

# 15 GODINA ISKUSTVA U TRETIRANJU I ZBRINJAVANJU OTPADNIH VODA

## KAKO PAMTIŠ SVOJE POČETKE U ACO-U?

1. travnja 2022. godine obilježio sam 15 god. u ACO-u. Prvi sam koji je zaposlen na mjesto zaduženo primarno za tehničku podršku, dok su prije toga moje kolegice i kolege prolazile „filter“ prodaje iz koje bi potom napredovali u tehnički ured. Naime, stigao sam 2007. godine kada je ACO u Hrvatskoj već dovoljno narastao da se može posvetiti jačanju segmenta tehničke podrške. To naravno ne znači da se nisam tada pa tako i danas, bavio prodajom koja je zbog prirode našeg posla neizbjegna, al' naglasak u mom radu je ipak na tehničkim aspektima našeg posla.

Danas sam voditelj tržišnog segmenta tretmana i zbrinjavanja otpadnih voda što bi se iz korporativnog rječnika u svakodnevni jezik prevelo kao specijalist tehničke podrške za separatore, infiltracije i retencije.

Moj dolazak u ACO je definitivno zanimljiva priča... Prvu interakciju s ACO-om sam imao u ulozi kupca. Kupovao sam separator za kuhinju hotela Hilton Imperial Dubrovnik, obzirom da u toj fazi o separatorima nisam znao praktički ništa, iznimno mi se svidio ACO-ov pristup poslu i suradnja s budućim kolegom i mentorom g. Damirom Kragićem. Damir nije žalio vremena ni energije uputiti me u sve što mi je trebalo da se separator pravilno ugradи i stavi u pogon. Kada je projekt završio, došao sam u ACO-ov ured u Zagrebu kako bi riješio primopredajnu i jamstvenu dokumentaciju. Kako sam tada radio uglavnom na terenu, na sastanku sam se pojavio u svom tada „standardnom“ terenskom outfitu: žutom reflektirajućem cestarskom kombinezonu s bradom vezanom u repić (u svakom slučaju, moja pojava tada nije bila ni izbliza prilagođena ostavljanju dojma na budućeg poslodavca, jer to nisam ni imao u planu).

Međutim to nije spriječilo tadašnjeg, a srećom i sadašnjeg direktora, g. Sinišu Staničića da mi nakon tog razgovora ponudi posao u ACO-u.

Ponudu sam prihvatio nekih godinu i pol dana kasnije i počeo raditi kao pomoćnik kolege Kragića, koji je tada fokus imao na prepumpavanju otpadnih voda i separatorima. Da stvar ni tada ne bude dosadna, netom prije mog dolaska u ACO-u, kolega Kragić je završio na bolovanju koje je trajalo više od mjesec dana, pa me je u uredu odmah dočekala hrpa zadataka koje je trebalo rješavati „bez položene obuke“ i nadzora mentora.

Jedan od faktora koji me privukao i koji me drži u ACO-u, su ljudi tj. bolje rečeno „ekipa“. Pozitivna i poticajna atmosfera s iznimno zdravim međuljudskim odnosima koja je vladala tada i koja vlada i danas u ACO-u je jedna od naših najvećih vrijednosti i ključan faktor zašto uspijevamo izgurati sve poslovne izazove koji se pred nama svakodnevno pojavljuju.



## KOJE BI PROJEKTE IZDVOJIO KAO NAJDRAŽE, A KOJE KAO NAJZAHTJEVNIJE?

Projekti su drugi bitan razlog zašto volim raditi u ACO-u. Radeći u ovakvoj firmi, praktički svaki dan mi se pruža prilika sudjelovati na nekima od najvećih, najatraktivnijih a time i najzanimljivijih građevinskih projekata u Hrvatskoj a ponekad i šire.

Projekata je mnogo, al' ako treba neke izdvojiti, mislim da spomen zaslужuje ovih nekoliko...

Ralu logistički centar u Rugvici je po meni školski primjer pravilne i optimalne primjene separatora lakih tekućina. Tu je investitor objedinio sve sadržaje koji iz perspektive odabira i dimenzioniranja separatora lakih tekućina zahtijevaju zaseban pristup (pravonika, servis kamiona, benzinska postaja i parkiralište). Sretnim me čini činjenica da je projektant, g. Darko Pavor, prihvatio većinu naših sugestija i prijedloga i time izbjegao

učestalu praksu koja se u takvima situacijama događa na našim projektima, a ta je da se sve „potrpa“ u jedan mega separator koji potom ima upitnu funkciju i enormne troškove održavanja.

