opredeljena v členu 3(1) Direktive 2012/19/EU Evropskega parlamenta in Sveta ⁽³⁾)

(1) Direktiva 2000/53/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 18. septembra 2000 o izrabljenih vozilih (UL L 269, 21.10.2000, str. 34).

(2) Uredba Evropskega parlamenta in Sveta (ES) št. 850/2004 z dne 29. aprila 2004 o obstojnih organskih onesnaževalih in spremembi Direktive 79/117/EGS (UL L 158, 30.4.2004, str. 7).

(3) Direktiva 2012/19/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 4. julija 2012 o odpadni električni in elektronski opremi (OEEO) (UL L 197, 24.7.2012, str. 38).

SPLOŠNE UGOTOVITVE

Najboljše razpoložljive tehnike

Tehnike, navedene in opisane v teh zaključkih o BAT, niso niti zavezujoče niti izčrpne. Uporabljajo se lahko druge tehnike, s katerimi se zagotovi vsaj enakovredna stopnja varstva okolja.

Če ni navedeno drugače, se zaključki o BAT uporabljajo za vse naprave, ki so predmet teh zaključkov.

Ravni emisij, povezane z BAT, za emisije v zrak

Če ni navedeno drugače, se ravni emisij, povezane z BAT, za emisije v zrak, navedene v teh zaključkih o BAT, nanašajo na koncentracije (masa izpuščenih snovi na prostornino odpadnega plina) pri standardnih pogojih: suh plin pri temperaturi 273,15 K in tlaku 101,3 kPa, brez popravka za vsebnost kisika in izraženo v $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ ali mg/Nm^3 .

Za čas povprečenja ravni emisij, povezanih z BAT, za emisije v zrak, se uporabljajo naslednje **opredelitve**.

Vrsta meritve	Čas povprečenja	Opredelitev
Stalno	Dnevno povprečje	Povprečje v enodnevnem obdobju na podlagi veljavnih urnih in polurnih povprečij.
Redno	Povprečje v obdobju vzorčenja	Povprečna vrednost treh zaporednih meritev, pri čemer vsako traja vsaj 30 minut ⁽¹⁾ .

⁽¹⁾ Pri vsakem parametru, za katerega zaradi omejitev v zvezi z vzorčenjem ali analitičnih omejitev 30-minutno merjenje ni primerno, se lahko uporabi ustrežnejše obdobje merjenja (npr. za koncentracijo vonjav). Za poliklorirane dibenzo-p-dioksine/dibenzofurane ali dioksinu podobne PCB se uporablja 6- do 8-urno obdobje vzorčenja.

Pri stalnem merjenju so lahko ravni emisij, povezane z BAT, izražene kot dnevna povprečja.

Ravni emisij, povezane z BAT, za emisije v vodo

Če ni navedeno drugače, se ravni emisij, povezane z BAT, za emisije v vodo, navedene v teh zaključkih o BAT, nanašajo na koncentracije (masa izpuščenih snovi na prostornino vode), izražene pa so v $\mu\text{g}/\text{l}$ ali mg/l .

Če ni navedeno drugače, se časi povprečenja v zvezi z ravnmi emisij, povezanih z BAT, nanašajo na enega od naslednjih dveh primerov:

- v primeru stalnega izpusta na dnevne povprečne vrednosti, tj. 24-urne pretočno sorazmerne sestavljene vzorce;
- v primeru šaržnega izpusta na povprečne vrednosti med trajanjem izpusta, odvzete kot pretočno sorazmerni sestavljeni vzorci, ali, če je iztok ustrezno zmešan in homogen, naključni vzorec, odvzet pred izpustom.

Časovno sorazmerni sestavljeni vzorci se lahko uporabijo, če je dokazana zadostna stabilnost pretoka.

Vse ravni emisij, povezane z BAT, za emisije v vodo veljajo na točki, kjer emisija zapusti obrat.

Učinkovitost zmanjšanja emisij

Izračun povprečne učinkovitosti zmanjšanja emisij, naveden v teh zaključkih o BAT (glej preglednico 6.1), za KPK in skupni organski ogljik ne vključuje začetnih faz obdelave, namenjenih ločevanju celotne vsebnosti organskih snovi v tekočih odpadkih na vodni osnovi, kot so izparevanje-kondenzacija, razbijanje emulzije ali ločevanje faz.

1. SPLOŠNI ZAKLJUČKI O BAT

1.1 Splošna okoljska učinkovitost

BAT 1. Najboljša razpoložljiva tehnika za izboljšanje splošne okoljske učinkovitosti je uvedba in izvajanje sistema ravnanja z okoljem, ki vključuje vse naslednje elemente:

V družbi Kostak je uveden in se izvaja sistem ravnanja z okoljem. Certifikat ISO 14001 je priloga k BAT.

I. zavezanost vodstva, vključno z najvišjim vodstvom;

Zavezanost vodstva, vključno z najvišjim vodstvom, je opredeljena v Poslovniku vodenja P-200. V nadaljevanju izsek:

Najvišje vodstvo skrbi za motivacijo zaposlenih, da dosledno izvajajo vse procese v skladu z zahtevami standardov in zapisanimi

postopki, da nenehno skrbijo za kakovost procesov in storitev ter da so tekoče seznanjeni z vsemi spremembami. Zaposleni so s svojimi predlogi vključeni v proces izboljševanja postopkov. Za delovanje sistema ravnanja z okoljem je odgovorno najvišje vodstvo, pri čemer se zaveda najpomembnejših tveganj in priložnosti na tem področju, izpolnjevanja zakonskih in drugih zahtev, za namene katerih zagotavlja vse potrebne kadrovske in finančne vire. Najvišje vodstvo družbe je redno seznanjeno z najpomembnejšimi kazalniki na področju ravnanja z okoljem.

- II. opredelitev okoljske politike, ki vključuje stalno izboljševanje okoljske učinkovitosti obrata, ki jo zagotavlja vodstvo;

Okoljska politika, ki vključuje stalno izboljševanje okoljske učinkovitosti obrata, ki jo zagotavlja vodstvo, je opredeljena v Poslovniku vodenja P-200. V nadaljevanju izsek:

Pri izvrševanju svojih nalog in izvajanju delovnih opravil dajemo velik poudarek varovanju okolja, saj je skrb za zdravo in čisto okolje naše osnovno poslanstvo. Pri tem smo zavezani k stalnem izboljševanju procesov, preprečevanju škodljivih vplivov na okolje, kjer pa to ni možno, njihovem zmanjševanju oziroma obvladovanju skladno z zakonskimi zahtevami in zastavljenimi okoljskimi cilji ter sprejetimi programi, tako pri rednem izvajanju procesov, kakor tudi v izrednih razmerah. V okviru varovanja okolja dajemo velik poudarek tudi učinkoviti rabi energije in uporabi obnovljivih virov. Prav tako namenjamo veliko pozornosti varnosti in zdravju pri delu ter varovanju podatkov. Na vseh področjih našega delovanja imamo prepoznana tveganja in priložnosti, ki jih vključujemo v naše poslovne procese.

- III. načrtovanje in pripravo potrebnih postopkov in ciljev v povezavi s finančnim načrtovanjem in naložbami;

Načrtovanje in priprava potrebnih postopkov in ciljev v povezavi s finančnim načrtovanjem in naložbami je opredeljeno v organizacijskem predpisu OP-01 Vodenje podjetja in obvladovanje tveganj. V nadaljevanju izsek:

Vodstvo družbe postavlja letne poslovne in razvojne cilje v obliki Gospodarskega načrta in/ali v prilogi le-tega. V njem so navedene aktivnosti, roki in odgovornosti za doseganje teh ciljev. Gospodarski načrt se pripravlja konec leta za prihodnje poslovno leto. Vodstvo družbe se v sklopu operativnega sestanka seznani s planom in termini, ki zajema roke in odgovorne nosilce za pripravo posameznih postavk in določi odgovornega koordinatorja za pripravo Gospodarskega načrta. Pripravljeni osnutek oziroma predlog obravnava nadzorni svet družbe, program dela gospodarskih javnih služb pa obravnava Občinski svet pristojne občine, ki ga potrdi in izda ustrezeni sklep. Dokončno ga potrdi nadzorni svet družbe.

Gospodarski načrt zajema minimalno:

- metodologijo priprave in osnovne predpostavke,
- cilje poslovanja,
- cilje kakovosti, ravnanja z okoljem in ravnanja z energijo,
- cilje varnosti in zdravja pri delu ter varovanja podatkov,
- programe del po posameznih dejavnostih s predračuni poslovanja,
- predračun naložb,
- predračunske računovodske izkaze.

- IV. izvajanje postopkov, pri katerih je posebna pozornost namenjena:

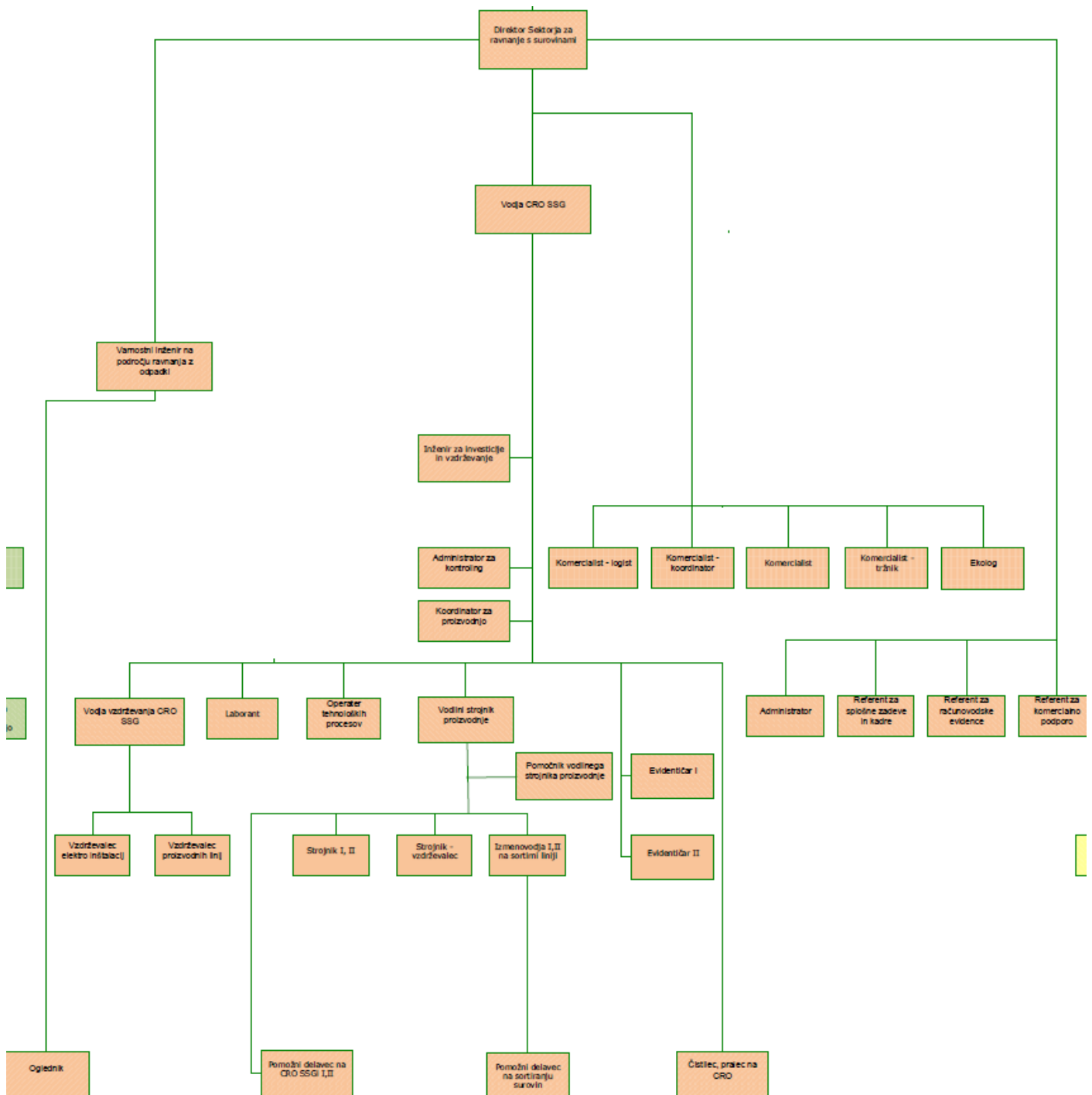
- (a) strukturi in odgovornosti,

Izvajanje postopkov, pri katerih je posebna pozornost namenjena strukturi in odgovornosti, je opredeljena v organizacijskem predpisu OP-01 Vodenje podjetja in obvladovanje tveganj ter v P-307 Pravilnik o notranji organizaciji in sistemizaciji delovnih mest, poslovanju in nagrajevanju - priloga Mikro shema notranje organizacije delovnih mest v družbi KOSTAK, d. d. V nadaljevanju izseki:

OP-01 Vodenje podjetja in obvladovanje tveganj

Izvajanje aktivnosti in doseganje ciljev spremlja vodstvo na rednih operativnih sestankih predsednika uprave z direktorji in vodji sektorjev (v nadaljevanju operativni sestanki). Na operativnih sestankih se obravnava ter preveri realizacija dogovorjenih nalog. Vodi se zapisnik sestanka, ki ga prejme predsednik uprave po elektronski pošti.

P-307 Pravilnik o notranji organizaciji in sistemizaciji delovnih mest, poslovanju in nagrajevanju - priloga Mikro shema notranje organizacije delovnih mest v družbi KOSTAK, d. d. (izsek SRS):



(b) zaposlovanju, usposabljanju, ozaveščanju in usposobljenosti,

Izvajanje postopkov, pri katerih je posebna pozornost namenjena zaposlovanju, usposabljanju, ozaveščanju in usposobljenosti, je opredeljeno v organizacijskem predpisu OP-o8 Človeški viri. V nadaljevanju izsek:

OP-o8 Človeški viri - izbira novo zaposlenega

	Aktivnost	Odgovoren Sodeluje	Dokument/zapis ← vhodni → izhodni	Opis aktivnosti
1	Prepoznavanje potrebe	Vodstvo , kadrovska služba	← Potreba po zaposlitvi (OB-95) → Odobrena potreba po zaposlitvi	Na podlagi Načrta kadrovske politike za posamezno poslovno leto oziroma potrebe po nadomeščanju odsotnosti vodja organizacijske enote poda kadrovski službi predlog zaposlitve. Kadrovska služba upravi družbe posreduje pisno potrebo po novem kadru z obrazcem OB-95.
2	Iskanje	Kadrovska služba	→ Oglasi → Objave	Kadrovska služba po pisni odobritvi uprave objavi razpisne pogoje za prosto delovno mesto pri ZRSZ oz. na svoji spletni strani, po dogovoru tudi v medijih.
3	Pregled prispelih vlog	Vodja SKS kadrovik	← Prijave ← OB-95 → Odgovor	Kadrovska služba pregleda prispеле vloge in po potrebi pozove prijavljene kandidate k dopolnitvi vlog ter pripravi seznam prejetih vlog.
4	Razgovor	Predsednik uprave Vodstvo	→ Vabilo na razgovor → Zapiski (po potrebi)	Če vodstvo predlaga razgovore, kadrovska služba pripravi vabila kandidatom, ki izpolnjujejo vse razpisne pogoje.
5	Predhodni zdravniški pregled	Pooblaščen zdravnik MD	← Napotnica → Zdravniško spričevalo (pozitivno)	Izbrani kandidat je napoten na predhodni zdravniški pregled z namenom ugotovitve delazmožnosti za opravljanje razpisanega dela. Ugotavlja se, ali kandidat izpolnjuje zdravstvene pogoje za delo.
6	Odločitev in dogovor s kandidatom	Predsednik uprave	← Zdravniško spričevalo → Sklep o izbiri → Obvestilo neizbranim kandidatom	Izbranemu kandidatu se vroči Sklep o izbiri na delovno mesto in predlog pogodbe o zaposlitvi, do katere se mora opredeliti.
7	Pridobitev potrebne dokumentacije kandidata za novo zaposlitev. Isti obrazec se vodi tudi ob prenehanju delovnega razmerja.	Kadrovska služba , Vodja SKS	→ Dokumentacija zaposlenega (OB-109) → Izjava o seznanjenosti s Pravilnikom o varstvu osebnih podatkov in soglasje o vodenju osebnih podatkov (OB-44)	Izbrani kandidat za novo zaposlitev kadrovski službi dostavi potrebno dokumentacijo za vzpostavitev predpisanih evidenc. Na istem obrazcu se spremlja, ali so bili izpeljani vsi potrebni postopki s strani kadrovske službe oz. zaposlenega ob sklenitvi ali prenehanju zaposlitve.
8	Zaposlitev	Predsednik uprave	← Podpisan predlog pogodbe → Pogodba o zaposlitvi	Z izbranim kandidatom se vzpostavi delovno razmerje in prijavi v zavarovanja.

OP-o8 Človeški viri – sprejem in uvajanje novo zaposlenega

	Aktivnost	Odgovoren Sodeluje	Dokument / zapis ← vhodni → izhodni	Opis aktivnosti
1	Priprava sprejema 1. dne in plana uvajanja novo zaposlenega	Nadrejeni oz. mentor kadrovska služba	← Program uvajanja novo zaposlenega (OB-89) → Program uvajanja novo zaposlenega (OB-89) ← Izjava o zaupnosti (OB-10) → Izjava o zaupnosti (OB-10) ← Evidenca dostopov (OB-29) → Evidenca dostopov (E-OB-29)	Kadrovska služba pripravi v sodelovanju z nadrejenim oz. mentorjem plan potrebnih aktivnosti novo zaposlenega za uvajanje v samostojno delo.
2	Sprejem – 1. dan	Nadrejeni oz. mentor	← Pogodba o zaposlitvi → Program uvajanja novo zaposlenega (OB-89)	Po uvodnih aktivnostih kadrovske službe prevzame novo zaposlenega nadrejeni oz. mentor, ki poskrbi za vsa potrebna uvajanja in zadolžitve.
3	Usposabljanje zaposlenega v skladu z oceno tveganja ter zahtevami delovnega mesta	Koordinator VZD in PV	← Program uvajanja novo zaposlenega (OB-89) → Program uvajanja novo zaposlenega (OB-89) → Zapisnik o notranjem usposabljanju (OB-84) → Potrdilo o opravljenem usposabljanju in preizkusu znanja	V skladu z oceno tveganja in planom uvajanja koordinator VZD opravi potrebno izobraževanje in preverjanje usposobljenosti za varno delo. Obrazec OB-89 ter Potrdilo o opravljenem usposabljanju in preizkusu znanja po končanem uvajanju podpiše tudi novo zaposleni.
4	Izvajanje plana uvajanja novo zaposlenega	Nadrejeni oz. mentor, sodelavci	← Program uvajanja novo zaposlenega (OB-89) → Program uvajanja novo zaposlenega (OB-89)	Nadrejeni oz. mentor novo zaposlenega predstavi delovni sredini in mu dodeli delovne obveznosti, katerih izvajanje tudi neposredno nadzoruje.
5	Spremljanje izvajanja programa uvajanja novo zaposlenega	Nadrejeni oz. mentor	← Program uvajanja novo zaposlenega (OB-89) → Program uvajanja novo zaposlenega (OB-89) → Dnevnik izvajanja mentorskega programa (OB-303)	Nadrejeni oz. mentor novo zaposlenega delavca preveri izvedbo aktivnosti, ki so bile dovršene v času uvajanja, in z zaposlenim opravi razgovor ter dokončno izpolni obrazec OB-89, ki ga podpiše tudi novo zaposleni. Mentoriranec vodi dnevnik izvajanja mentorskega programa.
6	Zaključek uvajanja	Nadrejeni oz. mentor	← Program uvajanja novo zaposlenega (OB-89) → Program uvajanja novo zaposlenega. (OB-89) ← Program uvajanja v delovni proces in ocena mentorja (OB-305)	Nadrejeni oz. mentor vrne v kadrovsko službo izpolnjen in podpisan obrazec OB-89 ali pa OB-305, če je tega mentor v skladu s Pravilnikom o izvajanju mentorstva prejel ob pričetku uvajanja mentoriranja v delovni proces. Obrazci se hranijo v personalni mapi zaposlenega oz. v arhivu SKS za mentorstvo.

OP-o8 Človeški viri – Usposabljanje in izobraževanje

	Aktivnost	Odgovoren: Sodeluje:	Dokument/zapis ← vhodni → izhodni	Opis aktivnosti
--	-----------	-------------------------	--------------------------------------	-----------------

1	Ugotavljanje potreb po usposabljanju in izobraževanju	Vodje sektorjev, vodja SKS kadrovik	← Pisne potrebe → Predlog plana usposabljanja in izobraževanja	<i>Potrebe po usposabljanju in izobraževanju se ugotavljajo na osnovi zakonskih predpisov, ponudb zunanjih institucij usposabljanja, nerealiziranih planiranih nalog usposabljanja iz preteklega obdobja, potreb za kakovostnejše opravljanje del in nalog ter drugih virov v tekstualni obliki, v katerih vodje sektorjev oziroma služb navedejo in utemeljijo potrebe po usposabljanju. Potrebe po usposabljanju in izobraževanju se ugotavljajo tudi na osnovi rednih letnih razgovorov z zaposlenimi.</i>
2	Priprava letnega plana usposabljanja in izobraževanja, ki je sestavni del Načrta kadrovske politike za poslovno leto	Vodja SKS, koordinator za VZD in PV, kadrovik	← Predlog plana usposabljanja in izobraževanja → Plan usposabljanja in izobraževanja (kot del Načrta kadrovske politike za poslovno leto)	<i>Plan usposabljanja in izobraževanja je izdelan v tekstualni obliki in predvideva sredstva za usposabljanje in izobraževanje. Družba Kostak spodbuja interna usposabljanja zaposlenih in v ta namen je bila v letu 2015 vzpostavljena »KOSTAKOVA AKADEMIJA«. Gre za organiziranje internih usposabljanj za zaposlene in vodje, s poudarkom na prenosu znanj na delovnih mestih.</i>
3	Sklep o potrditvi Gospodarskega načrta za poslovno leto, v njem je opredeljen tudi plan usposabljanja in izobraževanja	Uprava (nosilec dejavnosti) nadzorni svet družbe	← Plan usposabljanja in izobraževanja → Gospodarski načrt	<i>Plan usposabljanja in izobraževanja pregleda uprava z vidika ustreznosti za izboljšanje kakovosti in produktivnosti dela. Planirani stroški usposabljanja so vključeni v Gospodarski načrt poslovanja, ki ga potrdi nadzorni svet družbe.</i>
4	Predlog in potrditev predloga usposabljanja ali izobraževanja	Vodja organizacijske enote, uprava	← Predlog usposabljanja (OB-34) → Potrjen predlog usposabljanja	<i>Vodja organizacijske enote poda v potrditev upravi pripravljen predlog usposabljanja za predvidene udeležence pred vsako napotitvijo na usposabljanje. Potrjeni predlog usposabljanja sprejemna pisarna posreduje po opisanem postopku pri naslednji aktivnosti 5.</i>
5	Organizacija usposabljanja	Sprejemna pisarna, organizator notranjega usposabljanja	← Predlog usposabljanja (OB-34) → Prijavnica → Dokazilo o plačilu stroškov → Obvestilo o notranjem usposabljanju ali izobraževanju → Potrdilo o udeležbi na zunanjem izobraževanju	<i>Vsak potrjen predlog sprejemna pisarna podjetja dostavi: - kadrovske službi, ta pa obvesti računovodstvo, ki izvrši plačilo stroškov usposabljanja, ter prijavljene kandidate. Pri zunanjem usposabljanju kadrovska služba ali udeleženec usposabljanja na osnovi potrjenega Predloga usposabljanja (OB-34) opravi prijavo izvajalcu usposabljanja in posreduje kopijo predloga v računovodstvo, ki izvede plačilo stroškov. Računovodstvo po potrebi po izvršenem plačilu odda dokazilo o plačilu udeležencu usposabljanja. V primeru notranjega usposabljanja organizator usposabljanja poišče ali rezervira primeren prostor za izvedbo usposabljanja ter preko elektronske pošte povabi predvidene udeležence. S predavateljem se dogovori o potrebni preskrbi didaktičnih sredstev ter pripravi gradiva za udeležence.</i>
6	Poročanje o usposabljanju	Udeleženci zunanjega usposabljanja, organizator notranjega usposabljanja	← Predlog usposabljanja (OB - 34) → Poročilo o usposabljanju (OB - 33) → Zapisnik o notranjem usposabljanju (OB - 84)	<i>Po končanem usposabljanju udeleženci zunanjega usposabljanja izpolnijo Poročilo o usposabljanju (OB-33) in ga posredujejo vodji sektorja ter kadrovske službi. Organizator oz. izvajalec notranjega usposabljanja pa izpolni zapisnik o notranjem usposabljanju (OB-84), ki ga posreduje kadrovske službi. Zapisniki o internem usposabljanju s področja VZD in PV se arhivirajo in vodijo v službi VZD. V primeru pridobitve potrdila o udeležbi na zunanjem usposabljanju le-to udeleženci dostavijo kadrovske službi. O vseh usposabljanjih vodi kadrovska služba evidenco na portalu družbe.</i>

7	Analiza učinkovitosti usposabljanja	Vodje organizacijskih enot	← Poročilo o usposabljanju (OB-33) ← Zapisnik o notranjem usposabljanju (OB-84) → Letno poročilo o usposabljanju in izobraževanju zaposlenih	<i>Na osnovi podatkov iz OB-33 in OB-84 vodja organizacijske enote analizira podatke v osebem razgovoru z udeležencem in ob tem preveri učinkovitost usposabljanja.</i>
---	-------------------------------------	-----------------------------------	--	---

(c) komunikaciji,

Izvajanje postopkov, pri katerih je posebna pozornost namenjena komunikaciji, je opredeljena v navodilu za delo ND-62 Komuniciranje. V nadaljevanju izsek:

Komuniciranje z javnostmi

Aktivnosti komuniciranja predstavljajo izoblikovanje jasnih sporočil o tem, kaj družba Kostak je, katera so njena delovna področja in njihov razvoj. Odnosi z javnostmi pomenijo upravljanje vzajemnih odnosov med družbo Kostak in posamezniki, skupinami in drugimi organizacijami, od katerih je ta odvisna pri doseganju svojih strateških namenov in ciljev.

Ključne javnosti:

- uporabniki komunalnih storitev,
- poslovni partnerji,
- lastniki družbe,
- lokalne skupnosti,
- zaposleni,
- ministrstva, zbornice, strokovna združenja,
- mediji,
- šole in mladina.

1. KOMUNICIRANJE Z UPORABNIKI KOMUNALNIH STORITEV

Cilji:

- zagotoviti redno in učinkovito obveščanje uporabnikov o izvajanju komunalnih storitev, še posebej na področju oskrbe s pitno vodo,
- prispevati k osveščanju širše javnosti o pomenu skrbnega ravnanja z okoljem,
- sprotno reševanje reklamacij.

KOMUNIKACIJSKO ORODJE	AKTIVNOSTI	PRIPRAVA
Internet	Sprotno ažuriranje spletne strani s ciljem zagotavljanja hitrega dostopa do vseh pomembnih podatkov za uporabnike.	PR (Public Relations) izvaja Služba za odnose z javnostmi (v nadaljevanju SOJ) v sodelovanju s sektorji in službami: objava obvestil na prvi spletni strani se izvede tudi po pooblaščenih iz nekaterih sektorjev.
Zadnja stran položnice za komunalne storitve	Mesečno obveščanje o aktualnih zadevah glede izvajanja gospodarskih javnih služb ter z njimi povezane zakonodaje, cilj je uporabnikom posredovati ključne informacije. Distribucija: 11.000 prejemnikov v občinah Krško in Kostanjevica na Krki.	Pripravi pomočnica direktorja Sektorja komunale v sodelovanju s SOJ.
Anketa o ugotavljanju zadovoljstva uporabnikov	Anketo o zadovoljstvu uporabnikov izvajamo v skladu z zahtevami standarda ISO 9001; stranke jo lahko izpolnijo v sprejemni pisarni, enkrat letno jo izvajamo telefonsko.	Pripravi Služba za kakovost, ki tudi obdela rezultate.
Tiskani	Zagotoviti ustrezne publikacije za podjetje in	Pripravi SOJ v sodelovanju s

promocijski materiali	posamezne dejavnosti: npr. ravnanje z odpadki (ločeno zbiranje odpadkov) in po potrebi ostale predstavitve dejavnosti.	sektorji in službami.
Obveščanje uporabnikov s pomočjo medijev	Objave na radiu, TV, e-medijih - obvestila z vsebino, ki jo je potrebno hitro predstaviti javnosti in nanjo takoj opozoriti, npr: o kakovosti in distribuciji pitne vode; o vodah ali komunalnih in gradbenih delih (npr. zapore cest in prekopi); o odpadkih, ki zahtevajo pazljivost in previdnost, o nevarnostih, - pomembnejše vsebine bomo predstavili tudi v TV in radijskih oddajah. <u>Obveščanje v primeru omejitve ali prepovedi uporabe vode ter izvajanju ukrepov na sistemu za oskrbo s pitno vodo</u> Potrebna takojšnja objava: - Center za obveščanje - lokalni radii po presoji glede na poslušnost - www.kostak.si - fb (o načinih obveščanja podrobneje v ND-33) Obveščanje o zapori cest Objave definirane v elaboratu, največkrat: - Center za obveščanje, - objava na internetu. Objave v časopisih (predvsem v Posavskem obzorniku, ki pokriva tudi območje Krškega in Kostanjevice na Krki – naklada 26.000 izvodov, po potrebi tudi v ostalih časopisih) - obveščanje uporabnikov v informativnih člankih glede izvajanja posameznih dejavnosti, - oglasi praviloma ob posebnih priložnostih (prazniki posavskih občin, novo leto in ostali prazniki ipd.).	Priprava: SOJ in v sektorjih Pregled pred objavo: SOJ Priprava v KOM, obvestilo predsedniku uprave, SOJ , takojšnja objava na spletni straneh in fb profilu - pooblaščen v KOM. Priprava: GJS kolektivne rabe Pregled: SOJ Priprava: SOJ v sodelovanju s sektorji
Sprejemna pisarna	Pogosto dobi stranka prvi vtis o podjetju ob prihodu v podjetje z zaposlenimi v sprejemni pisarni, zato morajo biti dobro obveščeni o dejavnostih in novostih, da lahko nudijo osnovne informacije strankam in jih v primeru dodatnih vprašanj napotijo v ustrezno službo. Zelo pomembna je tudi ustrezna komunikacija po telefonu in nudenje ažurnih informacij.	Dolžnost vodij posameznih sektorjev je, da sprejemno pisarno obvestijo o novostih, ter zagotovijo dostopnost oseb v sektorju, ki so dosegljivi za vprašanja.
Reševanje pritožb	Posebej pomembna naloga odnosov s strankami je skrb za zadovoljstvo uporabnikov naših storitev in obravnavanje njihovih pritožb, pripomb in predlogov. Vsako pritožbo, ki jo prejme družba, je potrebno ustrezno obravnavati, in sicer skladno z OP-04 Obvladovanje reklamacij.	Pisne pritožbe in reklamacije evidentirati v poštno knjigo »Glavna pisarna«.

2. KOMUNICIRANJE S POSLOVNIMI PARTNERJI IN DELNIČARJI PODJETJA

Cilji: vzpostavljati in ohranjati dobre odnose s poslovnimi partnerji in delničarji podjetja.

KOMUNIKACIJSKO ORODJE	AKTIVNOSTI	PRIPRAVA
Letno poročilo	Letno poročilo je najpomembnejša periodična listina komuniciranja uprave gospodarskih družb z lastniki, odraža zanesljivost vodstva in organizacije kot celote,	FRS v sodelovanju s sektorji, končni pregled in oblikovanje SOJ

	zato je potrebno zagotoviti kakovostno in pravočasno pripravo.	
Publikacije	- osebna izkaznica družbe - prospekt družbe (skupine).	Priprava SOJ v sodelovanju s sektorji (se pregleda in po potrebi ažurira enkrat letno)
Internet	Zagotoviti enostaven dostop do uporabnih informacij s posebnim poudarkom na predstavitvi tržnih dejavnosti.	SOJ v sodelovanju s sektorji in informatiko
Poslovna srečanja	Organizacija poslovnih srečanj in predstavitev.	SOJ
Voščila	Pošiljanje voščil ob jubilejih in posebnih dogodkih, priprava novoletnega voščila v elektronski obliki.	SOJ priprava, pošiljajo lahko vsi zaposleni

3. KOMUNICIRANJE Z LOKALNIMI SKUPNOSTMI

Cilji: zagotavljanje dobrih odnosov z lokalno skupnostjo, saj so ti ključnega pomena za nemoteno delovanje vsake organizacije.

KOMUNIKACIJSKOORODJE	AKTIVNOSTI	PRIPRAVA
Predstavitve in organizacija srečanj za predstavnike občin, KS in občinske svetnike	Enkrat letno organizirati predstavitev dejavnosti in drugih srečanj za predstavnike občin, KS in občinske svetnike.	Priprava SOJ v sodelovanju s sektorji, po predhodni uskladitvi z upravo
Obveščanje uporabnikov storitev GJS kolektivne rabe	Zagotavljanje rednega in učinkovitega obveščanja o izvajanju storitev GJS kolektivne rabe ter reševanja reklamacij s teh področij.	Sektor GJS kolektivne rabe
Poročila, načrti, in programi	Priprava poročil in programa, posredovanje občinama.	Priprava FRS, KOM in Sektor GJS kolektivne rabe, pregleda analitik poslovnih procesov in predsednik uprave
Kontakti z organizacijami	Vzpostavitev in ohranjanje odnosov z lokalnimi društvi, agencijami, centri, zavodi ipd.	SOJ

4. KOMUNICIRANJE Z ZAPOSLENIMI (INTERNO KOMUNICIRANJE)

Cilji: sprotno obveščanje zaposlenih o pomembnih zadevah in dogodkih v družbi.

KOMUNIKACIJSKO ORODJE	AKTIVNOSTI	PRIPRAVA
Intranet	Priprava in objava informacij o aktualnih zadevah.	SOJ v sodelovanju s sektorji in službami
Obvestila preko e-pošte	Sprotno obveščanje o pomembnih informacijah.	SOJ, SKS
Obvestila na plačilnih listih	Priprava in objava informacij o aktualnih zadevah – distribucija v pisni obliki, objava na intranetu.	SOJ v sodelovanju s SKS in ostalimi sektorji
Obvestila na oglasni deski	Vsi zaposleni nimajo dostopa do e-pošte, zato je potrebno obvestila objavljati tudi na oglasnih deskah.	SKS
Kontakti v primeru daljših odsotnosti	Vzdrževanje rednih stikov z zaposlenimi, ki so dalj časa odsotni z dela.	Vodje sektorjev, SKS

5. KOMUNICIRANJE Z MEDIJI

Cilj: vzpostaviti in vzdrževati dober odnos z mediji, izpostavljenost v medijih ravno v pravi meri (ne preveč in ne premalo), selektivno predstavljanje vsebin.

KOMUNIKACIJSKO ORODJE	AKTIVNOSTI	PRIPRAVA
Sporočila za javnost	Objave v medijih Občasno bomo medijem poslali posredovana kratko sporočilo za javnost z namenom osveščanja ali informiranja javnosti, po adreši novinarjev, ki zajema predvsem lokalne medije, vključno z e-mediji.	SOJ
Novinarske konference	Tiskovna konferenca Za pomembnejše dogodke v družbi bo tiskovna konferenca z namenom intenzivnejšega obveščanja javnosti; pred dogodkom bomo predstavnike medijev povabili na tiskovno konferenco in jim poslali temeljito pripravljeno gradivo, po konferenci pa izjavo za javnost.	SOJ

6. KOMUNICIRANJE S ŠOLAMI IN MLADINO

KOMUNIKACIJSKO ORODJE	AKTIVNOSTI	PRIPRAVA
Sodelovanje s šolami, vrtni in drugimi zavodi	Aktivnosti na področju okoljevarstva.	SOJ v sodelovanju s sektorji
Eko tržnica	Organizacija Eko tržnice - predstavitev šol z eko izdelki, okoljsko osveščanje (predvidoma v maju).	SOJ v sodelovanju s sektorji
Ogledi CRO Spodnji Stari Grad, objektov s področja vodooskrbe, čistilnih naprav	Organizacija in izvedba vodenih ogledov.	SOJ v sodelovanju s KOM in SKS

(d) vključevanju zaposlenih,

Izvajanje postopkov, pri katerih je posebna pozornost namenjena vključevanju zaposlenih je opredeljeno v organizacijskem predpisu Okolje – planiranje in spremljanje OP-28. V nadaljevanju izseki:

OP-28 - Okolje – planiranje in spremljanje - okoljski cilji

Cilji, ki jih zasledujemo na področju okolja, so povezani z našo okoljsko politiko, našim poslanstvom, vizijo in vrednotami. Osnovni okoljski cilj je uspešno izvajanje vseh naših dejavnosti tako, da pri tem minimiziramo (negativne) vplive na okolje in ne povzročamo okoljske škode.

Iz osnovnega okoljskega cilja izhajajo vsi ostali okoljski cilji, ki so povezani s posameznimi okoljskimi programi. Konkretni/izvedbeni cilji so navedeni v okoljskih programih, ki so pripravljene za najpomembnejše okoljske vidike.

