

LIBURNIJSKE VODE: UČINKOVITOST GIS-a u KOMUNALNIM USLUGAMA

“GIS Cloud nam omogućuje kolaboraciju između naše komunalne firme i jedinica lokalnih samouprava. Rukovodstvo u firmi sada može pregledavati postojeće podatke vode i odvodnje na mobilnim uređajima na terenu. Uz to, naši zaposlenici na terenu pomoću formi unose raznu analitiku kao što je čišćenje sanitarne mreže, kontrola mreže i nedostataka vodoopskrbe. Sve podatke moguće je pregledavati bilo gdje, a također nam i aplikacija GC Viewer pomaže u tome da kolege koji trebaju informaciju brzo i efikasno dođu do nje.”

GIS je neizostavan dio u upravljanju, planiranju i održavanju komunalne infrastrukture u gradovima i općinama diljem Hrvatske. Tvrtke koje se bave komunalnim poslovima mogu značajno unaprijediti svoje poslovanje korištenjem naprednih sustava za čije korištenje nije potrebno posebno umijeće baratanja kompliciranim programskim rješenjima, skupa oprema ili odjel za informatiku. Donosimo vam primjer Liburnijskih voda, tvrtke koja održava sustav vodoopskrbe i odvodnje na području četiri jedinice lokalne samouprave - Grad Opatija, Općina Matulji, Općina Lovran i Općina Mošćenička Draga.

[Liburnijske vode](#) koriste GIS Cloud za suradnju s jedinicama lokalnih samouprava čiju infrastrukturu održavaju. Ujedno, radna jedinica “Vodoopskrba i odvodnja” Liburnijskih voda radi niz poslova vezanih za prikupljanje i obradu podataka iz raznih izvora, što uključuje rad s terenskim podacima, unošenje promjena u sustavu, obradu projektne dokumentacije i naposljetku izdavanje tehničkih uvjeta.

Za sve to neophodno im je korištenje učinkovitog GIS sustava, o čemu smo razgovarali sa Sinišom Čulićem, referentom GIS-a Liburnijskih voda. Više o tome kako su poboljšali svoje radne procese i koordinaciju među zaposlenicima pomoću GIS Clouda, pročitajte u nastavku.

Zašto su odlučili implementirati moderna softverska rješenja u svoje poslovne procese?

Održavanje infrastrukture koju koristi 29 000 stanovnika nije jednostavan posao i otvara brojne dnevne izazove. S napretkom tehnologije, mnoge stvari postaju jednostavnije,

pa tako i dnevna rutina zaposlenika Liburnijskih voda, koji su tražili rješenje za usklađivanje svojih poslovnih procesa sa postojećom zakonskom legislativom. Naime, bilo je nužno osigurati rezervno mjesto (tzv. backup) za spremanje svojih podataka. Osim servera u sjedištu tvrtke, njihovi se podaci spremaju i na rezervni server u Opatiji, kao osiguranje u slučaju havarije.

Osim rješenja za pohranu podataka, zaposlenici Liburnijskih voda željeli su olakšati suradnju sa suradnicima izvan vlastitog poslovnog sustava, ali isto tako i njihovu internu koordinaciju. Ovo je utjecalo i na brzinu kolanja informacija među zaposlenicima u uredu i na terenu, zbog čega bi dolazilo do “šumova” u komunikaciji koje se trebalo reducirati na najmanju moguću mjeru.

Ukratko, Liburnijske vode su tražile način da povećaju efikasnost, točnost i ažurnost svojih usluga i olakšaju komunikaciju među zaposlenicima i suradnicima izvan tvrtke, što uključuje i jedinice lokalne samouprave. Postizanje učinkovite komunikacije i lakše koordinacije s jedinicama lokalne samouprave činilo je nužan preduvjet za dobivanje točnih i ažurnih podataka koji su se kasnije isto tako trebali moći brzo i učinkovito primijeniti u poslovnim procesima unutar tvrtke.

Na koji su način uspjeli poboljšati svoje procese?

S obzirom na to da im je primarni cilj bio zadovoljiti zakonsku legislativu i riješiti pitanje pohrane podataka, logičan korak bio je razmotriti prelazak na “cloud” sustav. Razloge za odabir GIS Clouda kao platforme koja bi ovo omogućila navodi Siniša Čulić, referent GIS-a Liburnijskih voda:

“Gis Cloud se nametnuo kao logično rješenje iz više razloga, a to su cijena, korisnička potpora i jednostavnost korištenja.”

