

IZGRADNJA SUSTAVA ODVODNJE I PROČIŠĆAVANJA OTPADNIH VODA

Aglomeracija Varaždinske Toplice

PRIPREMILA:
Anđela Bogdan

Izgradnja sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda Aglomeracije Varaždinske Toplice jedna je od najvećih i najvažnijih investicija u povijesti Grada Varaždinskih Toplica, a pozitivni učinci projekta vrijednog približno 10 milijuna eura već su vidljivi

O projektu

Početkom veljače 2023. uspješno je završen EU-ov projekt "Sustav odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda Aglomeracije Varaždinske Toplice". Izgradnjom i rekonstrukcijom sustava odvodnje i izgradnjom uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kapaciteta 6500 ES i drugog stupnja pročišćavanja Aglomeracija Varaždinske Toplice usklađena je s Okvirnom direktivom o vodama (2000/60/EC) i Direktivom o pročišćavanju komunalnih otpadnih voda (91/271/EEZ) kako bi se postiglo i očuvalo dobro stanje voda radi zaštite života i zdravlja ljudi te zaštite vodnih i o vodi ovisnih ekosustava. Projekt ima pozitivan utjecaj na razvoj turizma jer je područje Varaždinskih Toplica u velikoj mjeri ovisno o turizmu koji se na tome području razvijao u području medicinskog turizma Specijalne bolnice za medicinsku rehabilitaciju Varaždinske Toplice.



Glavna svrha toga građevinskog pothvata bila je povećanje stupnja priključenosti stanovništva i gospodarskih subjekata na javni sustav odvodnje i pročišćavanja, čime se smanjuje stupanj onečišćenja vodotoka i podzemlja, poboljšava kvaliteta vodotoka nizvodnih korisnika te postiže i održava dobro stanje voda. Odgo-

varajućom odvodnjom i pročišćavanjem otpadnih voda, za razliku od postojećega stanja koje uključuje izravne ispuste u tlo i u rijeku Bednju te septičke jame, bit će omogućeni ekološko stanje potoka i podzemnih voda te kvalitetni termalni izvori koji su na tome području na dubini od nekoliko metara.

Ukupna vrijednost projekta iznosi približno 9,4 milijuna eura, a financiran je sredstvima iz Kohezijskoga fonda Europske unije u 71-postotnom iznosu. Preostali iznos sufinancira se iz Državnog proračuna Republike Hrvatske i proračuna Hrvatskih voda, koji projekt sufinanciraju s 849.425 eura, dok je Grad Varaždinske Toplice iz svojega proračuna izdvojio 424.712 eura. Investitor projekta je tvrtka Varkom, a glavni izvođač radova slovenska tvrtka *Ecotech*. Upravljanje projektom povjereno je Institutu za ener-

getiku i zaštitu okoliša *EKONERG*, a nadzor nad građevinskim radovima obavljala je zajednica ponuditelja koju čine *Institut IGH* i *Investinženjering*.

Investicija je obuhvatila rekonstrukciju postojećega sustava odvodnje u naseljima Varaždinskim Toplicama, Svibovcu, Jalševcu Svibovečkom, Tuhovcu i Lukačevcu Topličkom, projektiranje, izgradnju i probni rad uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Varaždinske Toplice, za što je u siječnju 2023. izdana uporabna dozvola, te nabavu opreme za održavanje sustava. Sve prikupljene otpadne vode sustava odvodnje i prikupljene septičke otpadne vode s Aglomeracije Varaždinske Toplice sada se pročišćuju, a višak mulja zgušnjava se bez potrošnje kemikalija i vozi na daljnju obradu do uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Varaždin. Projekt se sastojao od izgradnje i rekonstrukcije sustava odvodnje u ukupnoj dužini 12 402 metra, izgradnje uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kapaciteta 6500 ES i drugoga stupnja pročišćavanja te izgradnje pet precrpnih stanica i jednoga retencijskog bazena. Rekonstrukcijom postojećega sustava odvodnje koji



Detalj s gradilišta (Foto: Ivan Agnezović)



Izgradnja uređaja za pročišćavanja otpadnih voda (Foto: Varkom)



se sastoji od nekolicine izdvojenih izvora termalne vode i dvaju potoka bujičara iz sustava mješovite odvodnje smanjeni su hidrauličko opterećenje uređaja za pročišćavanje otpadnih voda i infiltracija stranih voda, a time i taloženje unutar kolektora. U skladu s time bit će smanjeni i troškovi održavanja. Izgradnja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda omogućila je pročišćavanje svih prikupljenih otpadnih voda sustava odvodnje i prikupljene septičke otpadne vode s Aglomeracije Varaždinske Toplice. Višak mulja proizvedenog na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda zgušnjava se bez potrošnje kemikalija te vozi na daljnju obradu do uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Varaždin, što dodatno pridonosi optimalnoj iskorištenosti cjelokupne infrastrukture na širem prostoru u operativnoj fazi. Osim toga očekuje se daljnja optimizacija tehnoloških procesa pročišćavanja na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda, osobito rada osoblja kroz kvalitetnu edukaciju, angažiran i savjestan rad.