OP-28 - Okolje – planiranje in spremljanje - postopek

Št.	Aktivnost	Odgovoren Sodeluje	Dokument / zapis ← vhodni → izhodni	Opis aktivnosti
10	Določanje in ocenjevanje okoljskih vidikov	Pooblaščen osebe v stalni delovni skupini sistema ravnanja z okoljem v sodelovanju z odgovornimi nosilci posameznih procesov	← Zahteve zakonodaje ← Program dela ← Inšpekcijski pregledi ← Zaključki o najboljših razpoložljivih tehnikah (BAT) za posamezna področja ← Okoljevarstvena dovoljenja → Okoljski vidiki in vplivi na okolje (PV-01)	Okoljske vidike zaposleni prepoznajo v zahtevah zakonodaje, v letnih programih dela, podanih zahtevah pristojnih inšpekcij itd. (navedeno v točki 4.2 OP-28). Vsi prepoznani okoljski vidiki se ocenijo skladno z opisom v točki 4.1.1 OP-28. (Najpomembnejši okoljski vidiki v podjetju so razvidni iz dokumenta PV-01 - Okoljski vidiki in vplivi na okolje, kjer so navedeni po dejavnostih, ki jih izvajamo v družbi Kostak.
20	Priprava okoljskih ciljev in programov	Pooblaščen osebe v stalno delovno skupino sistema ravnanja z okoljem	← Okoljski vidiki in vplivi na okolje (PV-01) → Okoljski programi s cilji	Pri pomembnejših okoljskih vidikih in vplivih (opisano v točki 4.1.2 tega OP-ja) so izdelani okoljski programi. Za posamezen okoljski program se določijo glavne aktivnosti, odgovornosti, roki in predvideni viri za doseganje

Št.	Aktivnost	Odgovoren Sodeluje	Dokument / zapis ← vhodni → izhodni	Opis aktivnosti
		v sodelovanju z odgovornimi nosilci posameznih procesov		zastavljenih ciljev.
30	Izvajanje programov	Odgovorni nosilci posameznih programov Pooblaščenka za sistem ravnanja z okoljem (pregled realizacije oz. izvajanja)	← Okoljski programi → vodstveni pregled	Izvajanje okoljskih programov spremljamo preko kazalnikov, ki jih analiziramo vsaj enkrat letno v Zapisniku o vodstvenem pregledu, kjer se pregleda njihovo izvajanje.
40	Ponovno vrednotenje pomembnih okoljskih vidikov v primeru sprememb (npr. izrednih razmerah)	Pooblašcene osebe v stalno delovno skupino sistema ravnanja z okoljem v sodelovanju z odgovornimi nosilci posameznih procesov	← Vodstveni pregled → Okoljski cilji in programi	Osnova za ponovno ocenitev okoljskih vidikov je lahko: – izredni dogodek, – sprememba zakonodaje, ekonomike, tehnologije ali okoljevarstvenih in drugih dovoljenj ali odločb, – evidentirani predlogi in/ali pritožbe zaposlenih ter zainteresirane javnosti. Po potrebi se vključijo novi cilji in programi.

(e) dokumentaciji,

Izvajanje postopkov, pri katerih je posebna pozornost namenjena dokumentaciji je opredeljeno v organizacijskem predpisu OP-07 Obvladovanje dokumentov in Pravilniku o ravnanju s poslovno dokumentacijo družbe Kostak P-315. V nadaljevanju izseki:

OP07 Obvladovanje dokumentov - Namen in definicije

Organizacijski predpis opisuje način ravnanja z različnimi vrstami dokumentacije v družbi Kostak. Dokumentarno gradivo ali poslovna dokumentacija so pisani, risani, tiskani, fotografirani, filmani, optično, elektronsko ali kako drugače zapisani dokumenti, ki nastajajo pri poslovanju podjetja. Namen obvladovanja dokumentov, zapisov in podatkov je ureditev učinkovitega sistema pretoka informacij, ki zagotavlja, da so popolni in veljavni dokumenti in informacije, ki iz njih izhajajo, na voljo zaposlenim ter poslovnim partnerjem, ko jih le-ti potrebujejo. Posamezni uporabnik do dokumentov lahko dostopa, jih uporablja, ureja, oblikuje, arhivira ipd. skladno z določili Pravilnika o ravnanju s poslovno dokumentacijo (P-315) ter Pravilnika o ravnanju z dokumentarnim in arhivskim gradivom (P-316). Sistem obvladovanja dokumentov zagotavlja njihov kontroliran zajem, distribucijo in sledenje ter posledično kakovostno izvajanje procesov.

Izrazi in definicije poslovne dokumentacije oziroma dokumentarnega gradiva so definirani v Pravilniku o ravnanju s poslovno dokumentacijo (P-315).

POSTOPKI POSLOVANJA Z DOKUMENTARNIM GRADIVOM OBSEGAJO:

- sprejemanje pošte (klasične in elektronske), zajemanje vse lastne in izhodne dokumentacije,
- razvrščanje (klasificiranje) po vsebini na podlagi klasifikacijskega načrta z roki hranjenja,
- dodeljevanje v reševanje (signiranje),
- evidentiranje dokumentacije v računalniške evidence – skeniranje dokumentov,
- pripravo dokumentov in celostne podobe,
- odprava pošte,
- hramba gradiva (sistemi arhiviranja, roki hranjenja),
- elektronsko arhiviranje (e-hramba v digitalni obliki) prejetih in izdanih računov,
- izločanje nepotrebnega dokumentarnega gradiva,
- odpiranje arhivskega gradiva.

Vsako delo z dokumentacijo je pripravljeno tako, da je mogoče kasneje:

- pregledovati, preverjati njegovo pravilnost, pravočasnost in kakovost izvajanja,
- dokazovati dejstva in
- ohraniti zapise za trajni pravni interes fizičnih in pravnih oseb, kakor tudi za zgodovino, znanost in kulturo.

(f) učinkovitemu vodenju procesov,

Izvajanje postopkov, pri katerih je posebna pozornost namenjena učinkovitemu vodenju procesov, je opredeljeno v organizacijskem predpisu OP-01 Vodenje podjetja in obvladovanje tveganj. V nadaljevanju izsek:

2.2 Vodenje družbe - na letni ravni

Vodstvo družbe postavlja letne poslovne in razvojne cilje v obliki Gospodarskega načrta in/ali v prilogi le-tega. V njem so navedene aktivnosti, roki in odgovornosti za doseganje teh ciljev.

Gospodarski načrt se pripravlja konec leta za prihodnje poslovno leto. Vodstvo družbe se seznani na operativnem sestanku s termini, ki zajemajo roke in odgovorne nosilce za pripravo posameznih postavk in določi odgovornega koordinatorskega delavca za pripravo Gospodarskega načrta. Pripravljeni osnutek oziroma predlog obravnava nadzorni svet družbe, program dela gospodarskih javnih služb pa obravnava Občinski svet pristojne občine, ki ga potrdi in izda ustrezeni sklep. Dokončno ga potrdi nadzorni svet družbe.

Gospodarski načrt zajema minimalno:

- metodologijo priprave in osnovne predpostavke,
- cilje poslovanja,
- cilje kakovosti, ravnanja z okoljem in ravnanja z energijo,
- cilje varnosti in zdravja pri delu ter varovanja podatkov,
- programe del po posameznih dejavnostih s predračuni poslovanja,
- predračun naložb,
- predračunske računovodske izkaze.

Doseganje ciljev preverja družba skozi vse leto na operativnih sestankih in sejah nadzornega sveta. Konec leta sestavi Letno poročilo, ki vsebuje minimalno:

- Poslovno poročilo, ki zajema pomembnejše podatke o poslovanju družbe, poslovni rezultat, naložbe in ostalo,
- Računovodsko poročilo, ki vsebuje tudi poročilo o revidiranju,
- Poročilo nadzornega sveta, ki vsebuje ugotovitve spremljanja upravljanja in poslovanja družbe skozi leto in končno mnenje k Poslovnemu poročilu.

V Letnem poročilu so zajeti in pregledani s strani vodstva vsi dosežki in rezultati družbe, s tem pa tudi doseženi cilji (kakovosti, ravnanja z okoljem, energijo ter VZD), ki so bili zastavljeni v Gospodarskem načrtu.

2.2.1. Vodstveni pregled

Namen vodstvenega pregleda je ugotoviti učinkovitost in ustreznost delovanja sistema vodenja. Pregled se praviloma izvaja enkrat letno.

Osnove za pregled s strani vodstva so:

- politika družbe,
- podatki o doseganju ciljev (kakovost, okolje, energija, VZD, varnost podatkov),
- podatki o učinkovitosti procesov (kazalniki),
- podatki o presojah sistema vodenja,
- podatki o izpolnjevanju zakonskih in drugih zahtev,
- podatki o zadovoljstvu udeležencev v procesu (reklamacije, pripombe),
- podatki o usposabljanju in kadrih,
- podatki o predlaganih izboljšavah,
- podatki o možnih spremembah, ki bi lahko vplivale na sistem vodenja,
- pregled registra tveganj, ocena uspešnosti izvedenih ukrepov za zmanjševanje tveganj in posodobitev registra tveganj,
- analiza življenjskega cikla (LCA) produktov in storitev.

Cilj vodstvenega pregleda je analiza doseganja merljivih ciljev opredeljenih v Gospodarskem načrtu za tekoče leto. Po potrebi vodstvo dopolni, korigira ali postavi dodatne merljive cilje in izvede eno ali več naslednjih aktivnosti:

- spremeni politiko družbe,
- odredi izvedbo korektivnih ukrepov,
- opredeli preventivne ukrepe v smeri izboljševanja sistema vodenja.

Za izvedbo odrejenih korektivnih ukrepov se zagotovijo ustrezni viri.

Predsednik uprave družbe Kostak je neposredno odgovoren za kakovost v družbi Kostak. Njegove odgovornosti v zvezi s kakovostjo so podrobneje opisane v P-209 Poslovniku zagotavljanja kakovosti za Sektor građenj po 10 CFR 50, Dodatek B.

2.3 Operativno vodenje podjetja

Izvajanje aktivnosti in doseganje ciljev spremlja vodstvo na rednih operativnih sestankih predsednika uprave z direktorji in vodji sektorjev (v nadaljevanju operativni sestanki). Srečanja potekajo v okviru štirih sestankov ob ponedeljkih, ko predsednik uprave sklicuje:

- operativni sestanek uprave z direktorji sektorjev KOM, SRS, FRS, SKS, SK, SN, SG, ter direktorji hčerinskih družb HPG, Gitri in Kostak GIP
- operativni sestanek z direktorji/vodji SG, SK, SN, HPG, Gitri, Kostak BAU, Kostak GIP
- operativni sestanek z direktorji/vodji KOM, SV, SGJSKR, SOJ
- operativni sestanek z direktorico in vodilnimi v SRS

Na operativnih sestankih se obravnava ter preverja realizacija dogovorjenih nalog. Vodi se zapisnik sestanka, ki ga prejme predsednik uprave po elektronski pošti in v tiskani obliki.

2.4 Operativno vodenje sektorjev in služb

Operativno vodenje sektorjev in služb se v formalnem smislu izvaja v obliki operativnih sestankov vodij s sodelavci, ki se izvajajo po potrebi. Pri tem posamezni sektorji pregledajo realizacijo nalog za njihov sektor oz. službo ter obravnavajo ključne kazalnike in cilje sektorja/službe oz. poročila, ki se nanašajo nanje in se dogovorijo za nove naloge.

2.5 Operativno vodenje projektov

Operativno vodenje projektov se izvaja na smiselno enak način kot operativno vodenje sektorjev oz. služb.

3.1 Navodila za vodenje nalog (ukrepov)

Osnovo operativnemu vodenju predstavlja dokumentirani sistem vodenja z organizacijskimi predpisi in navodili za delo kot usmerjevalnikom procesov ter izpolnjenimi obrazci in drugimi zapisi kot dokumentirano stanje procesa v nekem trenutku. Na operativnih sestankih se analizirajo stanja procesov in njihovi rezultati ter predvidijo nadaljnji ukrepi oziroma naloge. V primeru posameznih pomembnih neskladij ali večjega števila neskladij, ki vplivajo na celoten poslovni proces, se pripravijo korektivni ukrepi za preprečitev ponavljanja oziroma odstranitev vzrokov za nastanek neskladij. Za sprožitev postopka so odgovorni naslednji sodelavci:

Dogodek	Zapisi	Odgovoren za sprožitev
Reklamacije	OB 35, OB 47, elektronska pošta	<i>Direktorji in vodje ustreznih sektorjev oz. služb</i>
Inšpekcije	Inšpekcijske odločbe	<i>Direktorji in vodje ustreznih sektorjev oz. služb</i>
Odstopanja od Gospodarskega načrta	Mesečna poročila računovodstva	<i>Direktor Finančno računovodskega sektorja in informatike</i>
Notranje in zunanje presoje	Poročila o presojah	<i>Predstavniki vodstva za integrirani sistem vodenja</i>

Izvajanje dogovorjenih nalog, ki izhajajo iz zgoraj navedenih sestankov, se spremlja na operativnih sestankih.

(g) programom vzdrževanja,

Izvajanje postopkov, pri katerih je posebna pozornost namenjena programom vzdrževanja je opredeljeno v organizacijskem predpisu Obvladovanje infrastrukture podjetja OP 05 in navodilih za delo Letni preventivni načrt vzdrževanja strojev, objektov in nepremičnin ND-058. V nadaljevanju izseki:

OP 05 Obvladovanje infrastrukture podjetja - izvajanje vzdrževalnih del

Postopek predaje spremljajoče dokumentacije za vzdrževanje in uporabo ob prevzemu osnovnih sredstev (npr. strojev, vozil, opreme, procesnega postrojenja, sortirnice, betonarne, separacije itd.):

- za premične stroje in vozila se, ob prevzemu le teh, dokumentacija hrani pri vodji vzdrževanja in avto-strojnega parka (v nadaljevanju ASP) in vodjih procesnih postrojenj (izjema je dokumentacija za postrojenja na CRO SSG, ki se hrani samo pri vodji postrojenj na tej lokaciji ter dokumentacija za manjše stroje v okviru Sektorja gradenj, ki se hrani pri skladiščniku).
- dokumentacija posameznih procesnih postrojenj, sortirnic, betonarne, separacije se od prevzema naprej nahaja pri odgovornih osebah posameznih procesnih postrojenj na sami lokaciji.

Preventivni ukrepi se izvajajo na podlagi letnega preventivnega načrta vzdrževanja strojev, objektov in nepremičnin (ND-058) na posameznem delovnem sredstvu. Letni preventivni načrt je narejen v skladu z navodili o uporabi in vzdrževanju posameznih osnovnih sredstev (vozil, naprav, strojev, postrojenj oz. sortirnih linij, itd.). Sestavljajo ga preventivni načrti pregledov in vzdrževanj posameznih področij, dejavnosti oz. enot. Za izdelavo preventivnega načrta posameznih področij je zadolžena odgovorna oseba posameznega področja, te osebe so določene na Seznamu odgovornih oseb za vzdrževanje infrastrukture (ND-42). Predlog letnega načrta posameznega področja odgovorne osebe oddajo vodji službe za logistiko (SL) v pregled. Preventivne načrte posameznih področij vodja SL združi v celovit preventivni načrt (ND-058), odobri pa ga predsednik uprave.

Letni preventivni načrt posameznih področij vsebuje evidence (dnevne, tedenske, mesečne). Za operativno spremljanje in kontrolo preventivnega vzdrževanja posameznih področij, ki se mora izvajati v skladu z letnim preventivnim načrtom, kakor tudi za kontrolo evidenc je odgovoren vodja vzdrževanja in ASP.

Kurativni ukrepi in ostala vzdrževalna dela se izvajajo na podlagi pisnih elektronskih obvestil (portal vzdrževanje, aplikacija delovni nalogi, elektronska pošta) in v primeru nujnih večjih okvar tudi na podlagi takojšnjih ustnih obvestil. Obvestilo lahko posreduje odgovorni osebi vsak zaposleni, ki določeno infrastrukturo uporablja in je opazil pomanjkljivost ali napako.

Vzdrževalna dela, katera so predpisana s strani državnih institucij, se izvajajo na osnovi terminskega plana pregleda objektov in opreme, ki ga pripravi koordinator VZD, zaposlen v SKS.

2.2 Vzdrževanje v izrednih razmerah

V primeru izrednih razmer, do katerih praviloma lahko pride ob naravnih ali drugih nesrečah, ki po obsegu ne presegajo območje naše organizacije, aktivnosti izvajamo skladno s tem organizacijskim predpisom.

V primeru izpada električne energije je potrebno upoštevati navodila ND-40 Navodila za ravnanje v primeru izpada električnega toka.

V primeru, da posledice naravne ali druge nesreče presegajo okvirje naše organizacije, bomo aktivnosti izvajali skladno s tem OP-jem in navodilom ND-37 Načrt zaščite in reševanja za primer izrednega dogodka.

ND-58 Letni preventivni načrt vzdrževanja strojev, objektov in nepremičnin – namen

Letni preventivni načrt je narejen skladno z navodili o uporabi in vzdrževanju osnovnih sredstev oz. tehničnega sistema (vozil, naprav, strojev, postrojenj oz. sortirnih linij itd.). Glavni namen je, da se opravijo vzdrževalna dela, še preden pride do okvare ali zastoja.

S preventivnim načrtom vzdrževanja definiramo postopek in način odvijanja preventivnega vzdrževanja tehničnega sistema v praksi ter obravnavamo preventivna dela vzdrževanja:

- periodične preglede (preventivni pregledi, čiščenje, mazanje),
- iskanje in odkrivanje slabih mest na tehničnem sistemu,
- kontrolne preglede,
- planska popravila (mala, srednja, velika).

(h) pripravljenosti in ukrepanju v sili,

Izvajanje postopkov, pri katerih je posebna pozornost namenjena pripravljenosti in ukrepanju v sili je opredeljeno v navodilih za delo Načrt zaščite in reševanja za primer izrednega dogodka ND-037 in ND-80 Načrt delovanja v primeru izrednih razmer v Centru za ravnanje z odpadki Spodnji Stari Grad.

Navedene dokumentacije ne prilagamo saj je bila že presojana in potrjena v postopku ugotavljanja skladnosti z napravo v upravnem postopku, ki je zaključen s pravnomočno odločbo št. 35406-17/2018-67, z dne 15. 2. 2022.

(i) ohranjanju skladnosti z okoljsko zakonodajo;

Izvajanje postopkov, pri katerih je posebna pozornost namenjena ohranjanju skladnosti z okoljsko zakonodajo je opredeljeno v organizacijskem predpisu Okolje – planiranje in spremljanje OP-28. V nadaljevanju izsek:

Okoljska zakonodaja se spremlja preko portala Tax-Fin-Lex (paket Eko-Lex), kar pomeni, da so tako pooblaščen osebe v stalni delovni skupini sistema ravnanja z okoljem kot odgovorne osebe dnevno obveščene o spremembah okoljske zakonodaje. Paket Eko-Lex v okviru portala Tax-Fin-Lex vključuje poleg okoljske zakonodaje tudi sodno prakso RS in EU s področja varstva okolja, gradiva v obravnavi v DZ ter članke in komentarje okoljskih predpisov. Pooblaščenici in odgovorne osebe so dolžni o vseh spremembah zakonodaje, ki je bistvena za njihovo področje delovanja, obvestiti tudi svoje podrejene oz. sodelavce.

V. preverjanje učinkovitosti in izvajanje popravnih ukrepov, pri čemer je posebna pozornost namenjena:

- (a) spremljanju in merjenju (glej tudi referenčni dokument JRC o spremljanju emisij v zrak in vodo iz obratov iz direktive o industrijskih emisijah (ROM)),

V CRO SSG se izvaja spremljanje emisij v okolje-zrak, vode, hrup, odpadki. Spremljanje ni merjenje se izvaja skladno z okoljevarstvenim dovoljenjem.

- (b) popravnim in preventivnim ukrepom,

Skladno s standardom se izvajajo postopki za izvedbo popravnih in preventivnih ukrepov. Navedeno je opredeljeno v organizacijskem predpisu OP 01 Vodenje podjetja in obvladovanje tveganj in navodilih za delo Izvedba korekcij in korektivnih ukrepov ND-060. Popravni in preventivni ukrepi se izvajajo na vseh nivojih družbe. Nadalje izsek iz OP-01:

OP 01 Vodenje podjetja in obvladovanje tveganj - navodila za vodenje nalog (ukrepov)

Osnovo operativnemu vodenju predstavlja dokumentirani sistem vodenja z organizacijskimi predpisi in navodili za delo kot usmerjevalnikom procesov ter izpolnjenimi obrazci in drugimi zapisi kot dokumentirano stanje procesa v nekem trenutku. Na operativnih sestankih se analizirajo stanja procesov in njihovi rezultati ter predvidijo nadaljnji ukrepi oziroma naloge. V primeru posameznih pomembnih neskladij ali večjega števila neskladij, ki vplivajo na celoten poslovni proces, se pripravijo korektivni ukrepi za preprečitev ponavljanja oziroma odstranitev vzrokov za nastanek neskladij. Za sprožitev postopka so odgovorni naslednji sodelavci:

Dogodek	Zapisi	Odgovoren za sprožitev
Reklamacije	OB 35, OB 47, elektronska pošta	Direktorji in vodje ustreznih sektorjev oz. služb
Inšpekcije	Inšpekcijske odločbe	Direktorji in vodje ustreznih sektorjev oz. služb
Odstopanja od Gospodarskega načrta	Mesečna poročila računovodstva	Direktor Finančno računovodskega sektorja in informatike
Notranje in zunanje presoje	Poročila o presojah	Predstavniki vodstva za integrirani sistem vodenja

Izvajanje dogovorjenih nalog, ki izhajajo iz zgoraj navedenih sestankov, se spremlja na operativnih sestankih.

- (c) vodenju evidenc,

Vzpostavljen je sistem vodenja evidenc. Informacije so dokumentirane, vodijo se evidence. Navedeno je opredeljeno v OP-39 Obdelava odpadkov v Centru za ravnanje z odpadki Spodnji Stari Grad (priloga k BAT).

- (d) neodvisnim (kjer je izvedljivo) notranjim ali zunanjim presojam, da se ugotovi, ali je sistem ravnanja z okoljem skladen z načrtovano ureditvijo ter ali se ustrezno izvaja in vzdržuje;

V CRO SSG se izvaja preverjanje učinkovitosti z zunanjimi ter notranjimi presojami, s čimer se ugotovi skladnost sistema ravnanja z okoljem z načrtovano ureditvijo, ustreznostjo izvajanja in vzdrževanja. Izvajanje postopkov je opredeljeno v organizacijskem predpisu OP-09 Presoje. V nadaljevanju izsek:

4.1 POSTOPEK IZVAJANJA NOTRANJNH PRESOJ

	Aktivnost	Odgovoren: Sodeluje:	Dokument/zapis ← vhodni → izhodni	Opis aktivnosti:
010	Planiranje notranjih presoj	Vodja kakovosti in strokovni sodelavec v SKOK Predsednik uprave	← Poslovnik vodenja → Plan notranjih presoj	Vodja kakovosti in strokovni sodelavec v SKOK pripravita za triletno obdobje Plan notranjih presoj. Pri določanju obsega posameznih presoj upoštevata opredeljene procese, ki se presojajo vsako leto, in načrtujeta izvedbo notranje presoje ostalih procesov na način, da je v obdobju treh let vsak proces presojan vsaj enkrat. V Planu presoj so navedeni zgolj meseci izvajanja posameznih presoj,

	Aktivnost	Odgovoren: Sodeluje:	Dokument/zapis ← vhodni → izhodni	Opis aktivnosti:
				natančni datumi se določijo kasneje. Pripravljeni Plan presoje odobri predsednik uprave družbe.
020	Priprava urnika notranje presoje	Vodja kakovosti in strokovni sodelavec v SKOK Predsednik uprave Presojevalci Presojani	← Plan notranjih presoje → Urnik presoje oz. Plan notranjih presoje	Okoli 15 delovnih dni pred napovedanim datumom presoje pripravi SKOK urnik notranje presoje na podlagi Plana notranjih presoje, v katerem so navedeni presojani organizacijski predpisi, presojevalci, presojane osebe, natančen datum, čas in lokacijo izvajanja presoje ter točke standardov, po katerih bo potekala presoja. Pripravljeni plan je osnutek, ki ga je možno spreminjati. O osnutku urnika se po elektronski pošti obvesti presojevalce in presojane. Urnik notranje presoje se pripravi na portalu Sharepoint, hkrati pa vodja kakovosti in strokovni sodelavec v SKOK opravi rezervacijo časa v elektronskem koledarju zaposlenih. Vodja kakovosti in strokovni sodelavec v SKOK glede na pripombe zaposlenih najmanj 5 delovnih dni pred pričetkom izvajanja notranje presoje uskladi in objavi končno verzijo urnika.
030	Priprava na notranjo presojo	Presojevalci	← Poslovnik vodenja ← Organizacijski predpisi ← Poročilo o predhodnih presojah → Vprašalnik za notranjo presojo (OB-014) - neobvezno	Presojevalci pristopijo k analizi poročil o predhodnih presojah ter ustreznih organizacijskih predpisov in pripravijo ustrezne obrazce ali vprašalnik za notranjo presojo (OB-014), slednji ni obvezen.
040	Izvajanje presoje	Presojevalci, Presojani	← Organizacijski predpisi → Zapisi o presoji	Osnova za presojo so: zahteve kupcev (pogodbe, naročila), dokumentirani postopki sistema vodenja (Poslovnik vodenja, referenčni dokumenti), zahteve standardov ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 in ISO 50001, ISO/IEC 27001 ter zahteve predpisa 10 CFR 50, Dodatek B. Vsako ugotovljeno pomanjkljivost si presojevalec zapisuje v Vprašalnik notranje presoje (OB-014) ali pa si sproti zapisuje opombe v poljubni obliki.
050	Izdelava poročila	Presojevalec	← Zapiski s presoje → Poročilo o notranji presoji	Presojevalci o vsaki presoji pripravijo Poročilo o notranji presoji oziroma povzetek, ki vsebuje: kronologijo dogodkov in pregledanih dokumentov ter zapisov, splošni vtis o izvedeni presoji in priporočene izboljšave, zapise o zahtevanih korektivnih in preventivnih ukrepih, ter ga zapišejo na portalu Sharepoint. Presojevalci najkasneje v 15 dneh od izvedene presoje vnesejo navedene ugotovitve v sistem vodenja na portalu Sharepoint.

	Aktivnost	Odgovoren: Sodeluje:	Dokument/zapis ← vhodni → izhodni	Opis aktivnosti:
060	Določanje ukrepov	Vodja kakovosti ali strokovni sodelavec v SKOK	← Poročilo o notranji presoji → Zapis o preventivnem/korektivnem ukrepu	Vodja kakovosti pregleda vse zapise o presoji, določi izvajalca preventivnega/korektivnega ukrepa ter rok za izvedbo.
070	Izvedba preventivnih/korektivnih ukrepov	Odgovorni za izvedbo ukrepa	← Zapis o preventivnem/korektivnem ukrepu → Zapisan zapis o preventivnem/korektivnem ukrepu	V zvezi z izvajanjem preventivnih/korektivnih ukrepov vodijo izvajalci omenjenih ukrepov zapise na portalu Sharepoint. Zapis o izvedenih ukrepih za odpravo neskladnosti je lahko priloga s komentarjem. Korektivni ukrepi se izvajajo skladno z navodili za delo ND-060 Izvedba korekcij in korektivnih ukrepov.
080	Kontrola izvršenosti preventivnih/korektivnih ukrepov	Vodja kakovosti ali strokovni sodelavec v SKOK	← Poročilo o notranji presoji → Zapis o preventivnem/korektivnem ukrepu	Vodja kakovosti ali strokovni sodelavec v SKOK praviloma z zbiranjem podatkov ali s presojo ugotavlja, ali so ukrepi dali pričakovane rezultate. Svoje ugotovitve zabeleži v obrazec preventivni/korektivni ukrep na portalu Sharepoint.

4.2 POSTOPEK IZVAJANJA ZUNANJIH PRESOJ

Št:	AKTIVNOST	Odgovoren: Sodeluje:	Dokument/zapis ← vhodni → izhodni	Opis aktivnosti:
010	Planiranje zunanjih presoj ter presoj naših dobaviteljev	Vodja kakovosti in strokovni sodelavec v SKOK Predsednik uprave	← Poslovnik vodenja → Plan presoj sistema vodenja za tekoče leto	<i>Zunanje presoje sistema vodenja ter presoje naših dobaviteljev se načrtujejo z letnim Planom presoj sistema vodenja, ki ga pripravi SKOK, najkasneje do konca marca za tekoče leto. Pri določanju terminov posameznih presoj upošteva termine in rezultate že opravljenih presoj. V Letnem planu presoj so navedeni zgolj meseci izvajanja posameznih presoj, natančni datumi se določijo kasneje. Tako pripravljen letni plan presoj odobri predsednik uprave družbe.</i>
020	Priprava urnika zunanje presoje	Vodja kakovosti in strokovni sodelavec v SKOK Predsednik uprave	→ Urnik presoje oz. Plan notranjih presoj	<i>Vsaj 5 delovnih dni pred pričetkom izvajanja zunanje presoje vodja kakovosti ali strokovni sodelavec v SKOK pripravi Plan zunanjih presoj, ki je objavljen na portalu sistemov vodenja. Omenjeni plan oz. urnik je pripravljen na osnovi plana, prejetega s strani neodvisne zunanje institucije, ki izvaja zunanje presoje. V <u>planu oz. urniku</u> so navedeni: presojani organizacijski predpisi, presojevalci, presojane osebe, natančen datum, čas ter lokacija izvajanja presoje ter točke standardov, po katerih bo potekala presoja.</i>
030	Izvajanje zunanje presoje	Zunanji presojevalci, Presojani	← Organizacijski predpisi → Zapisi o presoji	<i>Zunanje presoje potekajo v skladu z usklajenim urnikom. Presojevalci zapisujejo svoje ugotovitve. Ob koncu presoje je organiziran tudi zaključni sestanek, na katerem zunanji presojevalci predstavijo svoje ugotovitve presojanim in vodstvu družbe.</i>

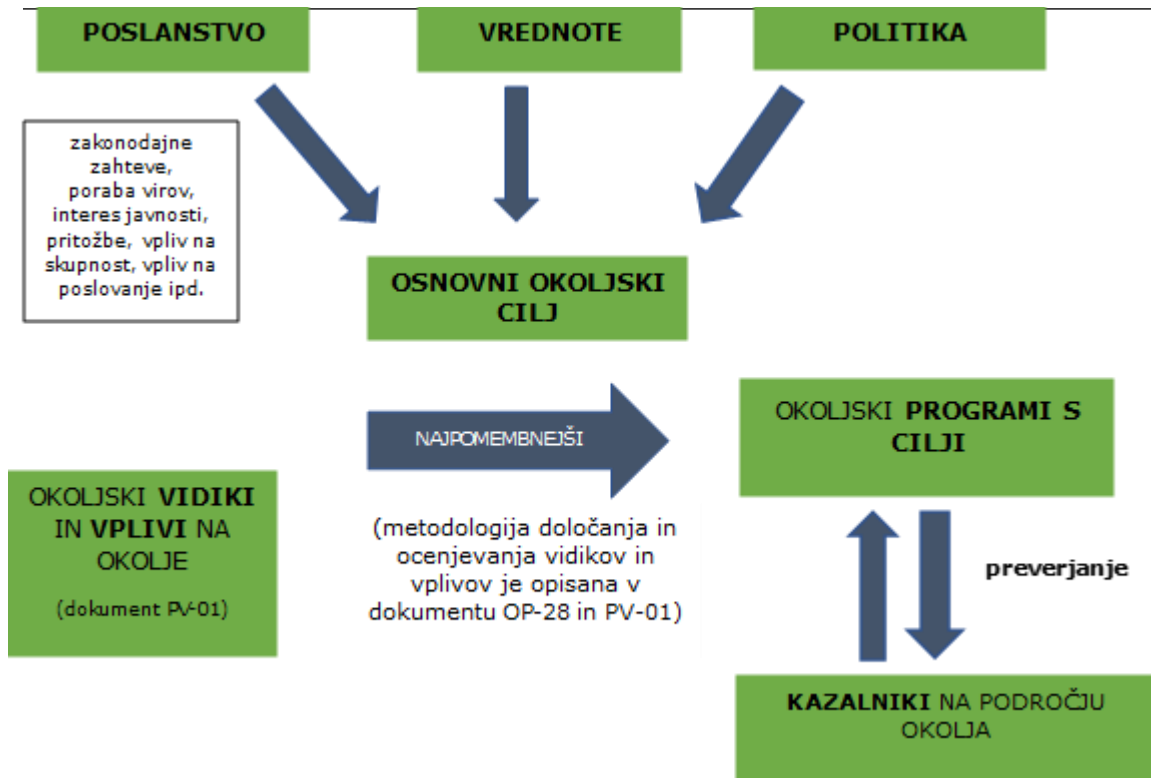
Št:	AKTIVNOST	Odgovoren: Sodeluje:	Dokument/zapis ← vhodni → izhodni	Opis aktivnosti:
040	Priprava poročila	Zunanji presojevalci Vodja kakovosti in strokovni sodelavec v SKOK	← Poročilo zunanjih presojevalcev → Poročilo zunanjih presojevalcev	<i>Zunanji presojevalci pripravijo poročilo o izvedeni zunanji presoji, ki ga pošljejo po pošti oziroma elektronski pošti družbi Kostak. V poročilu so navedena vsa priporočila in ugotovljene neskladnosti iz zunanje presoje. Vse ugotovljene neskladnosti in podana poročila vnesejo zaposleni v SKOK na portal sistemov vodenja v Poročilo o zunanji presoji, kjer se nato generirajo posamezni zahtevki za preventivne/korektivne ukrepe.</i>
050	Priprava predloga izvedbe korekcij in korektivnih ukrepov	Vodja kakovosti, strokovni sodelavec v SKOK nosilci posameznih organizacijskih predpisov	← Poročilo zunanjih presojevalcev → Poročilo o izvedbi korektivnih ukrepov, podanih na presoji sistema vodenja	<i>Najkasneje 3 mesece po prejemu poročila o zunanji presoji vodja kakovosti v sodelovanju z nosilci organizacijskih predpisov in njihovimi sodelavci pripravi predlog in časovni načrt odprave neskladij in upoštevanja (neupoštevanja) podanih priporočil. Predlogi korekcij in korektivnih ukrepov se skupaj z roki izvedbe vnesejo na portal Sharepoint v pripravljen obrazec.</i>
060	Izvedba korekcij in korektivnih ukrepov	Nosilec procesa (nosilec OP-ja)	← Zapis o preventivnem /korektivnem ukrepu → Izpolnjen zapis Zahtevka za preventivni /korektivni ukrep	<i>Za izvedbo korekcij in korektivnih ukrepov so določeni posamezniki – nosilci PKU v posameznem zahtevku za preventivni/ korektivni ukrep. V zvezi z izvajanjem preventivnih/korektivnih ukrepov vodijo izvajalci teh ukrepov zapise na portalu Sharepoint. Korektivni ukrepi se izvajajo skladno z navodili za delo ND-060 Izvedba korekcij in korektivnih ukrepov.</i>
070	Kontrola izvršenih korekcij in korektivnih ukrepov	Vodja kakovosti ali strokovni sodelavec v SKOK	← Poročilo o zunanji presoji → Zapis o preventivnem /korektivnem ukrepu	<i>Vodja kakovosti ali strokovni sodelavec v SKOK praviloma z zbiranjem podatkov ali s presojo ugotavlja, ali so ukrepi dali pričakovane rezultate. Svoje ugotovitve zabeleži v obrazec preventivni/korektivni ukrep.</i>

VI. pregled sistema ravnanja z okoljem ter njegove stalne ustreznosti, primernosti in učinkovitosti, ki ga izvaja najvišje vodstvo;

Izvaja se pregled sistema ravnanja z okoljem, njegove ustreznosti, učinkovitosti in primernosti. O pregledu sistema ravnanja z okoljem se vodi Zapisnik o vodstvenem pregledu (najmanj enkrat letno).

Zapisnik o vodstvenem pregledu za leto 2022 (izsek):

Zavedamo se odgovornosti do okolja, zaposlenih, lokalnih skupnosti in druge zainteresirane javnosti, zato z vzpostavljenim sistemom ravnanja z okoljem obvladujemo naše vplive na okolje in nenehno težimo k zmanjševanju negativnih. Vodstvo družbe sprejema okoljsko politiko, ki ji družba sledi na načelni in na izvedbeni ravni. Operativno izvajanje okoljske politike sloni na sistemu ravnanja z okoljem po zahtevah standarda ISO 14001:2015. Vodstvo družbe se dosledno zavzema za spremljanje razvoja najboljših razpoložljivih tehnik, presojo njihove primernosti ter njihovo uvajanje v poslovanje družbe.



OKOLJSKI CILJI

Osnovni okoljski cilj, ki ga zasledujemo pri uresničevanju vseh naših dejavnosti, je uspešno izvajanje dejavnosti, tako da pri tem minimiziramo (negativne) vplive na okolje in ne povzročamo okoljske škode. Osnovni okoljski cilj je povezan z našim poslanstvom, politiko in vrednotami. Iz osnovnega okoljskega cilja izhajajo vsi ostali okoljski cilji, ki so povezani s posameznimi okoljskimi programi. V letu 2022 smo izvajali 13 okoljskih programov.

V okviru sistema ravnanja z okoljem smo prepoznali okoljske vidike in vplive, na katere posredno ali neposredno vplivajo naše dejavnosti. Okoljske vidike ocenjujemo na podlagi naslednjih treh kriterijev: zakonodaje, ekonomike in (zainteresirane) javnosti.

VII. spremljanje razvoja čistejših tehnologij;

Izjava se spremljanje razvoja čistejših tehnologij. Navedeno je opredeljeno v Zapisniku o vodstvenem pregledu. V nadaljevanju izsek:

Strukturo tega sistema tvorijo štiri izhodišča:

- osnovna zaveza družbe Kostak na področju okolja je upoštevanje vseh zahtev okoljske zakonodaje, ki vplivajo na procese v družbi in storitve. V ta namen redno spremljamo okoljsko zakonodajo ter jo v celoti vključujemo v delovanje družbe.
- v družbi je postavljena zahteva po racionalnem koriščenju virov iz okolja, kot so: energenti, voda, zrak.
- izpostavljena je zahteva po stalnem izboljševanju okoljskih vidikov poslovanja (izpolnjuje se z načrtnim, sistematičnim in celostno kontinuiranim preprečevanjem onesnaževanja vseh vrst oziroma z njegovim zmanjševanjem na najmanjšo možno raven. Prav tako se vodstvo družbe aktivno zavzema za zmanjšanje nastajanja odpadkov in za njihovo ločeno zbiranje).
- najvišji okoljski interes družbe se odraža v privrženosti rešitvam, ki v največji meri zagotavljajo trajnost in sonaravnost v vseh tehnoloških procesih družbe. Ta vidik se upošteva predvsem pri načrtovanju in izvedbi novih investicijskih korakov ter v nenehnem izboljševanju pristopov.

