

TEHNOLOGIJE

Nekatere države bodo iz mulja pridobivale fosfor

Za celovito dokončno ravnanje z blatom komunalnih čistilnih naprav je nujno, da je rešitev dolgoročna in zadovoljuje okoljske, podnebne, tehnične in ekonomske vidike, pa tudi, da je družbeno sprejemljiva.

Darja Kocbek

Odlaganje komunalnega blata na odlagališča je v Evropi in posledično tudi v Sloveniji že nekaj let prepovedano. Pri izboru najprimernejše tehnologije oziroma skupa tehnologij za celovito dokončno ravnanje z blatom komunalnih čistilnih naprav je nujno, da je ta rešitev dolgoročna in zadovoljuje okoljske, podnebne, tehnične in ekonomske vidike, pa tudi, da je družbeno sprejemljiva. Prav tako bi morali kot država poskrbeti za samozadostnost za ves mulj, ki nastane pri nas, pravi **izr. prof. dr. Filip Kokalj, prodekan za infrastrukturo in sodelovanje z okoljem na Fakulteti za strojništvo Univerze v Mariboru.**

Poleg sušenja blata bi bilo treba uporabiti tudi obdelavo s sosežigom z drugimi odpadki, monosežigom mulja, pirolizo ali uplinjanjem.

Za zmanjšanje količine mulja na sami čistilni napravi so na voljo različne rešitve, kot so na primer anaerobna obdelava, anaerobna obdelava s termično hidrolizo ali sušenje blata, ki pa ne rešujejo problema dokončno. Pripomorejo lahko le k zmanjšanju stroška ravnanja z blatom. »Zato je potrebno tem postopkom, če so morebiti že v uporabi, dodati

obdelavo s sosežigom z drugimi odpadki, monosežigom mulja samega, pirolizo ali uplinjanjem. Mogoča je tudi predelava blata v trdno gorivo ter v gradbene kompozite ali uporaba blata v kmetijstvu,« nam je pojasnil Kokalj.



Izr. prof. dr. Filip Kokalj, prodekan za infrastrukturo in sodelovanje z okoljem na Fakulteti za strojništvo Univerze v Mariboru, meni, da bi morala država poskrbeti za samozadostnost za ves mulj, ki nastane pri nas.

V EU je fosfor pripoznan kot pomembna kritična surovina

Nekatere države v Evropi so se po njegovih besedah že zavezale, da bodo iz mulja iz komunalnih čistilnih naprav pridobivale fosfor. V Sloveniji je vlada to predvidela v Programu ravnanja z odpadki in programu preprečevanja odpadkov, ki ga je sprejela leta 2022. V EU je fosfor pripoznan kot pomembna kritična surovina, zato je v prihodnje na ravni EU pričakovati spremembe predpisov na področju ravnanja z blati z namenom izločanja fosforja iz mulja.

Pričakujemo lahko spremembe na področju predpisov glede ravnanja z blatom z namenom izločanja fosforja iz mulja.

Mulj je po pojasnilih Filipa Kokalja najbolj smiselno uporabiti v kmetijstvu, če njegove lastnosti to omogočajo. Sicer pa je potrebno uporabiti tehnologije, ki bodo omogočale rekuperacijo fosforja. V tem smislu je trenutno najbolj ekonomičen monosežig mulja ali termična obdelava s pirolizo ali uplinjanjem samo mulja, saj je fosfor koncentriran v pepelu. »V primeru sosežiga se fosfor v pepelu razredči in podraži rekuperacijo, enako velja tudi pri predelavi v trdno gorivo. Pri predelavi v gradbene kompozite pa fosforja ne

moremo izločiti iz končnega produkta,« je povedal. Za vse omenjene primere bi bilo potrebno izločati fosfor neposredno iz mulja. Pri tem pa je trenutno izplen fosforja nizek, stroški pa visoki.

Odpadkov, predvidenih za odstranjevanje, po končnih postopkih je bilo v letu 2022 okoli 403.000 ton, od tega je bilo na odlagališčih odloženih 173.000 ton; več kot 39 % teh je bilo komunalnih.

Pripravila Analitika GZS

Uporaba tehnične pomoči EU je zelo zaželeno

EU po besedah Filipa Kokaljja ponuja različne tehnične pomoči, tako v smislu izvedenih raziskav in študij, poročil o pregledih tehnologij, kot tudi v obliki ekspertne strokovne pomoči strokovnjakov, ki imajo odličen pregled nad tematiko. Eno takih teles je na primer JASPERS (Joint

Assistance to Support Projects in European Regions), ki nudi brezplačno pomoč mestom in regijam EU. »Uporaba vsega, kar je na voljo, je zelo zaželeno, saj poleg lokalnega ali nacionalnega načrtovanja in rešitev nudi preverbo predlogov rešitev na mednarodni ravni,« pravi Kokalj.

V letu 2022 se je količina izvoženih odpadkov (preko 180 tisoč ton) povečala za dobro petino v primerjavi s predhodnim letom. Povečal se je izvoz odpadnega papirja in odpadne plastike, prav tako RDF in odpadnih kovin. Količina uvoženih odpadkov (preko 110 tisoč ton) se je povečala za desetero. Povečale so se količine uvoženih odpadnih barvnih kovin, odpadnega papirja, odpadne plastike; najbolj se je povečal uvoz odpadnih tekstilnih vlaken in ribiških mrež, ki jih uporablja industrija pri proizvodnji novih proizvodov.

Pripravila Analitika GZS

V Sloveniji so trenutno v pripravi strokovne podlage, študije in dokumentacija za monosežalnice blata komunalnih in skupnih čistilnih naprav. »Kljub temu, da je Evropska komisija pripravila dokument, v katerem je pojasnila, da je energetska izraba odpadkov, ki jih ni mogoče reciklirati, del krožnega gospodarstva, v Sloveniji trenutno ni predvidenih evropskih sredstev za postavitve sežigalnic,« opozarja Filip Kokalj. Glede na to, da imamo veliko premalo svojih zmogljivosti za sežig, bodo investicije za zagotovitev teh kapacitet po njegovih besedah nujne. »Vlada bo morala ustrezno pripraviti argumente za naslednja pogajanja z Evropsko komisijo, ki nam mora sofinancirati tovrstne projekte tako, kot jih trenutno sofinancira drugje v vzhodni Evropi,« nam je povedal Filip Kokalj. Če ne bo uspešna, bo te projekte morala financirati iz proračuna, saj del odpadkov nastaja v okviru obvezne javne službe. ■