

Združenje za svetovalni
inženiring



ZAKLJUČKI POSVETA

Komunalne čistilne naprave (KČN) do 2.000 PE

Ljubljana, oktober 2020

Združenje za svetovalni inženiring (ZSI) pri GZS je v sodelovanju z ARSO prvič organiziralo strokovni posvet na temo **Komunalnih čistilnih naprav (KČN) do 2.000 PE.**

Na strokovnem posvetu je bilo predstavljenih 10 strokovnih prispevkov, dogodek je bil izveden v živo in po internetu »on line«.

Dogodka se je v živo udeležilo **38** udeležencev in **45** po »on line«.

Srečanje sta otvorila **direktor ZSI pri GZS, mag. Slovenko Henigman**, ki je izpostavil pomen izgradnje komunalnih čistilnih naprav, saj še vedno tretjina prebivalstva ni priključena na ustrezno napravo. Združenje za svetovalni inženiring pri GZS se je odločilo skupaj z ARSO-m organizirati ta posvet, saj velikokrat samo načrtovanje in projektiranje predstavlja ozko grlo pri izgradnji malih KČN. Želel bi si, da bi se tudi postavitve malih KČN lahko financiralo iz evropskih skladov, kar do sedaj ni bil slučaj. Vsem udeležencem je zaželel uspešno delo se zahvalil vsem predavateljem in glede na potrebe napovedal ponovno srečanje v tej obliki, še posebej, če bo s strani ARSO tudi v prihodnje takšen interes. Pohvalil je odlično sodelovanje vseh predavateljev, ki so delovali v organizacijskem odboru in ki so z zamikanjem izvedbe dogodka (prvotna izvedba je bila zamišljena v marcu 2020, vendar dvakrat prestavljena) pridobili čas za pripravo strokovne zbiranke, ki je na voljo udeležencem konference. V nadaljevanju je predal besedo pobudnici konference gospe **Nataša Žitko Štemberger**, vodja sektorja za kakovost voda pri ARSO, ki je izpostavila pomembnost upoštevanja zakonodajnih določb pri projektiranju malih komunalnih čistilnih naprav. Stopnja čiščenja namreč ni odvisna le od velikosti izražene v PE, temveč tudi od lokacije, kjer je naprava locirana (velikost aglomeracije, občutljiva območja, kraško-razpoklinski teren, vodovarstvena območja). Pomembno je tudi, da investitorji zaprosijo za okoljevarstveno dovoljenje na Agenciji za okolje pred gradnjo, to je v času pridobivanja gradbenega dovoljenja. Delila je mnenje uvodničarja, da si želimo napredka pri načrtovanju KČN, zato je izredno koristno, da smo združili moči in organizirali ta posvet.



Nataša Žitko Štemberger



Dr. Nataša Atanasova



Mag. Slovenko Henigman



Mag. Iztok Rozman

Srečanje sta moderirala
mag. Iztok Rozman

za predavatelje: **Andrejo Čater, Blaž Pokeršnik, Marjan Zajc in dr. Nataša Atanasova in dr. Milenko Roš**

in

dr. Nataša Atanasova

za predavatelje: **dr. Milenko Roš, Anja Potokar, Alfred Levstek, Tadej Kokalj, Thomas Ge-ster in Gregor Ficko.**

Organizacijski odbor srečanja, v katerem so bili zbrani predavatelji in uvodničarji, so zapisali naslednje zaključke:

1. Nova Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode ((Uradni list RS, št. 98/15, 76/17 in 81/19) med drugim določa rok za ureditev odvajanja in čiščenja odpadne vode v aglomeracijah (< 500 PE) do 31.12.2023.
2. V Sloveniji je zagotovljen ustrezen način odvajanja in čiščenja odpadne vode za cca 84% skupne obremenitve, ki znaša cca 2.400.000 PE. V aglomeracijah, ki so manjše od 2000 PE (takih aglomeracij je za skupaj 480.000 PE), pa je ustrezno čiščenje OV zagotovljeno za cca 45 % obremenitve. Stanje je še slabše za poselitev izven meja aglomeracij (skupaj 442.000 PE), kjer ni predpisano opremljanje z javno kanalizacijo. Na teh območjih je ustrezno odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode zagotovljeno le za 19,2 % (85.083 PE) prebivalcev. Torej bo Slovenija morala zagotoviti ustrezno čiščenje še za cca 600.000 PE.
3. Ureditev je možna na več načinov, bodisi s povezovanjem neopremljenih aglomeracij na centralne KČN ali pa z izgradnjo MKČN.
4. Strokovnjaki zbrani na posvetu »**Komunalne** čistilne naprave (KČN) do 2.00**PE**«, september 2000, ugotavljajo prednosti ureditve z MKČN, vendar pa je njihova implementacija včasih otežena. ARSO se srečuje s številnimi pomanjkljivimi vlogami za okoljevarstvena dovoljenja, saj se vloge velikokrat vložijo prepozno (ko je naprava že zgrajena) in zato ni nujno, da je ustrezno projektirana, glede na zahteve na občutljivih območjih, kot so vodovarstvena območja, vplivna območja kopalnih voda in kadar odpadne vode ponikajo.
5. MKČN lahko predstavljajo tudi priložnost za bolj trajnostno ravnanje z vodo, v smislu lažje (v primerjavi z večjimi sistemi) obnove virov iz odpadne vode (hranila) in ponovne uporabe prečiščene odpadne vode. Tako ravnanje spodbuja tudi EU, ki je sprejela Uredbo o minimalnih standardih za ponovno uporabo vode v kmetijstvu.
6. Vrednotenje projektov oz. variant odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode v aglomeracijah pod 2000 PE mora vključevati poleg cene investicije tudi stroške obratovanja in morebitne dodatne koristi, kot je ponovna uporaba prečiščene odpadne vode.
7. Pri izbiri ponudnika MKČN je ključno da: dobro pozna stroko (dimenzioniranje, projektiranje), ima praktične izkušnje in ustrezne reference, zna čistilno napravo pravilno umestiti v prostor, jamči, da bo čistilna naprava dosegala projektirane parametre, zagotavlja servis za vse dele čistilne naprave za celotno življenjsko dobo naprave.
8. Na srečanju je bilo predstavljenih nekaj tehnologij primernih za MKČN s strani podjetij. Vse predstavljene tehnologije, t.j. Rastlinske čistilne naprave (Limnos d.o.o.) HIPAF SAF (F3M Levstek d.o.o.) in SBR tehnologija (Zagožen d.o.o.) izkazujejo visoko uporabnost in dobro delovanje na osnovi podanih izkušenj.
9. Upravljanje in vzdrževanje MKČN se vrši v skladu z Uredbo in sicer v obliki kontrole kakovosti iztoka do največ 2x letno in občasnih pregledov. Pomanjkljivosti se kažejo na občutljivih območjih, kjer ni dovolj spremljati samo le KPK. Periodični pregledi pa lahko dopuščajo nedelujoča obdobja MKČN. Potreben je razmislek o boljšem a hkrati izvedljivem modelu spremljanja. Posebno pozornost je potrebno nameniti vzdrževanju MKČN, predvsem definirati kdo in kako. Nesmotrno je zahtevati vzdrževanje in kontrolo obratovanja s strani uporabnikov MKČN.

Strokovni posvet je v celoti upravičil pričakovanja udeležencev iz podjetij, državne administracije, občin, univerze, inštitutov in ostale javnosti, kar je bilo razvidno iz odličnih razprav v obeh sekcijah posveta.

Združenje za svetovalni inženiring pri GZS si bo prizadevalo, da srečanje v sodelovanju z ARSO, ponovi.

