



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR
AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE

Zaključki o BAT

mag. Katja Buda

Urad za varstvo okolja in narave
Sektor za integralna dovoljenja
Ljubljana, 29.1.2020



AGENDA

- Zakonodajne zahteve
- Navodila za prikaz skladnosti naprave z
Zaključki o BAT
- Prejeta dokumentacija o BAT s strani
upravljavcev
- Zaključek



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR
AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE

Zakonodajne zahteve





3. člen ZVO-1

Zaključki o BAT so dokumenti, ki jih sprejme EK in so objavljeni v Uradnem listu EU.



Zaključki o BAT uporaba

Zaključki o BAT se uporabljajo neposredno, razen, če je s predpisi iz 17., 19., 20. in 101. člena tega zakona določeno drugače.



74. in 77. člen ZVO-1

Pri izdaji OVD na zahtevo stranke: novo napravo ali spremembo Mejne vrednosti in monitoring emisij v okolje iz IED naprave se določijo na podlagi:

- ravni emisij iz zaključkov o BAT ali
- na podlagi predpisov iz 17. člena ZVO-1.

Pogoji in ukrepi za delovanje IED naprave se določijo na podlagi:

- predpisov iz 17., 19. in 20. člena ZVO-1 ali
- zaključkov o BAT.



78. člen ZVO-1

- ARSO OVD preveri in ga po uradni dolžnosti spremeni:
- po spremembi predpisov, izdanih zaradi objave novega zaključka o BAT, ki se nanaša na glavno dejavnost določene naprave;
 - kadar razvoj najboljših razpoložljivih tehnik omogoča znatno zmanjšanje emisij, če se na določeno napravo ne nanašajo nobeni zaključki o BAT



16. člen IED UREDBA

OVD za napravo ali njegova sprememba se izda, če naprava obratuje v skladu:

- s splošnimi zahtevami za obratovanje naprave iz ZVO-1,
- zaključki o BAT,
- drugimi predpisi, ki urejajo okoljevarstvene zahteve za obratovanje naprave,
- z zahtevami IED Uredbe.



17. člen IED Uredbe uporaba Zaključkov o BAT

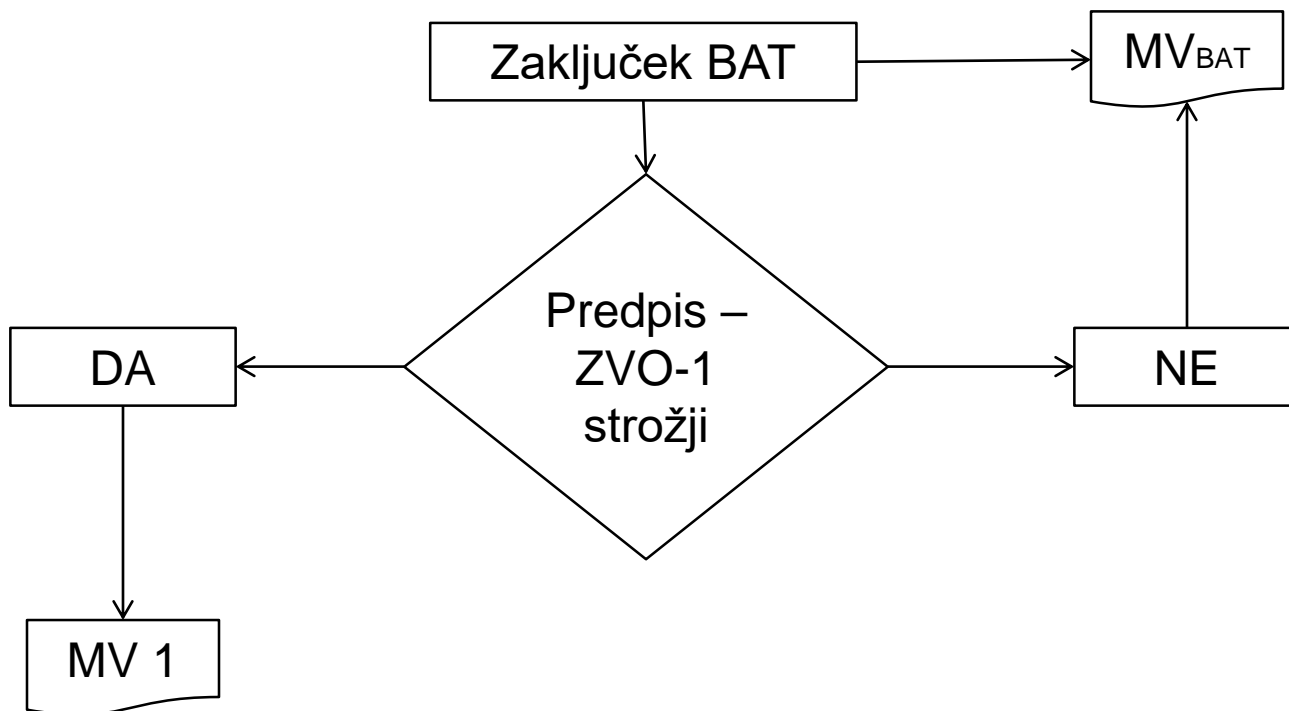
Pogoje in ukrepe, obratovalni monitoring na področjih:

- emisij snovi v zrak,
- emisij snovi v vode,
- ravnanje z odpadki,
- hrup,
- tla in
- podzemne vode

se določijo skladno z zaključki o BAT, podredno s predpisi, ki urejajo posamezno področje



18. člen IED Uredbe določitev mejnih vrednosti





19. člen IED Uredbe - določitev obratovalnega monitoringa in vrednotenje

1. Če sta **metodologija in pogostost vzorčenja, merjenja in analiziranja** v sklopu obratovalnega monitoringa iz zaključka o BAT strožji od metodologije in pogostosti iz predpisov iz 17. člena IED uredbe, se uporabljajo zaključki o BAT, ki se na to nanašajo.
2. Če sta metodologija in pogostost vzorčenja, merjenja in analiziranja v sklopu obratovalnega monitoringa iz predpisov iz 17. člena IED uredbe strožja od metodologije in pogostosti iz zaključkov o BAT, se uporabljajo določbe teh predpisov.
3. Izmerjene koncentracije snovi v vodah ali zraku se **vrednotijo** s smiselno uporabo predpisov iz 17. člena IED uredbe, če je mejna vrednost določena na podlagi drugega in tretjega odstavka 18. člena IED uredbe.
4. Izmerjene koncentracije snovi v odpadnih plinih in vodah se vrednotijo v skladu s predpisi iz 17. člena IED uredbe, če je mejna vrednost določena na podlagi četrtega odstavka 18. člena IED uredbe.



20. člen IED - določanje drugih pogojev

ARSO v OVD določi tudi druge pogoje iz zaključkov o BAT in predpisov, ki urejajo okoljevarstvene zahteve za obratovanje naprave, pri čemer upošteva pogoje iz zaključkov o BAT, tako, da ne poslabšajo kakovosti okolja.



22. člen IED - vsebina vloge za OVD in njegovo spremembo 1/2

Predložiti je potrebno predlog programa obratovalnega monitoringa:

- emisij snovi v vode in zrak
- za vire hrupa

v skladu s petim odstavkom 19. člena IED uredbe.



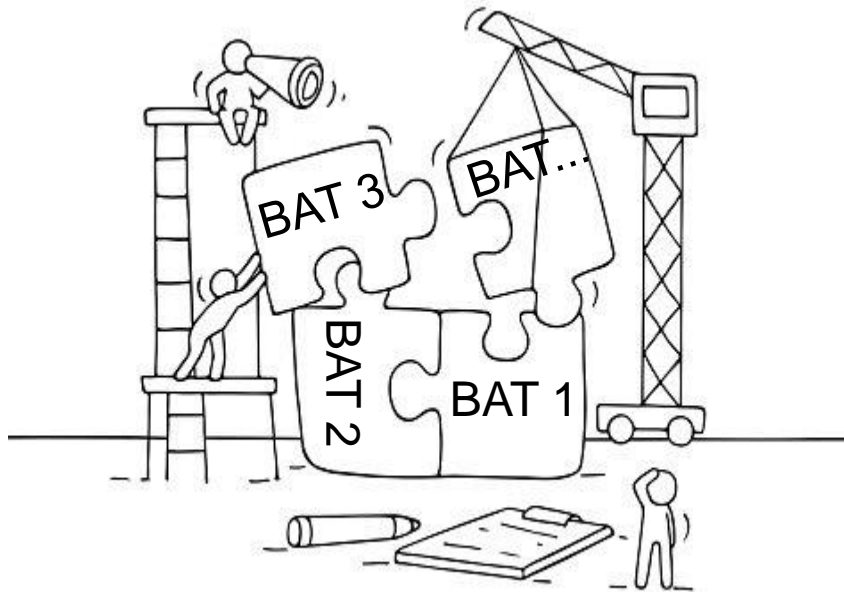
22. člen IED - vsebina vloge za OVD in njegovo spremembo 2/2

Dokazila, pojasnila, da naprava uporablja tehnike **enakovredni najboljšim razpoložljivim tehnikam**, ki obsegajo najmanj:

- primerjavo ravni okoljske učinkovitosti, povezanih z najboljšimi razpoložljivimi tehnikami iz zaključkov o BAT, s tistimi iz predlaganega tehnološkega postopka in drugih tehnologij za preprečevanje onesnaževanja okolja, ter
- druge možnosti predlaganim tehnološkim postopkom, tehnologijam in ukrepom, ki jih je vlagatelj preučil pri izbiri najboljše razpoložljive tehnike;



Navodila za prikaz skladnosti naprave z Zaključki o BAT





Priprava navodil za upravljalce

ARSO določi skupino za pripravo Navodil.