Poleg tega se vodstvo družbe dosledno zavzema za spremljanje razvoja najboljših razpoložljivih tehnik (BAT), presojo njihove primernosti ter njihovo uvajanje v poslovanje družbe.

VIII. upoštevanje okoljskih vplivov morebitne razgradnje naprave v fazi načrtovanja nove naprave in v njeni celotni obratovalni dobi;

Izjava se upoštevanje okoljskih vplivov morebitne razgradnje naprave v fazi načrtovanja naprave in v njeni celotni obratovalni dobi.

IX. redno uporabo sektorskih primerjalnih analiz;

Izvaja se redna uporaba sektorskih primerjalnih analiz, ki je opredeljena v organizacijskem predpisu OP 01 Vodenje podjetja in obvladovanje tveganj. V nadaljevanju izsek:

Služba za kontroling in kakovost mesečno spremlja rezultate po posameznih sektorjih in jih pošilja vodjem sektorjev in o njih poroča predsedniku uprave. Povzetki teh analiz se predstavijo v okviru operativnih sestankov vodstva.

X. upravljanje tokov odpadkov (glej BAT 2);

Upravljanje tokov odpadkov se izvaja. Natančneje opredeljeno v BAT 2.

XI. popis tokov odpadnih voda in plinov (glej BAT 3);

V prilogi k BAT prilagamo Shematski prikaz popisa tokov odpadnih voda in plinov v Centru za ravnanje z odpadki Spodnji Stari Grad.

XII. načrt ravnanja z ostanki (glej opis v oddelku 6.5);

V Prilogi k BAT prilagamo načrt ravnanja z ostanki poimenovan Načrt gospodarjenja z odpadki v Centru za ravnanje z odpadki Spodnji Stari Grad.

XIII. načrt za obvladovanje nesreč (glej opis v oddelku 6.5);

V Prilogi k BAT prilagamo načrt obvladovanja nesreč z oznako ND-080 Načrt delovanja v primeru izrednih razmer v Centru za ravnanje z odpadki Spodnji Stari Grad

XIV. načrt za obvladovanje vonjav (glej BAT 12);

Izdelan je načrt za obvladovanje vonjav. Natančneje opredeljeno v BAT 12.

XV. načrt za obvladovanje hrupa in tresljajev (glej BAT 17).

Izdelan je načrt za obvladovanje hrupa in tresljajev. Natančneje opredeljeno v BAT 17.

Ustreznost

Področje uporabe (npr. raven podrobnosti) in vrsta sistema ravnanja z okoljem (npr. standardizirani ali nestandardizirani sistem) sta običajno povezana z vrsto, obsegom in kompleksnostjo obrata ter njegovimi morebitnimi vplivi na okolje (ki so odvisni tudi od vrste in količine obdelanih odpadkov).

BAT 2. Najboljša razpoložljiva tehnika za izboljšanje splošne okoljske učinkovitosti naprave je uporaba vseh spodaj navedenih tehnik.

Tehnika		Opis				
a.	Vzpostavitev in izvajanje postopkov za opredelitev in predhodni prevzem odpadkov	Namen teh postopkov je zagotoviti tehnično (in zakonsko) ustreznost postopkov obdelave odpadkov za določeno vrsto odpadkov pred prispejem odpadkov v napravo. Vključujejo postopke za zbiranje informacij o vhodnih odpadkih, lahko pa tudi vzorčenje in opredelitev odpadkov, da se pridobijo zadostne informacije o njihovi sestavi. Postopki predhodnega prevzema odpadkov temeljijo na tveganju, pri čemer se upoštevajo na primer nevarne lastnosti odpadkov, tveganja, ki jih odpadki povzročajo z vidika varnosti postopkov, varnosti pri delu in vplivov na okolje, ter informacije, ki jih zagotovijo prejšnji imetniki odpadkov. Tehnika se izvaja. V CRO SSG se odpadki pretežno prevzemajo od stalnih dobaviteljev, ki so IJS in lastne dejavnosti IJS, oziroma drugih predelovalcev odpadkov in imajo ustrezna OVD ter so preverjene stranke. Odpadki, ki se prevzemajo od drugih pravnih oseb (tistih, ki nimajo OVD ali potrčila o vpisu v evidenco zbiralcev odpadkov) morajo imeti predhodno izdelano oceno odpadka, ki jo morajo na zahtevo tudi predložiti. Pred izvedbo prevzema se pridobi slikovno gradivo odpadkov, po potrebi se izvede tudi ogled odpadkov na terenu. Prevzemajo se samo nenevarni odpadki. Navedeno velja za vse odpadke, ki jih lahko na podlagi OVD prevzemamo. Natančneje opredeljeno v točki 4.1 OP-39 Obdelava odpadkov v Centru za ravnanje z odpadki Spodnji Stari Grad (izdaja 1, veljavnost »datum pridobitve OVD«), ki je priloga k BAT. V nadaljevanju izsek:				
		Št.	Aktivnost	Odgovoreni: Sodeluje:	Dokument /zapis ← vhodni → izhodni	Opis aktivnosti:
		010	Pregled dokumentacije	komercialist	← povpraševanje ← razpis	Komercialist na podlagi povpraševanja ali razpisov preveri ustreznost odpadkov z okoljevarstvenim dovoljenjem izdanim za CRO SSG. Po potrebi pridobi dodatno dokumentacijo, da se pridobi zadostne informacije o sestavi odpadkov. Prevzemajo se samo nenevarni odpadki.
		020	Predhodni pregled pred prevzemom odpadkov	komercialist, vodja CRO SSG	← slikovno gradivo ← vizualna kontrola ← ocena odpadka → odobritev prevzema	Komercialist na podlagi prejete dokumentacije od naročnika zahteva slikovno gradivo s katerim izkazuje istovetnost odpadkov. Po potrebi komercialist in vodja CRO SSG opravita vizualno kontrolo odpadkov pri naročniku. Na podlagi

						opravljenih pregledov se opredelimo glede prevzema odpadkov.
		030	Priprava dokumentacije za sprejem odpadkov	komercialist, direktorica SRS	← odobritev prevzema → pogodba ali naročilnica	Po potrditvi prevzema odpadkov komercialist pripravi predlog pogodbe, ki jo sklene direktorica SRS.
b.	Vzpostavitev in izvajanje postopkov prevzema odpadkov	Namen postopkov prevzema je potrditi značilnosti odpadkov, kot so bile opredeljene v fazi predhodnega prevzema. S temi postopki se opredelijo elementi, ki jih je treba preveriti ob prispetju odpadkov v napravo, ter merila za prevzem in zavrnitev odpadkov. Vključujejo lahko pregled, vzorčenje in analizo odpadkov. Postopki prevzema odpadkov temeljijo na tveganju, pri čemer se upoštevajo na primer nevarne lastnosti odpadkov, tveganja, ki jih odpadki povzročajo z vidika varnosti postopkov, varnosti pri delu in vplivov na okolje, ter informacije, ki jih zagotovijo prejšnji imetniki odpadkov. Tehnika se izvaja. V CRO SSG se odpadki pretežno prevzemajo od stalnih dobaviteljev, ki so IJS, oziroma drugih predelovalcev odpadkov, ki imajo ustrezna OVD in so preverjene stranke. Odpadki, ki se prevzemajo od drugih pravnih oseb (tistih, ki nimajo OVD ali potrdila o vpisu v evidenco zbiralcev odpadkov) morajo imeti predhodno izdelano oceno odpadka. Prevzemajo se samo nenevarni odpadki. V CRO SSG se odpadki ustrezno vizualno pregledajo in/ali dodatno analizirajo v laboratoriju CRO SSG. Dobavitelji, oziroma predhodni imetniki odpadkov, ki imajo svoj OVD ali pa razpolagajo s potrdilom o vpisu v evidenco zbiralcev odpadkov so tako, kot imetnik odgovorni za odpadke, ki jih prevzemajo od fizičnih in pravnih oseb. Od fizičnih oseb se odpadki neposredno ne prevzemajo. Navedeno velja za vse odpadke, ki jih lahko na podlagi OVD prevzemamo. Natančneje opredeljeno v točki 4.2 OP-39 Obdelava odpadkov v Centru za ravnanje z odpadki Spodnji Stari Grad (izdaja 1, veljavnost »datum pridobitve OVD«), ki je priloga k BAT. V nadaljevanju izsek: »4.1 SPREJEM ODPADKOV V CRO SSG Vsi vstopi vozil, ki prevažajo odpadke na CRO SSG, morajo biti najavljeni (pisno po elektronski pošti) pri evidentičarju I, II, prav tako morajo biti pri vodji CRO SSG najavljeni vsi obiski zunanjih izvajalcev ali obiskovalcev.				
		Št.	Aktivnost	Odgovoren: Sodeluje:	Dokument/zapis ← vhodni → izhodni	Opis aktivnosti:
		010	Sprejem in obravnavanje dokumentacije	evidentičar I, II, vodilni strojnik proizvodnje, komercialist	← sprejemnica, CMR obrazec, aneks VII, tehtalni list, Seznam prihodov in	Prevoznik/voznik izroči evidentičarju vso dokumentacijo v povezavi s tovorom odpadkov (prevoznico,

odhodov odpadkov na CRO SSG (OB-410 Plan proizvodnje, dobavnica ter spremni dokumenti, Prezemni list za odpadni papir OB-421 in ostali spremni dokumenti → tehtalni list, evidenčni list, potrjena dobavnica ter spremni dokumenti	tehtalni list CMR obrazec ipd.). Evidentičar vnese vse podatke o prispeli pošiljki v Seznam prihodov in odhodov odpadkov v CRO SSG (OB-410 Plan proizvodnje). Pri sprejemu odpadnega papirja se podatki po prevzemnem listu vknjižijo v program Hermes. Evidentirajo se podatki o dobavitelju, vrsti odpadnega papirja, količini in kakovosti. Nastane izhodni dokument OB-421, ki se skupaj s spremnimi dokumenti arhivira. Voznik nato zapelje vozilo mimo portala za merjenje radioaktivnost. Meritev radioaktivnost se izvaja avtomatsko. V informacijskem sistemu je opredeljena dovoljena mejna vrednost radioaktivnosti. Protokol merjenja in obvladovanja radioaktivnosti pošiljk odpadkov v CRO SSG se izvaja skladno s prilogo 5 P-231. Po opravljeni meritvi, ki zadošča predpisanim parametrom, voznik nadaljuje na cestno tehtnico, kjer se izvede tehtanje polnega vozila. Evidentičar po radijski zvezi obvesti vodilnega strojnika proizvodnje o vrsti prispelih odpadkov. Vodilni strojnik proizvodnje določi
---	---

					mesto razkladanja in skladiščenja v CRO SSG. Po končanem razkladanju se prazno vozilo ponovno stehta na cestni tehtnici. Evidentičar zaključi tehtalni list ter spremne dokumente in dva izvoda tehtalnega lista preda prevozniku.
0200	Nadzor sprejema odpadkov	strojnik I, vodilni strojnik proizvodnje, laborant, evidentičar I, II komercialist, vodja CRO SSG, izmenovodja I, II na sortirni liniji za papir	← tehtalni list ← vizualna kontrola → Poročilo o kakovosti vhodnega odpadnega mešanega papirja (OB-419) → Reklamacijski zapisnik odpadnega papirja (OB-424) → Reklamacijski zapisnik (OB-411) → Poročilo o pregledu materiala (OB-412) → Poročilo laboratorija (s korekcijo cene) CRO SSG (OB-413) → Poročilo laboratorija (brez korekcije cene) CRO SSG (OB-414)	Vodilni strojnik proizvodnje na podlagi vrste in kakovosti odpadkov določi proizvodno enoto za sprejem odpadkov. Strojnik I opravi vizualni nadzor odpadkov (v zahtevnejših primerih sodelujeta vodilni strojnik proizvodnje in/ali vodja CRO SSG). Po potrebi laborant opravi dodatno analizo odpadkov v laboratoriju na CRO SSG. V primeru, ko material odstopa od pogodbeno določene kakovosti (v pogodbi je določena z vsakim dobaviteljem posebej), izpiše evidentičar ali laborant reklamacijski zapisnik, na osnovi katerega se naredi korekcija cene ali zavrnitev sprejema odpadka. O tem odločata komercialist in vodja CRO SSG. Na sortirni liniji za papir vizualni nadzor iz vidika količine in kakovosti opravita izmenovodja I, II. Reklamacije se evidentirajo v zapisniku, skladno s postopkom,	

					opredeljenim v poglavju 4.5 OP-40.	
		030	Vmesno skladiščenje	vodilni strojnik proizvodnje, strojnik I, II, izmenovodja I, II na sortirni liniji za papir	← tabela proizvodnje (OB-410 Plan proizvodnje) Pri sortirni liniji za papir: ← odobritev pošiljke → odložitev odpadnega papirja na vmesno skladiščenje	Vodilni strojnik proizvodnje določi mesto razkladanja in skladiščenja glede na vrsto odpadka. V primeru odpadnega papirja izmenovodja I, II po končanem tehtanju polnega vozila to usmeri na razkladanje (vmesno skladiščenje).«
c.	Vzpostavitev in izvajanje sistema in popisa za sledenje odpadkov	Namen sistema in popisa za sledenje odpadkov je slediti lokaciji in količini odpadkov v napravi. V navedenem popisu so shranjene vse informacije, ustvarjene med postopki predhodnega prevzema (npr. datum prispetja v napravo in številka odpadka, informacije o prejšnjih imetnikih, rezultati analize pred prevzemom in ob prevzemu, predvidena pot obdelave, vrsta in količina odpadkov, shranjenih na lokaciji, vključno z vsem opredeljenimi dejavniki tveganja), prevzemom, skladiščenjem, obdelavo in/ali odvozom odpadkov z lokacije. Sistem za sledenje odpadkov temelji na tveganju, pri čemer se upoštevajo na primer nevarne lastnosti odpadkov, tveganja, ki jih odpadki povzročajo z vidika varnosti postopkov, varnosti pri delu in vplivov na okolje, ter informacije, ki jih zagotovijo prejšnji imetniki odpadkov. Tehnika se izvaja. V CRO SSG se izvaja sistem popisa in sledenja odpadkov. Pred vsakim prevzemom se izvede tehtanje, pregled spremne dokumentacije, izvede vizualni nadzor oziroma po potrebi tudi analiza v laboratoriju CRO SSG, preveri se spremljajoča dokumentacija in tekom celotnega procesa vodi predpisane obrazce in evidence, ki omogočajo sledljivost v vsakem trenutku. Tehtanje vozil se izvede na vhodu in pred pričetkom vseh procesov obdelave. Gre za sledenje dejanskih količin obdelanih odpadkov. Naprave so opremljene s tehtnicami. Izvaja se ustrezno evidentiranje in nadzor kakovosti vhodnega in izhodnega materiala, kakor tudi zalog, in vseh vmesnih postopkov. Podatki se shranjujejo in vodijo v elektronski bazi, podatki so dostopni v vsakem trenutku. Proizvodnjo alternativnih goriv izvajamo skladno s SIST EN ISO 21640:2021. Natančneje opredeljeno v točki 4.1 OP-39 Obdelava odpadkov v Centru za ravnanje z odpadki Spodnji Stari Grad (izdaja 1. veljavnost »datum pridobitve OVD«), ki je priloga k BAT. V nadaljevanju izsek: »Vsi vstopi vozil, ki prevažajo odpadke na CRO SSG, morajo biti najavljeni (pisno po elektronski pošti) pri evidencičarju I, II, prav tako morajo biti pri vodji CRO SSG najavljeni vsi obiski zunanjih izvajalcev ali obiskovalcev.				
		Št.	Aktivnost	Odgovornost: Sodeluje:	Dokument /zapis ← vhodni → izhodni	Opis aktivnosti:

		0 1 0	Sprejem in obravna va dokume ntacije	evidentič ar I, II, vodilni strojnik proizvodn je, komercial ist	← sprejemnica, CMR obrazec, aneks VII, tehtalni list, Seznam prihodov in odhodov odpadkov na CRO SSG (OB-410 Plan proizvodnje) , dobavnica ter spremni dokumenti, Prezemni list za odpadni papir OB- 421 in ostali spremni dokumenti → tehtalni list, evidenčni list, potrjena dobavnica ter spremni dokumenti	Prevoznik/voznik izroči evidentičarju vso dokumentacijo v povezavi s tovorom odpadkov (prevoznico, tehtalni list CMR obrazec ipd.). Evidentičar vnese vse podatke o prispeli pošiljki v Seznam prihodov in odhodov odpadkov v CRO SSG (OB-410 Plan proizvodnje). Pri sprejemu odpadnega papirja se podatki po prevzemnem listu vknjižijo v program Hermes. Evidentirajo se podatki o dobavitelju, vrsti odpadnega papirja, količini in kakovosti. Nastane izhodni dokument OB- 421, ki se skupaj s spremnimi dokumenti arhivira. Voznik nato zapelje vozilo mimo portala za merjenje radioaktivnost. Meritev radioaktivnost se izvaja avtomatsko. V informacijskem sistemu je opredeljena dovoljena mejna vrednost radioaktivnosti. Protokol merjenja in obvladovanja radioaktivnosti pošiljk odpadkov v CRO SSG se izvaja skladno s prilogo 5 P-231. Po opravljeni meritvi, ki zadošča predpisanim parametrom, voznik nadaljuje na cestno tehtnico, kjer se izvede tehtanje polnega vozila. Evidentičar po
--	--	-------------	---	---	--	--

						radijski zvezi obvesti vodilnega strojnika proizvodnje o vrsti prispelih odpadkov. Vodilni strojnik proizvodnje določi mesto razkladanja in skladiščenja v CRO SSG. Po končanem razkladanju se prazno vozilo ponovno stehta na cestni tehtnici. Evidentičar zaključi tehtalni list ter spremne dokumente in dva izvoda tehtalnega lista preda prevozniku.
	020	Nadzor sprejema odpadkov	strojnik I, vodilni strojnik proizvodnje, laborant, evidentičar I, II komercialist, vodja CRO SSG, izmenovodja I, II na sortirni liniji za papir	← tehtalni list ← vizualna kontrola → Poročilo o kakovosti vhodnega odpadnega mešanega papirja (OB-419) → Reklamaciji ki zapisnik odpadnega papirja (OB-424) → Reklamaciji ki zapisnik (OB-411) → Poročilo o pregledu materiala (OB-412) → Poročilo laboratorija (s korekcijo cene) CRO SSG (OB-413) → Poročilo laboratorija (brez korekcije cene) CRO SSG (OB-414)	Vodilni strojnik proizvodnje na podlagi vrste in kakovosti odpadkov določi proizvodno enoto za sprejem odpadkov. Strojnik I opravi vizualni nadzor odpadkov (v zahtevnejših primerih sodelujeta vodilni strojnik proizvodnje in/ali vodja CRO SSG). Po potrebi laborant opravi dodatno analizo odpadkov v laboratoriju na CRO SSG. V primeru, ko material odstopa od pogodbeno določene kakovosti (v pogodbi je določena z vsakim dobaviteljem posebej), izpiše evidentičar ali laborant reklamacijski zapisnik, na osnovi katerega se naredi korekcija cene ali zavrnitev sprejema odpadka. O tem odločata komercialist in vodja CRO SSG. Na sortirni liniji za papir vizualni nadzor iz vidika	

					količine in kakovosti opravita izmenovodja I, II. Reklamacije se evidentirajo v zapisniku, skladno s postopkom, opredeljenim v poglavju 4.5 OP-40.	
		030	Vmesno skladiščenje	vodilni strojnik proizvodnje, strojnik I, II, izmenovodja I, II na sortirni liniji za papir	← tabela proizvodnje (OB-410 Plan proizvodnje) Pri sortirni liniji za papir: ← odobritev pošiljke → odložitev odpadnega papirja na vmesno skladiščenje	Vodilni strojnik proizvodnje določi mesto razkladanja in skladiščenja glede na vrsto odpadka. V primeru odpadnega papirja izmenovodja I, II po končanem tehtanju polnega vozila to usmeri na razkladanje (vmesno skladiščenje).«
d.	Vzpostavitev in izvajanje sistema upravljanja kakovosti izhodnega materiala.	Ta tehnika vključuje vzpostavitev in izvajanje sistema upravljanja kakovosti izhodnega materiala za zagotovitev, da izhodni material po obdelavi ustreza pričakovanjem, npr. z uporabo veljavnih standardov EN. Tasi-stem upravljanja omogoča tudi spremljanje in optimizacijo obdelave odpadkov, v ta namen pa lahko vključuje analizo snovnih tokov zadevnih komponent med celotno obdelavo odpadkov. Uporaba analize snovnih tokov temelji na tveganju, pri čemer se upoštevajo na primer nevarne lastnosti odpadkov, tveganja, ki jih odpadki povzročajo z vidika varnosti postopkov, varnosti pri delu in vplivov na okolje, ter informacije, ki jih zagotovijo prejšnji imetniki odpadkov. Tehnika se izvaja. V CRO SSGG se trdno gorivo iz naprave A1 in A2 uvršča v razrede s klasifikacijskega seznama trdnega goriva skladno s standardom SIST EN ISO 21640:2021 ter zagotovi, da se vodijo dokumentirane informacije. Dvakrat dnevno se izvede vzorčenje in analiza kakovosti proizvedenega trdega goriva ter izdela interno poročilo. V prilogi k BAT ponovno prilagamo veljaven certifikat sistema ravnanja z okoljem ISO 14001. Natančneje opredeljeno v točki 4.2.2, aktivnost 030 in 040 OP-41 Proizvodnja alternativnih goriv v Centru za ravnanje z odpadki Spodnji Stari Grad (izdaja 1, veljavnost »datum pridobitve OVD«), ki je priloga k BAT. V nadaljevanju izsek:				
		Št.	Aktivnost	Odgovoren: Sodeluje:	Dokument /zapis ← vhodni → izhodni	Opis aktivnosti:
		030	Vizualna in kvantitativna analiza goriva	vodilni strojnik proizvodnje, vodja CRO SSG	→ Poročilo strojnika o proizvodnji (OB-429)	Vodilni strojnik proizvodnje in vodja CRO SSG redno (vsaki dve uri) izvajata vizualni nadzor

					nad kakovostjo goriva. Po končani izmeni izmenovodja v poročilo vpiše podatke o uporabljenem materialu (odpadkih) ter količinah izdelanega trdega goriva.	
		040	Kontrola kakovosti goriv	laborant, vodilni strojnik proizvodnje, vodja CRO SSG direktorica SRS	→ Poročilo o analizi vzorca po obdelavi (OB-427) → Poročilo o analizi vzorca po obdelavi (povzetek)	Laborant dvakrat dnevno vzame vzorce proizvedenega goriva iz začasnih skladišč na koncu vsake proizvodne linije. Vzorce v laboratoriju posuši, določi vlago, zmelje in določi kalorično vrednost. Po vsakem vzorčenju pripravi Poročilo o analizi vzorca po obdelavi (OB-427). Povzetek navedenega poročila pošlje po elektronski pošti vodilnemu strojniku proizvodnje, vodji CRO SSG in direktorici SRS.
e.	Zagotavljanje ločevanja odpadkov	Odpadki se ločijo glede na njihove lastnosti, da se omogočita lažja in okoljsko varnejša skladiščenje in obdelava. Ločevanje odpadkov temelji na fizičnem ločevanju odpadkov in postopkih za opredelitev, kdaj in kje se odpadki skladiščijo. Tehnika se izvaja. Odpadki so v CRO SSG glede na njihove lastnosti fizično ločeni med seboj s stalnimi oziroma premičnimi betonskimi stenami, ki preprečujejo njihovo mešanje in omogočajo varnejše skladiščenje in obdelavo odpadkov. Odpadki se skladiščijo znotraj naprav skladno z OVD in aktivnostmi 010, 020 in 030 navedenimi v točki 4.2, priloge k BAT, OP-39 Obdelava odpadkov v Centru za ravnanje z odpadki Spodnji Stari Grad, kjer so postopki natančneje opredeljeni.				
		Št.	Aktivnost	Odgovornost: Sodeluje:	Dokument /zapis ← vhodni → izhodni	Opis aktivnosti:
		010	Sprejem in obravnavanje dokumentacije	evidenčni r I, II, vodilni strojnik proizvodnje, komercialist	← sprejemnica, CMR obrazec, aneks VII, tehtalni list, Seznam prihodov in odhodov odpadkov na CRO SSG (OB-410 Plan	Prevoznik/voznik izroči evidenčarju vso dokumentacijo v povezavi s tovorom odpadkov (prevoznico, tehtalni list CMR obrazec ipd.). Evidenčar vnese vse podatke o prispeli pošiljki v

proizvodnje), dobavnica ter spremni dokumenti, Prezemni list za odpadni papir OB-421 in ostali spremni dokumenti → tehtalni list, evidenčni list, potrjena dobavnica ter spremni dokumenti	Seznam prihodov in odhodov odpadkov v CRO SSG (OB-410 Plan proizvodnje). Pri sprejemu odpadnega papirja se podatki po prezemnem listu vknjižijo v program Hermes. Evidentirajo se podatki o dobavitelju, vrsti odpadnega papirja, količini in kakovosti. Nastane izhodni dokument OB-421, ki se skupaj s spremnimi dokumenti arhivira. Voznik nato zapelje vozilo mimo portala za merjenje radioaktivnosti. Meritev radioaktivnost se izvaja avtomatsko. V informacijskem sistemu je opredeljena dovoljena mejna vrednost radioaktivnosti. Protokol merjenja in obvladovanja radioaktivnosti pošiljk odpadkov v CRO SSG se izvaja skladno s prilogo 5 P-231. Po opravljeni meritvi, ki zadošča predpisanim parametrom, voznik nadaljuje na cestno tehtnico, kjer se izvede tehtanje polnega vozila. Evidentičar po radijski zvezi obvesti vodilnega strojnika proizvodnje o vrsti prispelih odpadkov. Vodilni strojnik proizvodnje določi mesto razkladanja in skladiščenja v CRO SSG. Po
---	--

					končanem razkladanju se prazno vozilo ponovno stehta na cestni tehtnici. Evidentičar zaključi tehtalni list ter spremne dokumente in dva izvoda tehtalnega lista preda prevozniku.
	020	Nadzor sprejema odpadkov	strojnik I, vodilni strojnik proizvodnje, laborant, evidentičar I, II komercialist, vodja CRO SSG, izmenovodja I, II na sortirni liniji za papir	← tehtalni list ← vizualna kontrola → Poročilo o kakovosti vhodnega odpadnega mešanega papirja (OB-419) → Reklamacijski zapisnik odpadnega papirja (OB-424) → Reklamacijski zapisnik (OB-411) → Poročilo o pregledu materiala (OB-412) → Poročilo laboratorija (s korekcijo cene) CRO SSG (OB-413) → Poročilo laboratorija (brez korekcije cene) CRO SSG (OB-414)	Vodilni strojnik proizvodnje na podlagi vrste in kakovosti odpadkov določi proizvodno enoto za sprejem odpadkov. Strojnik I opravi vizualni nadzor odpadkov (v zahtevnejših primerih sodelujeta vodilni strojnik proizvodnje in/ali vodja CRO SSG). Po potrebi laborant opravi dodatno analizo odpadkov v laboratoriju na CRO SSG. V primeru, ko material odstopa od pogodbeno določene kakovosti (v pogodbi je določena z vsakim dobaviteljem posebej), izpiše evidentičar ali laborant reklamacijski zapisnik, na osnovi katerega se naredi korekcija cene ali zavrnitev sprejema odpadka. O tem odločata komercialist in vodja CRO SSG. Na sortirni liniji za papir vizualni nadzor iz vidika količine in kakovosti opravita izmenovodja I, II. Reklamacije se evidentirajo v zapisniku, skladno s postopkom, opredeljenim v poglavju 4.5 OP-

					40.
030	Sprejem in obravnavanje dokumentacije	evidentičar I, II, vodilni strojnik proizvodnje, komercialist	← sprejemnica, CMR obrazec, aneks VII, tehtalni list, Seznam prihodov in odhodov odpadkov na CRO SSG (OB-410 Plan proizvodnje), dobavnica ter spremni dokumenti, Prezemni list za odpadni papir OB-421 in ostali spremni dokumenti → tehtalni list, evidenčni list, potrjena dobavnica ter spremni dokumenti	Prevoznik/voznik izroči evidentičarju vso dokumentacijo v povezavi s tovorom odpadkov (prevoznico, tehtalni list CMR obrazec ipd.). Evidentičar vnese vse podatke o prispeli pošiljki v Seznam prihodov in odhodov odpadkov v CRO SSG (OB-410 Plan proizvodnje). Pri sprejemu odpadnega papirja se podatki po prevzemnem listu vknjižijo v program Hermes. Evidentirajo se podatki o dobavitelju, vrsti odpadnega papirja, količini in kakovosti. Nastane izhodni dokument OB-421, ki se skupaj s spremnimi dokumenti arhivira.	Voznik nato zapelje vozilo mimo portala za merjenje radioaktivnosti. Meritev radioaktivnost se izvaja avtomatsko. V informacijskem sistemu je opredeljena dovoljena mejna vrednost radioaktivnosti. Protokol merjenja in obvladovanja radioaktivnosti pošiljk odpadkov v CRO SSG se izvaja skladno s prilogo 5 P-231. Po opravljeni meritvi, ki zadošča predpisanim parametrom, voznik nadaljuje na cestno tehniko, kjer se

						izvede tehtanje polnega vozila. Evidentičar po radijski zvezi obvesti vodilnega strojnika proizvodnje o vrsti prispelih odpadkov. Vodilni strojnik proizvodnje določi mesto razkladanja in skladiščenja v CRO SSG. Po končanem razkladanju se prazno vozilo ponovno stehta na cestni tehtnici. Evidentičar zaključi tehtalni list ter spremne dokumente in dva izvoda tehtalnega lista preda prevozniku.

	Tehnika	Opis
f.	Zagotavljanje združljivosti odpadkov pred njihovim mešanjem ali združevanjem	Združljivost se zagotavlja z nizom ukrepov preverjanja in testov, da se odkrijejo vse neželene in/ali potencialno nevarne kemijske reakcije med odpadki (npr. polimerizacija, razvijanje plina, eksotermna reakcija, razgradnja, kristalizacija, obarjanje) med mešanjem, združevanjem ali izvajanjem drugih postopkov obdelave. Testi združljivosti temeljijo na tveganju, pri čemer se upoštevajo na primer nevarne lastnosti odpadkov, tveganja, ki jih odpadki povzročajo z vidika varnosti postopkov, varnosti pri delu in vplivov na okolje, ter informacije, ki jih zagotovijo prejšnji imetniki odpadkov. Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja mešanja ali združevanja odpadkov ter ne izvaja prevzem in obdelava nevarnih odpadkov. Nenevarni odpadki ki se obdelujejo v CRO SSG tudi v primeru njihovega medsebojnega kontakta, ne povzročajo reakcije in ne zahtevajo dodatnih varnostnih ukrepov.
g.	Sortiranje vhodnih trdnih odpadkov	S sortiranjem vhodnih trdnih odpadkov ⁽¹⁾ se prepreči prisotnost nezaželenega materiala v poznejših postopkih obdelave odpadkov. To lahko vključuje: — ročno ločevanje z vizualnimi pregledi Tehnika se izvaja. Izvaja se ročno ločevanje z vizualnimi pregledi. Strojniki pred vstopom odpadkov na naprave opravijo vizualni nadzor (v zahtevnejših primerih sodelujeta vodilni strojnik proizvodnje in/ali vodja CRO SSG) in neprimerni material s čelnim nakladalcem odstranijo. Neustrezn material se preda na ustrezno predelavo v procesu. — ločevanje železnih kovin, neželeznih kovin ali vseh kovin Tehnika se izvaja. Ločevanje se izvaja v vseh procesih obdelave v napravah A1 in A2. — optično ločevanje, npr. z bližnjeinfrardečo spektroskopijo ali rentgenskimi sistemi Tehnika se izvaja. Optično ločevanje se izvaja v vseh procesih obdelave v napravah A1 in A2 — ločevanje na podlagi gostote, npr. z zračnim klasiranjem, rezervoarji za težkotekočinsko separacijo, vibracijskimi mizami; Tehnika se izvaja. Ločevanje se izvaja v vseh procesih obdelave v napravah A1 in A2. — ločevanje po velikosti s presejanjem/sejanjem. Tehnika se izvaja. Ločevanje se izvaja v vseh procesih obdelave v napravah A1 in A2.

(1) Sortirne tehnike so opisane v oddelku 6.4.

BAT 3. Najboljša razpoložljiva tehnika za omogočanje zmanjšanja emisij v vodo in zrak je vzpostavitev in vodenje popisa tokov odpadnih voda in plinov v okviru sistema ravnanja z okoljem (glej BAT 1), ki vključuje vse naslednje elemente:

- (i) informacije o lastnosti odpadkov, namenjenih za obdelavo, in postopkih obdelave odpadkov, vključno s:

Tehnika se izvaja. V CRO SSG se odpadki pretežno prevzemajo od stalnih dobaviteljev, ki so IJS, oziroma drugih predelovalcev odpadkov, ki imajo ustrezna OVD in so preverjene stranke. Odpadki, ki se prevzemajo od drugih pravnih oseb (tistih, ki nimajo OVD ali potrčila o vpisu v evidenco zbiralcev odpadkov), morajo imeti predhodno izdelano oceno odpadka. Prevzemajo se samo nenevarni odpadki.

- (a) poenostavljenimi diagrami poteka procesov, ki prikazujejo izvor emisij,

Tehnika se izvaja. Na spodnjih slikah sta diagram procesov izvorov in sistemov čiščenja industrijskih odpadnih voda ter diagram procesov izvorov emisij snovi v zrak.

