

V sklop nadzora procesa spadajo tudi **naprave za kontinuirano merjenje emisij dimnih plinov**. Na odvodu dimnih plinov se izvajajo **trajne meritve**. Le-te se izvajajo z avtomatskim merilnim sistemom termične obdelave odpadkov, in sicer na parametre: celotni prah, parametri stanja odpadnih plinov, organske snovi skupno (izražene kot TOC), plinaste anorganske spojine klora (izražene kot HCl), ogljikov monoksid (CO), dušikovi oksidi (NO_x), žveplov dioksid (SO₂).

Poleg omenjenih se občasno merijo tudi naslednje snovi: kovine (Hg, Cd, Tl, As, Co, Ni, Sb, Cu, Sn, Cr, Mn, Pb, in V), amonijak (NH₃), plinaste anorganske spojine fluora (izražene kot HF), dioksini (PCDD) in furani (PCDF), benzo(a)piren.

Vse povprečne vrednosti emisij so pod mejnimi vrednostmi, ki so določene v Okoljevarstvenem dovoljenju. **V vseh letih rednega obratovanja izpusti niso nikoli presegli dovoljenih mejnih vrednosti**, kar potrjuje, da je toplarna okoljsko sprejemljiva rešitev ravnanja z odpadki. Še več, izpusti so krepko pod dopustnimi mejnimi vrednostmi.

Letna emisija snovi je izračunana iz povprečnih letnih koncentracij posameznih snovi na podlagi števila obratovalnih ur in povprečnega letnega pretoka dimnih plinov.

Polurne povprečne vrednosti emisij snovi v zrak se redno izpisujejo na prikazovalnem panoju nad vhodom Toplarne, poteka pa tudi direkten prenos vrednosti dnevnih in zadnjih dveh polurnih povprečnih emisij na spletno stran Toplarne.

STE VEDELI, DA

... sodobni objekti za energijsko izrabo odpadkov koristijo zgolj tisti del odpadkov, ki jih ni mogoče na ekonomsko in okoljsko sprejemljiv način kakor koli drugače uporabiti,

... smo do leta 2018 zaradi termične obdelave prihranili že četrtno deponijskega prostora,

... da smo do leta 2018 termično obdelali že krepko čez 200.000 ton odpadkov in s tem zmanjšali količine odloženih odpadkov za več kot 400.000 m³, kar je podoben volumen kot 1.100 enodružinskih hiš ali 9 objektov Narodnega doma Celje,

... da so se zaradi Toplarne Celje znižale cene daljinskega ogrevanja v Celju.



TOPLARNA CELJE



Energetika Celje, javno podjetje, d.o.o.
Smrekarjeva ulica 1, 3000 Celje
T | 00386 (0)3 425 33 00
F | 00386 (0)3 425 33 60
E | info@energetika-ce.si
www.energetika-ce.si



Prva termična obdelava komunalnih odpadkov

V Energetiki Celje upravljamo s **prvo toplarno** v Sloveniji, v kateri se **termično obdelujejo odpadki in blato**. Zgrajena je po strogih evropskih merilih, zanjo pa smo pridobili **70 % evropskih sredstev**.

Za opravljanje te dejavnosti je potrebna državna koncesija. **Koncesijo za izvajanje obvezne državne gospodarske javne službe sežiganja komunalnih odpadkov** je za obdobje 15 let pridobila Energetika Celje.



Toplota, ki nastaja pri termični obdelavi **mehansko biološko predelanih komunalnih odpadkov in blata iz čistilne naprave**, se koristno uporabi za **proizvodnjo toplote in električne energije**.

Toplarna in okolje

Pričakovani vplivi toplarne na obremenitev okolja so **v skladu z okoljevarstvenimi standardi** in zahtevami okoljskih predpisov za tovrstne naprave. Izbrano tehnologijo zgorevanja odlikuje **kontroliran proces zgorevanja in nizke emisije prahu v dimnih plinih**, kar ugodno vpliva na zmanjšanje možnosti katalitičnih procesov nastanka škodljivih snovi med ohlajanjem dimnih plinov ter manjše količine ostankov po čiščenju dimnih plinov.

S sprotnimi neprekinjenimi meritvami zagotavljamo stalno kontrolo procesa zgorevanja odpadkov in kvaliteto čiščenja dimnih plinov. Vsi podatki so povezani na **CNS (centralno nadzorni sistem)**, kjer se **redno spremljajo in nadzirajo**. Doseženi parametri so vključeni v regulacijsko zanko za vodenje tehnološkega procesa in doziranja potrebnih aditivov za čiščenje dimnih plinov.

Podatki trajnih meritev so dostopni tudi širši javnosti:

- na prikazovalniku na objektu in
- na prikazovalniku emisij na www.energetika-ce.si.

Poleg stalnega merjenja emisij zgorevalnih plinov, v obsegu kot ga predpisuje zakonodaja, izvajajo pooblaščenice tudi **občasne meritve**, s katerimi se ugotavlja vsebnost težkih kovin in organskih spojin, in sicer dvakrat letno.



Stranski produkti

Stranski produkti termične obdelave odpadkov so:

- a) trdni odpadki iz čiščenja dimnih plinov (nevarni odpadek) ter
- b) ogorki in žindra (nenevarni odpadek).

Nevarni odpadki so predani pooblaščenemu prevzemniku, ki jih izvozi na trajno odlaganje. Nenevarni odpadki pa se odložijo na odlagališču odpadkov v Bukovžlaku.

Emisije snovi v zrak

Postopek čiščenja odpadnih dimnih plinov je izveden glede na vsebnost škodljivih snovi v odpadkih, in sicer iz:

1. sistema za zmanjševanje emisij dušikovih oksidov (NO_x),
2. sistema za zmanjševanje emisij kislih plinov (SO₂, HCl, HF) in emisij prahu,
3. sistema za zmanjšanje emisij organskih snovi (TOC), dioksinov, furanov, težkih kovin in poliranja emisij kislih plinov.

