

Zamjena vrelovoda financiranjem iz europskih sredstava u Zagrebu

POVIJESNO ULAGANJE U ZAGREBAČKI TOPLINSKI SUSTAV

Projektom 'Revitalizacija vrelovodne mreže na području grada Zagreba' u okviru Operativnog programa 'Konkurentnost i kohezija 2014. - 2020.' revitalizirat će se gotovo trećina dionica vrelovodne mreže, odnosno 68,5 km mreže dotrajalih vrelovoda od ukupno 227,3 km mreže u Zagrebu. Postojeća vrelovodna mreža revitalizirat će se modernijom tehnologijom beskanalnog polaganja predizoliranih cijevi, čime će se povećati pouzdanost i sigurnost centralnog toplinskog sustava grada Zagreba. Projekt se provodi u razdoblju 2021. - 2023. godine, a ukupna vrijednost investicije iznosi 700 milijuna kuna, od čega je 421,5 mil. bespovratnih sredstava iz europskih fondova.

Danijel Bizek
dipl. ing.



HEPTOPLINARSTVO



PROVEDBA PROJEKTA

HEP TOPLINARSTVO d.o.o. u centralnom toplinskom sustavu grada Zagreba upravlja vrelovodnom distribucijskom mrežom ukupne duljine 227,3 km na koju je spojeno više od 100 000 krajnjih kupaca. Više od polovice postojeće vrelovodne mreže u Zagrebu je izgrađeno u razdoblju 1962. - 1995. godine klasičnim načinom polaganja čeličnih cijevi u betonskom kanalu. Takva tehnologija je zastarjela i podložna vanjskim utjecajima poput visoke razine podzemnih voda i prodora oborinskih voda u betonske kanale, što pogoduje propadanju vrelovodnih cijevi i nastanku korozije te dovodi do povećanih toplinskih gubitaka, povećanog broja puknuća

vrelovodnih cijevi i prekida opskrbe toplinskom energijom krajnjim kupcima.

S ciljem povećanja energetske učinkovitosti CTS-a i pouzdanosti opskrbe toplinskom energijom te smanjenja broja hitnih intervencija u sustavu, toplinskih i gubitaka nadopune pogonske vode i onečišćujućih tvari u okoliš, HEP TOPLINARSTVO je započelo s provedbom projekta 'Revitalizacija vrelovodne mreže na području grada Zagreba', jednog od najznačajnijih i najvećih projekata u povijesti CTS-a u Zagrebu (il. 1 i 2).

Od ukupne duljine vrelovodne mreže koja iznosi 238 km trasa, identificirano je 68,5 km trasa koje imaju najveći broj puknuća i koje zbog starosti nisu adekvatne za daljnje korištenje, što predstavlja opseg projekta. Postojeća vrelovodna mreža izgrađena kanalnom tehnologijom, zamjenit će se modernijom tehnologijom beskanalnog polaganja predizoliranih cijevi, čime će se povećati pouzdanost i sigurnost zagrebačkog CTS-a.

Radovi zamjene provodit će se izvan ogrjevnih sezona, odnosno od svibnja do kraja rujna 2021., 2022. i 2023. godine u naseljima Gajevo, Staglišće, Dugave, Utrina, Travno, Borovje, Folnegovićevo, Savica, Cvjetno, Trešnjevka, Rudeš, Srednjaci, Voltino, Središće, Sopot, Siget, Trnsko, Volovčica, Kruga, Martinovka, Vrbik, Sigečica, Donji grad, Gredice, Jarun, Vrbani i Malešnica (il. 3). Od 25 planiranih tehnoloških cjelina, odnosno gradilišta u 2021. godini, u odmakloj fazi je trenutačno