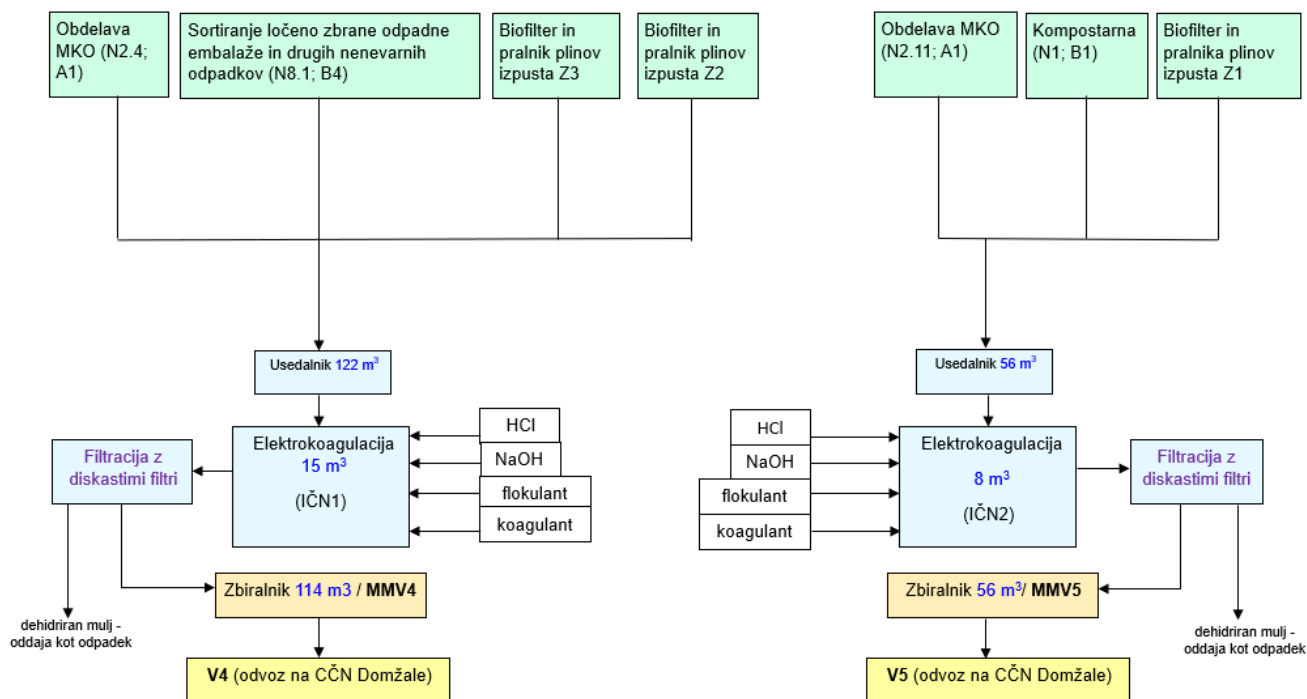
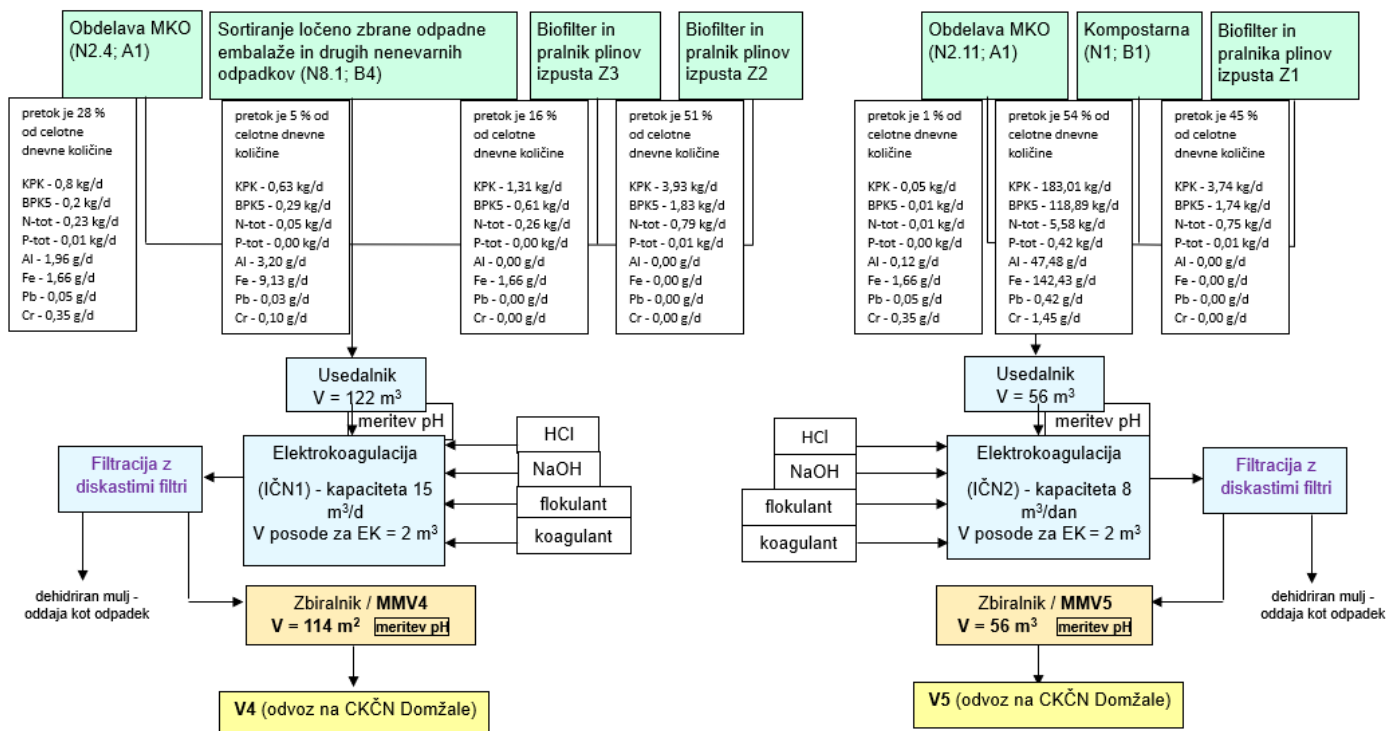


Diagram procesov izvorov in sistemov čiščenja industrijskih odpadnih voda v CRO SSG

HEMA ODVAJANJA IN ČIŠČENJA ODPADNIH INDUSTRIJSKIH VOD IZ RAZŠIRJENEGA CRO SSG Kostak



Shema odvajanja in čiščenja odpadnih industrijskih vod iz razširjenega CRO SSG

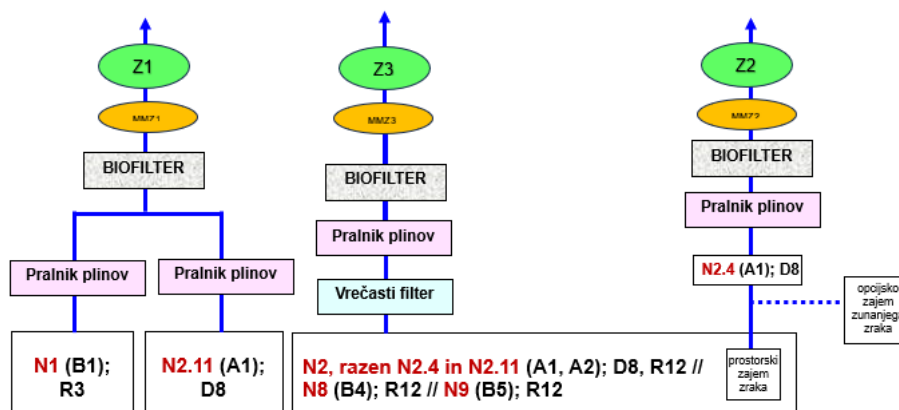


Diagram procesov izvorov emisij snovi v zrak v CRO SSG

Legenda:

B1 – kompostarna z zaprtim kompostiranjem

N1 – oznaka tehnoloških enot naprave B1 (N1.1 – boksi za kompostiranje, N1.2 – sito, N1.3 – mlin, N1.4 – mlin za zeleni odrez)

A1 – naprava za biološko obdelavo-aerobna stabilizacija MKO

N2 – oznake tehnoloških enot naprave A1 (N2.11 – aerobna stabilizacija)

A1, A2 – naprava za obdelavo MKO in predelavo odpadkov v trdno gorivo

N2 – oznake tehnoloških enot naprav A1, A2 (N2.1 – drobilnik za grobo mletje, N2.2 – izločevalec magnetnih kovin, N2.3 – izločevalec nemagnetnih kovin, N2.5 – sito z dozatorjem, N2.6 – izločevalec magnetnih kovin, N2.7 – Zračni separator, N2.8 – Optični NIR separator, N2.9 – Drobilnik za fino mletje, N2.10 – Izločevalec magnetnih kovin, N2.12 – Drobilnik za grobo mletje, N2.13 – Izločevalec magnetnih kovin, N2.14 – Izločevalec nemagnetnih kovin, N2.15 – Zračni separator, N2.16 – Optični NIR separator, N2.17 – Drobilnik za fino mletje, N2.18 – Izločevalec magnetnih kovin, N2.19 – sito)

B4 – naprava za sortiranje ločeno zbrane odpadne embalaže in drugih nenevarnih odpadkov

N8 – oznake tehnoloških enot naprave B4 (N8.1 – trgalec vreč, N8.2 – ločevalec folije, N8.3 – sejalni bobni, N8.4 – Izločevalec magnetnih separator, N8.5 – Izločevalec nemagnetnih kovin, N8.6 – Zračni separator folij, N8.7 – Balistični separator, N8.8 – Izločevalec magnetnih kovin, N8.9 – Izločevalec nemagnetnih kovin, N8.10 – Zračni separator folij, N8.11 – Optični NIR separator, N8.12 – Optični NIR separator, N8.13 – Optični NIR separator)

B5 – naprava za stiskanje in baliranje

N9 – oznaka tehnološke enote naprave B5 (N9.1 – balirna stiskalnica)

A1 – naprava za biološko obdelavo-sušenje MKO

N2 – oznake tehnoloških enot naprave A1 (N2.4 – sušenje)

MMZ – merilno mesto zrak

Z – oznaka izpusta

- (b) opisi v proces vključenih tehnik ter čiščenja odpadnih voda in plinov pri viru, vključno z njihovo učinkovitostjo;

Tehnika se izvaja.

ČIŠČENJE PADAVINSKIH ODPADNIH VODA

Odvajanje in čiščenje padavinskih odpadnih voda je urejeno z napravami za čiščenje odpadnih voda z izločanjem lahkih tekočin po standardu SIST EN 858.

Natančneje opredeljeno v P-231-3 Načrt ravnanja z vodami v Centru za ravnanje z odpadki Spodnji Stari Grad (priloga k BAT).

ČIŠČENJE INDUSTRIJSKIH ODPADNIH VODA

Za čiščenje industrijskih odpadnih voda se uporabljata fizikalno-kemijski čistilni napravi.

V industrijski čistilni napravi IČN 1 se čistijo odpadne vode, ki nastajajo v naslednjih napravah pri sortiranju in obdelavi odpadkov:

- A1 naprava za mehansko obdelavo mešanih komunalnih odpadkov (MKO) sušenje MKO (sušenje)
- B4 naprava za sortiranje ločeno zbrane odpadne embalaže in drugih nenevarnih odpadkov
- B5 naprava za stiskanje in baliranje odpadkov
- Čistilna sistema emisij snovi v zrak
 - biofilter in pralnik plinov izpusta Z2
 - biofilter in pralnik plinov izpusta Z3

V industrijski čistilni napravi IČN 2 se čistijo odpadne vode, ki nastajajo v naslednjih napravah pri sortiranju in obdelavi odpadkov:

- a) A1 naprava za mehansko obdelavo mešanih komunalnih odpadkov (MKO) (aerobna stabilizacija)
- b) B1 kompostarna z zaprtim kompostiranjem
- c) biofilter in pralnika plinov izpusta Z1

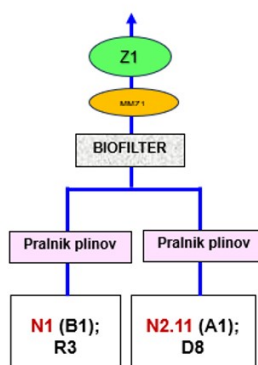
Izcedne vode iz naprave B1 se odvajajo v 3 zalogovnike s prostornino 5 m³ (skupno 15 m³) in se uporabljajo v postopkih biološke obdelave biološko razgradljivih odpadkov. Viški se predčistijo na industrijski čistilni napravi (IČN 2). Izcedne vode iz naprave A1 (aerobna stabilizacija) in izcedne vode iz biofiltra (oznaka izpusta Z1) se odvajajo v 3 zalogovnike s prostornino 2,4 m³ (skupno 7,2 m³) in se uporabljajo v postopkih aerobne stabilizacije težke frakcije. Viški se čistijo na industrijski čistilni napravi (IČN 2). Trije 2,4 m³ zbiralniki so med seboj povezani, zato bomo imeli vgrajeno hidrostatično sondo (merilnik nivoja tekočin) v zadnjem zbiralniku s čimer bo preprečeno prelivanje iz omenjenih zbiralnikov. Viški izcednih voda iz naprav A1, B1 in biofiltra (oznaka izpusta Z1), torej viški iz vseh 6 zalogovnikov se zbirajo v usedalniku IČN2, kjer je prav tako vgrajena hidrostatična sonda (merilnik nivoja tekočin). Viški se čistijo na IČN2, predhodno obstoječi 150 m³ zalogovnik se ukine (zamenjuje ga usedalnik v IČN2). Očiščene industrijske odpadne vode se zbirajo v nepropustnem nepretočnem zbiralniku kapacitete 56 m³. Očiščene odpadne vode se odvažajo (skladno s 14. členom Uredbe o emisiji snovi in toplote pri odvažanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo) na končno čiščenje na ustrezno čistilno napravo.

Učinek čiščenja industrijskih čistilnih naprav se glede na parametre razlikuje. Predvidena učinkovitost čiščenja industrijske odpadne vode je med 30 % in 90 %. Za odstranjevanje organskih parametrov KPK in BPK₅ se predvideva učinkovitost med 50 in 90 %.

Natančneje opredeljeno v prilogi k BAT P-232 Poslovnik industrijske čistilne naprave 1-IČN 1 v Centru za ravnanje z odpadki Spodnji Stari Grad in prilogi k BAT P-233 Poslovnik industrijske čistilne naprave IČN 2-IČN 2 v Centru za ravnanje z odpadki Spodnji Stari Grad in prilogi k BAT P-231-3 Načrt ravnanja z vodami v Centru za ravnanje z odpadki Spodnji Stari Grad.

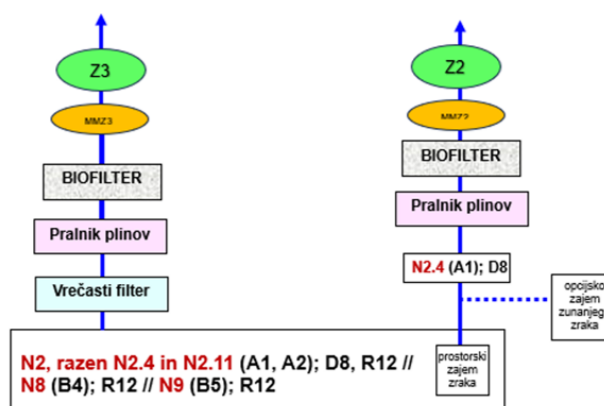
ČIŠČENJE ODPADNIH PLINOV

Čiščenje odpadnih plinov iz naprave B1 (N1) in A1 (N2.11) se izvaja z biofiltrom, s predhodnim čiščenjem na pralnikih plinov. Oznaka izpusta Z1. Shematski prikaz na spodnji sliki. Predvidena učinkovitost biofiltra zanaša 90 %.



Čistilni sistem emisij snovi v zrak z izpustom Z1

Čiščenje odpadnih plinov iz naprav A1 in A2 (N2 razen N21.11), B4 (N8) ter B5 (N.9) se izvaja v enotah biofiltrov, s predhodnim čiščenjem na pralnikih zraka. Oznaka izpusta Z2 in Z3. Shematski prikaz na spodnji sliki. Predvidena učinkovitost biofiltrov zanaša 90 %.



Čistilna sistema emisij snovi v zrak z izpustom Z2 in Z3

Opredeljeno v prilogi k BAT P-231-4 Shematski prikaz masnih tokov emisij v zrak v Centru za ravnanje z odpadki Spodnji Stari Grad.

(ii) informacije o značilnostih tokov odpadnih voda, kot so:

(a) povprečne vrednosti in spremenljivost pretoka, vrednosti pH, temperature in prevodnosti,

Tehnika se izvaja. V sklopu postrojenja IČN v CRO SSG se spremlja pretok industrijske odpadne vode v napravo s čimer se spremlja povprečne vrednosti in spremenljivosti pretoka, meri vrednosti pH in temperature. Povprečne vrednosti pretoka nihajo 0,05 – 0,15 l/s, vrednosti pH med 5 in 9, temperatura med 15 °C in 30 °C. Prevodnost je zaradi sestave voda vedno visoka. Spremlja se porabo pitne vode (vodomeri), spremljanje parametrov odpadnih in meteoritnih voda se izvaja v sklopu izvedbe obratovalnih monitoringov.

(b) povprečna koncentracija in obremenitve zaradi zadevnih onesnaževal/parametrov in njihove spremenljivosti (npr. KPK/TOC, vrste dušika, fosfor, kovine, prednostne snovi/mikroonesnaževala),

Tehnika se izvaja. Spremljanje parametrov v CRO SSG se izvaja skladno s predlogom programa obratovalnega monitoringa odpadnih voda, ki nastajajo v okviru dejavnosti IED zavezanca Kostak, d. d. – Center za ravnanje z odpadki Spodnji Stari Grad (priloga k BAT). Predlog obratovalnega monitoringa je priloga k BAT zaključkom in k vlogi za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja.

(c) podatki o biološki odstranljivosti (npr. BPK, razmerje BPK/KPK, Zahn-Wellensov preskus, potencial biološke inhibicije (npr. inhibicija aktivnega blata)) (glej BAT 52);

Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi. Kljub temu se izvaja spremljanje parametrov v CRO SSG skladno s predlogom programa obratovalnega monitoringa odpadnih voda, ki nastajajo v okviru dejavnosti IED zavezanca Kostak, d. d. – Center za ravnanje z odpadki Spodnji Stari Grad (priloga k BAT). Predlog obratovalnega monitoringa je priloga k BAT zaključkom in k vlogi za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja.

(iii) informacije o značilnosti tokov odpadnih plinov, kot so:

Tehnika se izvaja. Opredeljeno v prilogi k BAT P-231-4 Shematski prikaz masnih tokov emisij v zrak v Centru za ravnanje z odpadki Spodnji Stari Grad.

a) povprečne vrednosti in spremenljivost pretoka in temperature,

Tehnika se izvaja. Čistilni sistem z oznako izpusta Z1 je urejen z odvajanjem preko pralnikov plinov na biofilter. Pretok je stalen in znaša 70.000 m³/h. Temperature se spremljajo, povprečni vrednosti ni možno določiti, ker se urno spreminjajo v odvisnosti od faze tehnološkega procesa.

Čistilni sistem z oznako izpusta Z2 je urejen z odvajanjem preko pralnikov plinov na biofilter. Pretok je

stalen in znaša 120.000 m³/h. Temperature se spremljajo, povprečni vrednosti ni možno določiti, ker se urno spreminjajo v odvisnosti od faze tehnološkega procesa.

Čistilni sistem z oznako izpusta Z3 je urejen z odvajanjem preko vrečastega filtra na pralnikov plinov ter biofilter. Pretok je stalen in znaša 50.000 m³/h. Temperature se spremljajo, povprečni vrednosti ni možno določiti, ker se urno spreminjajo v odvisnosti od faze tehnološkega procesa.

- b) povprečna koncentracija in obremenitve zaradi zadevnih snovi in njihove spremenljivosti (npr. organskih spojin, obstojnih organskih onesnaževal, kot so PCB),

Tehnika se izvaja. Spremljanje parametrov v CRO SSG se izvaja skladno s Predlogom programa prvih meritev in obratovalnega monitoringa emisije snovi v zrak za razširjeni Center za ravnanje z odpadki Spodnji Stari Grad (CRO SSG) na lokaciji Spodnji Stari Grad 29a, 8270 Krško (priloga k BAT). Predlog obratovalnega monitoringa je priloga k BAT zaključkom in k vlogi za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja.

- c) vnetljivost, spodnja in zgornja meja eksplozivnosti, reaktivnost,

Tehnika se izvaja. Obdelujemo le nenevarne odpadke. Odpadni plini, ki nastajajo pri obdelavi nenevarnih odpadkov so prašni delci, ki vsebujejo vlago in niso vnetljivi ali eksplozivni in niso reaktivni, biološko obdelavo težke frakcije pa izvajamo z aerobnim postopkom, ki preprečuje proces gnitja in s tem onemogoča tvorbo vnetljivih plinov, kar je razvidno tudi iz rezultatov monitoringa, pri katerem dosegamo nizke ravni TOC vključno z metanom.

- (d) prisotnost drugih snovi, ki lahko vplivajo na sistem za čiščenje odpadnih plinov ali varnost naprave (npr. kisik, dušik, vodna para, prah).

Tehnika se izvaja. Spremljanje parametrov v CRO SSG se izvaja skladno s Predlogom programa prvih meritev in obratovalnega monitoringa emisije snovi v zrak za razširjeni Center za ravnanje z odpadki Spodnji Stari Grad (CRO SSG) na lokaciji Spodnji Stari Grad 29a, 8270 Krško (priloga k BAT). Predlog obratovalnega monitoringa je priloga k BAT zaključkom in k vlogi za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja.

Ustreznost

Področje uporabe (npr. raven podrobnosti) in vrsta popisa bosta običajno povezana z vrsto, obsegom in kompleksnostjo obrata ter njegovimi morebitnimi vplivi na okolje (ki so odvisni tudi od vrste in količine obdelanih odpadkov)

BAT 4. Najboljša razpoložljiva tehnika za zmanjšanje okoljskega tveganja, povezanega s skladiščenjem odpadkov, je uporaba vseh spodaj navedenih tehnik.

Tehnika	Opis	Ustreznost
a. Optimizirana lokacija skladiščenja	To vključuje tehnike, kot so: — čim večja oddaljenost lokacije skladišča – kot je to tehnično in ekonomsko mogoče — od občutljivih sprejemnikov, vodotokov itd.; Tehnika se izvaja. Skladiščijo se trdni nenevarni odpadki v skladiščih zaščiteneh pred vremenskimi vplivi (nadkrita, zaprta skladišča z urejenim prezračevanjem) na nepropustnih tleh. Do povzročitve okoljskega tveganja (npr. razlitja v okolje) ne more priti, ni možnosti onesnaženja vodotokov na območju CRO SSG. Odpadne vode se predčistijo v	Splošno ustrezna za nove naprave.

		industrijskih čistilnih napravah od koder se s cestnim motornim vozilom (specialno komunalno vozilo) odvažajo na nadaljnje čiščenje v ustrezno komunalno oziroma skupno čistilno napravo, skladno s 14. členom Uredbe o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo. Za zmanjševanje morebitnih vplivov na občutljive sprejemnike so vzpostavljene tudi naravne bariere kot npr. hrib, ki ga predstavlja zaprto odlagališča, zelene bariere idr. Najbližji vodotok je od CRO SSG ločen z zidom višine 4-8 metrov, vodotok je zacevljen. Najbližja skladišča v novem zaprtem objektu so od vodotoka oddaljena 500 m in so locirana v vzhodnem delu objekta. CRO SSG je od najbližjih naseljenih objektov oddaljen cca 420 m od stanovanjskega naselja Spodnji Stari Grad 550 m in od Nuklearne elektrarne Krško 900 m. — izbira take lokacije skladišča, da se prepreči ali čim bolj zmanjša nepotrebno ravnanje z odpadki v napravi (npr. dvakratno ali večkratno ravnanje z istimi odpadki ali nepotrebno dolge razdalje pri prevozu na lokaciji). Tehnika se izvaja. Skladišča odpadkov so locirana ob napravah na način, da je zagotovljena najkrajša možna manipulacijska pot od skladiščenih odpadkov do naprave.	
b.	Ustrezna skladiščna zmogljivost	Sprejeti so ukrepi za preprečevanje kopičenja odpadkov, kot so: — jasna določitev največje skladiščne zmogljivosti, ki se ne preseže, pri čemer se upoštevajo značilnosti odpadkov (npr. glede nevarnosti požara) in obdelovalna zmogljivost; Tehnika se izvaja. Količina skladiščenih odpadkov je skladna z dovoljenimi skladiščnimi kapacitetami. Kapaciteta skladiščenja je prilagojena dnevni kapaciteti obdelave v posamezni napravi. Nadzor nad količino skladiščenih odpadkov se spremlja dnevno, vodijo se dokumentirane informacije v obliki dnevnika zalog z nazivom Poročilo o proizvodnji. V dnevnik zalog se neposredno prenašajo podatki o sprejemu vhodnega materiala in izdaji izhodnega materiala ter podatki spremljanja obdelave materiala v napravah. Podatki so v vsakem trenutku dostopni v CRO SSG. Družba Kostak si prizadeva za upoštevanje internega pravila, in sicer, da se ob zaznanem dosegu 90 % kapacitete skladišč uvede preventivni ukrep s strani vodje CRO SSG, ki upošteva omejitev proizvodni proces omeji sprejem odpadkov v CRO SSG z namenom, da se ne preseže skladiščnih	

		kapacitet. — redno preverjanje količine skladiščenih odpadkov glede na največjo dovoljeno skladiščno zmogljivost; Tehnika se izvaja. Količina skladiščenih odpadkov je skladna z dovoljenimi skladišnimi kapacitetami. Kapaciteta skladiščenja je prilagojena dnevni kapaciteti obdelave v posamezni napravi. Nadzor nad količino skladiščenih odpadkov se spremlja dnevno, vodijo se dokumentirane informacije v obliki dnevnika zalog z nazivom Poročilo o proizvodnji. V dnevnik zalog se neposredno prenašajo podatki o sprejemu vhodnega materiala in izdaji izhodnega materiala ter podatki spremljanja obdelave materiala v napravah. Podatki so v vsakem trenutku dostopni v CRO SSG. Družba Kostak si prizadeva za upoštevanje internega pravila, in sicer, da se ob zaznanem dosegu 90 % kapacitete skladišč uvede preventivni ukrep s strani vodje CRO SSG, ki upoštevač proizvodni proces omeji sprejem odpadkov v CRO SSG z namenom, da se ne preseže skladiščnih kapacitet. — jasna določitev najdaljšega zadrževalnega časa odpadkov. Tehnika se izvaja. Najdaljši zadrževalni čas odpadkov v CRO SSG je 12 mesecev, skladno z Uredbo odpadkih. Družba Kostak pa si prizadeva za upoštevanje internega pravila, in sicer: za obdelane odpadke se zagotavlja minimalne časovne okvirje zadrževanja na lokaciji CRO SSG, in sicer od 2 do 21 dni. Biološko razgradljivi odpadki so na lokaciji prisotni do 3 mesece.	
c.	Varni postopki skladiščenja	To vključuje ukrepe, kot so: — jasno dokumentiranje in označevanje opreme, ki se uporablja za natovarjanje, raztovarjanje in skladiščenje odpadkov; Tehnika se izvaja. Za posamezno napravo za obdelavo odpadkov so določeni konkretni delovni stroji za natovarjanje, raztovarjanje in skladiščenje odpadkov. — zaščita odpadkov, za katere je znano, da so občutljivi na vročino, svetlobo, zrak, vodo itd., pred takimi pogoji v okolju; Tehnika se izvaja. Skladiščijo se trdni nenevarni odpadki v skladiščih zaščiteneh pred vremenskimi vplivi (nadkrita, ustrezno prezračevana zaprta skladišča) na nepropustnih tleh. Za skladiščene odpadke ni značilna posebna občutljivost na svetlobo, zrak in vodo itd.	Splošno ustrezna.

		— varno shranjevanje zabojnikov in sodov, ki morajo ustrezati namenu. Tehnika ni relevantna. Na lokaciji CRO SSG se ne shranjuje zabojnikov in sodov.	
d.	Ločeno območje, namenjeno skladiščenju pakiranih nevarnih odpadkov in ravnanju z njimi	Skladiščenje pakiranih nevarnih odpadkov in ravnanje z njimi po potrebi potekata na za to namenjenem območju. Tehnika ni relevantna. Na lokaciji CRO SSG se ne skladišči pakiranih nevarnih odpadkov.	

BAT 5. Najboljša razpoložljiva tehnika za zmanjšanje okoljskega tveganja, povezanega z ravnanjem z odpadki in njihovim prenosom, je vzpostavitev in izvajanje postopkov prenosa odpadkov.

Tehnika se izvaja.

Opis

Postopki ravnanja z odpadki in njihovega prenosa so namenjeni zagotovitvi, da sta ravnanje z odpadki in njihov prenos do skladiščenja oziroma obdelave varna. Vključujejo naslednje elemente:

- usposobljeno osebje za ravnanje z odpadki in njihov prenos;
Tehnika se izvaja. Zaposleni v CRO SSG imajo opravljeno usposabljanje iz varstva pri delu in varstva pred požarno varnostjo, ki ga zaključijo z opravljanjem izpita. Prav tako opravljajo redna usposabljanja na področju integriranih sistemov vodenja (ISO 14001, 45001, 9001 in 50001). Zaposleni imajo za opravljanje svojega dela vsa potrebna dovoljenja, potrdila in licence (kot npr. za delo s težko gradbeno mehanizacijo, viličarje).
- ustrezno dokumentiranje ravnanja z odpadki in njihovega prenosa, njuna potrditev pred izvedbo in preverjanje po izvedbi;
Tehnika se izvaja. Opisano v BAT 2.
- sprejetje ukrepov za preprečevanje, odkrivanje in zajezitev razlitij;
Tehnika ni relevantna. Na lokaciji CRO SSG ni prisotnih tekočih odpadkov.
- sprejetje previdnostnih ukrepov glede obratovanja in zasnove ob mešanju ali združevanju odpadkov (npr. sesanje prašnih/praškastih odpadkov).
Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se odpadki, ki se obdelujejo, med seboj ne mešajo ali združujejo.

Postopki ravnanja in prenosa temeljijo na tveganju, pri čemer se upoštevajo verjetnost nesreč in incidentov ter njihovi vplivi na okolje.

1.2 Spremljanje

BAT 6. Najboljša razpoložljiva tehnika za zadevne emisije v vodo, kot so opredeljene v popisu tokov odpadnih voda (glej BAT 3), je spremljanje ključnih procesnih parametrov (pretoka, vrednosti pH, temperature, prevodnosti in BPK odpadnih voda) na ključnih lokacijah (npr. na vtoku v predčiščenje in/ali iztoku iz predčiščenja, na vtoku v končno čiščenje, na točki, kjer emisija zapusti obrat).

Tehnika se izvaja. Spremljanje ključnih procesnih parametrov se izvaja po izvedenem predčiščenju odpadnih voda, meritve pretoka so zagotovljene na posameznem viru odpadnih voda, kakor tudi na dotoku v ICN. Avtomatsko spremljanje vrednosti pH in temperature v enoti za elektrokoagulacijo. Prevodnost je zaradi sestave voda vedno visoka. Meritve ključnih procesnih parametrov se izvaja v sklopu izvedbe obratovalnega monitoringa (predlog v prilogi k BAT).

BAT 7. Najboljša razpoložljiva tehnika je vsaj tako pogosto spremljanje emisij v vodo, kot je navedeno spodaj, v skladu s standardi EN. Če standardi EN niso na voljo, je najboljša razpoložljiva tehnika uporaba standardov ISO, nacionalnih ali drugih mednarodnih standardov, s katerimi se zagotovijo z znanstvenega vidika enako kakovostni podatki.

Snov/parameter	Standardi	Postopek obdelave odpadkov	Najmanjša pogostost spremljanja ⁽¹⁾ ⁽²⁾	Spremljanje v povezavi z
Adsorbiljni organski halogeni (AOX) ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	EN ISO 9562	Obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne obdeluje tekočih odpadkov na vodni osnovi.	Enkrat na dan	BAT 20
Benzen, toluen, etilbenzen, ksilen (BTEX) ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	EN ISO 15680	Obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne obdeluje tekočih odpadkov na vodni osnovi.	Enkrat na mesec	
Kemijska potreba po kisiku (KPK) ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾	Standard EN ni na voljo	Vse obdelave odpadkov, razen obdelave tekočih odpadkov na vodni osnovi Tehnika se izvaja, kljub temu, da v CRO SSG ni neposrednih izpustov v sprejemno vodno telo. Spremljanje parametra se izvaja v sklopu izvedbe obratovalnega monitoringa (priloga k BAT). Pogostost spremljanja je zmanjšana. Predlog obratovalnega monitoringa je priloga k BAT zaključkom in k vlogi za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja.	Enkrat na mesec	
		Obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne obdeluje tekočih odpadkov na vodni osnovi.	Enkrat na dan	
Prosti cianid (CN ⁻) ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	Na voljo so različni standardi EN (npr. EN ISO 14403-1 in -2)	Obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne obdeluje tekočih odpadkov na vodni osnovi.	Enkrat na dan	
Indeks ogljikovodikovega olja (HOI) ⁽⁴⁾	EN ISO 9377-2	Mehanska obdelava kovinskih odpadkov v drobilnikih Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne obdeluje kovinskih odpadkov v drobilnikih.	Enkrat na mesec	
		Obdelava OEEO, ki vsebuje VFC in/ali VHC Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja obdelava OEEO, ki vsebuje VFC in/ali VHC.		
		Ponovno rafiniranje odpadnega olja Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja ponovno rafiniranje odpadnega olja.		
		Fizikalno-kemijska obdelava odpadkov s kalorično vrednostjo Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja fizikalno-kemijska obdelava odpadkov s kalorično vrednostjo.		
		Spiranje izkopane onesnažene zemlje z vodo Tehnika ni relevantna. V CRO		

		SSG se ne izvaja spiranja izkopane onesnažene zemljine z vodo.	Enkrat na dan
		Obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi.	

Snov/parameter	Standardi	Postopek obdelave odpadkov	Najmanjša pogostost spremljanja ⁽¹⁾ ⁽²⁾	Spremljanje vpovezaviz
Arzen (As), kadmij (Cd), krom (Cr), baker (Cu), nikelj (Ni), svinec (Pb), cink (Zn) ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	Na voljo so različni standardi EN (npr. EN ISO 11885, EN ISO 17294-2, EN ISO 15586)	Mehanska obdelava kovinskih odpadkov v drobilnikih Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne obdeluje kovinskih odpadkov v drobilnikih.	Enkrat na mesec	
		Obdelava OEEO, ki vsebuje VFC in/ali VHC Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja obdelava OEEO, ki vsebuje VFC in/ali VHC.		
		Mehansko-biološka obdelava odpadkov Tehnika se izvaja. V CRO SSG se spremljanje parametrov izvaja v sklopu izvedbe obratovalnega monitoringa (priloga k BAT). Pogostost spremljanja je zmanjšana. Predlog obratovalnega monitoringa je priloga k BAT zaključkom in k vlogi za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja.		
		Ponovno rafiniranje odpadnega olja Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja obdelava ponovno rafiniranega odpadnega olja.		
		Fizikalno-kemijska obdelava odpadkov s kalorično vrednostjo Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja fizikalno-kemijska obdelava odpadkov s kalorično vrednostjo.		
		Fizikalno-kemijska obdelava trdnih in/ali pastoznih odpadkov Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja fizikalno-kemijska obdelava trdnih in/ali pastoznih odpadkov.		
		Regeneracija izrabljenih topil Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja regeneracija izrabljenih topil.		
		Spiranje izkopane onesnažene zemlje z vodo Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja spiranje izkopane onesnažene zemljine z vodo.		
		Obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi.	Enkrat na dan	
Mangan (Mn) ⁽³⁾ ⁽⁴⁾		Obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi.	Enkrat na dan	

Šestvalentni krom (Cr(VI)) ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	Na voljo so različni standardi EN (npr. EN ISO 10304-3, EN ISO 23913)	Obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi.	Enkrat na dan
Živo srebro (Hg) ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	Na voljo so različni standardi EN (npr. EN ISO 17852, EN ISO 12846)	Mehanska obdelava kovinskih odpadkov v drobilnikih Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja obdelava kovinskih odpadkov v drobilnikih. Obdelava OEEO, ki vsebuje VFC in/ali VHC Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja obdelava OEEO, ki vsebuje VFC in/ali VHC. Mehansko-biološka obdelava odpadkov Tehnika se izvaja. V CRO SSG se spremljanje parametrov izvaja v sklopu izvedbe obratovalnega monitoringa (priloga k BAT). Pogostost spremljanja je zmanjšana. Predlog obratovalnega monitoringa je priloga k BAT zaključkom in k vlogi za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja. Ponovno rafiniranje odpadnega olja (glej zgoraj) Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja obdelava ponovno rafiniranega odpadnega olja. Fizikalno-kemijska obdelava odpadkov s kalorično vrednostjo Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja fizikalno-kemijska obdelava odpadkov s kalorično vrednostjo. Fizikalno-kemijska obdelava trdnih in/ali pastoznih odpadkov (glej zgoraj) Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja fizikalno-kemijska obdelava trdnih in/ali pastoznih odpadkov. Regeneracija izrabljenih topil (glej zgoraj) Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja regeneracija izrabljenih topil. Spiranje izkopane onesnažene zemlje z vodo (glej zgoraj) Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja spiranje izkopane onesnažene zemljine z vodo.	Enkrat na mesec
		Obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi (glej zgoraj)	Enkrat na dan

17.8.2018

SL

Uradni list Evropske unije

L208/

Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi.	
--	--

Snov/parameter	Standardi	Postopek obdelave odpadkov	Najmanjša pogostost spremljanja ⁽¹⁾ ⁽²⁾	Spremljanje v povezavi z
PFOA ⁽³⁾	Standard EN ni na voljo	Vse obdelave odpadkov	Enkrat na šest mesecev	
PFOS ⁽³⁾		Parametra PFOA in PFOS sta bila analizirana v industrijski odpadni vodi iz obstoječe aerobne stabilizacije MKO (A1) s strani akreditiranega laboratorija (izvedli smo analize na dveh vzorcih). Iz poročil o preskušanju je razvidno, da parametra nista prisotna oziroma sta prisotna v zanemarljivih vrednostih. Poročili o preskušanju sta prilogi k predmetnim BAT.		
Fenolni indeks ⁽⁶⁾	EN ISO 14402	Ponovno rafiniranje odpadnega olja (glej zgoraj)	Enkrat na mesec	
		Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja ponovno rafiniranje odpadnega olja.		
		Fizikalno-kemijska obdelava odpadkov s kalorično vrednostjo		
		Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja fizikalno-kemijska obdelava odpadkov s kalorično vrednostjo.		
		Obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi (glej zgoraj)	Enkrat na dan	
		Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi.		
Skupni dušik (skupni N) ⁽⁶⁾	EN 12260, EN ISO 11905-1	Biološka obdelava odpadkov	Enkrat na mesec	
		Tehnika se ne izvaja. V CRO SSG ni izvedenih neposrednih izpustov v sprejemno vodno telo.		
		Ponovno rafiniranje odpadnega olja (glej zgoraj)		
		Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja ponovno rafiniranje odpadnega olja.		
		Obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi (glej zgoraj)	Enkrat na dan	
		Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi.		
Skupni organski ogljik ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾	EN 1484	Vse obdelave odpadkov, razen obdelave tekočih odpadkov na vodni osnovi	Enkrat na mesec	
		Tehnika se ne izvaja. V CRO SSG ni izvedenih neposrednih izpustov v sprejemno vodno telo.		
		Obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi (glej zgoraj)	Enkrat na dan	
		Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi.		
	Na voljo so različni	Biološka obdelava odpadkov	Enkrat na mesec	

Skupni fosfor (skupni P) ⁽⁶⁾	standardi EN (npr. EN ISO 15681-1 in -2, EN ISO 6878, EN ISO 11885)	Tehnika se izvaja, kljub temu, da v CRO SSG ni neposrednih izpustov v sprejemno vodno telo. Spremljanje parametra se izvaja v sklopu izvedbe obratovalnega monitoringa (priloga k BAT). Pogostost spremljanja je zmanjšana. Predlog obratovalnega monitoringa je priloga k BAT zaključkom in k vlogi za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja.	
		Obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi (glej zgoraj) Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi.	Enkrat na dan
Skupne suspendirane trdne snovi ⁽⁶⁾	EN 872	Vse obdelave odpadkov, razen obdelave tekočih odpadkov na vodni osnovi Tehnika se ne izvaja. V CRO SSG ni izvedenih neposrednih izpustov v sprejemno vodno telo.	Enkrat na mesec
		Obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi (glej zgoraj) Tehnika ni relevantna. V CRO SSG ne izvajamo obdelave tekočih odpadkov na vodni osnovi.	Enkrat na dan

- (1) Pogostost spremljanja se lahko zmanjša, če se dokaže, da so ravni emisij dovolj stabilne.
- (2) V primeru šaržnega izpusta, ki je manj pogost od najmanjše pogostosti spremljanja, se spremljanje izvaja enkrat na šaržo.
- (3) Spremljanje se uporablja samo, kadar je zadevna snov opredeljena kot pomembna v popisu odpadnih voda, navedenem v BAT 3.
- (4) V primeru posrednega izpusta v sprejemno vodno telo se lahko pogostost spremljanja zmanjša, če se v nadaljnji čistilni napravi za odpadne vode zmanjša vsebnost zadevnih onesnaževal.
- (5) Spremlja se skupni organski ogljik ali kemijska potreba po kisiku. Prednost ima spremljanje skupnega organskega ogljika, saj se pri njem ne uporabljajo zelo strupene spojine.
- (6) Spremljanje se uporablja samo v primeru neposrednega izpusta v sprejemno vodno telo.

BAT 8. Najboljša razpoložljiva tehnika je vsaj tako pogosto spremljanje zajetih emisij snovi v zrak, kot je navedeno spodaj, v skladu s standardi EN. Če standardi EN niso na voljo, je najboljša razpoložljiva tehnika uporaba standardov ISO, nacionalnih ali drugih mednarodnih standardov, s katerimi se zagotovijo z znanstvenega vidika enako kakovostni podatki.

