



Otpadni mulj

PROBLEM

BEZ JEDNOZNAČNIH RJEŠENJA, ALI S MNOŠTVOM GOSPODARSKIH ŠANSI

Nina Domazet
MBA

Otpadni mulj iz sve brojnijih uređaja za pročišćavanje otpadnih voda u Hrvatskoj i dalje predstavlja neriješen ekološki i gospodarski problem, a država očigledno ne čini dovoljno da potakne njegovo rješavanje. Problem je u Hrvatskoj kumulativno sve veći jer se unatoč uređajima za pročišćavanje ne može smatrati da su otpadne vode optimalno riješene. S druge strane, primjena nekih naprednih rješenja za zbrinjavanje mulja može biti i značajna gospodarska šansa jer je riječ o inovativnim tehnologijama prema načelu kružnog gospodarstva, koje bi zaposlile ljude i stvorile novu vrijednost za gospodarstvo i industriju. Mulj je sirovina i u energetske i materijalnom smislu i kao takvog ga treba prepoznati i vrednovati.

Zbrinjavanje otpadnih voda, prvenstveno sanitarnih i industrijskih, podrazumijeva njihovo sakupljanje, transport i pročišćavanje, što rezultira time da se u okoliš ispusti voda koja je pročišćena do granica koje su utvrđene relevantnom regulativom. Međutim, u svakom tehnološkom postupku pročišćavanja otpadnih voda kao nusprodukt stvaraju se određene količine mulja. Do toga prvenstveno dolazi izdvajanjem mulja iz prethodnih i naknadnih taložnika, čime nastaju primarni i biološki mulj. Taj mulj koji nastaje na uređajima za pročišćavanje voda nusprodukt je akumulacije krute tvari tijekom fizikalnih, bioloških i kemijskih procesa. Sastav mu je složen i predstavlja mješavinu organskih i anorganskih tvari raspršenih

u vodi, a sadržava i patogene mikroorganizme, parazite, viruse i brojne potencijalno toksične elemente i spojeve (teške metale i dr.).

Uobičajena tehnološka shema linije mulja u okviru uređaja za pročišćavanje otpadnih voda obuhvaća: izdvajanje mulja iz prvog drugog i trećeg stupnja pročišćavanja otpadne vode, strojno ili mehaničko zgušnjavanje, aerobnu ili anaerobnu stabilizaciju, dehidraciju na 20 - 30% suhe tvari, odvoz s UPOV-a na eventualnu dodatnu obradu (ili primjenu dodatne obrade na samom UPOV-u). Tehnološka linija obrade mulja u okviru UPOV-a može se proširiti na sušenje mulja i kompostiranje ili na sušenje mulja do velikog sadržaja suhe tvari, na peletiranje i sl. ili na sušenje i spaljivanje s proizvodnjom energije i ostatkom



**CIJELI ČLANAK
PROČITAJTE U TISKANOM
IZDANJU ČASOPISA**