▲► **Ilustracija 1**
Svečano otvaranje
radova

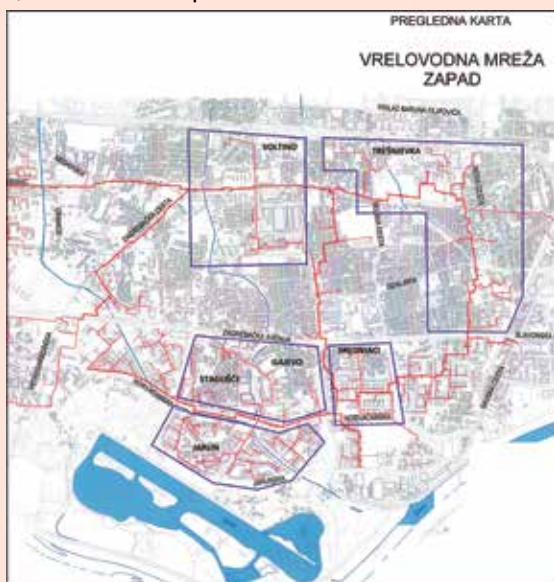




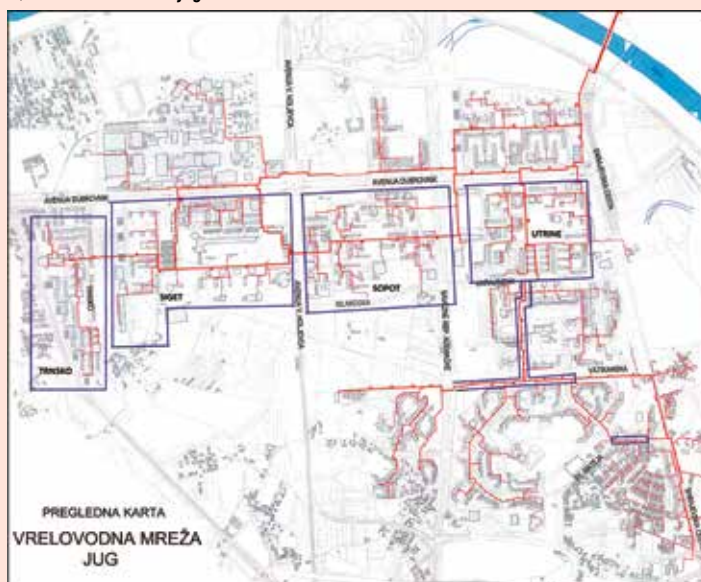
izvođenje radova na tri gradilišta, a ostala su u intenzivnoj fazi priprema za izvođenje radova. S obzirom na zahtjevnost i količinu potrebnih radova, najviše vremena odnosi se na usklađivanje svih sudionika u gradnji i nadležnih institucija prije same fizičke provedbe radova.

▲▲ **Ilustracija 2**
Početak radova nakon
svečanog otvaranja

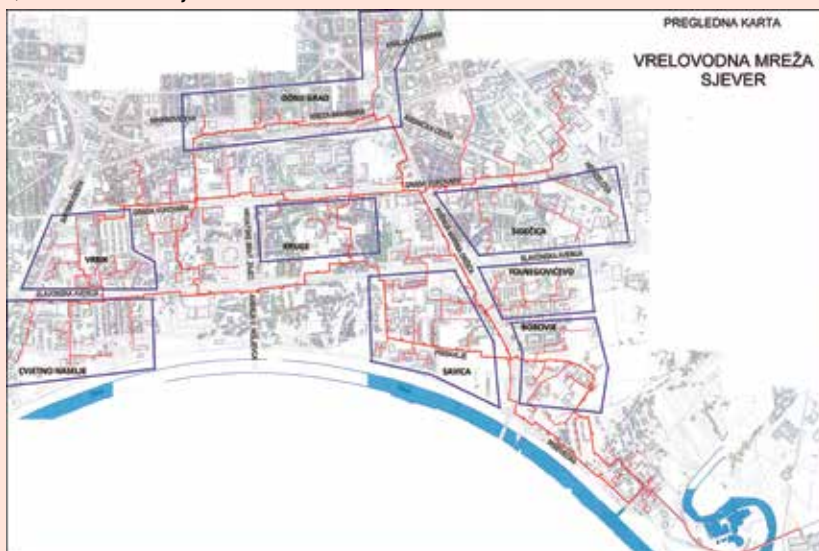
a) vrelovodna mreža zapad



b) vrelovodna mreža jug



c) vrelovodna mreža sjever



▲▲ **Ilustracija 3**
Vrelovodna mreža
s vrelovodima
predviđenim za
zamjenu

► **Ilustracija 4**
Vrelodovod u
betonskom
kanalu...