Završna konferencija projekta

Dana 8. veljače 2023. održana je završna konferencija projekta, kojoj su prisustvovali Anđelko Stričak, župan Varaždinske županije, Elizabeta Kos, ravnateljica Uprave za vodno gospodarstvo i zaštitu mora, Dragica Ratković, gradonačelnica Varaždinskih Toplica, mr. sc. Zoran Đuroković, generalni direktor *Hrvatskih voda*, i Davor Vukmirić, zamjenik generalnog direktora, sa suradnicima te Bruno Ister, direktor *Varkoma*, sa suradnicima. Dragica Ratković, gradonačelnica Varaždinskih Toplica, poručila je kako je riječ o važnoj investiciji koja će uvelike

unaprijediti kvalitetu života građana te zahvalila *Hrvatskim vodama* i *Varkomu* na izvrsnoj suradnji kojom je uspješno realiziran jedan od najvećih projekata u Varaždinskim Toplicama. Iako su se građani tijekom radova suočavali s raskopanim cestama, bili su itekako strpljivi, a na kraju je sve rezultiralo uspješnim i na vrijeme završenim radovima. Sustav aglomeracije neće doprinijeti samo većoj kvaliteti života i očuvanju zdravlja građana, već će imati i pozitivan ekološki učinak.



Detalj snimljen tijekom završne konferencije projekta (Foto: Boris Matijašec)

Mr. sc. Zoran Đuroković vjeruje da je taj razvojni projekt nešto na čemu će se Varaždinske Toplice i dalje moći uspješno razvijati, kako u smislu lječilišnog turizma tako i u smislu svega onoga što je danas potrebno za dobrobit ljudi toga kraja. Oko 12 kilometara kanalizacijskih korektora izgrađeno je ili sanirano, izgrađen je uređaj drugoga stupnja od 6,5 tisuća ekvivalent stanovnika, a vrijednost tih ulaganja iznosi približno 10 milijuna eura. Zahvalio je Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja, Varaždinskoj županiji te Gradu Varaždinskim Toplicama i gradonačelnici Ratković na suradnji i angažmanu. Dodao je da je Varaždinska županija trima projektima – Varaždin, Ivanec i Varaždinske Toplice – dobila 300 kilometara kanalizacijskih kolektora i da je riječ

o velikome građevinskom poduhvatu. Oko 55 tisuća stanovnika Varaždinske županije bit će priključeno na sustav odvodnje, što do sada nisu bili. Također, izgradnjom uređaja velika količina otpadnih voda bit će zbrinuta na odgovarajući način, čime će se postići i znatna zaštita okoliša. Zahvaljujući agilnosti Varaždinske županije i svih jedinica lokalne samouprave te tvrtke *Varkom* pripremaju se i drugi projekti.

Anđelko Stričak, varaždinski župan, istaknuo je kako se radi o prvome, uspješno provedenom projektu aglomeracije na području Županije. Za oko 5000 stanovnika Varaždinskih Toplica i četiriju prigradskih naselja to znači znatno podizanje komunalnoga standarda, jer će im napokon biti omogućen priključak na kanalizacijsku mrežu. Istaknuo da je taj projekt važan i zato što se izgradnjom 12 kilometara kanalizacijske mreže i pročišćača štite podzemne vode, najvažniji prirodni resurs, rijeka Bednja, ali i termalne vode na kojima se temelje povijest, sadašnjost i budućnost turizma Varaždinskih Toplica.

Elizabeta Kos, ravnateljica Uprave za vodno gospodarstvo i zaštitu mora, dodala je kako ta investicija jako puno znači građanima Varaždinskih Toplica jer će imati vodnu uslugu iznad prosjeka u Republici Hrvatskoj te će na sustav javne odvodnje biti priključeno oko 53 posto građana. Istaknula je i kako je Hrvatskoj na raspolaganju Nacionalni plan otpornosti i oporavka za vodno-komunalni sektor te da je od 630 milijuna eura 590 milijuna odvojeno za vodno-komunalni sektor.

Izvori:

- <https://www.aglomeracija-varazdinske-toplice.eu/>
- [voda.hr](https://www.voda.hr)
- <https://www.varkom.hr/>