Snov/parameter	Standardi	Postopek obdelave odpadkov	Najmanjša pogostost spremljanja ⁽¹⁾	Spremljanje vpovezaviz
Bromirani zaviralci ognja ⁽²⁾	Standard EN ni na voljo	Mehanska obdelava kovinskih odpadkov v drobilnikih Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja obdelava kovinskih odpadkov v drobilnikih.	Enkrat na leto	BAT 25

Snov/parameter	Standardi	Postopek obdelave odpadkov	Najmanjša pogostost spremljanja (¹)	Spremljanje vpovezaviz
CFC	Standard EN ni na voljo	Obdelava OEE0, ki vsebuje VFC in/ali VHC Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja obdelava OEE0, ki vsebuje VFC in/ali VHC.	Enkrat na šest mesecev	BAT 29
Dioksinu podobni PCB	EN 1948-1, -2, in -4 (³)	Mehanska obdelava kovinskih odpadkov v drobilnikih (²) Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja obdelava kovinskih odpadkov v drobilnikih.	Enkrat na leto	BAT 25
		Dekontaminacija opreme, ki vsebuje PCB Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja dekontaminacija opreme, ki vsebuje PCB.	Enkrat na tri mesece	BAT 51
Prah	EN 13284-1	Mehanska obdelava odpadkov Tehnika se izvaja. V CRO SSG se spremljanje parametra izvaja v sklopu izvedbe obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak (priloga k BAT). Predlog obratovalnega monitoringa je priloga k BAT zaključkom in k vlogi za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja.	Enkrat na šest mesecev	BAT 25
		Mehansko-biološka obdelava odpadkov Tehnika se izvaja. V CRO SSG se spremljanje parametra izvaja v sklopu izvedbe obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak (priloga k BAT). Predlog obratovalnega monitoringa je priloga k BAT zaključkom in k vlogi za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja.		BAT 34
		Fizikalno-kemijska obdelava trdnih in/ali pastoznih odpadkov Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja fizikalno-kemijska obdelava trdnih in/ali pastoznih odpadkov.		BAT 41
		Toplotna obdelava izrabljenega aktivnega oglja, odpadnih katalizatorjev in izkopane onesnažene zemlje Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja toplotna obdelava izrabljenega aktivnega oglja, odpadnih katalizatorjev in izkopane onesnažene zemlje.		BAT 49
		Spiranje izkopane onesnažene zemlje z vodo Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja spiranje izkopane onesnažene zemlje z vodo.		BAT 50

HCl	EN 1911	Toplotna obdelava izrabljenega aktivnega oglja, odpadnih katalizatorjev in izkopane onesnažene zemlje ⁽²⁾ Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja toplotna obdelava izrabljenega aktivnega oglja, odpadnih katalizatorjev in izkopane onesnažene zemlje.	Enkrat na šest mesecev	BAT 49
		Obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi ⁽²⁾ Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi.		BAT 53
HF	Standard EN ni na voljo	Toplotna obdelava izrabljenega aktivnega oglja, odpadnih katalizatorjev in izkopane onesnažene zemlje ⁽²⁾ Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja toplotna obdelava izrabljenega aktivnega oglja, odpadnih katalizatorjev in izkopane onesnažene zemlje.	Enkrat na šest mesecev	BAT 49
Hg	EN 13211	Obdelava OEEO, ki vsebuje živo srebro Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja obdelava OEEO, ki vsebuje živo srebro.	Enkrat na tri mesece	BAT 32
H ₂ S	Standard EN ni na voljo	Biološka obdelava odpadkov ⁽⁴⁾ Tehnika se izvaja. V CRO SSG se spremljanje vonjav izvaja v sklopu izvedbe obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak (priloga k BAT). Predlog obratovalnega monitoringa je priloga k BAT zaključkom in k vlogi za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja.	Enkrat na šest mesecev	BAT 34
Kovine in metaloidi, razen živega srebra (npr. As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V) ⁽²⁾	EN 14385	Mehanska obdelava kovinskih odpadkov v drobilnikih Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja obdelava kovinskih odpadkov v drobilnikih.	Enkrat na leto	BAT 25
NH ₃	Standard EN ni na voljo	Biološka obdelava odpadkov ⁽⁴⁾ Tehnika se izvaja. V CRO SSG se spremljanje vonjav izvaja v sklopu izvedbe obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak (priloga k BAT). Predlog obratovalnega monitoringa je priloga k BAT zaključkom in k vlogi za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja.	Enkrat na šest mesecev	BAT 34
		Fizikalno-kemijska obdelava trdnih in/ali pastoznih odpadkov ⁽²⁾ Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja fizikalno-kemijska obdelava trdnih in/ali pastoznih odpadkov.	Enkrat na šest mesecev	BAT 41
		Obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi ⁽²⁾ Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja obdelava tekočih		BAT 53

L 208/

SL

Uradni list Evropske unije
odpadkov na vodni osnovi.

17.8.2018

Snov/parameter	Standardi	Postopek obdelave odpadkov	Najmanjša pogostost spremljanja ⁽¹⁾	Spremljanje vpovezaviz
Koncentracija vonjav	EN 13725	Biološka obdelava odpadkov ⁽⁵⁾ Tehnika se izvaja. V CRO SSG se spremljanje parametra izvaja v sklopu izvedbe obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak (priloga k BAT). Predlog obratovalnega monitoringa je priloga k BAT zaključkom in k vlogi za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja.	Enkrat na šest mesecev	BAT 34
PCDD/F ⁽²⁾	EN 1948-1, -2 in -3 ⁽³⁾	Mehanska obdelava kovinskih odpadkov v drobilnikih Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja obdelava kovinskih odpadkov v drobilnikih.	Enkrat na leto	BAT 25
Skupni hlapni organski ogljik (TVOC)	EN 12619	Mehanska obdelava kovinskih odpadkov v drobilnikih Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja obdelava kovinskih odpadkov v drobilnikih.	Enkrat na šest mesecev	BAT 25
		Obdelava OEE0, ki vsebuje VFC in/ali VHC Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja obdelava OEE0, ki vsebuje VFC in/ali VHC.	Enkrat na šest mesecev	BAT 29
		Mehanska obdelava odpadkov s kalorično vrednostjo ⁽²⁾ Tehnika se izvaja. V CRO SSG se spremljanje parametra izvaja v sklopu izvedbe obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak (priloga k BAT). Predlog obratovalnega monitoringa je priloga k BAT zaključkom in k vlogi za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja.	Enkrat na šest mesecev	BAT 31
		Mehansko-biološka obdelava odpadkov Tehnika se izvaja. V CRO SSG se spremljanje parametra izvaja v sklopu izvedbe obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak (priloga k BAT). Predlog obratovalnega monitoringa je priloga k BAT zaključkom in k vlogi za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja.	Enkrat na šest mesecev	BAT 34
		Fizikalno-kemijska obdelava trdnih in/ali pastoznih odpadkov ⁽²⁾ Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja fizikalno-kemijska obdelava trdnih in/ali pastoznih odpadkov.		BAT 41
		Ponovno rafiniranje odpadnega olja Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja ponovno rafiniranje odpadnega olja.		BAT 44

		Fizikalno-kemijska obdelava odpadkov s kalorično vrednostjo Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja fizikalno-kemijska obdelava odpadkov s kalorično vrednostjo.	Enkrat na šest mesecev	BAT 45
		Regeneracija izrabljenih topil Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja regeneracija izrabljenih topil.		BAT 47
		Toplotna obdelava izrabljenega aktivnega oglja, odpadnih katalizatorjev in izkopane onesnažene zemlje Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne obdeluje toplotna obdelava izrabljenega aktivnega oglja, odpadnih katalizatorjev in izkopane onesnažene zemlje.		BAT 49
		Spiranje izkopane onesnažene zemlje z vodo Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja spiranje izkopane onesnažene zemlje z vodo.		BAT 50
		Obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi ⁽²⁾ Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi.		BAT 53
		Dekontaminacija opreme, ki vsebuje PCB ⁽⁶⁾ Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja dekontaminacija opreme, ki vsebuje PCB.	Enkrat na tri mesece	BAT 51

(1) Pogostost spremljanja se lahko zmanjša, če se dokaže, da so ravni emisij dovolj stabilne.

(2) Spremljanje se uporablja samo, kadar je zadevna snov opredeljena kot pomembna v toku odpadnih plinov na podlagi popisa, navedenega v BAT 3.

(3) Namesto v skladu s standardom EN 1948-1 se lahko vzorčenje izvede tudi v skladu s tehnično specifikacijo CEN/TS 1948-5.

(4) Namesto tega se lahko spremlja koncentracija vonjav.

(5) Kot alternativa spremljanju koncentracije vonjav se lahko uporabi spremljanje NH₃ in H₂S.

(6) Spremljanje se uporablja samo, kadar se za čiščenje kontaminirane opreme uporabi topilo.

BAT 9. Najboljša razpoložljiva tehnika je vsaj enkrat letno spremljanje razpršenih emisij organskih spojin v zrak iz regeneracije izrabljenih topil, dekontaminacije opreme, ki vsebuje obstojna organska onesnaževala, s topili ter fizikalno-kemijske obdelave topil za izkoristek njihove kalorične vrednosti z uporabo ene od spodaj navedenih tehnik ali njihove kombinacije.

Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja regeneracija izrabljenih topil, dekontaminacija opreme, ki vsebuje obstojna organska onesnaževala, s topili ter fizikalno-kemijska obdelava topil za izkoristek njihove kalorične vrednosti.

Tehnika		Opis
a	Merjenje	Metode vohanja, optično odkrivanje plina, zasenčenje sončnega toka ali diferencialna absorpcija. Glej opise v oddelku 6.2. Tehnika ni relevantna.
b	Faktorji emisij	Izračun emisij na podlagi faktorjev emisij, ki se redno (npr. vsaki dve leti) potrjujejo z meritvami. Tehnika ni relevantna.
c	Masna bilanca	Izračun razpršenih emisij z uporabo masne bilance, pri čemer se upoštevajo vnos topila, zajete emisije v zrak, emisije v vodo, topilo v izhodnem procesnem materialu in procesni ostanki (npr. pri destilaciji). Tehnika ni relevantna.

BAT 10. Najboljša razpoložljiva tehnika je redno spremljanje emisij vonjav.

Tehnika se izvaja. V CRO SSG se spremljanje emisij vonjav izvaja v sklopu izvedbe obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak (priloga k BAT). Meritve izvaja akreditiran izvajalec. Predlog obratovalnega monitoringa je priloga k BAT zaključkom in k vlogi za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja.

Opis

Emisije vonjav se lahko spremljajo z uporabo:

- standardov EN (npr. dinamične olfaktometrije v skladu s standardom EN 13725, da se določi koncentracija vonjav, ali EN 16841-1 ali -2, da se določi izpostavljenost vonjavam);
- standardov ISO, nacionalnih standardov ali drugih mednarodnih standardov, s katerimi se zagotovijo z znanstvenega vidika enako kakovostni podatki, če se uporabijo alternativne metode, za katere standardi EN niso na voljo (npr. ocena učinka vonjav).

Pogostost spremljanja je določena v načrtu za obvladovanje vonjav (glej BAT 12).

Ustreznost

Ustreznost je omejena na primere, ko se pričakuje in/ali je dokazana obremenitev občutljivih sprejemnikov z vonjavami.

BAT 11. Najboljša razpoložljiva tehnika je spremljanje letne porabe vode, energije in surovin ter letnega nastajanja ostankov in odpadne vode, s pogostostjo vsaj enkrat na leto.

Opis

Spremljanje vključuje neposredne meritve, izračun ali evidentiranje, npr. z uporabo ustreznih števcov ali računov. Spremljanje je razčlenjeno na najustreznejšo raven (npr. na raven procesa ali naprave/obrata) ter upošteva morebitne večje spremembe v napravi/obratu.

Tehnika se izvaja. Podatki se vodijo in shranjujejo v elektronski bazi, v vsakem trenutku je možno priti do podatkov o količini porabe vode, energije (elektrike, energentov), surovin, letnega nastajanja ostankov in odpadne vode.

1.3 Emisije v zrak

BAT 12. Najboljša razpoložljiva tehnika za preprečevanje, ali kjer to ni mogoče, zmanjšanje emisij vonjav je vzpostavitev, izvajanje in redno pregledovanje načrta za obvladovanje vonjav v okviru sistema ravnanja z okoljem (glej BAT 1), ki vključuje vse naslednje elemente:

- protokol, ki vsebuje ukrepe in roke;

Tehnika se izvaja. Protokol, ki vsebuje ukrepe in roke, je izdelan in je sestavni del P-231-2 Načrt obvladovanja vonjav in razpršenih emisij v Centru za ravnanje z odpadki Spodnji Stari Grad. Načrta ne prilagamo, saj je bil že presojan in potrjen v postopku ugotavljanja skladnosti z napravo v upravnem postopku, ki je zaključen z že pravnomočno odločbo št. 35406-17/2018-67, z dne 15. 2. 2022.

- protokol za spremljanje vonjav, kot je določen v BAT 10;

Tehnika se izvaja. V CRO SSG je izdelan načrt obvladovanja vonjav in razpršenih emisij P-231-2. V načrtu je opredeljen protokol za spremljanje vonjav. Izvedbo meritev zagotavljamo v sklopu obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak, skladno s standardom EN 13725 (priloga k BAT). Meritve izvaja akreditiran izvajalec. Predlog obratovalnega monitoringa je priloga k BAT zaključkom in k vlogi za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja. Načrta ne prilagamo, saj je bil že presojan in potrjen v postopku ugotavljanja skladnosti z napravo v upravnem postopku, ki je zaključen z že pravnomočno odločbo št. 35406-17/2018-67, z dne 15. 2. 2022.

- protokol za odziv na ugotovljene incidente, povezane z vonjavami, npr. pritožbe;

Tehnika se izvaja. V CRO SSG je izdelan načrt obvladovanja vonjav in razpršenih emisij P-231-2. V načrtu je opredeljen protokol za odziv na ugotovljene incidente, povezane z vonjavami. Načrta ne prilagamo, saj je bil že presojan in potrjen v postopku ugotavljanja skladnosti z napravo v upravnem postopku, ki je zaključen z že pravnomočno odločbo št. 35406-17/2018-67, z dne 15. 2. 2022.

- program za preprečevanje in zmanjšanje vonjav, namenjen opredelitvi vira ali virov; opredelitvi prispevkov iz virov in izvajanju ukrepov za preprečevanje in/ali zmanjšanje vonjav.

Tehnika se izvaja. V CRO SSG je izdelan načrt obvladovanja vonjav in razpršenih emisij P-231-2. V načrtu je opredeljen program za preprečevanje in zmanjšanje vonjav. Načrta ne prilagamo, saj je bil že presojan in potrjen v postopku ugotavljanja skladnosti z napravo v upravnem postopku, ki je zaključen z že pravnomočno odločbo št. 35406-17/2018-67, z dne 15. 2. 2022.

Ustreznost

Ustreznost je omejena na primere, ko se pričakuje in/ali je dokazana obremenitev občutljivih sprejemnikov z vonjavami.

BAT 13. Najboljša razpoložljiva tehnika za preprečevanje, ali kjer to ni mogoče, zmanjšanje emisij vonjav je uporaba ene od spodaj navedenih tehnik ali njihove kombinacije.

Tehnika		Opis	Ustreznost
a.	Zagotavljanje čim krajšega zadrževalnega časa	Zagotavljanje čim krajšega zadrževalnega časa odpadkov s (potencialno) neprijetnim vonjem v skladišču ali sistemih za ravnanje (npr. ceveh, rezervoarjih, zabojnikih), zlasti v anaerobnih pogojih. Po potrebi je poskrbljeno za prevzem sezonskih velikih količin odpadkov. V CRO SSG se izvaja skladiščenje in obdelava odpadkov v zaprtih sistemih. Upošteva se zagotavljanje čim krajšega zadrževalnega časa odpadkov. Ne izvaja se anaerobna obdelava odpadkov.	Ustrezno samo za odprte sisteme.
b.	Uporaba kemijske obdelave	Uporaba kemikalij za uničenje ali zmanjšanje nastajanja spojin neprijetnega vonja (npr. za oksidacijo ali obarjanje vodikovega sulfida). Tehnika se ne izvaja. Z izvedbo tehnike se poslabša kakovost izhodnega materiala.	Ni ustrezno, če se lahko zmanjša želen kakovost izhodnega materiala.
c.	Optimizacija aerobne obdelave	V primeru aerobne obdelave tekočih odpadkov na vodni osnovi lahko vključuje: — uporabo čistega kisika; Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja aerobna obdelava tekočih odpadkov. — odstranitev plavajočega blata iz rezervoarjev; Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja aerobna obdelava tekočih odpadkov. — pogosto vzdrževanje prezračevalnega sistema. Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja aerobna obdelava tekočih odpadkov. V primeru aerobne obdelave odpadkov, ki niso tekoči odpadki na vodni osnovi, glej BAT 36.	Splošno ustrezna.

BAT 14. Najboljša razpoložljiva tehnika za preprečevanje oziroma, kjer to ni mogoče, zmanjšanje razpršenih emisij v zrak, zlasti prahu, organskih spojin in vonjav, je uporaba ustrezne kombinacije spodaj navedenih tehnik.

Glede na tveganje, ki ga odpadki predstavljajo z vidika razpršenih emisij v zrak, je zlasti ustrezna BAT 14d.

Tehnika	Opis	Ustreznost
---------	------	------------

a.	Zmanjšanje števila potencialnih virov razpršenih emisij	To vključuje tehnike, kot so: — ustrezna zasnova postavitve cevovoda (npr. čim krajša pot cevovoda, zmanjšanje števila prirobnic in ventilov, uporaba varjenega pribora in cevi); Tehnika se izvaja. V CRO SSG so cevovodi za odvajanje odpadnega zraka izvedeni upoštevajoč najkrajšo možno pot. Izdelani so iz varjenega pribora in cevi. — dajanje prednosti uporabi prenosa s težnostjo namesto uporabe črpalk; Tehnika se izvaja. Prenos s težnostjo je upoštevan prednostno, skladno z izvedljivostjo. — omejitev padca materiala; Tehnika se izvaja. Padec materiala je omejen na najnižjo višino. — omejitev hitrosti prometa; Tehnika se izvaja. Hitrosti prometa v CRO SSG je omejena do 10 km/h. — uporaba vetrobranov. Tehnika se izvaja. Obdelava odpadkov v CRO SSG se izvaja v zaprtih prostorih z vzpostavljenimi čistilnimi sistemi emisij snovi v zrak. Za vetrovno zaščito se uporabljajo vetrobrani v obliki betonskih zidov, zaščitnih ponjav, zemeljski nasip, os SZ do SV je visok hrib (zaprto odlagališče), ki preprečujejo širitev potencialnih razpršenih emisij. Uporabljena tehnika se izvaja v vseh napravah in za vse vrste odpadkov.	Splošno ustrezna.
----	---	--	-------------------

	Tehnika	Opis	Ustreznost
b.	Izbira in uporaba opreme visoke integritete	To vključuje tehnike, kot so: — ventili z dvojnimi tesnili ali enako učinkovita oprema; Tehnika ni relevantna. Ventili z dvojnimi tesnili ali enako učinkovita oprema se uporablja pri tekočinah oziroma tekočih odpadkih, ki niso predmet obdelave v CRO SSG. — tesnila visoke integritete (kot so spiralna ali obročasta tesnila) na kritičnih mestih; Tehnika se izvaja. V CRO SSG se uporabljajo obročasta tesnila na odvodnih ceveh odpadnega zraka v biofiltrih. — črpalke/kompresorji/mešalniki, opremljeni z mehanskimi tesnili namesto s tesnilkami; Tehnika se izvaja. V CRO SSG se uporabljajo ustrezni kompresorji z mehanskimi tesnili. Tehnika se izvaja na vseh napravah, ki za svoje delovanje potrebujejo komprimiran zrak (npr. optični separator). — magnetno gnane črpalke/kompresorji/mešalniki; Tehnika ni relevantna. Magnetne črpalke so namenjene transportu tekočin – tekočih odpadkov, ki se v CRO SSG ne obdelujejo. Magnetni kompresorji se v večini uporabljajo v hladilni tehniki in pri večjih zmogljivostih/pretokih. V CRO SSG se uporabljajo kompresorji manjših zmogljivosti. — ustrezne dostopne odprtine za servisne cevi, prebodne klešče, vrtalne glave, npr. pri razplinjevanju OEEO, ki vsebuje VFC in/ali VHC. Tehnika se izvaja. V CRO SSG so vgrajeni cevovodi s servisnimi odprtinami, ki omogočajo redne vzdrževalne preglede, čiščenje in popravila. Prebodne klešče, vrtalne glave se v CRO SSG ne uporabljajo, ker ne predelujemo OEEO.	V primeru obstoječih naprav je lahko ustreznost omejena zaradi obratovalnih zahtev.
c.	Preprečevanje korozije	To vključuje tehnike, kot so: — ustrezna izbira konstrukcijskega materiala; Tehnika se izvaja. V CRO SSG se uporablja nerjavno jeklo v področjih agresivne atmosfere. — obloge ali površinska zaščita opreme in premazi cevi z zaviralci korozije. Tehnika se izvaja. V CRO SSG je površinska zaščita urejena s cinkovo zaščito v ne agresivnih atmosferah (konstrukcije naprav, transportni trakovi itd.).	Splošno ustrezna.

d.	Zajetje, zbiranje in obdelava razpršenih emisij	To vključuje tehnike, kot so: — skladiščenje in obdelava odpadkov in materiala, pri katerih bi lahko nastajale razpršene emisije, ter ravnanje z njimi v zaprtih stavbah in/ali zaprti opremi (npr. transportnih trakovih); Tehnika se izvaja. Odpadki se v CRO SSG obdelujejo in skladiščijo v zaprtih stavbah. Morebitne razpršene emisije, ki nastanejo znotraj stavb, se zajemajo in obdelujejo na čistilnih sistemih. — ohranjanje zaprte opreme ali stavb pod ustreznim tlakom; Tehnika se izvaja. Stavba se ohranja pod ustreznim podtlakom. — zbiranje in usmerjanje emisij v ustrezen sistem za zmanjšanje emisij (glej oddelek 6.1) prek odzračevalnega sistema in/ali sistemov za izsesavanje zraka blizu virov emisij. Tehnika se izvaja. V CRO SSG se usmerjanje emisij izvaja v čistilne sisteme emisij snovi v zrak z oznakami Z1, Z2 in Z3.	Uporaba zaprte opreme ali stavb je lahko omejena iz varnostnih razlogov, kot je nevarnost eksplozije ali izčrpanja kisika. Uporaba zaprte opreme ali stavb je lahko omejena tudi s količino odpadkov.
e.	Vlaženje	Vlaženje potencialnih virov razpršenih emisij prahu (npr. skladišč odpadkov, prometnih območij in postopkov ravnanja na prostem) z vodo ali vodno meglico. Tehnika se ne izvaja. V CRO SSG se ne skladišči odpadkov na prostem. V zaprtih prostorih se vlaženje virov razpršenih emisij prahu ne izvaja. Transportne poti so utrjene in protiprašno urejene.	Splošno ustrezna.
f.	Vzdrževanje	To vključuje tehnike, kot so: — zagotavljanje dostopa do opreme, ki bi lahko puščala; Tehnika se izvaja. V CRO SSG je dostop do opreme omogočen in zagotovljen v vsakem trenutku. Dostop do prezračevalnih kanalov je zagotovljen preko dostopov pod stropom objekta. Če neposredni dostop iz kakršnegakoli razloga ni mogoč, se dostopa z dvižno ploščadjo. — redno preverjanje zaščitne opreme, kot so lamelne zavese ali hitra vrata. Tehnika se izvaja. V CRO SSG hitra vrata vzdržujemo in preverjamo skladno z navodili proizvajalca. Po potrebi pa tudi z izrednimi popravili. Lamelne zavese se ne uporabljajo.	Splošno ustrezna.

Tehnika		Opis	Ustreznost
g.	Čiščenje območij, namenjenih obdelavi in skladiščenju odpadkov	To vključuje tehnike, kot so redno čiščenje celotnega območja, namenjenega obdelavi odpadkov (hale, prometna območja, skladiščna območja itd.), transportnih trakov, opreme in zabojsnikov. Tehnika se izvaja. V CRO SSG se izvaja redno, predvidoma enkrat dnevno oziroma po potrebi, suho čiščenje območij, namenjenih obdelavi odpadkov (hale, skladiščna območja, prometne površine, transportni trakovi). Čiščenje se izvaja s strojnimi in ročnimi pometachi.	Splošno ustrezna.
h.	Program za odkrivanje in odpravo puščanja (LDAR)	Glej oddelek 6.2. Kadar se pričakujejo emisije organskih spojin, se vzpostavi in izvaja program LDAR z uporabo pristopa, ki temelji na tveganju, pri čemer se zlasti upoštevajo zasnova naprave ter količina in vrsta zadevnih organskih spojin. Tehnika se izvaja. V CRO SSG se proces za odkrivanje in odpravo puščanja (LDAR) izvaja z rednimi pregledi in takojšnjimi sanacijami.	Splošno ustrezna.

BAT 15. Najboljša razpoložljiva tehnika je uporaba sežiganja plina samo iz varnostnih razlogov ali pri nerutinskih pogojih obratovanja (npr. zagoni, ustavitve) z uporabo obeh spodaj navedenih tehnik.

Tehnika ni relevantna. Pri izvajanju procesov v CRO SSG ne nastaja plin za sežig. Tehnika sežiganja plina se ne izvaja.

Tehnika		Opis	Ustreznost
a.	Ustrezna zasnova naprave	To vključuje vzpostavitev sistema za zajem plina ustrezne zmogljivosti in uporabo varnostnih ventilov visoke integritete. Tehnika ni relevantna.	Splošno ustrezna za nove naprave. S sistemom za zajem plina se lahko posodobijo obstoječe naprave.
b.	Upravljanje naprave	To vključuje uravnoteženje sistema odpadnih plinov in uporabo naprednega vodenja procesov. Tehnika ni relevantna.	Splošno ustrezna.

BAT 16. Najboljša razpoložljiva tehnika za zmanjšanje emisij iz bakel v zrak, kadar se sežiganju plinov ni mogoče izogniti, je uporaba obeh spodaj navedenih tehnik.

Tehnika ni relevantna. Pri izvajanju procesov v CRO SSG ne nastaja plin za sežig. Tehnika za zmanjšanje emisij iz bakel v zrak se ne izvaja.

Tehnika		Opis	Ustreznost
a.	Ustrezna zasnova bakel	Optimizacija višine, tlaka, uporabe pomožne pare, zraka ali plina, vrste glave bakle itd., da se omogoči brezdimno in zanesljivo delovanje ter zagotovi učinkovito zgorevanje presežnih plinov. Tehnika ni relevantna.	Na splošno ustrezna za nove bakle. V obstoječih napravah je lahko ustreznost omejena na primer glede na razpoložljivost časa vzdrževanja.
b.	Spremljanje in evidentiranje v okviru upravljanja delovanja bakle	To vključuje neprekinjeno spremljanje količine plina, ki se pošlje v sežig. Vključuje lahko tudi ocene drugih parametrov (npr. sestava toka plinov, kurilna vrednost, razmerje pomoči, hitrost toka, pretok plina za prepihanje, emisije onesnaževal (npr. NO _x , CO, ogljikovodikov), hrup). Evidentiranje dogodkov sežiganja plinov običajno vključuje trajanje in število dogodkov ter omogoča kvantifikacijo emisij in morebitno preprečitev prihodnjih sežiganj plinov. Tehnika ni relevantna.	Splošno ustrezna.

1.4 Hrup in vibracije

BAT 17. Najboljša razpoložljiva tehnika za preprečevanje ali, kjer to ni mogoče, zmanjšanje emisij hrupa in vibracij je vzpostavitev, izvajanje in redno pregledovanje načrta za obvladovanje hrupa in vibracij v okviru sistema ravnanja z okoljem (glej BAT 1), ki vključuje vse naslednje elemente:

I. protokol, ki vsebuje ustrezne ukrepe in roke;

Tehnika se izvaja. V CRO SSG je izdelan protokol o upravljanju hrupa in vibracij P-231-1, ki vsebuje ustrezne ukrepe in roke. Protokola ne prilagamo, saj je bil že presojan in potrjen v postopku ugotavljanja skladnosti z napravo v upravnem postopku, ki je zaključen z že pravnomočno odločbo št. 35406-17/2018-67, z dne 15. 2. 2022.

protokol za spremljanje hrupa in vibracij;

Tehnika se izvaja. Protokol za spremljanje hrupa in vibracij je sestavni del P-231-1 Protokol o upravljanju hrupa in vibracij v Centru za ravnanje z odpadki Spodnji Stari Grad. Protokola ne prilagamo, saj je bil že presojan in potrjen v postopku ugotavljanja skladnosti z napravo v upravnem postopku, ki je zaključen z že pravnomočno odločbo št. 35406-17/2018-67, z dne 15. 2. 2022.

II. protokol za odziv na ugotovljene incidente, povezane s hrupom in vibracijami, npr. pritožbe;

Tehnika se izvaja. Protokol za odziv na ugotovljene incidente, povezane s hrupom in vibracijami je sestavni del P-231-1 Protokol o upravljanju hrupa in vibracij v Centru za ravnanje z odpadki Spodnji Stari Grad. Protokola ne prilagamo, saj je bil že presojan in potrjen v postopku ugotavljanja skladnosti z napravo v upravnem postopku, ki je zaključen z že pravnomočno odločbo št. 35406-17/2018-67, z dne 15. 2. 2022.

III. program za zmanjšanje hrupa in vibracij, namenjen opredelitvi vira ali virov, merjenju/oceni izpostavljenosti hrupu in vibracijam, opredelitvi prispevkov iz virov in izvajanju ukrepov za preprečevanje in/ali zmanjšanje hrupa in vibracij.

Tehnika se izvaja. Program za zmanjšanje hrupa in vibracij je sestavni del P-231-1 Protokol o upravljanju hrupa in vibracij v Centru za ravnanje z odpadki Spodnji Stari Grad. Protokola ne prilagamo, saj je bil že presojan in potrjen v postopku ugotavljanja skladnosti z napravo v upravnem postopku, ki je zaključen z že pravnomočno odločbo št. 35406-17/2018-67, z dne 15. 2. 2022.

Ustreznost

Ustreznost je omejena na primere, v katerih se pričakuje in/ali je dokazana obremenitev občutljivih sprejemnikov s hrupom ali vibracijami.

BAT 18. Najboljša razpoložljiva tehnika za preprečevanje ali, kjer to ni mogoče, zmanjšanje emisij hrupa in vibracij je uporaba ene od spodaj navedenih tehnik ali njihove kombinacije.

Tehnika		Opis	Ustreznost
a.	Ustrezna lokacija opreme in stavb	Ravni hrupa se lahko zmanjšajo s povečanjem razdalje med onesnaževalcem in sprejemnikom, z uporabo stavb kot protihrupne zaščite ter premestitvijo izhodov ali vhodov stavb. Tehnika se izvaja. CRO SSG je lociran za hribom, tj. zaprtim odlagališčem, ki predstavlja zvočno bariero za najbližja naselja. Na jugozahodnem delu centra je 8 m visok zid, ki predstavlja grajeno zvočno bariero. Vhod v center je urejen na lokacijah, ki so na nasprotni strani najbližjih naselij (na jugozahodnem delu centra). Protihrupne zaščite predstavljajo tudi stavbe in zemeljski nasip.	V primeru obstoječih naprav je lahko premestitev opreme in izhodov ali vhodov stavb omejena zaradi pomanjkanja prostora ali prevelikih stroškov.

b.	Operativni ukrepi	To vključuje tehnike, kot so: i. pregledovanje in vzdrževanje opreme; Tehnika se izvaja. V CRO SSG se izvaja redno pregledovanje in vzdrževanje strojev, tehnoloških enot in osebne varovalne opreme. ii. zapiranje vrat in oken zaprtih prostorov, če je to mogoče; Tehnika se izvaja. V CRO SSG se obdelava in predelava odpadkov izvaja v zaprtih stavbah. Zagotovljeno je hitro zapiranje vrat. iii. upravljanje opreme s strani izkušenega osebja; Tehnika se izvaja. Izvaja se redno usposabljanje zaposlenih. iv. izogibanje hrupnim dejavnostim v nočnem času, če je to mogoče; Tehnika se izvaja. V CRO SSG naprave obratujejo v zaprtih stavbah, transport (dovoz in odvoz odpadkov ter ostala manipulacija) pa je omejen na dnevni čas. v. določbe za obvladovanje hrupa med dejavnostmi vzdrževanja, prometa, ravnanja in obdelave. Tehnika se izvaja. V CRO SSG se dejavnosti vzdrževanja, ravnanja in obdelave odpadkov izvajajo v zaprtih stavbah. Promet (odvoz in dovoz odpadkov) je omejen na dnevni čas. Vzdrževanje opreme poteka na način, da je zvočna obremenjenost najmanjša.	Splošno ustrezna.
c.	Tiha oprema	To lahko vključuje motorje z direktnim prenosom, kompresorje, črpalke in bakle. Tehnika se izvaja. V tehnoloških procesih CRO SSG se uporabljajo motorji z direktnim prenosom (elektromotorji).	
d.	Oprema za obvladovanje hrupa in vibracij	To vključuje tehnike, kot so: i. oprema za zmanjševanje hrupa; Tehnika se izvaja. V CRO SSG se uporabljajo naravne in konstrukcijske zvočne bariere, motorji z direktnim prenosom, zaposleni uporabljajo osebno varovalno opremo. ii. zvočna in vibracijska izolacija opreme; Tehnika se izvaja. V CRO SSG se uporablja različne vrste vzmetenj na strojih in zvočna izolacija virov hrupa (kamena volna, pločevina ipd.). iii. zgraditev hrupne opreme; Tehnika se izvaja. Tehnika se izvaja. Vzpostavljene so bariere. CRO SSG je lociran za hribom, tj. zaprtim odlagališčem, ki predstavlja zvočno bariero. Na jugozahodnem delu centra je 8 m visok zid, ki predstavlja grajeno zvočno bariero. Protihrupne zaščite predstavljajo tudi stavbe in zemeljski nasip.	Ustreznost je lahko omejena zaradi pomanjkanja prostora (za obstoječe naprave).

		iv. zvočna izolacija stavb. Tehnika se izvaja. V CRO SSG je izolacija stavb izvedena s kameno volno.	
Tehnika		Opis	Ustreznost
e.	Dušenje hrupa	Širjenje hrupa se lahko zmanjša z namestitvijo ovir med oddajnike in sprejemnike (npr. zaščitnih zidov, nasipov in stavb). Tehnika se izvaja. Opredeljeno v BAT 18 a.	Ustrezna samo za obstoječe naprave, saj bi morale projektiranje novih naprav odpraviti potrebo po tej tehniki. V primeru obstoječih naprav je lahko namestitev ovir omejena zaradi pomanjkanja prostora. Za mehansko obdelavo kovinskih odpadkov v drobilnikih je ustrezna v okviru omejitev, povezanih z nevarnostjo deflagracije v drobilnikih.

1.5 Emisije v vodo

BAT 19. Najboljša razpoložljiva tehnika za optimizacijo porabe vode, zmanjšanje količine ustvarjenih odpadnih voda in preprečevanje ali, kjer to ni mogoče, zmanjšanje emisij v tla in vodo je uporaba ustrezne kombinacije spodaj navedenih tehnik.

Tehnika		Opis	Ustreznost
a.	Upravljanje voda	Poraba vode se optimizira z uporabo ukrepov, ki lahko vključujejo: — načrte varčevanja z vodo (npr. določitev ciljev za učinkovito rabo vode, diagramov poteka in masnih vodnih bilanc); Tehnika se izvaja. V CRO SSG je vzpostavljen P-231-3 Načrt ravnanja z vodami v CRO (priloga k BAT), kjer so opredeljeni ukrepi za učinkovito rabo vode in diagrami poteka. - optimizacijo uporabe pralne vode (npr. suho čiščenje namesto spiranja, uporaba sprožilnega krmilnika pri vsej opremi za pranje); Tehnika se izvaja. V CRO SSG se v tehnoloških procesih, ki to dopuščajo, izvaja suho čiščenje. Pri procesih, ki zahtevajo mokro čiščenje, je nameščena oprema s sprožilnimi krmilniki. Vzpostavljen je P-231-3 Načrt ravnanja z vodami v CRO (priloga k BAT). — zmanjšanje uporabe vode za ustvarjanje vakuumu (npr. uporaba tekočinskih čr-	Splošno ustrezna.

		palk z obročem s tekočinami, ki imajo visoko vrelišče). Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja tehnologij z vakuumom.	
b.	Vračanje vode v krogotok	Vodni tokovi se vrnejo v krogotok znotraj naprave, po potrebi po čiščenju. Stopnja vračanja v krogotok je omejena z vodno bilanco naprave, vsebnostjo nečistoč (npr. spojin neprijetnega vonja) in/ali značilnostmi vodnih tokov (npr. vsebnost hranil). Tehnika se izvaja. V napravi A1 in B1 poteka proces z vrnjenimi vodnimi tokovi v krogotok. Biološka obdelava MKO se ne bo predstavljala zaradi prostorskih in tehnoloških omejitev. Prav tako bi bilo za navedeno potrebno izvesti spremembo OVD, v kateri bi se bilo potrebno nadalje opredeljevati. Zato se za primer predstavitve biološke obdelave MKO na novo lokacijo ne bomo opredeljevali.	Splošno ustrezna.
c.	Neprepustna površina	Glede na tveganja, ki jih odpadki povzročajo z vidika onesnaženja tal in/ali vode, se na celotnem območju obdelave odpadkov (npr. Območju, namenjenem sprejemu odpadkov, ravnanju z njimi, skladiščenju, obdelavi in odpremi) zagotovi neprepustnost površine za zadevne tekočine. Tehnika se izvaja. Zaščito tal se V CRO SSG na celotnem območju obdelave odpadkov zagotavlja z nepropustnimi talnimi površinami. Dokazilo o nepropustnosti površin je priloga k predmetnim BAT.	Splošno ustrezna.