▼ **Ilustracija 5**
... i u betonskim kalotama



KANALNI I BESKANALNI VRELOVODNI SUSTAV

Ukupna duljina vrelodovodne mreže za-grebačkog CTS-a iznosi 238 km trasa. Starost postojećeg vrelodovodnog sustava je znatna, a neki dijelovi su stari i više od 40 godina. To znatno utječe na gubitke topline kroz dotra-jalu izolaciju i na gubitke topline i pogon-ske vode zbog manjih i većih propuštanja vrelodovoda. Najveći dio mreže izgrađen je do 1990. godine, kada su se vrelodovodi prvenstve-no polagali u kanale (il. 4 i 5). Od

ukupne duljine mreže, 127,6 km vrelodovodnih cijevi je položeno kan-alno, dok je preostalih 110,4 km položeno beskanalno, koristeći pri tome predizolirane čelične cijevi. Kanalno polaganje vrelodov-nih cijevi podložno je vanjskim utjecajima poput prodora obo-rinskih voda u betonske kanale što pogoduje nastanku korozije i propadanju cijevi (il. 6 i 7). Rezul-tat dotrajalosti cjevovoda su viso-ki operativni troškovi vrelodovne mreže (gubici ogrjevne topline

i nadopune vode u sustavu, broj hitnih in-tervencija) i smanjena pouzdanost opskrbe toplinskom energijom. Zamjena postojećih, klasično položenih vrelodovodnih cijevi izvodi se novom tehnologijom beskanalnog pola-ganja predizoliranih cijevi (il. 8, 9 i 10). Pre-dizolirane cijevi sastoje se od čelične cijevi, toplinske izolacije od poliuretanske (PUR) pjene, vanjske zaštitne cijevi od polietilena visoke gustoće (PEHD) koji ima funkciju za-štitnog omotača i štiti cijev od prodora vlage i ugrađenog Nordijskog sustava za detekciju kvara (sustav nadzora). U predizolirane cijevi, u PUR pjenu, tvornički se ugrađuje sustav za detekciju vlage pomoću kojeg je moguće točno odrediti mjesto eventualnog propušta-nja čelične cijevi ili prodora oborinskih voda zbog oštećenja vanjskog omotača od PEHD-a.

Prednosti sustava predizoliranih cijevi su sljedeće:

- zbog kvalitetne toplinske izolacije male su vrijednosti gubitaka toplinske energije
- beskanalno polaganje tvornički izoliranih fazonskih elemenata omogućuje brzu i jed-nostavnu montažu na terenu
- tvornička ugradnja nadzornog sustava za kontrolu prodora vode u izolacijski dio pre-dizolirane cijevi omogućuje brzo i točno lo-ciranje mjesta puknuća
- kontrola kvalitete odvija se u tvornici i na gradilištu nakon montaže
- zbog postojanosti materijala na vanjske utjecaje sustav ne zahtijeva nikakvo održa-vanje i deklarirani vijek trajanja mu je do 50 godina.

OČEKIVANI REZULTATI PROJEKTA

Rezultati 'Studije izvodljivosti uključuju-ći analizu troškova i koristi za investicije u to-



▲ **Ilustracija 6**
Korozija...

► **Ilustracija 7**
... i puknuće
vrelodovne cijevi



plinsku mrežu na području Zagreba' ukazuju na učinkovitost zamjene 68,5 km vrelovodne mreže u smislu tehničkih, ekonomskih i socijalnih pokazatelja. Konkretnije, brojkama prikazani ciljevi projekta predviđaju:

- smanjenje toplinskih gubitaka za 28%
- smanjenje gubitaka nadopune pogonske vode za 47%
- smanjenje broja hitnih intervencija na rekonstruiranim dionicama vrelovoda za 90% u odnosu na stanje prije rekonstrukcije
- smanjenje emisija ugljičnog dioksida u okoliš za 11 104 t godišnje.