GIS sustav Liburnijskih voda već je bio postavljen u ArcGIS-u, što je značilo da su se postojeći podaci na vrlo jednostavan način mogli prebaciti “u cloud” korištenjem **ekstenzije GIS Cloud-a za ArcMap**. Ovime je učinjen prvi korak prema rješenju za rezervne podatke koji su sada bili dostupni online s bilo kojeg uređaja.

Liburnijske vode izabrale su korištenje GIS Cloud platforme kao podloge za pregled podataka vodoopskrbe i odvodnje. Nakon što su postojeće podatke pomoću

ekstenzije za ArcGIS prebacili “u cloud”, daljnji rad na njima bio je omogućen putem aplikacije **Map Editor**. U Map Editoru zaposlenici su Liburnijskih voda mogli na jednostavan način koristiti GIS alate kao što su uređivanje poligona, linija i točki, kao i ubacivanje dodatnih podataka o jedinicama vodoopskrbe i odvodnje.

Koordinacija s terenskom ekipom lako je postignuta putem aplikacije **Mobile Data Collection**, koja je omogućila brzo i lako prikupljanje podataka na terenu putem posebno prilagođenih formi unutar aplikacije koja se koristi na pametnim telefonima i tabletima. Ovo je uvelike olakšalo koordinaciju među zaposlenicima i značajno skratilo vrijeme potrebno za izvršenje zadataka.

Riječima Siniše Čulića:

“Kroz ovu platformu omogućena je kolaboracija između naše komunalne firme i jedinica lokalnih samouprava, također i rukovodstvo u firmi može sada postojeće podatke vode i odvodnje pregledavati na mobilnim uređajima na terenu. Isto tako, naši zaposlenici na terenu pomoću formi (Mobile Data Collection) unose raznu analitiku kao što je čišćenje sanitarne mreže, kontrola mreže i nedostataka vodoopskrbe.”

Druga važna komponenta poboljšavanja radnih procesa i koordinacije među zaposlenicima bila je mogućnost da se svi podaci pregledavaju na bilo kojoj lokaciji, za što je zaslužan **Map Viewer**.

“Aplikacija Map Viewer pomogla je u tome da kolege koji trebaju informaciju brzo i efikasno dođu do nje.” - Siniša Čulić

S obzirom na izvrsne rezultate postignute korištenjem GIS Cloud platforme, Liburnijske vode namjeravaju svoje poslovne procese nastaviti usavršavati koristeći dodatne mogućnosti koje GIS Cloud nudi. Njihov je plan također integrirati i **Fleet and Workforce Management** aplikaciju, koja se koristi za praćenje vozila i koja bi im omogućila još bolju koordinaciju s terenskom ekipom. Plan je zaposlenike na terenu dodatno uključiti u poboljšanje poslovnih procesa time da osim prikupljanja terenskih podataka ujedno i izravno održavaju GIS sustav unoseći promjene i uređujući prikaz infrastrukture.

Razlozi za korištenje softverskih rješenja u cloudu

Zaključno, trendovi u održavanju, planiranju i upravljanju komunalnom infrastrukturom upućuju na to da mobilnost, brzina i jednostavna suradnja i koordinacija među zaposlenicima postaju sve važnije odlike osuvremenjivanja poslovnih procesa. Korištenje sustava “u cloudu” koje je moguće jednostavno i brzo implementirati bez potrebe za dodatnom računalnom infrastrukturom i kadrovima ključan je dio postizanja veće učinkovitosti i uspješnosti tvrtke.

Razlozi iz kojih Siniša Čulić iz Liburnijskih voda preporučuje korištenje GIS Clouda su:

- GIS Cloud omogućuje jednostavnu suradnju sa zaposlenicima unutar tvrtke i jedinicama lokalne samouprave izvan tvrtke
- Povoljna cijena cloud rješenja u odnosu na alternativne sustave
- Jednostavnost korištenja

GIS Portal Liburnijskih voda možete posjetiti [ovdje](#).

Ako ste zainteresirani za implementaciju GIS Cloud rješenja u komunalnoj infrastrukturi, možete kontaktirati Smart Cloud, regionalnog partnera za područje Republike Hrvatske putem elektroničke pošte na: **info@smartcloud.com**

Više o aplikacijama koje Liburnijske vode koriste za poboljšavanje poslovnih procesa:

- [Map Editor](#)
- [Mobile Data Collection](#)
- [Ekstenzija za ArcGIS \(ArcMap Publisher\)](#)
- [Map Viewer](#)