Naloga skupine je uskladitev posameznih zahtev BAT.

V posebnih primerih povprašamo za tolmačenje EK:

- V kolikor upravljavec odvaja odpadno vodo v KČN, potem mora upravljavec s predčiščenjem doseči MV tistih parametrov, ki jih KČN ne očisti
- Zaključek o BAT – CWW se ne sme opustiti nobenega parametra, ki je povezan z ravno emisij



Predstavitev zahtev Zaključkov o BAT upravljalcem

Področja zaključkov o BAT NFM

Sistem ravnanja z
okoljem



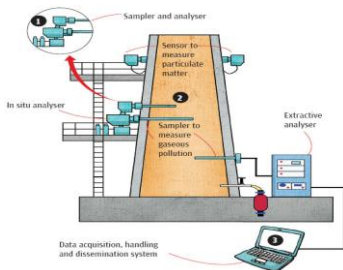
Upravljanje z
energijo



Vodenje procesov



Monitoring emisij
v vode/zrak



Vzdrževanje



Hrup
vonjave





REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR
AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE

Naloga upravljalca





Način priprave dokumentacije

Projektna ekipa za pripravo dokumentacije



Vodstvo podjetja

Oseba zadolžena
za EMS

Pooblaščenec za
varstvo okolja

Tehnologi

Vodja
vzdrževanja

Energetik



Priprava dokumentacije - primer dokazovanje skladnosti z BAT Proizvodnja aluminija iz odpadnega Al

NFM – BAT 3,

Najboljša razpoložljiva tehnika za izboljšanje splošne okoljske učinkovitosti opisana v BAT 3 je zagotovitev stabilnega poteka procesov z uporabo sistema za vodenje procesov skupaj s **kombinacijo spodaj navedenih tehnik** (od a do k).

- Tehnika a: Preverjanje in izbor vhodnih materialov glede na uporabljene postopke in tehnike za zmanjšanje emisij.
- Tehnika b: Dobro mešanje šaržnega materiala, da se zagotovi optimalna konverzijska učinkovitost ter zmanjšanje emisij in zavržkov.



Priprava dokumentacije - primer (NFM BAT 3, Tehnika a)

Preverjanje in izbor vhodnih materialov glede na:

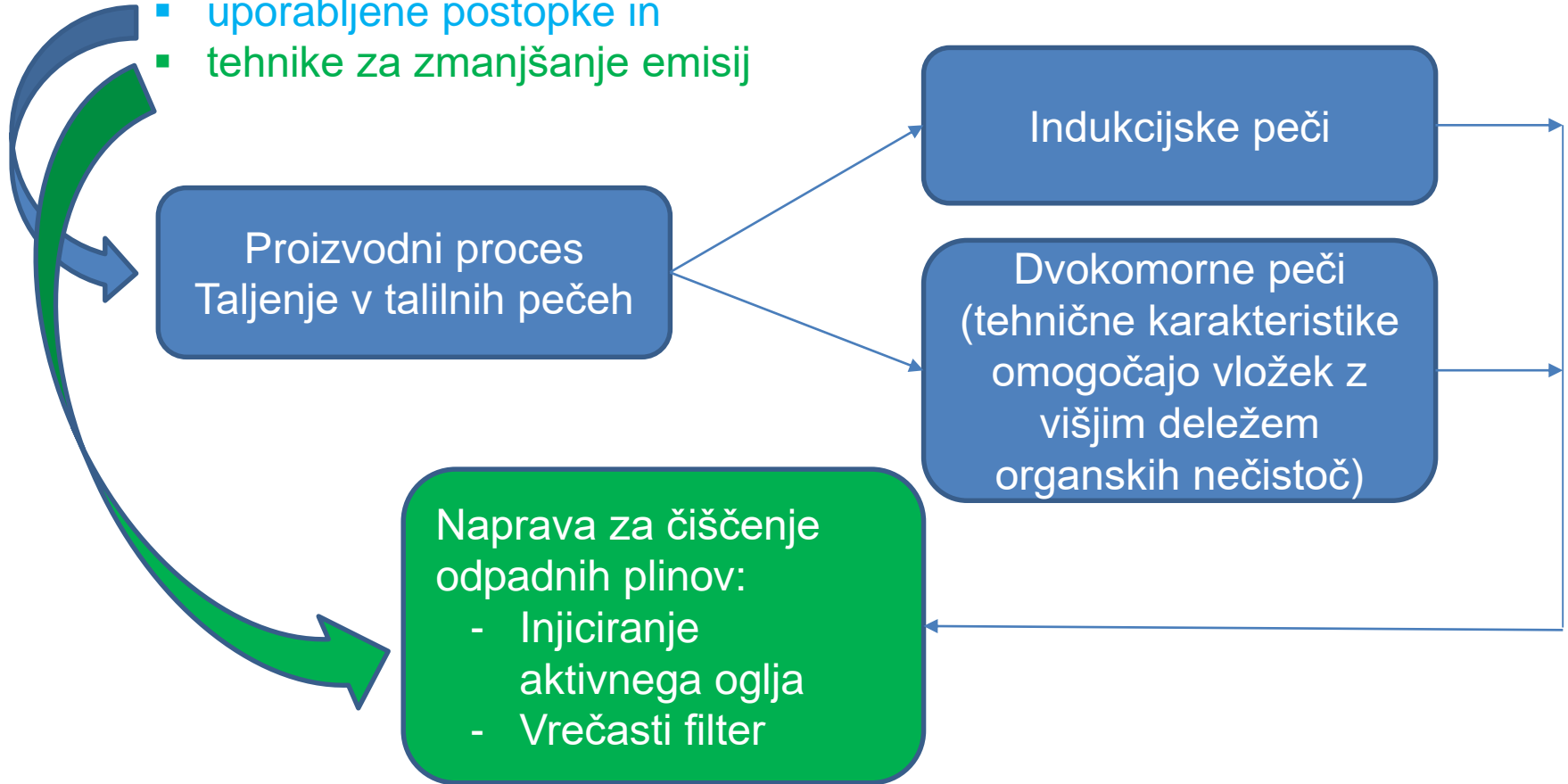
- uporabljene postopke in
- tehnike za zmanjšanje emisij

Proizvodni proces
Taljenje v talilnih pečeh

Indukcijske peči

Dvokomorne peči
(tehnične karakteristike
omogočajo vložek z
višjim deležem
organskih nečistoč)

Naprava za čiščenje
odpadnih plinov:
- Injiciranje
aktivnega oglja
- Vrečasti filter





Priprava dokumentacije - primer (NFM BAT 3, Tehnika a)

Sistem ravnanja z okoljem (BAT1): daje posebno pozornost tudi **dokumentaciji**, ki pogosto upravljavcu pride prav pri izkazovanju skladnosti pri posameznih BAT zahtevah:

Za preverjanje in izbor vhodnih materialov:

- Organizacijski predpis OP-000489 Prezem vhodne surovine,
- Organizacijski predpis OP-000248 Reševanje reklamacij

Za uporabljene postopke in

- Navodilo za delo ND-001875 Sestava vložka za drogove na plinskih talilnih pečeh

Za tehnike za zmanjšanje emisij

- Navodilo za delo ND-001003 Poslovnik čistilne naprave dimnih plinov

Vir: OVD Impol LLT, (št. 35406-73/2017-18)

[2 Buda OP-000489 Prezem vhodne surovine_gzs.docx](#)

[2 Buda ND 001875 - sestava vložka za drogove na plinskih talilnih pečeh_gzs.docx](#)

[2 Buda ND-001003 Poslovnik čistilne naprave dimnih plinov-1.docx](#)



Priprava dokumentacije - primer (NFM BAT 3, Tehnika a)

Če so na razpolago obstoječi dokumenti, **jih uporabite** pri izkazovanju skladnosti, pri tem naredite **kratek opis** skladnosti v katerega vključite povzetek vsebine dokumentov na katere se sklicujete ter kot dokazilo **predložite dokumente** na katere se sklicujete.