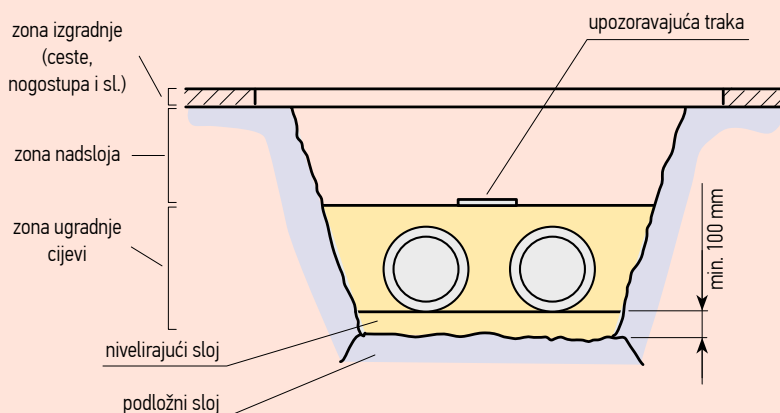
EUROPSKI PROJEKTI

Pri pripremi europskih projekata, administrativna procedura je osobito neumoljiva jer nema preskakanja procedure, 'brzijskih' poteza, odluka ili odobrenja. Naime, da bi se dobila europska bespovratna financijska sredstva, potrebno je napraviti više koraka, pripremiti više dokumenata kako bi se uopće moglo doći u priliku raspravljati o potencijalnom dobivanju sredstava i, najvažnije, uključiti više tijela iz upravljačke strukture o kojima ovisi priprema i/ili odobrenje pojedinih koraka ili dokumenata. Naravno, za potencijalnog korisnika koji treba napraviti 'još samo jedan korak, jedan dokument ili jedno odobrenje' sve to je dugotrajno, opterećujuće i financijski zahtjevno. Kao potvrda svemu tome, Operativni program 'Konkurentnost i kohezija 2014. - 2020.' kao financijska podloga za projekt 'Revitalizacija vrelovodne mreže na području grada Zagreba' u operativnom smislu započinje u kolovozu 2016. godine, pripremom projektnog zadatka za studiju isplativosti. Nastavljajući se na to, u studenom iste godine održan je operativni sastanak u organizaciji Ministarstva regionalnoga razvoja i fondova Europske unije koje je angažiralo stručnjake JASPERS-a (Joint Assistance to Support Projects in European Regions) kako bi pružilo dodatnu potporu vezano za pripremu projekata.

Radovi na revitalizaciji zagrebačke vrelovodne mreže svečano su otvoreni 12. svibnja ove godine.

REGULATORNA I STRATEŠKA PODLOGA ZA PRIPREMU PROJEKTA

Najznačajnija strateška podloga za financiranje projekta zamjene vrelovodne mreže svakako je OPKK.



▲ **Ilustracija 8**
Shema pravilnog polaganja predizoliranih cijevi

Europska komisija odobrila je taj Program, koji je izrađen u suradnji tijela državne uprave, predstavnika jedinica lokalne i regionalne samouprave, socijalnih partnera i civilnog društva. Njime se provodi kohezij-ska politika EU-a i doprinosi cilju ulaganja za rast i radna mjesta poticanjem ulaganja u infrastrukturalne investicije u, uz pomoć EU-a, a specifičnim ciljem 4c3 nastoji se postići povećanje učinkovitosti sustava toplinarstva.

Zamjene vrelovoda centralnog toplinskog sustava u Zagrebu, između ostaloga, treba doprinijeti ostvarenju sljedećih ciljeva:

- povećanju energetske učinkovitosti sustava centralnog grijanja smanjenjem energetskih gubitaka
- omogućavanju povećanja konzuma priključenog na CTS
- neizravnom utjecanju na smanjenje emisija CO₂
- povećanju sigurnosti opskrbe toplinskom energijom

▼ **Ilustracija 9**
Predizolirane cijevi prije polaganja u pripremljeni iskop





►► **Ilustracija 10**

Radovi na zamjeni vrelova

- podizanju razine svijesti krajnjih kupaca o prednostima CTS-ova
- utjecanju na povećanje uravnoteženja teritorijalnog razvoja s ciljem ostvarenja održivog urbanog razvoja
- povećanju razine koordinacije i kompletnosti operacija i subjekata na područjima na kojima će se provoditi ulaganja
- povećanju regionalne konkurentnosti.

Mjere povećanja energetske učinkovitosti u toplinarstvu u OPKK-u provode se u sklopu tzv. ITU mehanizma (integriranih teritorijalnih ulaganja, ITU) s ciljem jačanja uloge gradova kao pokretača gospodarskog razvoja. Sredstva su osigurana iz tri različita fonda: Europskog fonda za regionalni razvoj, Kohezijskog fonda i Europskog socijalnog fonda. Zakonom o regionalnom razvoju iz

2014. godine uvedeno je ustrojavanje urbanih područja temeljenih na načelu neposredne funkcionalne regije, neovisno o administrativnom ustroju, a ona se nazivaju urbanim aglomeracijama. Ustrojavanje je provedeno odlukom MRRFEU-a, zajedno s okolnim jedinicama lokalne samouprave. Urbanu aglomeraciju Zagreba čini 11 gradova i 19 općina (il. 11). Gradovi su Zagreb, Donja Stubica, Dugo Selo, Jastrebarsko, Oroslavje, Samobor, Sveta Nedelja, Sveti Ivan Zelina, Velika Gorica, Zabok i Zaprešić, a općine su Bistra, Brckovljani, Brdovec, Dubravica, Gornja Stubica, Jakovlje, Klinča Sela, Kravarsko, Luka, Marija Bistrica, Marija Gorica, Orle, Pisarovina, Pokupsko, Pušća, Rugvica, Stubičke Toplice, Stupnik i Veliko Trgovišće.