Što se tiče segmenta separatora lakih tekućina, izdvojio bih i projekt autoceste br. 6 na Kosovu od Prištine do Elez Hana tj. do granice s Makedonijom. Tu smo u suradnji s projektnim timom iz Tempus projekta i izvođačima iz Bechtel-Enke opremili cijelu trasu s našim betonskim separatorima. Zbog svojeg obima, visokih zahtjeva predstavnika investitora i vremenskog okvira u kojem se projektiranje i isporuka odvijala, to je definitivno bilo iznimno iskustvo.

U segmentu primjene infiltracija i retencija, projekata je puno. Na prvom mjestu u ovoj kategoriji je definitivno projekt Rimac Campusa. Kako svojom veličinom (preko

2.000 m<sup>3</sup> retencijskog kapaciteta), tako i načinom primjene retencija u sustavu oborinske odvodnje, ovaj projekt po mom viđenju predstavlja smjer u kojem treba ići. Na Rimcu ne samo da retencije koristimo za rasterećenje prijemnika od vršnih hidrauličkih opterećenja kod jakih pljuskova, već vodu i skladištimo za potrebe zalijevanja zelenila u ljetnom periodu. Retencijama upravljamo „pametnim“ sustavom osjetnika i automatskih zasuna kojima smo optimizirali investicijske troškove i omogućili korisniku potpuni nadzor nad instalacijom i načinom njenog korištenja.

### PO TVOM MIŠLJENJU – KAKO VIDIŠ BUDUĆNOST U PROČIŠĆAVANJU I TRETIRANJU OTPADNIH VODA POGOTOVU U ODНОСУ NA KLIMATSKE PROMJENE I NEIZBJEŽNE OBORINSKE EKSTREME KOJE UZROKUJU?

O trendovima za budućnost najlakše mi je suditi po onome što vidim kod svojih kolega širom Europe, gdje se problemi uočavaju brže a rješenja usvajaju prije nego što je to slučaj kod nas.

U segmentu tretmana oborinskih otpadnih voda, realno je očekivati prebacivanje fokusa s izdvajanja naftnih derivata na izdvajanje teških metala i ostalih onečišćenja koja nosi sediment u tim vodama. Međutim, obzirom da ni i u ovom segmentu za sada nemamo nikakve



relevantne nacionalne strategije ili regulative, teško mi je reći kojom brzinom možemo očekivati da će ova tehnologija postići svoju punu primjenu u Hrvatskoj. Da li će primat preuzeti hidrodinamički separatori, lamela separatori ili tehnički filtri, teško mi je reći, pretpostavljam da će svaka od tih tehnologija naći svoju optimalnu primjenu u rješavanju jednog dijela ovog problema.

Bilo kako bilo, ACO je spreman i svakim danom

kolege u našim istraživačkim centrima razvijaju nova rješenja, koja će, kada kod nas sazrije situacija biti spremna za naše projekte, a mi u tehničkom uredu smo praktički već danas spremni za pomoć kod njihove primjene. Za zbrinjavanje oborinskih voda, mislim da smo u dosta povoljnijoj situaciji nego kod pročišćavanja. Doduše, tu nismo toliko svojom voljom, koliko činjenicom da nas je na to prisilila majka priroda i klimatske promjene koje

smo uzrokovali svojim ponašanjem. Zato mogu reći da su moderne metode zbrinjavanja oborinskih voda na mjestu njihovog nastanaka (na mjestu gdje su pale na tlo) kod nas zadnjih 5 do 10 godina sve više i više u primjeni, međutim jake poplave u urbanim sredinama a i izvan njih nam govore da tempo primjene ovih rješenja trebamo značajno ubrzati. Već danas u pojedinim zemljama zapadne Europe gotovo svaki projekt bez obzira koliko velikog opsega bio uključuje mjere za regulaciju otjecanja oborinskih voda, zašto tako ne bi bilo i kod nas?

Mjesta za napredak imamo i zbog činjenice da trebamo podignuti nivo znanja i razumijevanja ove tematike kod naših projektanta, arhitekata i prije svega kod vodopravnih vlasti. Potom bi slijedeći korak bio usvajanje vlastitih nacionalnih preporuka za projektiranje, izvođenje i korištenje hidrotehničkih objekata za zbrinjavanje i regulaciju oborinskih voda koje bi nastale na postojećim inozemnim dokumentima tog tipa koje danas koristimo prilikom

njihovog projektiranja i na temelju vlastitih iskustava, pokušaja i pogreški, kako bi smo tehnologiju maksimalno prilagodili našim specifičnostima i potrebama.

Što se tiče same tehnologije, nadam se većoj primjeni kišnih vrtova i pogotovo lagunsko-podzemnih infiltracijskih sustava, a na prvom mjestu implementaciju mjera za bolji nadzor njihovog rada i utjecaja na podzemne vode.