PRIPOROČILA:

- Izhajajte iz prakse: ni namen, da ustvarjate dokumente samo za „upravni postopek“
- Dokumenti iz sistema ravnanja z okoljem so „živa“ stvar, ker se, kadar je treba, posodabljajo, zato so primerni za izkazovanje
- Izbor dokumentov naj bo smiseln
- Če na razpolago **ni „povednih“** dokumentov, potem je **opis skladnosti obsežnejši, poglobljen (tehnični opis)**



Prejeta dokumentacija o BAT s strani upravljavcev





Ugotovitve 1/2

- ni opredelitve do vseh zaključkov o BAT,
- ni jasno navedeno katere tehnike se izvajajo/uporabljajo
- pri nekaterih opredelitvah je navedeno, da je tehnika ustrezna oz. da tehnika ni ustrezna za napravo, ni pa opisa zakaj je oz. zakaj ni tehnika ustrezna,
- v primeru, da katera tehnika ni ustrezna za napravo, ni opisa ali se uporablja katera druga tehnika, ki je enakovredna tehniki iz Zaključkov o BAT,
- v določenih primerih ni jasnega opisa, kako se izvaja določena tehnika, tako, da ni mogoče nedvoumno ugotoviti stanje



Ugotovitve 2/2

- pri opisih ni priloženih dokazil, iz katerih je razvidno, da naprava izpolnjuje določeno tehniko, npr.:
 - ni jasno opisano katera usposabljanja zaposlenih se izvajajo,
 - ni priložen diagram poteka procesov, ki izkazujejo izvor emisij,
- pri opredelitvi do EMS je navedeno, da se zagotavlja oz. izvaja določena zahteva, ni pa jasno opisano kako se izvaja, ali pa je navedeno, da je natančneje opredeljeno v certifikatu ISO 9001 in ISO 14001,
- namesto načrta za obvladovanje nesreč je priložen požarni red, ki pa ne vsebuje vseh vsebin, ki so določene v BREF dokumentu
- pooblaščenci ne pripravijo predlogov programov monitoringov skladno z zahtevami Zaključkov o BAT
- ni upoštevano dejstvo, da je področje hrupa širše obravnavano kot v predpisu, ki ureja hrup
- zanemarija se področje neprijetnih vonjav



Posledice pomanjkljivih opredelitev

Težko oziroma nemogoče ugotoviti skladnost obratovanja naprave z zahtevami iz Zaključka o BAT

Posledično mora ARSO pripraviti zelo obsežen pozive upravljalcu za dopolnitve

ARSO izvedbe tudi ustno obravnavo, na kateri poskuša pridobiti podatke/opredelitve potrebne za odločanje

Zahteve po dopolnitvi predlogov obratovalnih monitoringov

Čas reševanja zadev se podaljšuje



Primer opredelitve v odločbi

BAT 6

Najboljša razpoložljiva tehnika BAT 6 za zmanjšanje porabe goriva in energije v napravah za proizvodnjo celuloze in papirja je uporaba spodaj navedene tehnike (a) in kombinacije drugih spodaj navedenih tehnik.

j) Uskladitev ravni tlaka pare z dejanskimi potrebami po tlaku

Upravljavec je tlačni nivo parnega kotla Bosch (N38) uskladil z dejanskimi potrebami odjema, tako proizvaja paro na nivoju (tlaku) 13,2 bar, ki jo v pretežnem delu vodi neposredno do porabnikov, pri čemer zaradi tehnične izvedbe sušenja pri dveh napravah v manjšem obsegu tehnološko paro reducira na nivo (tlak) 5 bar. Upravljavec ima tlak pare nastavljen in avtomatsko reguliran, glede na potrebe končnih odjemnih mest.

Naslovni organ je relevantne ukrepe, ki izhajajo iz točk a) – j) iz BAT 6 določil v točki 40 izreka te odločbe, v kateri je dodal točki 8.6. in 8.6.1. izreka okoljevarstvenega.



Primer izreka odločbe

8.6. Okoljevarstvene zahteve za učinkovito rabo energije

8.6.1. Upravljavec mora pri obratovanju naprave iz točke 1.1. izreka tega dovoljenja:

1. uporabljati sistem upravljanja z energijo, ki vključuje vse od naslednjih značilnosti:
 - redno spremljanje in ocenjevanje celotne porabe energije in količine proizvedenega papirja;
 - iskanje možnosti ponovnega pridobivanja oziroma uporabe energije;
 - spremljanje in ohranjanje optimalnega stanja porabe energije z ukrepanjem v primeru ugotovljenih odstopanj pri porabi energije;
2. uporabljati odvečno toploto;
3. uporabljati toplotne kompresorje;
4. izolirati cevi in priključke za paro in kondenzat;
5. uporabljati energijsko učinkovite vakuumske sisteme za odstranjevanje vode, kot so turbo ventilatorji;
6. uporabljati visoko učinkovite električne motorje, črpalke in mešalnike;
7. uporabljati frekvenčne pretvornike za ventilatorje, kompresorje in črpalke;
8. usklajevati raven tlaka pare z dejanskimi potrebami po tlaku.



Zaključek