DIONICI UKLJUČENI U PROCES PRIPREME PROJEKTA

Sukladno Uredbi o izmjenama i dopunama Uredbe o tijelima u sustavima upravljanja i kontrole korištenja ESF-a, EFRR-a i KF-a, u vezi s ciljem 'Ulaganje u rast i razvoj' (NN 15/2017) i pravilima o provedbi europskih fondova, u upravljačkoj strukturi provedbe OPKK-a za provedbu specifičnog cilja 4c3 uključeno je više tijela (tablica 1).

PROCESI I DOKUMENTACIJA NUŽNA ZA PRIPREMU PROJEKTA

Projekt se planira provoditi do kraja 2023. godine, a sama vrijednost investicije je 700 mil. kuna, od čega su 421,5 mil. kuna bespovratna europska sredstva. S obzirom na iznos investicije koji prelazi vrijednost od 50 mil. eura, projekt ulazi u kategoriju tzv. velikih

► **Ilustracija 11**
Urbana aglomeracija Zagreba



projekata (eng. major project). Velike projekte mora odobriti EK, odnosno veliki projekti se pregovaraju izravno s EK-om, odnosno Općom upravom za regionalnu politiku (DG REGIO).

Dokumentacija nužna za pripremu projekta

Za provedbu projekta nužno je pripremiti sljedeću dokumentaciju:

- studiju izvodljivosti, uključujući analizu opcija, analizu troškova i koristi prema smjernicama EK-a (eng. Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects) za razdoblje 2014. - 2020., plan aktivnosti i plan nabave
- elaborat zaštite okoliša (uključujući klimatske promjene) za zahvat zamjene toplinske mreže za područje Zagreba - rješenje nadležnog tijela vezano uz zaštitu okoliša i zaštitu prirode
- projektiranje dionica obuhvaćenih Projektom.

Proces prednotifikacije i notifikacije pred EK-om

Proces prednotifikacije, odnosno notifikacije pred EK-om, vezan uz odobrenje državne potpore koordinira Ministarstvo financija kao tijelo zaduženo za pitanje državnih potpora i MRRFEU kao tijelo nadležno za provedbu OPKK-a i kao davatelj državne potpore za taj projekt. Međutim, zbog kompleksnosti procesa, u njemu sudjeluje i potencijalni korisnik. Istodobno, (pred)notifikacija podrazumijeva intenzivnu komunikaciju nadležnih tijela s tijelima u EK-u (Općom upravom za tržišno natjecanje, DG COMP) i rješavanje svih spornih ili nejasnih dijelova prijave. Kada je konačna verzija prednotifikacije usuglašena (njezino trajanje nije ograničeno), slijedi službeni proces notifikacije, pri čemu EK u roku od dva mjeseca odlučuje o (ne)dodjeli državne potpore za projekt. Državna potpora u EU-u je izrazito rigidna i nefleksibilna i dodjeljuje se u vrlo striktnim i ograničenim uvjetima, a EK (DG COMP) u svojoj praksi u slučaju ocjene je li određena potpora u smislu državne potpore i/ili je li dopuštena procjenjuje na temelju uredbi i smjernica EK-a o državnim potporama. (Pred)notifikacija se temelji na izrađenoj studiji izvodljivosti i na analizi troškova i koristi za svaki od projekata.