	Tehnika	Opis	Ustreznost
d.	Tehnike za zmanjšanje verjetnosti in posledic prelitij in okvar v rezervoarjih in posodah	Glede na tveganja, ki jih tekočine v rezervoarjih in zbiralnikih povzročajo z vidika onesnaženja tal in/ali vode, to vključuje tehnike, kot so: — detektorji prelitja; V CRO SSG ne bo rezervoarjev z nevarnimi tekočinami. Premične embalažne enote z nevarnimi snovmi se bodo skladiščile na nosilnih rešetkah lovilnih posod. Na lokaciji pa bosta dva zbiralnika in dva usedalnika odpadnih industrijskih voda, ki bosta vključena vsak v svojo pripadajočo IČN (IČN1 in IČN2). Odkrivanje prelitja bomo imeli urejeno s spremljanjem nivojev in sicer bomo imeli omenjenih zbiralnikih in usedalnikih vgrajene merilne nivojske sonde, ki bodo povezane na računalniški sistem vodenja delovanja posamezne IČN. Opis spremljanja nivoja industrijske vode v IČN1 in IČN2: Avtomatika čistilne naprave ima definiran minimalni in maksimalni delovni nivo odpadne vode ter maksimalno višino. Zadnje je dodatni varovalni ukrep, če bi bil maksimalni delovni nivo presežen. Maksimalna višina je tako nad maksimalnim delovnim nivojem. Navedeno predstavlja dvojno varovanje pred možnostjo prelitja. V posodi za elektrokoagulacijo bo nameščeno nivojsko stikalo s čemer se bo spremljalo nivoje vode. Ob odstopanjih v obratovanju bo vzpostavljeno alarmiranje. Opis spremljanja nivoja izcednih vod iz stabilizacije in biofiltra: Izcedne vode iz naprave A1 (aerobna stabilizacija) in izcedne vode iz biofiltra (oznaka izpusta Z1) se odvajajo v 3 zalogovnike s prostornino 2,4 m³ (skupno 7,2 m³) in se uporabljajo v postopkih aerobne stabilizacije težke frakcije. Viški se predčistijo na industrijski čistilni napravi (IČN2). Trije 2,4 m³ zbiralniki so med seboj hidrostatski povezani, zato imajo vgrajeno hidrostatsko sondo (merilnik nivoja tekočin) v zadnjem zbiralniku, ki bo avtomatsko izvedla preliv v IČN2, s čimer bo preprečeno prelitje iz omenjenih zbiralnikov v tla in vode. — prelivne cevi, ki so speljane v zaprt sistem odvodnjavanja (tj. ustrezen sekundarni zadrževalnik ali druga posoda); V CRO SSG ne bo rezervoarjev z nevarnimi tekočinami. Premične embalažne enote z nevarnimi snovmi se bodo skladiščile na nosilnih rešetkah lovilnih posod. Zaprt sistem odvodnjavanja na IČN 1 in IČN 2 je sestavljen iz dveh usedalnikov in zbiralnikov.	Splošno ustrezna.

		— rezervoarji za tekočine, ki so nameščeni v ustreznem sekundarnem zadrževalniku; prostornina je običajno tako velika, da se upošteva izguba zadrževanja največjega rezervoarja v sekundarnem zadrževalniku; V CRO SSG ne bo rezervoarjev z nevarnimi tekočinami. Premične embalažne enote z nevarnimi snovmi se bodo skladiščile na nosilnih rešetkah lovilnih posod. Usedalnika in zadrževalnika IČN1 in IČN2 sta podzemna, zgrajena iz armiranobetonske konstrukcije in vodotesnega betona ter dodatno še opremljena s premazom za elastično hidroizolacijo in zaščito betona. Velikost usedalnikov in zadrževalnikov omogoča zadrževalni čas za 10 dni nemotenega obratovanja IED naprave. — izolacija rezervoarjev, posod in sekundarnega zadrževalnika (npr. zaprtje ventilov). V CRO SSG ne bo rezervoarjev z nevarnimi tekočinami. Premične embalažne enote z nevarnimi snovmi se bodo skladiščile na nosilnih rešetkah lovilnih posod. Usedalnika in zadrževalnika IČN1 in IČN2 sta podzemna, zgrajena iz armiranobetonske konstrukcije in vodotesnega betona ter dodatno še opremljena s premazom za elastično hidroizolacijo in zaščito betona.	
e.	Prekritje območij skladiščenja in obdelave odpadkov	Glede na tveganja, ki jih odpadki povzročajo z vidika onesnaženja tal in/ali vode, se odpadki skladiščijo in obdelujejo na pokritih območjih, da se prepreči stik z deževnico in tako čim bolj zmanjša količina onesnažene odtekajoče vode. Tehnika se izvaja. V CRO SSG se odpadki skladiščijo in obdelujejo v zaprtih stavbah.	Ustreznost je lahko omejena, ko se skladiščijo ali obdelujejo velike količine odpadkov (npr. mehanska obdelava kovinskih odpadkov v drobilnikih).
f.	Ločevanje vodnih tokov	Vsak vodni tok (npr. površinska odtekajoča voda, tehnološka voda) se zbira in čisti ločeno na podlagi vsebnosti onesnaževal in kombinacije tehnik čiščenja. Natančneje, neonesnaženi tokovi odpadnih voda se ločijo od tokov odpadnih voda, ki jih je treba očistiti. Tehnika se izvaja. V CRO SSG se vodni tokovi odpadnih voda čistijo ločeno. Izpust neonesnažene padavinske vode je izveden preko lovilcev olj. Industrijska odpadna voda se prečisti na industrijskih čistilnih napravah.	Splošno ustrezna za nove naprave. Splošno ustrezna za obstoječe naprave v okviru omejitev, povezanih z ureditvijo sistemov za zbiranje vode.

g.	Ustrezna infrastruktura za odvodnjavanje	Območje obdelave odpadkov je priključeno na infrastrukturo za odvodnjavanje. Deževnica, ki pade na območja obdelave in skladiščenja odpadkov, se skupaj z izpiralno vodo, občasnimi razlitji itd. zbira v infrastrukturi za odvodnjavanje, nato pa se, odvisno od vsebnosti onesnaževal, vrne v krogotok ali pošlje v nadaljnje čiščenje. Tehnika se izvaja. V CRO SSG se obdelava in skladiščenja odpadkov izvaja v zaprtih stavbah. Del padavinske vode iz streh se zbira v zalogovnikih in se uporablja v tehnoloških procesih. V napravah A1 in B1 je izvedeno vračanje vode iz procesa v krogotok. Industrijske odpadne vode se čistijo v industrijskih čistilnih napravah.	Splošno ustrezna za nove naprave. Splošno ustrezna za obstoječe naprave v okviru omejitev, povezanih z ureditvijo sistema odvodnjavanja.
h.	Ureditev zasnove in vzdrževanja, ki omogoča odkrivanje in odpravo puščanj	Redno spremljanje morebitnih iztekanj temelji na tveganju in popravilo opreme, če je potrebno. Uporaba podzemnih komponent je čim manjša. Če se uporabljajo podzemne komponente, se glede na tveganja, ki jih odpadki v teh komponentah povzročajo z vidika onesnaženja tal in/ali vode, uvedejo sekundarni zadrževalniki podzemnih komponent. Tehnika se izvaja. Uporaba podzemnih komponent v CRO SSG je minimizirana. Podzemne komponente predstavljajo predvsem nepropustno izvedeni usedalniki in zbiralniki v sklopu IČN. Izvaja se spremljanje nivoja. V rezervoar sta potopljeni merilni nivojski sondi, ki preko 4-20 mA signala sporočata čistilni napravi nivo industrijske odpadne in prečiščene odpadne vode. Avtomatika čistilne naprave ima definiran minimalni in maksimalni delovni nivo odpadne vode ter maksimalno višino. Zadnje je dodatni varovalni ukrep, če bi bil maksimalni delovni nivo presežen. Maksimalna višina je tako nad maksimalnim delovnim nivojem. Navedeno predstavlja dvojno varovanje pred možnostjo izlitja. Puščanje: v primeru, da IČN ne obratuje in je zaznan padec nivoja odpadne vode, pomeni, da je zaznano puščanje rezervoarja. Dokumentacija, ki to dokazuje je priložena v prilogi k predmetnim BAT.	Uporaba nadzemnih komponent je splošno ustrezna za nove naprave. Vendar je lahko omejena zaradi nevarnosti zmrzovanja. Namestitev sekundarnega zadrževalnika je lahko omejena v primeru obstoječih naprav.

	Tehnika	Opis	Ustreznost
i.	Ustrezna vmesna skladiščna zmogljivost	Ustrezna vmesna skladiščna zmogljivost se zagotovi za odpadne vode, ki nastanejo med obratovalnimi pogoji, ki niso običajni obratovalni pogoji, pri čemer se uporabi pristop, ki temelji na tveganju (npr. ob upoštevanju vrste onesnaževal, učinkov nadaljnega čiščenja odpadne vode in sprejemnega okolja). Odpadna voda se lahko iz te vmesne skladiščne zmogljivosti izpusti šele po sprejetju ustreznih ukrepov (npr. spremljanje, čiščenje, ponovna uporaba). Tehnika se izvaja. V CRO SSG se vode zbirajo v usedalnih in zbiralnih v sklopu IČN. Med obratovalnimi pogoji, ki niso običajni, je zadrževalni čas 10 dni. V CRO SSG se izvajajo procesi, kjer ni namenske porabe vode. V procesih, kjer je odpadna voda prisotna, nastaja odpadna voda iz bioloških procesov, ki se v primeru neobičajnega delovanja naprave ne izločajo iz kupov odpadkov, ki se obdelujejo v zaprtih boksih. Vgrajene imamo ustrezne velikosti usedalnikov, kjer lahko zadržimo večdnevno količino vode in s tem v celoti preprečimo prelivanje vode v tla. Po čiščenju imamo vgrajene zbiralnike od koder se voda odvaža na čiščenje v CCN Domžale Kamnik. Voda se v CRO SSG ne odvaža v tla. Ker gre za biološki proces, neobičajno delovanje pomeni, da naprava sploh ne deluje (npr. izpad električne energije) in posledično nastajanja odpadnih voda ni oziroma nastajajo minimalne količine, in sicer do 3 m³/dan. Obremenitev odpadne vode v primeru neobičajnega delovanja je enaka kot v običajnih obratovalnih pogojih.	Splošno ustrezna za nove naprave. Pri obstoječih napravah je lahko ustreznost omejena z razpoložljivostjo prostora in ureditvijo sistema za zbiranje vode.

BAT 20. Najboljša razpoložljiva tehnika za zmanjšanje emisij v vodo je čiščenje odpadne vode z uporabo ustrezne kombinacije spodaj navedenih tehnik.

Tehnika se izvaja.

	Tehnika (*)	Običajna ciljna onesnaževala	Ustreznost
<i>Predhodno in primarno čiščenje, na primer</i>			
a.	Izenačevanje	Vsa onesnaževala Tehnika se izvaja. Usedalni bazen je tehnološka enota industrijskih čistilnih naprav, katerih funkcija je tudi izenačevanje.	Splošno ustrezna.
b.	Nevtralizacija	Kisline, baze Tehnika se izvaja. V CRO SSG se izvaja uravnavanje pH vrednosti v IČN.	

c.	Fizično ločevanje, npr. grablje, sita, peskolovi, lovilniki olj/ločevalniki maščob, ločevanje olja in vode ali primarni usedalniki	Večji trdni delci, suspendirane trdne snovi, olja/maščobe Tehnika se izvaja. Usedalni bazen je tehnološka enota industrijskih čistilnih naprav, ki opravlja funkcijo primarnega usedalnika. Čiščenje padavinskih voda se izvaja z napravo za čiščenje odpadnih voda z izločanjem lahkih tekočin (SIST EN 858).
----	--	--

Fizikalno-kemijska obdelava, na primer

d.	Adsorpcija	Adsorbljiva raztopljena onesnaževala, ki so biološko nerazgradljiva ali inhibicijska, npr. ogljikovodiki, živo srebro, AOX Tehnika se ne izvaja.	Splošno ustrezna.
e.	Destilacija/rektifikacija	Raztopljena onesnaževala, ki so biološko nerazgradljiva ali inhibicijska in jih je mogoče destilirati, npr. nekatera topila Tehnika se ne izvaja.	
f.	Obarjanje	Obarljiva raztopljena onesnaževala, ki so biološko nerazgradljiva ali inhibicijska, npr. kovine, fosfor Tehnika se izvaja za obdelavo raztopljenih onesnaževal, ki so biološko nerazgradljiva (npr. obarjanje fosforja) v IČN.	
g.	Kemična oksidacija	Oksidativna raztopljena onesnaževala, ki so biološko nerazgradljiva ali inhibicijska, npr. nitrit, cianid Tehnika se ne izvaja.	

Tehnika (*)		Običajna ciljna onesnaževala	Ustreznost
h.	Kemična redukcija	Reduktivna raztopljena onesnaževala, ki so biološko nerazgradljiva ali inhibicijska, npr. šestvalentni krom (Cr(VI)) Tehnika se ne izvaja.	
i.	Izparevanje	Topni kontaminanti Tehnika se ne izvaja.	
j.	Ionska izmenjava	Ionska raztopljena onesnaževala, ki so biološko nerazgradljiva ali inhibicijska, npr. kovine Tehnika se ne izvaja.	
k.	Odstranjevanje	Onesnaževala, ki se lahko prepihujejo, npr. vodikov sulfid (H ₂ S), amoniak (NH ₃), nekateri adsorbiljivi organski halogeni (AOX), ogljikovodiki Tehnika se ne izvaja.	

Biološka obdelava, na primer

l.	Postopek z aktivnim blatom Tehnika se ne izvaja.	Biološko razgradljive organske spojine	Splošno ustrezna.
m.	Membranski bioreaktor Tehnika se ne izvaja.		

Odstranitev dušika

n.	Nitrifikacija/denitrifikacija, če obdelava vključuje biološko obdelavo Tehnika se ne izvaja.	Skupni dušik, amoniak	Nitrifikacija morda ni ustrezna v primeru visokih koncentracij klorida (npr. nad 10 g/l) in če okoljske koristi ne bi upravičile zmanjšanja koncentracije klorida pred nitrifikacijo. Nitrifikacija ni ustrezna, če je temperatura odpadne vode nizka (npr. pod 12 °C).
----	---	-----------------------	---

Odstranitev trdnih delcev, na primer

o.	Koagulacija in flokulacija Tehnika se izvaja za odstranjevanje suspendiranih trdnih snovi in kovin, vezanih na delce.	Suspendirane trdne snovi in kovine, vezane na delce	Splošno ustrezna.
p.	Usedanje Tehnika se izvaja. Usedalni bazen je tehnološka enota industrijskih čistilnih naprav, katerih funkcija je usednaje suspendiranih trdnih snovi in kovin.		

q.	Filtracija (npr. peščena filtracija, mikrofiltracija, ultrafiltracija) Tehnika se ne izvaja.		
r.	Flotacija Tehnika se ne izvaja.		

(1) Tehnike so opisane v oddelku 6.3.

Preglednica 6.1

Ravni emisij, povezane z BAT, za neposredne izpuste v sprejemno vodno telo

Snov/parameter	Raven emisij, povezana z BAT ⁽¹⁾	Postopek obdelave odpadkov, za katerega se uporablja raven emisij, povezana z BAT
Skupni organski ogljik ⁽²⁾	10–60 mg/l	– Vse obdelave odpadkov, razen obdelave tekočih odpadkov na vodni osnovi
	10–100 mg/l ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	– Obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi
Kemijska potreba po kisiku ⁽²⁾	30–180 mg/l	– Vse obdelave odpadkov, razen obdelave tekočih odpadkov na vodni osnovi
	30–300 mg/l ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	– Obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi
Skupne suspendirane trdne snovi	5–60 mg/l	– Vse obdelave odpadkov
Indeks ogljikovodikovega olja (HOI)	0,5–10 mg/l	– Mehanska obdelava kovinskih odpadkov v drobilnikih – Obdelava OEEO, ki vsebuje VFC in/ali VHC – Ponovno rafiniranje odpadnega olja – Fizikalno-kemijska obdelava odpadkov s kalorično vrednostjo – Spiranje izkopane onesnažene zemlje z vodo – Obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi
Skupni dušik (skupni N)	1–25 mg/l ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾	– Biološka obdelava odpadkov – Ponovno rafiniranje odpadnega olja
	10–60 mg/l ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾ ⁽⁷⁾	– Obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi
Skupni fosfor (skupni P)	0,3–2 mg/l	– Biološka obdelava odpadkov
	1–3 mg/l ⁽⁴⁾	– Obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi
Fenolni indeks	0,05–0,2 mg/l	– Ponovno rafiniranje odpadnega olja – Fizikalno-kemijska obdelava odpadkov s kalorično vrednostjo
	0,05–0,3 mg/l	– Obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi
Prosti cianid (CN ⁻) ⁽⁸⁾	0,02–0,1 mg/l	– Obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi
Adsorbiljni organski halogeni (AOX) ⁽⁸⁾	0,2–1 mg/l	– Obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi

Snov/parameter		Raven emisij, povezana z BAT ⁽¹⁾	Postopek obdelave odpadkov, za katerega se uporablja raven emisij, povezana z BAT
Kovine in metaloidi ⁽⁸⁾	Arzen (izražen kot As)	0,01–0,05 mg/l	— Mehanska obdelava kovinskih odpadkov v drobilnikih — Obdelava OEEO, ki vsebuje VFC in/ali VHC — Mehansko-biološka obdelava odpadkov — Ponovno rafiniranje odpadnega olja — Fizikalno-kemijska obdelava odpadkov s kalorično vrednostjo — Fizikalno-kemijska obdelava trdnih in/ali pastoznih odpadkov — Regeneracija izrabljenih topil — Spiranje izkopane onesnažene zemlje z vodo
	Kadmij (izražen kot Cd)	0,01–0,05 mg/l	
	Krom (izražen kot Cr)	0,01–0,15 mg/l	
	Baker (izražen kot Cu)	0,05–0,5 mg/l	
	Svinec (izražen kot Pb)	0,05–0,1 mg/l ⁽⁹⁾	
	Nikelj (izražen kot Ni)	0,05–0,5 mg/l	
	Živo srebro (izraženo kot Hg)	0,5–5 µg/l	
	Cink (izražen kot Zn)	0,1–1 mg/l ⁽¹⁰⁾	
	Arzen (izražen kot As)	0,01–0,1 mg/l	— Obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi
	Kadmij (izražen kot Cd)	0,01–0,1 mg/l	
	Krom (izražen kot Cr)	0,01–0,3 mg/l	
	Šestvalentni krom (izražen kot Cr(VI))	0,01–0,1 mg/l	
	Baker (izražen kot Cu)	0,05–0,5 mg/l	
	Svinec (izražen kot Pb)	0,05–0,3 mg/l	
	Nikelj (izražen kot Ni)	0,05–1 mg/l	
	Živo srebro (izraženo kot Hg)	1–10 µg/l	
	Cink (izražen kot Zn)	0,1–2 mg/l	

(1) Časi povprečenja so opredeljeni v oddelku Splošne ugotovitve.

(2) Uporablja se raven emisij, povezana z BAT, za kemijsko potrebo po kisiku ali raven emisij, povezana z BAT, za skupni organski ogljik. Prednost ima spremljanje skupnega organskega ogljika, saj se pri njem ne uporabljajo zelo strupene spojine.

(3) Zgornji del razpona se morda ne uporablja:

- če je drseče letno povprečje učinkovitosti zmanjšanja emisij $\geq 95\%$ in vhodni odpadki kažejo naslednje značilnosti: skupni organski ogljik $> 2\text{ g/l}$ (ali kemijska potreba po kisiku $> 6\text{ g/l}$) kot dnevno povprečje in velik delež težko razgradljivih organskih spojin (tj. ki se težko biološko razgradijo) ali
- v primeru visokih koncentracij klorida (npr. nad 5 g/l v vhodnih odpadkih).

(4) Raven emisij, povezana z BAT, se morda ne uporablja za naprave, v katerih se obdelujejo mulji/ostružki.

(5) Raven emisij, povezana z BAT, se morda ne uporablja, če je temperatura odpadne vode nizka (npr. pod 12°C).

(6) Raven emisij, povezana z BAT, se morda ne uporablja v primeru visokih koncentracij klorida (npr. nad 10 g/l v vhodnih odpadkih).

(7) Raven emisij, povezana z BAT, se uporablja samo, če se uporablja biološko čiščenje odpadnih voda.

(8) Ravni emisij, povezane z BAT, se uporabljajo samo, kadar je zadevna snov opredeljena kot pomembna v popisu odpadnih voda, navedenem v BAT 3.

(9) Zgornja meja razpona je $0,3\text{ mg/l}$ za mehansko obdelavo kovinskih odpadkov v drobilnikih.

(10) Zgornja meja razpona je 2 mg/l za mehansko obdelavo kovinskih odpadkov v drobilnikih.

S tem povezano spremljanje je opisano v BAT 7.

Preglednica 6.2

Ravni emisij, povezane z BAT, za posredne izpuste v sprejemno vodno telo

Snov/parameter		Raven emisij, povezana z BAT ⁽¹⁾ ⁽²⁾	Postopek obdelave odpadkov, za katerega se uporablja raven emisij, povezana z BAT
Indeks ogljikovodikovega olja (HOI)		0,5–10 mg/l	— Mehanska obdelava kovinskih odpadkov v drobilnikih — Obdelava OEEO, ki vsebuje VFC in/ali VHC — Ponovno rafiniranje odpadnega olja — Fizikalno-kemijska obdelava odpadkov s kalorično vrednostjo — Spiranje izkopane onesnažene zemlje z vodo — Obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi
Prosti cianid (CN ⁻) ⁽³⁾		0,02– 0,1 mg/l	— Obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi
Adsorbiljni organski halogeni (AOX) ⁽³⁾		0,2–1 mg/l	— Obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi
Kovine in metaloidi ⁽³⁾	Arzen (izražen kot As)	0,01–0,05 mg/l	— Mehanska obdelava kovinskih odpadkov v drobilnikih — Obdelava OEEO, ki vsebuje VFC in/ali VHC — Mehansko-biološka obdelava odpadkov — Ponovno rafiniranje odpadnega olja — Fizikalno-kemijska obdelava odpadkov s kalorično vrednostjo — Fizikalno-kemijska obdelava trdnih in/ali pastoznih odpadkov — Regeneracija izrabljenih topil — Spiranje izkopane onesnažene zemlje z vodo
	Kadmij (izražen kot Cd)	0,01–0,05 mg/l	
	Krom (izražen kot Cr)	0,01–0,15 mg/l	
	Baker (izražen kot Cu)	0,05–0,5 mg/l	
	Svinec (izražen kot Pb)	0,05–0,1 mg/l ⁽⁴⁾	
	Nikelj (izražen kot Ni)	0,05–0,5 mg/l	
	Živo srebro (izraženo kot Hg)	0,5–5 µg/l	
	Cink (izražen kot Zn)	0,1–1 mg/l ⁽⁵⁾	
	Arzen (izražen kot As)	0,01–0,1 mg/l	— Obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi
	Kadmij (izražen kot Cd)	0,01–0,1 mg/l	
	Krom (izražen kot Cr)	0,01–0,3 mg/l	

Snov/parameter		Raven emisij, povezana z BAT ⁽¹⁾ ⁽²⁾	Postopek obdelave odpadkov, za katerega se uporablja raven emisij, povezana z BAT
	Šestvalentni krom (izražen kot Cr(VI))	0,01–0,1 mg/l	
	Baker (izražen kot Cu)	0,05–0,5 mg/l	
	Svinec (izražen kot Pb)	0,05–0,3 mg/l	
	Nikelj (izražen kot Ni)	0,05–1 mg/l	
	Živo srebro (izraženo kot Hg)	1–10 µg/l	
	Cink (izražen kot Zn)	0,1–2 mg/l	

(1) Časi povprečenja so opredeljeni v oddelku Splošne ugotovitve.

(2) Ravni emisij, povezane z BAT, se morda ne uporabljajo, če se zadevna onesnaževala zmanjšajo v nadaljnji čistilni napravi za odpadne vode in če to ne vodi k večjemu onesnaženju okolja.

(3) Ravni emisij, povezane z BAT, se uporabljajo samo, kadar je zadevna snov opredeljena kot pomembna v popisu odpadnih voda, navedenem v BAT 3.

(4) Zgornja meja razpona je 0,3 mg/l za mehansko obdelavo kovinskih odpadkov v drobilnikih.

(5) Zgornja meja razpona je 2 mg/l za mehansko obdelavo kovinskih odpadkov v drobilnikih.

S tem povezano spremljanje je opisano v BAT 7.

1.6 Emisije zaradi nesreč in incidentov

BAT 21. Najboljša razpoložljiva tehnika za preprečevanje ali omejevanje okoljskih posledic nesreč in incidentov je uporaba vseh spodaj navedenih tehnik v okviru načrta ravnanja ob nesrečah (glej BAT 1).

Tehnika		Opis
a.	Zaščitni ukrepi	Ti vključujejo ukrepe, kot so: — zaščita naprave pred zlonamernimi dejanji; Tehnika se izvaja. Zagotovljeno je varovanje celotnega območja CRO SSG z ograjo in video nadzorom. Zagotovljen je stalni fizični nadzor (24 ur) s strani zaposlenih ali zunanjih pogodbenih izvajalcev. — sistem za zaščito pred požarom in eksplozijo, ki vključuje opremo za preprečevanje, odkrivanje in gašenje; Tehnika se izvaja. V CRO SSG je vzpostavljen sistem za zgodnje zaznavanje požarov (termokamere, termokabli, infrardeči senzorji), izvajanje požarne straže (zaposleni in zunanji pogodbeni izvajalci), neposredno javljanje detekcije požara na poklicno gasilsko enoto in takojšnje intervencije, redno usposabljanje zaposlenih. V objektu, kjer se nahajajo naprave A1, A2 je vzpostavljen sprinkler sistem gašenja z lastnim rezervoarjem požarne vode in sistemom zagotavljanja alternativnega vira energije v primeru požara. V napravah B1, B2 je vzpostavljen sistem aktivne požarne zaščite SAPZ (optični dimni javljalniki, termični javljalniki, ročni javljalniki, termični kabel, termične kamere, žarkovni javljalniki). — dostopnost in delovanje ustrezne opreme za obvladovanje izrednih razmer. Tehnika se izvaja. Oprema za obvladovanje izrednih razmer je vedno dostopna in delujoča ter ustrezno preizkušena.

b.	Obvladovanje nenamer- nih/naključnih emisij	Vzpostavljeni so postopki in uvedene tehnične določbe za obvladovanje (po možnosti zadrževanje) emisij, ki so nastale zaradi nesreč in incidentov, kot so emisije iz razlitij, vode iz gašenja ali emisije iz varnostnih ventilov. Tehnika se izvaja. V CRO SSG so vzpostavljeni postopki in uvedene tehnične določbe za obvladovanje emisij, ki so nastale zaradi nesreč in incidentov. Vode iz gašenja se zadržujejo na lokaciji nastanka, kar je omogočeno z izvedbo nepropustnost talnih površin ter fiksnimi in mobilnimi zaporami, ki vodo zadržuje znotraj posameznega objekta in predstavlja lovilno posodo. Kanalizacijske jaške se ustrezno zavaruje z mobilnimi zaporami, kar onemogoča iztekanje.
c.	Sistem evidentiranja in ocenje- vanja incidentov/nesreč	To vključuje tehnike, kot so: — dnevnik za evidentiranje vseh nesreč, incidentov, sprememb postopkov in ugotovitev pregledov; Tehnika se izvaja. Evidentirajo se vse vrste nesreč, incidentov, sprememb postopkov in ugotovitev pregledov. — postopki za odkrivanje incidentov in nesreč, odzivanje nanje in učenje iz njih. Tehnika se izvaja. Odkrivanje incidentov in nesreč je zagotovljeno s strani pooblaščenca za varnost in zdravje pri delu in varstvo pred požarom.

1.7 Učinkovitost materialov

BAT 22. Najboljša razpoložljiva tehnika za učinkovito rabo materialov je nadomeščanje materialov z odpadki.

Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se izvaja mehanska oziroma biološka obdelava odpadkov, brez dodajanja materialov ali surovin.

Opis

Za obdelavo odpadkov se namesto drugih materialov uporabljajo odpadki (npr. odpadne baze ali odpadne kisline se uporabijo za uravnavanje vrednosti pH, leteči pepel se uporabi kot vezivo).

Ustreznost

Nekatere omejitve ustreznosti izhajajo iz nevarnosti onesnaženja zaradi prisotnosti nekaterih nečistoč (npr. težkih kovin, obstojnih organskih onesnaževal, soli, patogenov) v odpadkih, s katerimi se nadomeščajo drugi materiali. Druga omejitev je združljivost odpadka, s katerim se nadomestijo drugi materiali, z vhodnimi odpadki (glej BAT 2).

1.8 Energijska učinkovitost

BAT 23. Najboljša razpoložljiva tehnika za učinkovito rabo energije je uporaba obeh spodaj navedenih tehnik.

Najboljša razpoložljiva tehnika za izboljšanje splošne okoljske učinkovitosti je uvedba in izvajanje sistema ravnanja z okoljem, ki vključuje vse naslednje elemente

Tehnika se izvaja. V CRO SSG je vzpostavljeno izboljšanje splošne okoljske učinkovitosti skladno s sistemom ravnanja z okoljem (ISO 14001) in sistema ravnanja z energijo (ISO 50001). V prilogi k BAT prilagamo Načrt za energijsko učinkovitost in energijsko bilanco v CRO SSG.

Tehnika		Opis
a.	Načrt za energijsko učinkovitost	Načrt za energijsko učinkovitost vključuje opredelitev in izračun specifične porabe energije pri dejavnosti (ali dejavnostih), letno določitev ključnih kazalnikov uspešnosti (npr. specifično porabo energije, izraženo v kWh/tono obdelanih odpadkov) ter načrtovanje ciljev rednih izboljšav in s tem povezanih ukrepov. Načrt je prilagojen posebnostim obdelave odpadkov v smislu izvajanih procesov, obdelovanih tokov odpadkov itd. Tehnika se izvaja. V CRO SSG je vzpostavljen sistem ravnanja z okoljem ISO 14001 in energijo ISO 50001, v okviru katerih se zagotavlja spremljanje porabe vseh energentov, postavljeni so ključni kazalniki posameznega procesa in določeni cilji za izboljšave. Evidence se vodijo računalniško, v e-obliki.
b.	Energijska bilanca	V energijski bilanci sta razčlenjeni poraba in proizvodnja energije (vključno z izvozom) po vrsti vira (tj. električna energija, plin, konvencionalna tekoča goriva, konvencionalna trdna goriva in odpadki). To vključuje: (i) informacije o porabi energije v smislu dobavljene energije; Tehnika se izvaja. V CRO SSG je vzpostavljen sistem ravnanja z okoljem ISO 14001 in energijo ISO 50001, v okviru katerih je uvedeno energijsko knjigovodstvo oziroma energijska bilanca s spremljanjem na mesečnem nivoju, ki je izhodišče za vse nadaljnje operacije znotraj sistema. Evidence se vodijo računalniško, v e-obliki. (ii) informacije o energiji, izvoženi iz obrata; Tehnika ni relevantna. Energija se iz CRO SSG ne izvažata. (iii) informacije o pretoku energije (npr. Sankeyjevi diagrami ali energijske bilance), ki kažejo, kako se energija porablja skozi celoten proces. Tehnika se izvaja. V CRO SSG je vzpostavljen nadzor porabe energije, izdelana bilanca porabe energije oziroma energijska bilanca za posamezni proces obdelave in predelave odpadkov. Evidence se vodijo računalniško, v e-obliki. Energijska bilanca je prilagojena posebnostim obdelave odpadkov v smislu procesov, ki se izvajajo, obdelovanih tokov odpadkov itd.

		Tehnika se izvaja. V CRO SSG je za vsak proces obdelave odpadkov zagotovljeno spremljanje in merjenje porabe energije. Evidence se vodijo računalniško, v e-obliki.
--	--	---

1.9 Ponovna uporaba embalaže

BAT 24. Najboljša razpoložljiva tehnika za zmanjšanje količine odpadkov, namenjenih za odstranjevanje, je čim večja ponovna uporaba embalaže kot del načrta ravnanja z ostanki (glej BAT 1).

Tehnika se izvaja. V CRO SSG se izvaja dobava nadomestnih delov v povratnih embalažah povsod, kjer je to izvedljivo. Zagotovi se ustrezno ravnanje, da se prepreči kontaminacija.

Opis

Embalaža (sodi, zabojniki, vsebniki IBC, palete itd.) se ponovno uporabi za hrambo odpadkov, če je v dobrem stanju in dovolj čista, odvisno od preverjanja združljivosti med vsebovanimi snovmi (pri zaporednih uporabah). Po potrebi se embalaža pred ponovno uporabo pošlje v ustrezno obdelavo (npr. obnovitev, čiščenje).

Ustreznost

Nekatere omejitve ustreznosti izhajajo iz nevarnosti kontaminacije odpadkov, ki ga povzroča ponovno uporabljena embalaža.

2. ZAKLJUČKI O BAT ZA MEHANSKO OBDELAVO ODPADKOV

Če ni navedeno drugače, se zaključki o BAT, predstavljeni v oddelku 2, uporabljajo za mehansko obdelavo odpadkov, če se ta ne kombinira z biološko obdelavo, poleg splošnih zaključkov o BAT iz oddelka 1.

2.1 Splošni zaključki o BAT za mehansko obdelavo odpadkov

2.1.1 Emisije v zrak

BAT 25. Najboljša razpoložljiva tehnika za zmanjšanje emisij prahu, kovin, vezanih na delce, polikloriranih dibenzo-p-dioksinov/dibenzofuranov in dioksinu podobnih PCB v zrak je uporaba BAT 14d in ene od spodaj navedenih tehnik ali njihove kombinacije.

Iz Referenčnega dokumenta za obdelavo odpadkov (WT, 2018) izhaja, da se kot mehanska obdelava odpadkov šteje:

- mehanska obdelava kovinskih odpadkov v drobilnikih,
- mehanska obdelava OEEO, ki vsebujejo VFC/VHC ali tudi Hg,
- ter mehanska obdelava odpadkov s kalorično vrednostjo.

Od zgoraj naštetih vrst mehanske obdelave izvajamo samo mehansko obdelavo odpadkov s kalorično vrednostjo.

Glede na to, da BAT 25 velja izključno le za mehansko obdelavo odpadkov, od katere izvajamo samo mehansko obdelavo odpadkov s kalorično vrednostjo, v nadaljevanju podajamo opredelitev do tehnik iz tega BAT zgoraj za mehansko obdelavo odpadkov s kalorično vrednostjo (kratka oznaka naprave: A2).

Emisije iz naprave za mehansko obdelavo odpadkov s kalorično vrednostjo se bodo čistile in odvajale preko izpusta Z3 – preko istega čistilnega sistema in izpusta Z3 se izvaja tudi skupno čiščenje emisij snovi v zrak iz mehansko-biološke obdelave odpadkov (MKO) (kratka oznaka naprave: A1), iz sortiranja ločeno zbrane odpadne embalaže in drugih nenevarnih odpadkov (kratka oznaka naprave: B4) in naprave za stiskanje in baliranje (kratka oznaka naprave: B5) in posledično skupno odvajanje emisij snovi v zrak, kot je razvidno iz Slike: diagram procesov izvorov emisij snovi v zrak v CRO SSG v BAT 3.

Tehnika se izvaja. V CRO SSG se izvaja tehnika BAT 14d v kombinaciji s spodaj opredeljenimi tehnikami.

Tehnika		Opis	Ustreznost
a.	Ciklonski ločevalnik	Glej oddelek 6.1. Ciklonski ločevalniki se uporabljajo predvsem kot predhodni ločevalniki za grobi prah. Tehnika se ne izvaja. (Tehnika je primernejša za mehansko obdelavo kovinskih odpadkov v drobilnikih, (ki pa je ne izvajamo), kjer nastajajo suhi kovinski prašni delci, ki se ustrezno odstranjujejo s ciklonom.) Tehnika se ne izvaja. Tehnika je primernejša za mehansko obdelavo kovinskih odpadkov v drobilnikih, ki pa je ne izvajamo, kjer nastajajo suhi kovinski prašni delci, ki se ustrezno odstranjujejo.	Splošno ustrezna.
b.	Tekstilni filter	Glej oddelek 6.1. Tehnika se izvaja. Odpadne emisije iz mehanske obdelave odpadkov s kalorično vrednostjo se pred izpustom v zunanje ozračje preko izpusta Z3 čistijo na tekstilnem filtru.	Morda ni ustrezna za vode izhodnega zraka, ki so neposredno priključeni na drobilnik, če ni mogoče ublažiti učinkov deflagracije na tekstilni filter (npr. z uporabo razbremenilnih ventilov).
c.	Mokro pranje	Glej oddelek 6.1. Tehnika se izvaja. Odpadne emisije iz mehanske obdelave odpadkov s kalorično vrednostjo se pred izpustom v zunanje ozračje preko izpusta Z3 čistijo na mokrem pralniku plinov.	Splošno ustrezna.

d.	Vbrizgavanje vode v drobilnik	Odpadki, namenjeni drobljenju, se navlažijo z vbrizgavanjem vode v drobilnik. Količina vbrizgane vode se regulira glede na količino drobljenih odpadkov (kar je mogoče spremljati glede na energijo, ki jo porabi motor drobilnika). Odpadni plin, ki vsebuje preostali prah, se usmeri v ciklonske ločevalnike in/ali mokri pralnik. Tehnika se ne izvaja, ker imajo prašni delci, ki nastajajo pri mehanski obdelavi odpadkov s kalorično vrednostjo v fazi drobljenja odpadkov, lastnost, da se ob prisotnosti vode poveča njihova lepljivost, kar povzroči, da se posledično lepi na transportne cevi in vreče vrečastega filtra, kar jih uniči, da jih ni mogoče čistiti in ne delujejo.	Ustrezna samo v okviru omejitev, povezanih z lokalnimi razmerami (npr. nizka temperatura, suša).
----	-------------------------------	--	--

Preglednica 6.3

Raven emisij, povezana z BAT, za zajete emisije prahu v zrak iz mehanske obdelave odpadkov

Parameter	Enota	Raven emisij, povezana z BAT (Povprečje v obdobju vzorčenja)
Prah	mg/Nm ³	2–5 ⁽¹⁾
		Tehnika se bo izvajala, naprava za mehansko obdelavo odpadkov s kalorično vrednostjo bo obratovala znotraj ravni iz te tehnike. Glede na to, da se bo izvajalo skupno čiščenje in odvajanje emisij snovi v zrak tudi z A1, B4 in B5, se bo uporabljala ista mejna vrednost za vse štiri naprave, pri čemer bo ta vrednost znotraj te BAT ravni. Predlagana mejna vrednost znotraj ravni iz te BAT tehnike je podana v točki 9.2.2. Predloga programa prvih meritev in obratovalnega monitoringa emisije snovi v zrak za razširjeni Center za ravnanje z odpadki Spodnji Stari Grad (CRO SSG) na lokaciji Spodnji Stari Grad 29a, 8270 Krško.