▼ Tablica 1

Dionici uključeni u proces donošenja odluke o pripremi projekta 'Zamjena vrelvodne mreže kroz financiranje iz sredstava EU-a u Gradu Zagrebu'

tijelo	uloga	nadležnost
MRRFEU	• upravljačko tijelo • posredničko tijelo prve razine (PT1) u smislu ITU-a, odnosno resorno tijelo za regionalni razvoj	• odgovorno za proces pripreme velikih projekata • odgovorno za proces dodjele državne potpore (pri EK-u) • odgovorno za funkcioniranje i rezultate OPKK-a • odobrava kriterije za odabir projektne prijave, tekst natječaja i Ugovor o dodjeli bespovratnih sredstava
Središnja agencija za financiranje i ugovaranje (SAFU)	posredničko tijelo razine 2 (PT2) u suradnji s Urbanom aglomeracijom	• prati provedbu projekta i odgovorno je za realizaciju velikog projekta • izrađuje upute za prijavitelje • izrađuje sažetak poziva za natječaj
Urbana aglomeracija Zagreb	planira strategiju razvoja urbane aglomeracije	• donijela je Strategiju razvoja urbane aglomeracije Zagreb za razdoblje do 2020. • odobrava, odnosno potvrđuje projekte urbane aglomeracije
Posredničko tijelo integriranih teritorijalnih ulaganja (Zagreb)	Grad Zagreb, Ured za programe i projekte EU-a	• sudjeluje u pripremi natječajne dokumentacije • ocjenjuje kvalitetu projektnih prijedloga • sudjeluje u nadzoru provedbe projektnih aktivnosti
JASPERS	tehnička pomoć MRRFEU-u	• pomaže u pripremi projekata od identifikacije do podnošenja zahtjeva za dodjelom bespovratnih sredstava • sudjeluje u kontroli prihvatljivosti prijave dokumentacije potencijalnih prijavitelja • provodi neovisni pregled kvalitete projekata (IQR)
Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (MINGOR)	konzultativna uloga	sudjeluje u pripremi dokumentacije za prednotifikaciju pred EK-om i za proces odobrenja velikog projekta pred EK-om
Ministarstvo financija	nacionalno tijelo zaduženo za pitanje državnih potpora	• samostalno donosi odluku o dodjeli državne potpore za vrijednosti do 20 mil. eura • vodi proces pripreme dokumentacije za (pred)notifikaciju pred EK-om za projekte vrijednosti veće od 20 mil. eura • prijavljuje (pred)notifikacije pred EK-om i DG COMP-om
DG COMP	donositelj odluke o državnim potporama na razini EU-a	odobrava dodjelu državne potpore za velike projekte
DG REGIO	donositelj odluke o financiranju velikog projekta na razini EU-a	odobrava veliki projekt

Proces prijave velikog projekta EK-u na odobrenje

Proces prijave velikog projekta EK-u na odobrenje koordinira MRRFEU, a početna pozicija jest da se on treba nalaziti na listi velikih projekata države članice i Potvrda o pripremljenosti projekta od JASPERS-a

(Action Completion Note). Uobičajena praksa pokretanja tog procesa je vezana uz završeni proces dodijele državne potpore (s pozitivnim ishodom) ili barem istodobnost ta dva procesa. S tim se procesom pripremljeni paket dokumentacije šalje na daljnje postupanje Neovisnoj kontroli kvalitete (eng. IQR, Independent Quality Review), sukladno čl. 101. Uredbe (EU) 1303/2013, koji u roku 2 - 3 mjeseca donosi odluku.

Priprema natječaja, objava i procesuiranje prijave

Nakon što EK odobri veliki projekt, slijedi faza pripreme i objave pozivnog natječaja u sustavu eFondovi. Sadržaj natječaja zajednički izrađuju MRRFEU i Urbana aglomeracija Zagreb, koji su uključeni i u proces odabira i pripreme Ugovora o dodijeli bespovratnih sredstava EU-a. U nastavku, projektnu prijavu elektronički predaje nositelj projekta (u ovom slučaju: HEP Toplinarstvo). Sama prijava se sastoji od Obrasca A koji ukratko opisuje projekt, projektne aktivnosti, nositelja projekta, ciljeve koji se planiraju ostvariti projektom (a u skladu s ciljevima i pokazateljima iz OPKK-a i drugim relevantnim dokumentima nužnima za prijavu projekta kao što su studija izvodljivosti, uključujući analizu troškova i koristi, plan nabave te plan provedbe projektnih aktivnosti), troškove (ukupne i opravdane troškove, prihode od projekta itd.) i slične podatke.

ZAKLJUČAK

Sve opisane faze i korake apliciranja za dodjelu bespovratnih europskih sredstava HEP TOPLINARSTVO d.o.o. je u suradnji s HEP-om d.d. i ostalim sudionicima uspješno prošlo te je nakon zadovoljenja svih uvjeta 19. studenoga 2020. godine potpisan Ugovor o dodjeli bespovratnih sredstava u okviru Operativnog programa 'Konkurentnost i kohezija 2014. - 2020.', Specifičnog cilja 4c3. Ugovor su potpisali Nataša Tramišak, ministrica regionalnog razvoja i fondova Europske unije, Tomislav Petric, ravnatelj Središnje agencije za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU) i Zdravko Zajec, direktor HEP TOPLINARSTVA. Nastavljajući se na to i paralelno s time provedeni su javni natječaji za opremu, radove te uslugu stručnog nadzora, kao i upravljanje projektom. Na taj su način stvoreni svi preduvjeti za početak radova za koje je svečano otvaranje bilo 12. svibnja 2021. godine.

Sada je pred nama novi izazov - uspješna realizacija svih radova na zamjeni 68,5 km zastarjele vrelovodne mreže, kojima ćemo građanima Zagreba osigurati pouzdanu i kontinuiranu opskrbu toplinskom energijom. ■

Literatura:

1. ... Uredba (EU) br. 1301/2013 Europskog parlamenta i Vijeća od 17. prosinca 2013. o Europskom fondu za regionalni razvoj i o posebnim odredbama o cilju 'Ulaganje za rast i radna mjesta' te stavljanju izvan snage Uredbe (EZ) br. 1080/2006, [mdomsp.gov.hr/userdocsimages/arhiva/files/75320/UREDBA%20\(EU\)%20br.%201301%202013.%2017.%20prosinca%202013_.pdf](http://mdomsp.gov.hr/userdocsimages/arhiva/files/75320/UREDBA%20(EU)%20br.%201301%202013.%2017.%20prosinca%202013_.pdf)
2. ... Uredba (EU) br. 1303/2013 Europskog parlamenta i Vijeća od 17. prosinca 2013. o utvrđivanju zajedničkih odredbi o Europskom fondu za regionalni razvoj, Europskom socijalnom fondu, Kohezijskom fondu, Europskom poljoprivrednom fondu za ruralni razvoj i Europskom fondu za pomorstvo i ribarstvo i o utvrđivanju općih odredbi o Europskom fondu za regionalni razvoj, Europskom socijalnom fondu, Kohezijskom fondu i Europskom fondu za pomorstvo i ribarstvo te o stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EZ) br. 1083/2006, eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R1303&from=hr
3. ... Uredba Komisije (EU) br. 651/2014 od 17. Lipnja 2014. O ocjenjivanju kategorija potpora spojivima s unutarnjim tržištem u primjeni članaka 107. i 108. Ugovora, eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:02014R0651-20170710&from=EN
4. ... 'Analytical Grid on the Application of State Aid Rules to the Financing of Infrastructure Projects (version: September 2015), (grid No 7: Construction of Energy Infrastructure), ec.europa.eu/regional_policy/sources/conferences/state-aid/rdi/5analytical_grids_state_aid_rules.pdf
5. ... Zakon o regionalnom razvoju (NN 147/2014, 123/2017), www.zakon.hr/z/239/Zakon-o-regionalnom-razvoju-Republike-Hrvatske
6. ... Operativni program 'Konkurentnost i kohezija 2014. - 2020.', www.mingo.hr/public/investicije/OPKK_2014_2020_31316.pdf
7. ... Uredba o tijelima u sustavima upravljanja i kontrole korištenja Europskog socijalnog fonda, Europskog fonda za regionalni razvoj i Kohezijskog fonda, u vezi s ciljem 'Ulaganje za rast i radna mjesta' (NN 107/2014, 23/2015, 129/2015 i 15/2017), narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2017_02_15_351.html
8. ... Strategija razvoja urbane aglomeracije Zagreb za razdoblje do 2020., www.zagreb.hr/UserDocsImages/arhiva/strategijsko_planiranje/STRATEGIJA%20RAZVOJA%20URBANE%20AGLOMERACIJE%20ZAGREB_PRIJEDLOG_.pdf
9. ... Studija izvodljivosti uključujući analizu troškova i koristi za investicije u toplinsku mrežu na području Zagreba
10. ... Zakon o državnim potporama (NN 47/2014 i 69/2017), www.zakon.hr/z/464/Zakon-o-dr%20C5%BEavnim-potporama
11. ... Pravilnik o dostavi prijedloga državnih potpora i podataka o državnim potporama (NN 99/2013 i 125/2017), narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2017_12_125_2843.html