(1) Kadar uporaba tekstilnega filtra ni ustrezna, je zgornja meja razpona 10 mg/Nm³.

S tem povezano spremljanje je opisano v BAT 8.

2.2 Zaključki o BAT za mehansko obdelavo kovinskih odpadkov v drobilnikih

Če ni navedeno drugače, se zaključki o BAT, predstavljeni v tem oddelku, uporabljajo za mehansko obdelavo kovinskih odpadkov v drobilnikih, poleg BAT 25.

2.2.1 Splošna okoljska učinkovitost

BAT 26. Najboljša razpoložljiva tehnika za izboljšanje splošne okoljske učinkovitosti in preprečevanje emisij

zaradi nesreč in incidentov je uporaba BAT 14g in vseh spodaj navedenih tehnik:

- a. izvajanje podrobnega pregleda baliranih odpadkov pred drobljenjem;

Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja mehanska obdelava kovinskih odpadkov v drobilnikih.

- b. odstranitev nevarnih predmetov iz toka vhodnih odpadkov in njihovo varno odstranjevanje (npr. plinske jeklenke, izrabljena vozila, iz katerih niso odstranjena onesnaževala, OEE0, iz katere niso odstranjena onesnaževala, predmeti, kontaminirani s PCB ali živim srebrom, radioaktivni predmeti);

Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja mehanska obdelava kovinskih odpadkov v drobilnikih.

- c. obdelava zabojnikov samo, če jim je priložena izjava o čistosti.

Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja mehanska obdelava kovinskih odpadkov v drobilnikih.

2.2.2 Deflagracije

BAT 27. Najboljša razpoložljiva tehnika za preprečevanje deflagracij in zmanjšanje emisij, kadar pride do deflagracij, je uporaba tehnike a in ene ali obeh spodaj navedenih teknik b in c.

Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja mehanska obdelava kovinskih odpadkov v drobilnikih.

Tehnika		Opis	Ustreznost
a.	Načrt za obvladovanje deflagracij	To vključuje: — program za zmanjšanje deflagracij, namenjen opredelitvi virov, in izvajanje ukrepov za preprečitev pojava deflagracij, npr. pregled vhodnih odpadkov, kot je opisano v BAT 26a, odstranitev nevarnih predmetov, kot je opisano v BAT 26b; Tehnika ni relevantna. — pregled preteklih incidentov, povezanih z deflagracijo, in popravnih ukrepov ter razširjanje znanja o deflagraciji; Tehnika ni relevantna. — protokol za odziv na incidente, povezane z deflagracijo. Tehnika ni relevantna.	Splošno ustrezna.
b.	Zaporne lopute	Namestijo se zaporne lopute za razbremenitev tlačnega valovanja zaradi deflagracije, ki bi sicer povzročilo večjo škodo in nadaljnje emisije. Tehnika ni relevantna.	
c.	Predhodno drobljenje	Uporaba počasnega drobilnika, nameščenega pred glavnim drobilnikom. Tehnika ni relevantna.	

2.2.3 Energijska učinkovitost

BAT 28. Najboljša razpoložljiva tehnika za učinkovito rabo energije je zagotovitev enakomernega polnjenja drobilnika.

Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja mehanska obdelava kovinskih odpadkov v drobilnikih.

Opis

Enakomerno polnjenje drobilnika se zagotovi z izogibanjem prekinitvam ali preobremenitvam pri doziranju odpadkov, zaradi katerih bi prišlo do neželenih zaustavitev in ponovnih zagonov drobilnika.

2.3 Zaključki o BAT za obdelavo OEE0, ki vsebuje VFC in/ali VHC

Če ni navedeno drugače, se zaključki o BAT, predstavljeni v tem oddelku, uporabljajo za obdelavo OEE0, ki vsebuje VFC in/ali VHC, poleg BAT 25.

2.3.1 Emisije v zrak

BAT 29. Najboljša razpoložljiva tehnika za preprečevanje ali, kjer to ni mogoče, zmanjšanje emisij organskih spojin v zrak je uporaba BAT 14d, BAT 14h ter tehnike a in ene ali obeh spodaj navedenih teknik b in c.

Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja obdelava OEEO, ki vsebuje VFC in/ali VHC.

Tehnika		Opis
a.	Optimizirana odstranitev in zajem hladilnih sredstev in olj Tehnika ni relevantna.	Vsa hladilna sredstva in olja se odstranijo iz OEEO, ki vsebuje VFC in/ali VHC, in zajamejo s sistemom za vakuumsko izsesavanje (s čimer se na primer doseže odstranitev vsaj 90 % hladilnih sredstev). Hladilna sredstva se ločijo od olj in olja se razplinijo. Količina olja, ki ostane v kompresorju, je čim manjša (tako da ne kaplja iz kompresorja).
b.	Kriogena kondenzacija Tehnika ni relevantna.	Odpadni plin, ki vsebuje organske spojine, kot so VFC/VHC, se pošlje v enoto za kriogeno kondenzacijo, kjer se utekočini (glej opis v oddelku 6.1). Utekočinjen plin se shrani v posode pod tlakom za nadaljnjo obdelavo.
c.	Adsorpcija Tehnika ni relevantna.	Odpadni plin, ki vsebuje organske spojine, kot so VFC/VHC, se spelje v adsorpcijske sisteme (glej opis v oddelku 6.1). Izrabljeno aktivno oglje se regenerira s črpanjem segretega zraka v filter, da se desorbirajo organske spojine. Odpadni plin iz regeneracije se nato stisne in ohladi, da se organske spojine utekočinijo (v nekaterih primerih s kriogeno kondenzacijo). Utekočinjen plin se nato shrani v posode pod tlakom. Preostali odpadni plin iz faze stiskanja se običajno spelje nazaj v adsorpcijski sistem, da se čim bolj zmanjšajo emisije VFC/VHC.

Preglednica 6.4

Ravni emisij, povezane z BAT, za zajete emisije skupnega hlapnega organskega ogljika (TVOC) in klorofluorogljikov (CFC) v zrak iz obdelave OEEO, ki vsebuje VFC in/ali VHC

Parameter	Enota	Raven emisij, povezana z BAT (Povprečje v obdobju vzorčenja)
Skupni hlapni organski ogljik (TVOC)	mg/Nm ³	3–15
CFC	mg/Nm ³	0,5–10

S tem povezano spremljanje je opisano v BAT 8.

2.3.2 Eksplozije

BAT 30. Najboljša razpoložljiva tehnika za preprečevanje emisij zaradi eksplozij pri obdelavi OEEO, ki vsebuje VFC in/ali VHC, je uporaba katere koli od spodaj navedenih teknik.

Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja obdelava OEEO, ki vsebuje VFC in/ali VHC.

Tehnika		Opis
a.	Inertna atmosfera Tehnika ni relevantna.	Z vbrizgavanjem inertnega plina (npr. dušika) se koncentracija kisika v zaprti opremi (npr. v zaprtih drobilnikih, mlinih ter zbiralnikih prahu in pene) zmanjša (npr. na 4 vol. %).

b.	Umetno prezračevanje Tehnika ni relevantna.	Z uporabo umetnega prezračevanja se koncentracija ogljikovodikov v zaprti opremi (npr. v zaprtih drobilnikih, mlinih ter zbiralnikih prahu in pene) zmanjša na < 25 % spodnje meje eksplozivnosti.
----	--	--

2.4 Zaključki o BAT za mehansko obdelavo odpadkov s kalorično vrednostjo

Poleg BAT 25 se zaključki o BAT, predstavljeni v tem oddelku, uporabljajo za mehansko obdelavo odpadkov s kalorično vrednostjo iz točk 5.3(a)(iii) in 5.3(b)(ii) Priloge I k Direktivi 2010/75/EU.

2.4.1 Emisije v zrak

BAT 31. Najboljša razpoložljiva tehnika za zmanjšanje emisij organskih spojin v zrak je uporaba BAT 14d in ene od spodaj navedenih tehnik ali njihove kombinacije.

Tehnika se izvaja. Glede na to, da je BAT 31 tehnika, ki se nanaša izključno na mehansko obdelavo odpadkov s kalorično vrednostjo, v nadaljevanju podajamo opredelitev do tehnik iz tega BAT zgolj za mehansko obdelavo odpadkov s kalorično vrednostjo.

Emisije iz naprave za mehansko obdelavo odpadkov s kalorično vrednostjo se bodo čistile in odvajale preko izpusta Z3 – preko istega čistilnega sistema in izpusta Z3 se izvaja tudi skupno čiščenje emisij snovi v zrak iz mehansko-biološke obdelave odpadkov (MKO) (kratka oznaka naprave: A1), iz sortiranja ločeno zbrane odpadne embalaže in drugih nenevarnih odpadkov (kratka oznaka naprave: B4) in naprave za stiskanje in baliranje (kratka oznaka naprave: B5) in posledično skupno odvajanje emisij snovi v zrak.

Izvajanje BAT14d je za napravo za mehansko obdelavo odpadkov s kalorično vrednostjo opisano v BAT 14d – glej tam. Razpršene emisije, ki bodo nastajale znotraj stavbe, v kateri se bo izvajala mehanska obdelava odpadkov s kalorično vrednostjo (A2), v isti stavbi pa tudi mehansko-biološka obdelava odpadkov (A1), sortiranje ločeno zbrane odpadne embalaže in drugih nenevarnih odpadkov (B4) in naprava za stiskanje in baliranje (B5), se bodo zaradi podtlčnih pogojev v stavbi usmerjale na opisani čistilni sistem izpusta Z3. Del notranjega zraka iz predhodno omenjene stavbe, ki bo vseboval razpršene emisije, pa se bo usmerjal tudi v tehnološko enoto za sušenje v postopku obdelave v A1, od koder se bodo emisije snovi v zrak odvajale v čistilni sistem izpusta Z2, ki bo sestavljen iz zaporedno vezanih pralnika plinov in biofiltra, s čimer bo preprečeno širjenje razpršenih emisij iz omenjene stavbe.

Tehnika	Opis
a. Adsorpcija Ta tehnika se ne izvaja, ker bomo s kombinacijo vrečastega filtra, mokrega pralnika plinov in biofiltra dosegli ustrezno učinkovitost čiščenja emisij snovi v zrak, tako da bomo skladni s predpisano ravno BAT iz preglednice 6.5.	Glej oddelek 6.1.
b. Biofilter Ta tehnika se izvaja. Tehnološke enote mehanske obdelave odpadkov s kalorično vrednostjo se bodo odsesovale preko izpusta Z3, pred odvajanjem v zunanji zrak pa se bodo čistile na čistilnem sistemu, sestavljenem iz treh zaporedno vezanih čistilnih tehnik: vrečasti filter, mokri pralnik plinov in biofilter.	
c. Toplotna oksidacija Ta tehnika se ne izvaja, ker bomo s kombinacijo vrečastega filtra, mokrega pralnika plinov in biofiltra dosegli ustrezno učinkovitost čiščenja emisij snovi v zrak, tako da bomo skladni s predpisano ravno BAT iz preglednice 6.5.	

d.	Mokro pranje Ta tehnika se izvaja. Tehnološke enote mehanske obdelave odpadkov s kalorično vrednostjo se bodo odsesovale preko izpusta Z3, pred odvajanjem v zunanji zrak pa se bodo čistile na čistilnem sistemu, sestavljenem iz treh zaporedno vezanih čistilnih tehnik: vrečasti filter, mokri pralnik plinov in biofilter. Mokri pralnik je torej druga stopnja čiščenja odpadnih plinov v opisanem čistilnem sistemu.
----	---

Preglednica 6.5

Raven emisij, povezana z BAT, za zajete emisije skupnega hlapnega organskega ogljika v zrak iz mehanske obdelave odpadkov s kalorično vrednostjo

Parameter	Enota	Raven emisij, povezana z BAT (Povprečje v obdobju vzorčenja)
Skupni hlapni organski ogljik (TVOC)	mg/Nm ³	10–30 ⁽¹⁾ Tehnika se bo izvajala, naprava za mehansko obdelavo odpadkov s kalorično vrednostjo bo obratovala znotraj ravni iz te tehnike. Glede na to, da se bo izvajalo skupno čiščenje in odvajanje emisij snovi v zrak tudi z A1, B4 in B5, se bo uporabljala ista mejna vrednost za vse štiri naprave, pri čemer bo ta vrednost znotraj te BAT ravni. Predlagana mejna vrednost znotraj ravni iz te BAT tehnike je podana v točki 9.2.2. Predloga programa prvih meritev in obratovalnega monitoringa emisije snovi v zrak za razširjeni Center za ravnanje z odpadki Spodnji Stari Grad (CRO SSG) na lokaciji Spodnji Stari Grad 29a, 8270 Krško

(1) Raven emisij, povezana z BAT, se uporablja samo, kadar so organske spojine opredeljene kot pomembne v toku odpadnih plinov na podlagi popisa, navedenega v BAT 3.

S tem povezano spremljanje je opisano v BAT 8.

Meritve se bodo zagotavljale v okviru izvajanja obratovalnega monitoringa emisij v zrak s strani akreditiranega izvajalca (priloga k BAT). S čistilnimi sistemi emisij snovi v zrak bo dosežena raven emisij, opredeljenih v preglednici 6.5.

Za parameter TVOC v povezavi z izpustom Z3 in preglednico 6.5 povzemamo vrednosti iz Predloga programa prvih meritev in obratovalnega monitoringa emisije snovi v zrak za razširjeni Center za ravnanje z odpadki Spodnji Stari Grad (CRO SSG) na lokaciji Spodnji Stari Grad 29a, 8270 Krško, ki je priloga k BAT zaključkom in k vlogi za pridobitev spremembe okoljevarstvenega dovoljenja:

Oznaka izpusta	Naprava – skupno čiščenje in odvajanje emisij snovi v zrak	Mejna vrednost (točka 9.2.2 predloga obratovalnega monitoringa)	Pogostost meritev (točka 9.2.3 predloga obratovalnega monitoringa)	Standard/metoda (točka 9.2.4 predloga obratovalnega monitoringa)
Z3	A1, A2, B4, B5	20 mg/L	vsakih 6 mesecev	SIST EN 12619

2.5 Zaključki o BAT za mehansko obdelavo OEEO, ki vsebuje živo srebro

Če ni navedeno drugače, se zaključki o BAT, predstavljeni v tem oddelku, uporabljajo za mehansko obdelavo OEEO, ki vsebuje živo srebro, poleg BAT 25.

Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja obdelava OEEO, ki vsebuje živo srebro.

2.5.1 Emisije v zrak

BAT 32. Najboljša razpoložljiva tehnika za zmanjšanje emisij živega srebra v zrak je zbiranje emisij živega srebra pri viru, njihovo pošiljanje v enoto za zmanjšanje emisij in izvajanje ustreznega spremljanja.

Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja obdelava OEEO, ki vsebuje živo srebro.

Opis

To vključuje vse naslednje ukrepe:

- obdelavo OEEO, ki vsebuje živo srebro, z opremo, ki je zaprta, v podtlaku in priključena na lokalni izpušni prezračevalni sistem (LEV);
- čiščenje odpadnega plina iz procesov s tehnikami odpravevanja, kot so ciklonski ločevalniki, tekstilni filtri in filtri HEPA, temu pa sledi adsorpcija na aktivno oglje (glej oddelek 6.1);
- spremljanje učinkovitosti čiščenja odpadnega plina;
- pogosto merjenje ravni živega srebra pri obdelavi in skladiščenju (npr. enkrat na teden), da se odkrijejo morebitna iztekanja živega srebra.

Preglednica 6.6

Raven emisij, povezana z BAT, za zajete emisije živega srebra v zrak iz mehanske obdelave OEE0, ki vsebuje živo srebro

Parameter	Enota	Raven emisij, povezana z BAT (Povprečje v obdobju vzorčenja)
Živo srebro (Hg)	µg/Nm ³	2–7

S tem povezano spremljanje je opisano v BAT 8.

3. ZAKLJUČKI O BAT ZA BIOLOŠKO OBDELAVO ODPADKOV

Če ni navedeno drugače, se zaključki o BAT, predstavljeni v oddelku 3, uporabljajo za biološko obdelavo odpadkov, poleg splošnih zaključkov o BAT iz oddelka 1. Zaključki o BAT v oddelku 3 se ne uporabljajo za obdelavo tekočih odpadkov na vodni osnovi.

3.1 Splošni zaključki o BAT za biološko obdelavo odpadkov

3.1.1 Splošna okoljska učinkovitost

BAT33. Najboljša razpoložljiva tehnika za zmanjšanje emisij vonjav in izboljšanje splošne okoljske učinkovitosti je izbira vhodnih odpadkov.

Tehnika se izvaja in se nanaša na napravi A1 (aerobna stabilizacija) in B1 (kompostarna). Napravi imata urejeno skupno čiščenje emisij snovi v zrak (Z1) in odpadnih voda (IČN2), vendar pa so vhodni odpadki za napravi A1 in B1 zbrani ločeno za posamezno napravo, imajo ločeno prevzemno mesto, se z njimi ločeno ravna ter imajo ločeni končni proizvod. Postopka obdelave naprav A1 in B1 sta ločena, zato se ne opredeljujemo do postopkov BAT za napravo B1.

Nadalje podajamo opredelitev za napravo A1:

- Preverjanja ustreznosti razmerja C/N v CRO SSG ne izvajamo. Izvajanje procesa biološke stabilizacije poteka kot zadnja faza v procesu mehansko-biološke obdelave, kjer je zaradi procesa obdelave odpadka 20 03 01 (MKO) ni dovoljeno mešati z drugim odpadkom, ki bi lahko vplivalo na potek procesa.
- Zmanjšana prisotnost strupenih in nezaželenih materialov ter nerazgradljivih odpadkov zagotavljamo z izločevalcem magnetnih kovin s katerim se izločijo magnetne kovine (številke odpadkov 15 01 04, 19 12 02, 20 01 40) in izločevalcem nemagnetnih kovin s katerim se izločijo nemagnetne kovine (številke odpadkov 15 01 04, 19 12 03, 20 01 40). Zmanjšano vsebnost patogenov zagotavljamo z izvedbo postopka sušenja MKO (aerobna stabilizacija).

Opis

Ta tehnika zajema predhodni prevzem, prevzem in sortiranje vhodnih odpadkov (glej BAT 2), da se zagotovi njihova primernost za obdelavo, na primer v smislu ravnovesja hranil, vlage ali strupenih spojin, ki lahko zmanjšajo biološko aktivnost.

3.1.2 Emisije v zrak

BAT 34. Najboljša razpoložljiva tehnika za zmanjšanje zajetih emisij prahu, organskih spojin in spojin neprijetnega vonja, vključno s H₂S in NH₃, v zrak je uporaba ene od spodaj navedenih tehnik ali njihove kombinacije.

Tehnika se izvaja in se nanaša na napravi A1 (aerobna stabilizacija) in B1 (kompostarna). Napravi imata urejeno skupno čiščenje emisij snovi v zrak (Z1), vendar pa so vhodni odpadki za napravi A1 in B1 zbrani ločeno za posamezno napravo, imajo ločeno prevzemno mesto, se z njimi ločeno ravna ter imajo ločeni končni proizvod. Postopka obdelave naprav A1 in B1 sta ločena, zato se ne opredeljujemo do postopkov BAT za napravo B1.

Emisije iz naprave za mehansko-biološko obdelavo odpadkov (kratka znaka naprave A1) se bodo čistile in odvajale preko izpusta Z1 – preko istega čistilnega sistema in izpusta Z1 se izvaja tudi skupno čiščenje emisij snovi v zrak iz biološke obdelave odpadkov (kratka oznaka naprave: B1) in posledično skupno odvajanje emisij snovi v zrak, kot je razvidno iz Slike: diagram procesov izvorov emisij snovi v zrak v CRO SSG v BAT 3.

	Tehnika	Opis
a.	Adsorpcija	Glej oddelek 6.1. Ta tehnika se ne izvaja, ker bomo s kombinacijo mokrega pralnika plinov in biofiltra dosegli ustrezno učinkovitost čiščenja emisij snovi v zrak, tako da bomo skladno s predpisano ravno BAT iz preglednice 6.7.
b.	Biofilter	Glej oddelek 6.1. Predčiščenje odpadnega plina pred biofiltrom (npr. z mokrim pralnikom ali pralnikom s kislino) je morda potrebno v primeru visoke vsebnosti NH_3 (npr. 5–40 mg/Nm³), da se uravna vrednost pH medija in omeji nastajanje N_2O v biofiltru. Nekatere spojine neprijetnega vonja (npr. merkaptani, H_2S) lahko povzročijo zakisljevanje biofiltrskega medija, tako da je za predčiščenje odpadnega plina pred biofiltrom treba uporabiti mokri pralnik ali pralnik z bazo. Ta tehnika se izvaja. Tehnološke enote mehansko-biloške obdelave odpadkov se bodo odsesovale preko izpusta Z1, pred odvajanjem v zunanji zrak pa se bodo čistile na čistilnem sistemu, sestavljenem iz dveh zaporedno vezanih čistilnih tehnik: mokri pralnik plinov in <u>biofilter</u>. Z navedeno tehniko bomo dosegli ustrezno učinkovitost čiščenja emisij snovi v zrak, tako da bomo skladno s predpisano ravno BAT iz preglednice 6.7.
c.	Tekstilni filter	Glej oddelek 6.1. Tekstilni filter se uporablja v primeru mehansko-biloške obdelave odpadkov. Ta tehnika se ne izvaja, ker bomo s kombinacijo mokrega pralnika plinov in biofiltra dosegli ustrezno učinkovitost čiščenja emisij snovi v zrak, tako da bomo skladno s predpisano ravno BAT iz preglednice 6.7.
d.	Toplotna oksidacija	Glej oddelek 6.1. Ta tehnika se ne izvaja, ker bomo s kombinacijo mokrega pralnika plinov in biofiltra dosegli ustrezno učinkovitost čiščenja emisij snovi v zrak, tako da bomo skladno s predpisano ravno BAT iz preglednice 6.7.
e.	Mokro pranje	Glej oddelek 6.1. Vodni pralniki in pralniki s kislino ali bazo se uporabljajo v kombinaciji z biofiltrom, toplotno oksidacijo ali adsorpcijo na aktivno oglje. Ta tehnika se izvaja. Tehnološke enote mehansko-biloške obdelave odpadkov se bodo odsesovale preko izpusta Z1, pred odvajanjem v zunanji zrak pa se bodo čistile na čistilnem sistemu, sestavljenem iz dveh zaporedno vezanih čistilnih tehnik: mokri pralnik plinov in <u>biofilter</u>. Z navedeno tehniko bomo dosegli ustrezno učinkovitost čiščenja emisij snovi v zrak, tako da bomo skladno s predpisano ravno BAT iz preglednice 6.7.

Preglednica 6.7

Ravni emisij, povezane z BAT, za zajete emisije NH₃, vonjav, prahu in skupnega hlapnega organskega ogljika v zrak iz biološke obdelave odpadkov

Parameter	Enota	Raven emisij, povezana z BAT (Povprečje v obdobju vzorčenja)	Postopek obdelave odpadkov
NH ₃ ⁽¹⁾ ⁽²⁾	mg/Nm ³	0,3–20	Vse biološke obdelave odpadkov
Koncentracija vonjav ⁽¹⁾ ⁽²⁾	ou _E /Nm ³	200–1 000	
Prah	mg/Nm ³	2–5	Mehansko-biološka obdelava odpadkov
Skupni hlapni organski ogljik (TVOC)	mg/Nm ³	5–40 ⁽³⁾	

(1) Uporablja se raven emisij, povezana z BAT, za NH₃ ali raven emisij, povezana z BAT, za koncentracijo vonjav.

(2) Ta raven emisij, povezana z BAT, se ne uporablja za obdelavo odpadkov, ki jih sestavlja predvsem gnoj.

(3) Spodnja meja razpona se lahko doseže z uporabo toplotne oksidacije.

S tem povezano spremljanje je opisano v BAT 8.

Meritve se bodo zagotavljale v okviru izvajanja obratovalnega monitoringa emisij v zrak s strani akreditiranega izvajalca (priloga k BAT). S čistilnimi sistemi emisij snovi v zrak bo dosežena raven emisij, opredeljenih v preglednici 6.7.

Za parametre v povezavi z izpustom Z1 in preglednico 6.7 povzemamo vrednosti iz Predloga programa prvih meritev in obratovalnega monitoringa emisije snovi v zrak za razširjeni Center za ravnanje z odpadki Spodnji Stari Grad (CRO SSG) na lokaciji Spodnji Stari Grad 29a, 8270 Krško, ki je priloga k BAT zaključkom in k vlogi za pridobitev spremembe okoljevarstvenega dovoljenja:

Oznaka izpusta	Naprava – skupno čiščenje in odvajanje emisij snovi v zrak	Mejna vrednost za parameter skupni prah (točka 9.2.2 predloga obratovalnega monitoringa)	Mejna vrednost za parameter TVOC (točka 9.2.2 predloga obratovalnega monitoringa)	Mejna vrednost za parameter vonjave (točka 9.2.2 predloga obratovalnega monitoringa)	Mejna vrednost za parameter NH ₃ (točka 9.2.2 predloga obratovalnega monitoringa)
Z1	A1, B1	2 mg/m ³ (4 mg/m ³ *)	30 mg/m ³	500 ouE/m ³	Uporablja se raven emisij, povezana z BAT za koncentracijo vonjav.

* - mejna vrednost naj velja do dopolnjenega enega leta po menjavi biološke plasti

3.1.3 Emisije v vodo in poraba vode

BAT 35. Najboljša razpoložljiva tehnika za zmanjšanje nastajanja odpadnih voda in zmanjšanje porabe vode je uporaba vseh spodaj navedenih tehnik.

Tehnika se izvaja in se nanaša na napravi A1 (aerobna stabilizacija) in B1 (kompostarna). Napravi imata urejeno skupno čiščenje emisij snovi v vode (ICN2), vendar pa so vhodni odpadki za napravi A1 in B1 zbrani ločeno za posamezno napravo, imajo ločeno prevzemno mesto, se z njimi ločeno ravna ter imajo ločeni končni proizvod. Postopka obdelave naprav A1 in B1 sta ločena, zato se ne opredeljujemo do postopkov BAT za napravo B1.

Tehnika	Opis	Ustreznost
---------	------	------------

a.	Ločevanje vodnih tokov	Izcedna voda, ki izteka iz kompostnih kupov in kompostnih vrst, je ločena od površinske odtekajoče vode (glej BAT 19f). Tehnika se izvaja. V CRO SSG površinska odtekajoča voda zaradi obdelave in skladiščenja odpadkov v zaprtih stavbah ne nastaja.	Splošno ustrezna za nove naprave. Splošno ustrezna za obstoječe naprave v okviru omejitev, povezanih z ureditvijo vodnih krogotokov.
b.	Vračanje vode v krogotok	Vračanje tokov tehnološke vode v krogotok (npr. po odstranitvi vode iz tekočega pregnetega blata v anaerobnih procesih) ali uporaba čim več drugih vodnih tokov (npr. vodnega kondenzata, vode za spiranje, površinske odtekajoče vode). Stopnja vračanja v krogotok je omejena z vodno bilanco naprave, vsebnostjo nečistoč (npr. težkih kovin, soli, patogenov, spojin neprijetnega vonja) in/ali značilnostmi vodnih tokov (npr. vsebnost hranil). Tehnika se izvaja. V napravi A1 je izvedeno vračanje vode iz procesa v krogotok. Podrobnejši prikaz vračanja vode v krogotok, kako se krogotok dopolnjuje itd., je prikazan v dokumentu Načrt ravnanja z vodami v CRO SSG, slika 5, Diagram poteka tokov voda v CRO SSG. Načrt ravnanja z vodami je priloga k predmetnim BAT.	Splošno ustrezna.
c.	Zmanjšanje nastajanja izcedne vode	Optimiziranje vsebnosti vlage v odpadkih, da se čim bolj zmanjša nastajanje izcedne vode. Tehnika se izvaja. V CRO SSG se z odpadki rokuje v zaprtih stavbah (prevzem, skladiščenje, obdelava in predelava). Preprečen je stik padavinske vode z odpadki in absorbiranjem vlage v odpadke. Izvaja se optimizacija vsebnosti vlage.	Splošno ustrezna.

3.2 Zaključki o BAT za aerobno obdelavo odpadkov

Če ni navedeno drugače, se zaključki o BAT, predstavljeni v tem oddelku, uporabljajo za aerobno obdelavo odpadkov, poleg splošnih zaključkov o BAT za biološko obdelavo odpadkov iz oddelka 3.1.

3.2.1 Splošna okoljska učinkovitost

BAT 36. Najboljša razpoložljiva tehnika za zmanjšanje emisij v zrak in izboljšanje splošne okoljske učinkovitosti je spremljanje in/ali obvladovanje ključnih parametrov odpadkov in procesov.

Tehnika se izvaja in se nanaša na napravi A1 (aerobna stabilizacija) in B1 (kompostarna). Napravi imata urejeno skupno čiščenje emisij snovi v zrak (Z1) in odpadnih voda (ICN2), vendar pa so vhodni odpadki za napravi A1 in B1 zbrani ločeno za posamezno napravo, imajo ločeno prevzemno mesto, se z njimi ločeno ravna ter imajo ločeni končni proizvod. Postopka obdelave naprav A1 in B1 sta ločena, zato se ne opredeljujemo do postopkov BAT za napravo B1.

V CRO SSG se odpadki pretežno prevzemajo od stalnih dobaviteljev, ki so IJS, oziroma drugih predelovalcev odpadkov in imajo ustrezna OVD ter so preverjene stranke. Odpadki, ki se prevzemajo od drugih pravnih oseb (tistih, ki nimajo OVD ali potrčila o vpisu v evidenco zbiralcev odpadkov), morajo imeti predhodno izdelano oceno odpadka, ki jo morajo na zahtevo tudi predložiti. Pred izvedbo prevzema se pridobi slikovno gradivo odpadkov, po potrebi se izvede tudi ogled odpadkov na terenu. Prevzemajo se samo nenevarni odpadki. Navedeno velja za vse odpadke, ki jih lahko na podlagi OVD prevzemamo.

Odpadke pred vstopom v obdelavo dodatno preverimo:

- Naprava A1:
 - Značilnosti odpadkov pred vstopom v obdelavo preverjamo z izvedbo vizualnega nadzora, odpadke pred vstopom v proces zmeljemo, s čimer zagotovimo ustrezno velikost delcev ter trganje oziroma odpiranje vreč oziroma embalaž.
 - V procesu se kontinuirano izvaja meritev temperature v postavljenih vrstah odpadkov na različnih točkah in merjenje vlage v odvedenem odpadnem zraku. Po potrebi se preveri še temperatura odpadkov s prenosnim merilnikom.
 - Izvaja se prisilno prezračevanje odpadkov, postavljenih v vrste. Pri tem se meri temperatura zračnih tokov dovodnega in odvodnega zraka.
 - Višino in širino odpadkov postavljenih v vrste zagotavljamo z vizualnim nadzorom ter uporabo ročnih tračnih merilnikov in laserskimi merilniki.
 - Preverjanja ustreznosti razmerja C/N v CRO SSG ne izvajamo. Izvajanje procesa biološke stabilizacije poteka kot zadnja faza v procesu mehansko-biološke obdelave, kjer zaradi procesa obdelave odpadka 20 03 01 (MKO) ni dovoljeno mešati z drugimi odpadki, ki bi lahko vplivali na potek procesa.

Opis

Spremljanje in/ali obvladovanje ključnih parametrov odpadkov in procesov, vključno z:

- značilnostmi vhodnih odpadkov (npr. razmerje med C in N, velikost delcev);

Ustreznost

Spremljanje vsebnosti vlage v kompostni vrsti ni ustrezno za zaprte procese, če so bile ugotovljene težave, povezane z zdravjem in/ali varnostjo. V takem primeru se lahko vsebnost vlage spremlja pred nakladanjem odpadkov v fazi zaprtega kompostiranja in prilagodi ob izhodu iz te faze.

3.2.2 Vonjave in razpršene emisije v zrak

BAT 37. Najboljša razpoložljiva tehnika za zmanjšanje razpršenih emisij prahu, vonjav in bioaerosolov iz faz obdelave na prostem v zrak je uporaba ene ali obeh spodaj navedenih tehnik.

Tehnika		Opis	Ustreznost
a.	Uporaba polprepustnih membranskih prevlek	Aktivne kompostne vrste se prekrijejo s polprepustnimi membranami. Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja aerobna obdelava na prostem.	Splošno ustrezna.

b.	Prilagoditev dejavnosti vremenskim razmeram	To vključuje tehnike, kot so: — upoštevanje vremenskih razmer in napovedi pri izvajanju večjih dejavnosti na prostem. Na primer, izogibanje oblikovanju ali obračanju kompostnih vrst ali kupov, sejanju ali drobljenju ob neugodnih vremenskih razmerah z vidika disperzije emisij (npr. hitrost vetra je premajhna ali prevelika ali pa veter piha v smeri občutljivih sprejemnikov); — takšna usmerjenost kompostnih vrst, da je čim manjša površina kompostne mase izpostavljena prevladujočemu vetru, s čimer se zmanjša disperzija onesnaževal s površine kompostne vrste. Kompostne vrste in kupi po možnosti stojijo na najnižjem delu celotne razporeditve območja. Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja aerobna obdelava na prostem.	Splošno ustrezna.
----	---	--	-------------------

3.3 Zaključki o BAT za anaerobno obdelavo odpadkov

Če ni navedeno drugače, se zaključki o BAT, predstavljeni v tem oddelku, uporabljajo za anaerobno obdelavo odpadkov, poleg splošnih zaključkov o BAT za biološko obdelavo odpadkov iz oddelka 3.1.

3.3.1 Emisije v zrak

BAT 38. Najboljša razpoložljiva tehnika za zmanjšanje emisij v zrak in izboljšanje splošne okoljske učinkovitosti je spremljanje in/ali obvladovanje ključnih parametrov odpadkov in procesov.

Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja anaerobna obdelava odpadkov.

Opis

Izvajanje ročnega in/ali samodejnega sistema spremljanja, da se:

- zagotovi stabilno delovanje gnilišča;
- čim bolj zmanjšajo operativne težave, kot je penjenje, ki lahko povzročijo emisije vonjav;
- zagotovi dovolj zgodnje opozarjanje na izpade sistema, zaradi katerih bi lahko prišlo do izgube zadrževanja in eksplozij.

To vključuje spremljanje in/ali obvladovanje ključnih parametrov odpadkov in procesov, na primer:

- vrednosti pH in alkalnosti materiala v gnilišču;
- obratovalne temperature gnilišča;
- hidravličnih in organskih stopenj obremenitve materiala v gnilišču;
- koncentracije hlapnih maščobnih kislin in amoniaka v gnilišču in pregnitem blatu;
- količine, sestave (npr. vsebnost H₂S) in tlaka bioplina;
- ravni tekočin in pene v gnilišču.

3.4 Zaključki o BAT za mehansko-biološko obdelavo odpadkov

Če ni navedeno drugače, se zaključki o BAT, predstavljeni v tem oddelku, uporabljajo za mehansko-biološko obdelavo odpadkov, poleg splošnih zaključkov o BAT za biološko obdelavo odpadkov iz oddelka 3.1.

Zaključki o BAT za aerobno obdelavo (oddelek 3.2) in anaerobno obdelavo (oddelek 3.3) odpadkov se, kjer je ustrezno, uporabljajo za mehansko-biološko obdelavo odpadkov.

3.4.1 Emisije v zrak

BAT 39. Najboljša razpoložljiva tehnika za zmanjšanje emisij v zrak je uporaba obeh spodaj navedenih tehnik.

	Tehnika	Opis	Ustreznost
a.	Ločevanje tokov odpadnih plinov	Razdelitev celotnega toka odpadnih plinov na tokove odpadnih plinov z visoko vsebnostjo onesnaževal in tokove odpadnih plinov z nizko vsebnostjo onesnaževal, kot je opredeljeno v popisu, navedenem v BAT 3. Tehnika se izvaja. V CRO SSG je razdelitev celotnega toka odpadnih plinov zagotovljena na način: - Čiščenje odpadnih plinov iz naprave A1 in B1 se izvaja v enoti biofiltra, s predhodnim čiščenjem na pralnikih plina, kjer se izvaja biološko čiščenje. Oznaka izpusta Z1. Predvidena učinkovitost biofiltra zanaša 90 %. - Čiščenje odpadnih plinov iz naprav A1 in A2 se izvaja v enotah biofiltra, s predhodnim čiščenjem na pralnikih plina, kjer se izvaja biološko čiščenje. Oznaka izpusta Z2. Predvidena učinkovitost biofiltra zanaša 90 %. Čiščenje odpadnih plinov iz naprav A1, A2, B4 in B5 se izvaja v enotah biofiltrov, s predhodnim čiščenjem na pralnikih plinov, kjer se izvaja biološko čiščenje. Oznaka izpusta Z3. Predvidena učinkovitost biofiltra zanaša 90 %.	Splošno ustrezna za nove naprave. Splošno ustrezna za obstoječe naprave v okviru omejitev, povezanih z ureditvijo zračnih krogotokov.
b.	Recirkulacija odpadnega plina	Recirkulacija odpadnega plina z nizko vsebnostjo onesnaževal v biološki proces, ki mu sledi čiščenje odpadnega plina, prilagojeno koncentraciji onesnaževal (glej BAT 34). Uporaba odpadnega plina v biološkem procesu je lahko omejena zaradi temperature odpadnih plinov in/ali vsebnosti onesnaževal. Pred ponovno uporabo je morda potrebna kondenzacija vodne pare, vsebovane v odpadnem plinu. V takem primeru je potrebno hlajenje, kondenzirana voda pa se vrne v krogotok, kadar je to mogoče (glej BAT 35), ali očisti pred izpustom. V CRO SSG se tehnika izvaja v napravi A1 in B1. Recirkulacija odpadnega plina se izvaja avtomatsko, krmili se glede na gradient temperature (razlika v temperaturi) v odpadkih.	

4. ZAKLJUČKI O BAT ZA FIZIKALNO-KEMIJSKO OBDELAVO ODPADKOV

Če ni navedeno drugače, se zaključki o BAT, predstavljeni v oddelku 4, uporabljajo za fizikalno-kemijsko obdelavo odpadkov, poleg splošnih zaključkov o BAT iz oddelka 1.

4.1 Zaključki o BAT za fizikalno-kemijsko obdelavo trdnih in/ali pastoznih odpadkov

4.1.1 Splošna okoljska učinkovitost

BAT 40. Najboljša razpoložljiva tehnika za izboljšanje splošne okoljske učinkovitosti je spremljanje vhodnih odpadkov v okviru postopkov predhodnega prevzema in prevzema odpadkov (glej BAT 2).

Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja fizikalno-kemijska obdelava trdnih in/ali pastoznih odpadkov.

Opis

Spremljanje vhodnih odpadkov, na primer z vidika:

- vsebnosti organskih snovi, oksidantov, kovin (npr. živega srebra), soli, spojin neprijetnega vonja;
- možnosti za nastajanje H_2 ob mešanju ostankov iz čiščenja dimnih plinov, npr. letečega pepela, z vodo.

4.1.2 Emisije v zrak

BAT 41. Najboljša razpoložljiva tehnika za zmanjšanje emisij prahu, organskih spojin in NH_3 v zrak je uporaba BAT 14d in ene od spodaj navedenih tehnik ali njihove kombinacije.

Tehnika		Opis
a.	Adsorpcija	Glej oddelek 6.1. Tehnika ni relevantna.
b.	Biofilter	
c.	Tekstilni filter	
d.	Mokro pranje	

Preglednica 6.8

Raven emisij, povezana z BAT, za zajete emisije prahu v zrak iz fizikalno-kemijske obdelave trdnih in/ali pastoznih odpadkov

Parameter	Enota	Raven emisij, povezana z BAT (Povprečje v obdobju vzorčenja)
Prah	mg/Nm ³	2–5

S tem povezano spremljanje je opisano v BAT 8.

4.2 Zaključki o BAT za ponovno rafiniranje odpadnega olja

4.2.1 Splošna okoljska učinkovitost

BAT 42. Najboljša razpoložljiva tehnika za izboljšanje splošne okoljske učinkovitosti je spremljanje vhodnih odpadkov v okviru postopkov predhodnega prevzema in prevzema odpadkov (glej BAT 2).

Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja ponovno rafiniranje odpadnega olja.

Opis

Spremljanje vhodnih odpadkov z vidika vsebnosti kloriranih spojin (npr. kloriranih topil ali PCB).

BAT 43. Najboljša razpoložljiva tehnika za zmanjšanje količine odpadkov, namenjenih za odstranjevanje, je uporaba ene ali obeh spodaj navedenih tehnik.

Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja ponovno rafiniranje odpadnega olja.

Tehnika		Opis
a.	Predelava materiala	Uporaba organskih ostankov iz vakuumске destilacije, ekstrakcije s topili, tankoslojnih uparjalnikov itd. v asfaltnih izdelkih itd.
b.	Energijska predelava	Uporaba organskih ostankov iz vakuumске destilacije, ekstrakcije s topili, tankoslojnih uparjalnikov itd. za pridobivanje energije.

4.2.2 Emisije v zrak

BAT 44. Najboljša razpoložljiva tehnika za zmanjšanje emisij organskih spojin v zrak je uporaba BAT 14d in ene od spodaj navedenih tehnik ali njihove kombinacije.

Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja ponovno rafiniranje odpadnega olja.

Tehnika		Opis
a.	Adsorpcija	Glej oddelek 6.1.
b.	Toplotna oksidacija	Glej oddelek 6.1. Tudi kadar se odpadni plin pošlje v procesno peč ali kotel.
c.	Mokro pranje	Glej oddelek 6.1.

Uporablja se raven emisij, povezana z BAT, določena v oddelku 4.5.

S tem povezano spremljanje je opisano v BAT 8.

4.3 Zaključki o BAT za fizikalno-kemijsko obdelavo odpadkov s kalorično vrednostjo

4.3.1 Emisije v zrak

BAT 45. Najboljša razpoložljiva tehnika za zmanjšanje emisij organskih spojin v zrak je uporaba BAT 14d in ene od spodaj navedenih tehnik ali njihove kombinacije.

Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja fizikalno-kemijska obdelava odpadkov s kalorično vrednostjo.

Tehnika		Opis
a.	Adsorpcija	Glej oddelek 6.1.
b.	Kriogena kondenzacija	
c.	Toplotna oksidacija	
d.	Mokro pranje	

Uporablja se raven emisij, povezana z BAT, določena v oddelku 4.5.

S tem povezano spremljanje je opisano v BAT 8.

4.4 Zaključki o BAT za regeneracijo izrabljenih topil

4.4.1 Splošna okoljska učinkovitost

BAT 46. Najboljša razpoložljiva tehnika za izboljšanje splošne okoljske učinkovitosti regeneracije izrabljenih topil je uporaba ene ali obeh spodaj navedenih teknik.

Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja regeneracija izrabljenih topil.

Tehnika		Opis	Ustreznost
a.	Predelava materiala	Topila se rekuperirajo iz ostankov destilacije z uparjanjem.	Ustreznost je lahko omejena, če je glede na količino regeneriranega topila potrebna prevelika količina energije.
b.	Energijska predelava	Ostanki iz destilacije se uporabijo za pridobivanje energije.	Splošno ustrezna.

4.4.2 Emisije v zrak

BAT 47. Najboljša razpoložljiva tehnika za zmanjšanje emisij organskih spojin v zrak je uporaba BAT 14d in kombinacije spodaj navedenih teknik.

Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja regeneracija izrabljenih topil.

Tehnika		Opis	Ustreznost
a.	Recirkulacija procesnih izhodnih plinov v parni kotel.	Procesni izhodni plini iz kondenzatorjev se pošljejo v parni kotel, ki oskrbuje napravo.	Morda ni ustrezna za obdelavo odpadkov, ki vsebujejo halogenirane odpadke topil, da se preprečita nastanek in izpust emisij PCB in/ali polikloriranih dibenzo-p-dioksinov/dibenzofuranov.
b.	Adsorpcija	Glej oddelek 6.1.	Ustreznost te tehnike je lahko omejena iz varnostnih razlogov (npr. plasti aktivnega oglja so nagnjene k samovžigu, če se obremenijo s ketoni).
c.	Toplotna oksidacija	Glej oddelek 6.1.	Morda ni ustrezna za obdelavo odpadkov, ki vsebujejo halogenirana odpadna topila, da se preprečita nastanek in izpust emisij PCB in/ali polikloriranih dibenzo-p-dioksinov/dibenzofuranov.
d.	Kondenzacija ali kriogena kondenzacija	Glej oddelek 6.1.	Splošno ustrezna.
e.	Mokro pranje	Glej oddelek 6.1.	Splošno ustrezna.

Uporablja se raven emisij, povezana z BAT, določena v oddelku 4.5.

S tem povezano spremljanje je opisano v BAT 8.

4.5 Raven emisij, povezana z BAT, za emisije organskih spojin v zrak iz ponovnega rafiniranja odpadnega olja, fizikalno-kemijske obdelave odpadkov s kalorično vrednostjo in regeneracije izrabljenih topil

Preglednica 6.9

Raven emisij, povezana z BAT, za zajete emisije skupnega hlapnega organskega ogljika v zrak iz ponovnega rafiniranja odpadnega olja, fizikalno-kemijske obdelave odpadkov s kalorično vrednostjo in regeneracije izrabljenih topil

Parameter	Enota	Raven emisij, povezana z BAT ⁽¹⁾ (Povprečje v obdobju vzorčenja)
Skupni hlapni organski ogljik (TVOC)	mg/Nm ³	5–30

⁽¹⁾ Raven emisij, povezana z BAT, se ne uporablja, kadar je obremenitev z emisijami manjša od 2 kg/h na točki emisij, če v toku odpadnih plinov na podlagi popisa, navedenega v BAT 3, ni kot pomembna opredeljena nobena snov, ki je rakotvorna, mutagena ali strupena za razmnoževanje.

Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja ponovnega rafiniranja odpadnega olja, fizikalno-kemijska obdelava odpadkov s kalorično vrednostjo in regeneracija izrabljenih topil.

4.6 Zaključki o BAT za toplotno obdelavo izrabljenega aktivnega oglja, odpadnih katalizatorjev in izkopane onesnažene zemlje

4.6.1 Splošna okoljska učinkovitost

BAT 48. Najboljša razpoložljiva tehnika za izboljšanje splošne okoljske učinkovitosti toplotne obdelave izrabljenega aktivnega oglja, odpadnih katalizatorjev in izkopane onesnažene zemlje je uporaba vseh spodaj navedenih tehnik.

Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja toplotna obdelava izrabljenega aktivnega oglja, odpadnih katalizatorjev in izkopane onesnažene zemlje.

Tehnika		Opis	Ustreznost
a.	Rekuperacija toplote iz izhodnega plina iz peči.	Rekuperirana toplota se lahko uporabi na primer za predgretje zgorevalnega zraka ali za proizvodnjo pare, ki se uporablja tudi pri obnovi izrabljenega aktivnega oglja.	Splošno ustrezna.
b.	Posredno ogrevana peč	Z uporabo posredno ogrevane peči se prepreči stik med vsebino peči in dimnimi plini iz gorilnikov.	Posredno ogrevane peči so običajno zgrajene s kovinsko cevjo, tako da je lahko ustreznost omejena zaradi težav s korozijo. Obstajajo lahko tudi gospodarske omejitve za naknadno opremljanje obstoječih naprav.

c.	V proces vključene tehnike za zmanjšanje emisij v zrak	To vključuje tehnike, kot so: — nadzor temperature v peči in vrtilne hitrosti rotacijske peči; — izbira goriva; — uporaba zatesnjene peči ali obratovanje peči pri znižanem tlaku, da se preprečijo razpršene emisije v zrak.	Splošno ustrezna.
----	--	---	-------------------

4.6.2 Emisije v zrak

BAT 49. Najboljša razpoložljiva tehnika za zmanjšanje emisij HCl, HF, prahu in organskih spojin v zrak je uporaba BAT 14d in ene od spodaj navedenih tehnik ali njihove kombinacije.

Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja toplotna obdelava izrabljenega aktivnega oglja, odpadnih katalizatorjev in izkopane onesnažene zemlje.

Tehnika		Opis
a.	Ciklonski ločevalnik	Glej oddelek 6.1. Tehnika se uporablja v kombinaciji s tehnikami za dodatno zmanjšanje emisij.
b.	Elektrostatični filter	
c.	Tekstilni filter	
d.	Mokro pranje	
e.	Adsorpcija	
f.	Kondenzacija	
g.	Toplotna oksidacija ⁽¹⁾	

(1) Toplotna oksidacija poteka pri minimalni temperaturi 1 100 °C in dvosekundnem zadrževalnem času za obnovitev aktivnega oglja, ki se uporablja v industriji, kadar so verjetno prisotne negorljive halogenirane ali druge toplotno odporne snovi. V primeru aktivnega oglja, ki se uporablja za pitno vodo in živila, zadostuje gorilnik za naknadni sežig z minimalno temperaturo segrevanja 850 °C in dvosekundnim zadrževalnim časom (glej oddelek 6.1).

S tem povezano spremljanje je opisano v BAT 8.

4.7 Zaključki o BAT za spiranje izkopane onesnažene zemlje z vodo

4.7.1 Emisije v zrak

BAT 50. Najboljša razpoložljiva tehnika za zmanjšanje emisij prahu in organskih spojin v zrak pri skladiščenju, ravnanju in spiranju je uporaba BAT 14d in ene od spodaj navedenih tehnik ali njihove kombinacije.

Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja spiranje izkopane onesnažene zemlje z vodo.

Tehnika		Opis
a.	Adsorpcija	Glej oddelek 6.1.
b.	Tekstilni filter	
c.	Mokro pranje	

S tem povezano spremljanje je opisano v BAT 8.

4.8 Zaključki o BAT za dekontaminacijo opreme, ki vsebuje PCB

4.8.1 Splošna okoljska učinkovitost

BAT 51. Najboljša razpoložljiva tehnika za izboljšanje splošne okoljske učinkovitosti in zmanjšanje zajetih emisij PCB in organskih spojin v zrak je uporaba vseh spodaj navedenih tehnik.

Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja dekontaminacija opreme, ki vsebujejo PCB.

Tehnika		Opis
a.	Površinska zaščita območij skladiščenja in obdelave	To vključuje tehnike, kot je: — smolni premaz betonskih tal na celotnem območju skladiščenja in obdelave.

Tehnika		Opis
b.	Uvedba pravil o dostopu osebja, da se prepreči širjenje onesnaženja	To vključuje tehnike, kot so: — zaklenjene točke dostopa do območij skladiščenja in obdelave; — zahtevana posebna usposobljenost za dostop do območja, na katerem se skladišči onesnažena oprema in na katerem se z njo ravna; — ločene „čiste“ in „umazane“ garderobe za oblačenje/slačenje posameznih zaščitnih oblek.
c.	Optimizirano čiščenje opreme in odvodnjavanje	To vključuje tehnike, kot so: — čiščenje zunanjih površin onesnažene opreme z anionskim čistilnim sredstvom; — praznjenje opreme s črpalko ali v vakuumu namesto praznjenja s težnostjo; — opredelitev in uporaba postopkov polnjenja, praznjenja in priklopa/odklopa vakuumske posode; — zagotovitev dolgotrajnega odvodnjavanja (vsaj 12 ur), da se prepreči kapljanje onesnažene tekočine med nadaljnjimi postopki obdelave, po ločitvi jedra od ohišja električnega transformatorja.
d.	Nadzor in spremljanje emisij v zrak	To vključuje tehnike, kot so: — zajem in čiščenje zraka z onesnaženega območja s filtri z aktivnim ogljem; — priključitev izpuha vakuumske črpalke, omenjene pri tehniki c zgoraj, na sistem za zmanjševanje končnih emisij (npr. naprava za sežiganje pri visoki temperaturi, toplotno oksidacijo ali adsorpcijo na aktivno oglje); — spremljanje zajetih emisij (glej BAT 8); — spremljanje potencialne atmosferske depozicije PCB (npr. s fizikalno-kemijskimi meritvami ali biomonitoringom).
e.	Odstranjevanje ostankov iz obdelave odpadkov	To vključuje tehnike, kot so: — pošiljanje poroznih, onesnaženih delov električnega transformatorja (les in papir) v sežiganje pri visoki temperaturi; — uničenje PCB v oljih (npr. dekloriranje, hidrogeniranje, postopki z raztopljenimi elektroni, sežiganje pri visoki temperaturi).
f.	Ponovno pridobivanje topila, ko se uporablja spiranje s topilom	Organsko topilo se zbere in destilira, da se ponovno uporabi v procesu.

S tem povezano spremljanje je opisano v BAT 8.

5. ZAKLJUČKI O BAT ZA OBDELAVO TEKOČIH ODPADKOV NA VODNI OSNOVI

Če ni navedeno drugače, se zaključki o BAT, predstavljeni v oddelku 5, uporabljajo za obdelavo tekočih odpadkov na vodni osnovi, poleg splošnih zaključkov o BAT iz oddelka 1.

5.1 Splošna okoljska učinkovitost

BAT 52. Najboljša razpoložljiva tehnika za izboljšanje splošne okoljske učinkovitosti je spremljanje vhodnih odpadkov v okviru postopkov predhodnega prevzema in prevzema odpadkov (glej BAT 2).

Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja obdelava odpadkov na vodni osnovi.

Opis

Spremljanje vhodnih odpadkov, na primer z vidika:

- biološke odstranljivosti (npr. BPK, razmerje BPK/KPK, Zahn-Wellensov preskus, potencial biološke inhibicije (npr. inhibicija aktivnega blata));
- izvedljivost razbijanja emulzije, na primer z laboratorijskimi testi.

5.2 Emisije v zrak

BAT 53. Najboljša razpoložljiva tehnika za zmanjšanje emisij HCl, NH₃ in organskih spojin v zrak je uporaba BAT 14d in ene od spodaj navedenih tehnik ali njihove kombinacije.

Tehnika ni relevantna. V CRO SSG se ne izvaja obdelava odpadkov na vodni osnovi.

Tehnika		Opis
a.	Adsorpcija	Glej oddelek 6.1.
b.	Biofilter	
c.	Toplotna oksidacija	
d.	Mokro pranje	

Preglednica 6.10

Ravni emisij, povezane z BAT, za zajete emisije HCl in skupnega hlapnega organskega ogljika v zrak iz obdelave tekočih odpadkov na vodni osnovi

Parameter	Enota	Raven emisij, povezana z BAT ⁽¹⁾ (Povprečje v obdobju vzorčenja)
Vodikov klorid (HCl)	mg/Nm ³	1–5
Skupni hlapni organski ogljik (TVOC)		3–20 ⁽²⁾

(1) Te ravni emisij, povezane z BAT, se uporabljajo samo, kadar je zadevna snov opredeljena kot pomembna v toku odpadnih plinov na podlagi popisa, navedenega v BAT 3.

(2) Zgornja meja razpona je 45 mg/Nm³, kadar znaša obremenitev z emisijami pod 0,5 kg/h na emisijski točki.

S tem povezano spremljanje je opisano v BAT 8.

6. OPIS TEHNIK**6.1 Zajete emisije v zrak**

Tehnika	Običajna onesnaževala, katerih vsebnost se zmanjša	Opis
Adsorpcija	Živo srebro, hlapne organske spojine, vodikov sulfid, spojine neprijetnega vonja	Adsorpcija je heterogena reakcija, pri kateri se plinske molekule zadržijo na trdni ali tekoči površini, ki določenim spojinam daje prednost pred drugimi, s čimer se odstranijo iz tokov odpadnih voda. Ko površina adsorbira, kolikor lahko, se adsorbent zamenja ali pa se adsorbirana vsebina desorbira v okviru regeneracije adsorbenta. Po desorpciji so kontaminanti običajno bolj koncentrirani in jih je mogoče predelati ali odstraniti. Najpogostejši adsorbent je granulirano aktivno oglje.

Tehnika	Običajna onesnaževala, katerih vsebnost se zmanjša	Opis
Biofilter	Amoniak, vodikov sulfid, hlapne organske spojine, spojine neprijetnega vonja	Tok odpadnih plinov prehaja skozi plast organskega materiala (kot so šota, resje, kompost, korenine, drevesna skorja, les iglavcev ali njihove različne kombinacije) ali inertnega materiala (kot je glina, aktivno oglje ali poliuretan), kjer z delovanjem naravno prisotnih mikroorganizmov biološko oksidirajo v ogljikov dioksid, vodo, anorganske soli in biomaso. Biofilter je zasnovan glede na vrsto vhodnih odpadkov. Izbere se plast iz ustreznega materiala, na primer z vidika zmogljivosti zadrževanja vode, gostote, poroznosti ali strukturne celovitosti. Pomembni sta tudi ustrezna višina in površina filtrirne plasti. Biofilter je priključen na ustrezen sistem prezračevanja in kroženja zraka, da se zagotovita enotna porazdelitev zraka skozi plast in zadosten čas zadrževanja odpadnega plina v plasti.
Kondenzacija in kriogena kondenzacija	Hlapne organske spojine	Kondenzacija je tehnika za odstranjevanje hlapov topila iz toka odpadnih plinov z znižanjem njegove temperature pod rosišče. Pri kriogeni kondenzaciji se lahko obratovalna temperatura v praksi za kondenzacijo zniža vse do $-120\text{ }^{\circ}\text{C}$, vendar v praksi pogosto znaša med $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ in $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$. S kriogeno kondenzacijo se lahko zajamejo vse HOS in hlapna anorganska onesnaževala, ne glede na njihov parni tlak. Z uporabo nizkih temperatur se omogoči zelo visoka kondenzacijska učinkovitost, tako da je to primerna končna tehnika za obvladovanje emisij HOS.
Ciklonski ločevalnik	Prah	Ciklonski ločevalniki se uporabljajo za odstranjevanje težjih delcev, ki „izpadejo“, ko odpadni plini začnejo krožiti, preden zapustijo ločevalnik. Ciklonski ločevalniki se uporabljajo za obvladovanje materiala v obliki delcev, predvsem PM_{10}.
Elektrostatični filter	Prah	Elektrostatični filtri delujejo tako, da se delci naelektrijo in ločijo pod vplivom električnega polja. Delujejo lahko v zelo različnih pogojih. V suhem elektrostatičnem filtru se zajeti material odstrani mehansko (npr. s stresanjem, vibriranjem, stisnjenim zrakom), medtem ko se v mokrem elektrostatičnem filtru izplakne s primerno tekočino, običajno vodo.
Tekstilni filter	Prah	Tekstilni filtri, pogosto imenovani tudi vrečasti filtri, so izdelani iz porozne tkanine ali klobučevine, skozi katero prehajajo plini, da se odstranijo delci. Za uporabo tekstilnega filtra je treba izbrati material, ki je ustrezen za značilnosti zadevnih odpadnih plinov in najvišjo obratovalno temperaturo.

Tehnika	Običajna onesnaževala, katerih vsebnost se zmanjša	Opis
Filter HEPA	Prah	Filtri HEPA (visokoučinkoviti zračni filtri za delce) so absolutni filtri. Filtrirni medij je iz papirja ali matiranih steklenih vlaken z visoko gostoto pakiranja. Tok odpadnih plinov prehaja skozi filtrirni medij, v katerem se zbirajo delci.
Toplotna oksidacija	Hlapne organske spojine	Oksidacija gorljivih plinov in vonjav v toku odpadnih plinov, ki se izvede tako, da se mešanica onesnaževal z zrakom ali kisikom v zgorevalni komori segreva do temperature, ki je nad njeno točko samovžiga, in vzdržuje na visoki temperaturi dovolj dolgo, da dokončno zgori v ogljikov dioksid in vodo.
Mokro pranje	Prah, hlapne organske spojine, plinaste kisle spojine (pralnik z bazo), plinaste bazične spojine (pralnik s kislino)	Odstranjevanje plinastih ali trdnih onesnaževal iz plinskega toka z masnim prenosom v tekoče topilo, pogosto vodo ali vodno raztopino. Vključuje lahko kemijsko reakcijo (npr. v pralniku s kislino ali bazo). V nekaterih primerih se lahko iz topila ponovno pridobijo spojine.

6.2 Razpršene emisije organskih spojin v zrak

Program za odkrivanje in odpravo puščanja (LDAR)	Hlapne organske spojine	Strukturiran pristop k zmanjšanju ubežnih emisij organskih spojin z odkrivanjem in poznejšim popravilom ali zamenjavo komponent, ki puščajo. Trenutno sta za odkrivanje puščanj na voljo metodi vohanja (opisana v standardu EN 15446) in optičnega odkrivanja plina. Metoda vohanja: prvi korak je odkrivanje z uporabo ročnih analizatorjev organskih spojin, s katerimi se meri koncentracija tik ob opremi (npr. z uporabo plamenske ionizacije ali fotoionizacije). Drugi korak je zapiranje komponente v neprepustno vrečo, da se izvede neposredna meritev pri viru emisije. Ta drugi korak se včasih nadomesti z matematičnimi korelacijskimi krivuljami, izpeljanimi iz statističnih rezultatov, pridobljenih iz velikega števila predhodnih meritev, opravljenih na podobnih komponentah. Metode optičnega odkrivanja plina: pri optičnem odkrivanju se uporabljajo lahke ročne kamere, ki omogočajo vizualizacijo uhajanja plina v realnem času, tako da so na videoposnetku videti kot „dim“ skupaj z normalno sliko zadevne komponente, s čimer zlahka in hitro odkrijemo večja uhajanja organskih spojin. Aktivni sistemi naredijo sliko z razpršeno infrardečo lasersko svetlobo, ki se odbija na komponenti in njeni okolici. Pasivni sistemi temeljijo na naravnem infrardečem sevanju opreme in njene okolice.
--	-------------------------	---

Merjenje razpršenih emisij HOS	Hlapne organske spojine	Metodi vohanja in optičnega odkrivanja plina sta opisani pri programu za odkrivanje puščanja in popravilo. Popoln pregled in kvantifikacija emisij iz obrata se lahko opravi z ustrezno kombinacijo dopolnilnih metod, kot sta zasenčenje sončnega toka (Solar occultation flux – SOF) ali diferencialni absorpcijski LIDAR (DIAL). Ti rezultati se lahko uporabljajo za oceno trenda skozi čas, navzkrižno preverjanje in posodabljanje/validacijo tekočega programa LDAR. Zasenčenje sončnega toka (SOF): ta tehnika temelji na zapisovanju in spektrometrsko analizo s Fourierjevo transformacijo širokopasovnega infrardečega ali ultravijoličnega/vidnega sončnega spektra na dani geografski poti s prečkanjem smeri vetra in prehajanjem skozi oblake HOS. Diferencialni absorpcijski LIDAR (DIAL): to je laserska tehnika, ki uporablja diferencialni absorpcijski LIDAR (zaznavanje in merjenje svetlobe), ki je optična vzporednica radiovalovnega RADAR-ja. Tehnika temelji na odboju pulzov laserskega žarka od atmosferskih aerosolov in analizi lastnosti spektra sprejete svetlobe, zajete s teleskopom.
--------------------------------	-------------------------	---

6.3 Emisije v vodo

Tehnika	Običajna ciljna onesnaževala	Opis
Postopek z aktivnim blatom	Biološko razgradljive organske spojine	Biološka oksidacija raztopljenih organskih onesnaževal s kisikom z uporabo metabolizma mikroorganizmov. V prisotnosti raztopljenega kisika (ki se vbrizga kot zrak ali čisti kisik) se organske sestavine pretvorijo v ogljikov dioksid, vodo ali druge metabolite in biomaso (tj. aktivno blato). Mikroorganizmi se ohranijo v suspenziji v odpadnih vodah, celotna zmes pa se mehansko prezračuje. Zmes aktivnega blata se pošlje v napravo za ločevanje, od koder se blato reciklira v prezračevalni bazen.
Adsorpcija	Adsorbljiva raztopljena onesnaževala, ki so biološko nerazgradljiva ali inhibicijska, npr. ogljikovodiki, živo srebro, AOX	Metoda separacije, pri kateri se spojine (tj. onesnaževala) v tekočini (tj. odpadni vodi) zadržijo na trdni površini (običajno aktivno oglje).

Tehnika	Običajna ciljna onesnaževala	Opis
Kemična oksidacija	Oksidativna raztopljena onesnaževala, ki so biološko nerazgradljiva ali inhibicijska, npr. nitrit, cianid	Organske spojine oksidirajo v manj škodljive in biološko lažje razgradljive spojine. Tehnike vključujejo mokro oksidacijo ali oksidacijo z ozonom ali vodikovim peroksidom, kar se lahko pospeši s katalizatorji ali UV-žarčenjem. Kemična oksidacija se uporablja tudi za razgradnjo organskih spojin, ki povzročajo neprijeten vonj, okus in barvo, ter za razkuževanje.
Kemična redukcija	Reduktivna raztopljena onesnaževala, ki so biološko nerazgradljiva ali inhibicijska, npr. šestvalentni krom (Cr(VI))	Kemična redukcija je pretvorba onesnaževal s kemičnimi reducenti v podobne, vendar manj škodljive ali nevarne spojine.
Koagulacija in flokulacija	Suspendirane trdne snovi in kovine, vezane na delce	Koagulacija in flokulacija se uporabljata za ločevanje suspendiranih trdnih snovi iz odpadnih voda in se pogosto izvedeta ena za drugo. Koagulacija se izvede z dodatkom koagulantov z nabojem, ki je nasproten naboju suspendiranih trdnih snovi. Flokulacija se izvede z dodatkom polimerov, tako da trki mikrodcelcev povzročijo povezovanje polimerov in torej nastajanje večjih kosmov. Kosmi, ki nastanejo, se nato ločijo z usedanjem, flotacijo z zrakom ali filtracijo.
Destilacija/rektifikacija	Raztopljena onesnaževala, ki so biološko nerazgradljiva ali inhibicijska in jih je mogoče destilirati, npr. nekatera topila	Destilacija je tehnika za ločevanje spojin z različnimi vrelišči z delnim uparjanjem in ponovno kondenzacijo. Destilacija odpadne vode je odstranjevanje onesnaževal z nizkim vreliščem iz odpadne vode z njihovim prenosom v parno fazo. Destilacija se izvaja v kolonah, opremljenih s prekati ali polnilom, in nato v kondenzatorju.
Izenačevanje	Vsa onesnaževala	Uravnoteženje tokov in obremenitve z onesnaževali z uporabo bazenov ali drugih tehnik upravljanja.
Izparevanje	Topna onesnaževala	Uporaba destilacije (glej zgoraj) za koncentriranje vodnih raztopin snovi z visokim vreliščem za nadaljnjo uporabo, predelavo ali odstranitev (npr. sežiganje odpadne vode) s prenosom vode v parno fazo. Običajno se izvaja v večstopenjskih enotah z naraščajočim vakuumom, da se zmanjša potreba po energiji. Vodni hlapi se kondenzirajo, da se ponovno uporabijo ali izpustijo kot odpadna voda.

Tehnika	Običajna ciljna onesnaževala	Opis
Filtracija		Ločevanje trdnih snovi iz odpadnih voda, tako da se usmerijo skozi porozni medij, npr. peščena filtracija, mikrofiltracija, ultrafiltracija.
Flotacija	Suspendirane trdne snovi in kovine, vezane na delce	Ločevanje trdnih ali tekočih delcev iz odpadnih voda, tako da se vežejo na drobne mehurčke plina, običajno zraka. Plavajoči delci se naberejo na vodni površini, od koder se odstranijo s posnemali.
Ionska izmenjava	Ionska raztopljena onesnaževala, ki so biološko nerazgradljiva ali inhibicijska, npr. kovine	Zadržanje nezaželenih ali nevarnih ionskih sestavin odpadnih voda in njihovo nadomeščanje z bolj sprejemljivimi ioni z uporabo smole za ionsko izmenjavo. Onesnaževala se začasno zadržijo in nato sprostijo v tekočino za regeneracijo ali ponovno spiranje.
Membranski bioreaktor	Biološko razgradljive organske spojine	Kombinacija čiščenja z aktivnim blatom in membranske filtracije. Uporabljata se dve različici: (a) zunanja zanka za recirkulacijo med bazenom z aktivnim blatom in membranskim modulom ter (b) potopitev membranskega modula v prezračevan bazen z aktivnim blatom, kjer se iztok filtrira čez membrano iz votlih vlaken, biomasa pa ostane v bazenu.
Membranska filtracija	Suspendirane trdne snovi in kovine, vezane na delce	Mikrofiltracija (MF) in ultrafiltracija (UF) sta postopka membranske filtracije, pri katerih se na eni strani membrane zadržijo in naberejo onesnaževala, kot so suspendirani delci in koloidni delci, vsebovani v odpadnih vodah.
Nevtralizacija	Kislina, baze	Uravnavanje vrednosti pH odpadnih voda na nevtralno raven (približno 7) z dodajanjem kemikalij. Za povečanje vrednosti pH se lahko uporabi natrijev hidroksid (NaOH) ali kalcijevhidroksid ($\text{Ca}(\text{OH})_2$), za zmanjšanje vrednosti pH pa se lahko uporabi žveplove kislina (H_2SO_4), klorovodikova kislina (HCl) ali ogljikov dioksid (CO_2). Med nevtralizacijo se lahko obarjajo nekatera onesnaževala.
Nitrifikacija/denitrifikacija	Skupni dušik, amoniak	Dvostopenjski postopek, ki se običajno izvaja v napravah za biološko čiščenje odpadnih voda. Prvi korak je aerobna nitrifikacija, pri kateri amonij (NH_4^+) ob delovanju mikroorganizmov oksidira v vmesni nitrit (NO_2^-), ki nadalje oksidira v nitrat (NO_3^-). Drugi korak je anoksična denitrifikacija, pri kateri nitrat ob delovanju mikroorganizmov kemično reducira v plinski dušik.

Tehnika	Običajna ciljna onesnaževala	Opis
Ločevanje olja in vode	Olje/maščoba	Ločevanje olja in vode ter poznejše odstranjevanje olja z gravitacijskim ločevanjem prostega olja, pri čemer se uporabi oprema za ločevanje ali razbijanje emulzije (z uporabo kemikalij za razbijanje emulzije, kot so kovinske soli, mineralne kisline, adsorbenti ali organski polimeri).
Usedanje	Suspendirane trdne snovi in kovine, vezane na delce	Ločevanje suspendiranih delcev z gravitacijskim usedanjem.
Obarjanje	Obarljiva raztopljena onesnaževala, ki so biološko nerazgradljiva ali inhibicijska, npr. kovine, fosfor	Pretvorba raztopljenih onesnaževal v netopne spojine z dodajanjem sredstev za obarjanje. Trdne oborine, ki nastanejo, se nato ločijo z usedanjem, flotacijo z zrakom ali filtracijo.
Odstranjevanje	Onesnaževala, ki se lahko prepihujejo, npr. vodikov sulfid (H_2S), amoniak (NH_3), nekateri adsorbiljivi organski halogeni (AOX), ogljikovodiki	Odstranjevanje onesnaževal, ki se lahko prepihujejo, iz vodne faze s plinsko fazo (npr. s paro, dušikom ali zrakom), ki se spusti skozi tekočino. Nato se zajamejo (npr. s kondenzacijo) za nadaljnjo uporabo ali odstranitev. Učinkovitost odstranjevanja se lahko poveča s povišanjem temperature ali znižanjem tlaka.

6.4 Sortirne tehnike

Tehnika	Opis
Zračno klasiranje	Zračno klasiranje (ali ločevanje z zrakom ali zračno ločevanje) je postopek približnega razvrščanja suhih mešanic različno velikih delcev po velikosti v skupine ali razrede na presečnih točkah, katerih širina mrežnega očesa znaša 10 mesh ali manj. Zračni klasifikatorji (imenovani tudi zračna sita) dopolnjujejo sita, kadar je treba uporabiti presečne točke, manjše od velikosti komercialnih sit, ter nadomeščajo sita in rešetke za bolj grobe preseke, kadar je to potrebno zaradi specifičnih prednosti, ki jih prinaša zračno klasiranje.
Ločevalnik vseh kovin	Kovine (železne in neželezne) se sortirajo z zaznavno tuljavo, v kateri na magnetno polje vplivajo kovinski delci in ki je povezana s procesorjem za uravnavanje zračnega curka za izmet zaznanih materialov.
Elektromagnetno ločevanje neželeznih kovin	Neželezne kovine se razvrščajo z ločevalniki z vrtničnim tokom. Vrtnični tok se inducira z vrsto redkozemeljskih magnetnih ali keramičnih rotorjev na glavi transportnega traku, ki se z visoko hitrostjo vrti neodvisno od transportnega traku. Pri tem postopku se v nemagnetnih kovinah inducirajočasne magnetne sile z enako polarnostjo kot rotor, kar povzroči, da se kovine odbijejo stran in nato ločijo od drugih materialov.

Tehnika	Opis
Ročno ločevanje	Material se ročno ločuje z vizualnim pregledovanjem, ki ga osebe izvajajo na sortirni liniji ali na tleh, tako da se bodisi selektivno odstrani ciljani material iz toka splošnih odpadkov bodisi se odstrani kontaminacija iz toka izhodnega materiala, da se poveča čistost. Ta tehnika je na splošno primerna za odpadke, ki jih je mogoče reciklirati (steklo, plastika itd.), ter morebitne kontaminante, nevarne materiale in prevelike materiale, kot je OEEO.
Magnetno ločevanje	Železne kovine se razvrščajo z magnetom, ki privlači materiale iz železnih kovin. To se lahko izvaja na primer z nadtračnim magnetnim ločevalnikom ali magnetnim bobnom.
Bližnjeinfrardeča spektroskopija (NIRS)	Materiali se razvrščajo z bližnjeinfrardečim senzorjem, ki skenira celotno širino transportnega traku in pošilja značilne spektre različnih materialov v obdelovalnik podatkov, ki regulira zračni curek za izmet zaznanih materialov. Na splošno NIRS ni primerna za razvrščanje črnih materialov.
Rezervoarji za težkotekočinsko ločevanje	Trdni materiali se ločijo na dva toka na podlagi različne gostote materialov.
Ločevanje po velikosti	Materiali se ločijo glede na velikost delcev. To se lahko izvaja z bobnastimi siti, linearnimi in krožnimi oscilacijskimi siti, nagibnimi siti, ploskimi siti, mešalnimi siti in pomičnimi rešetkami.
Vibracijska miza	Materiali se ločijo glede na gostoto in velikost, tako da se gibljejo (v gošči v primeru mokrih miz ali mokrih ločevalnikov gostote) prek nagnjene mize, ki se nagiba nazaj in naprej.
Rentgenski sistemi	Mešanice materialov se z rentgenskimi žarki razvrščajo glede na različno gostoto materialov, halogene sestavine ali organske sestavine. Značilnosti različnih materialov se pošljejo v obdelovalnik podatkov, ki regulira zračni curek za izmet zaznanih materialov.

6.5 Tehnike upravljanja

Načrt za obvladovanje nesreč	Načrt za obvladovanje nesreč je del sistema ravnanja z okoljem (glej BAT 1), v njem pa so opredeljene nevarnosti, ki jih povzroča naprava, in s tem povezana tveganja ter določeni ukrepi za obravnavo teh tveganj. Temelji na popisu onesnaževal, ki so prisotna ali so verjetno prisotna in bi lahko imela okoljske posledice, če bi ušla.
Načrt ravnanja z ostanki	Načrt ravnanja z ostanki je del sistema ravnanja z okoljem (glej BAT 1), pomeni pa niz ukrepov za (1) zmanjšanje nastajanja ostankov pri obdelavi odpadkov, (2) optimizacijo ponovne uporabe, regeneracije, recikliranja in/ali pridobivanja energije iz ostankov ter (3) zagotavljanje pravnega odstranjevanja ostankov.