

Toplifikacija Gračanice - sve bliže realnosti

Omer **HAMZIĆ**, Hasan **MOSTARLIĆ**

Malo historijsko podsjećanje na velike urbane poduhvate u Gračanici

PUNO VODE proteklo je Sokolušom od kad Gračanicu proglasiše gradom. A da bi je proglasili gradom, morala je steći glavna obilježja grada. Desilo se to, izgleda, prije 1548. godine. Tri mahale i pazar sedmično, muslimanski džemat i džamija - bilo je dovoljno za to.

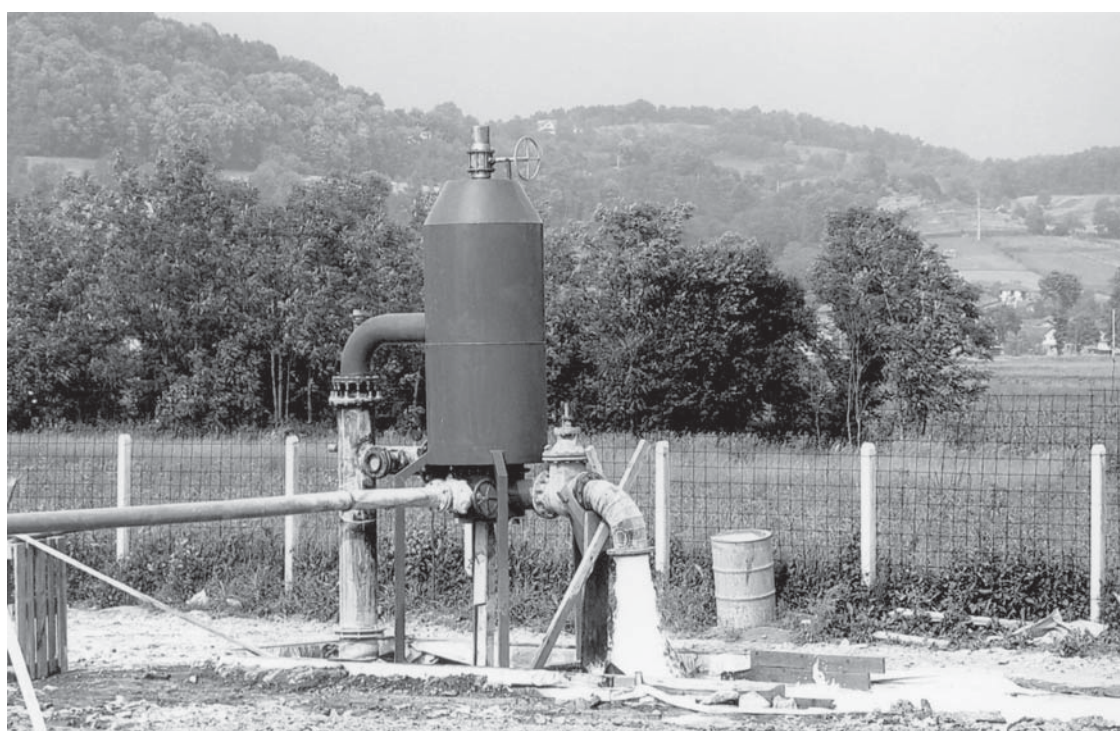
Vrijeme Ahmed-paše Budumlije, koje pada poslije 1686. godine, neki zovu zlatno doba stare Gračanice. Taj moćni valija, ko zna zašto, dođe ovdje da gradi haire. On podiže sahat-kulu, hamam i bijelu džamiju, a oko njih - dućane i novu čaršiju...

Vrijeme austrougarske uprave u Bosni i Hercegovini - veliki preokret ne samo u

društveno-ekonomskom životu, već i urbanom razvoju Gračanice.

Poslije katastrofalnog požara, 1895. godine, nova čaršija podiže se iz pepela. Gradnjom keja s lijeve strane, željezničke pruge i stanice s desne strane Sokoluše, dobila je dvije nove ulice, sa centralnim trgom usred čaršije, te urbane konture koje su se u osnovi zadržale do danas. Uskotračnom prugom do Karanovca izašla je na željeznicu moćne imperije, 1898. godine.

Elektrifikacija gradskog jezgra, 1930. godine, prvo iz vlastite male centrale, a 8 godina kasnije sa elektro-dalekovoda Doboj - Tuzla, bio je sljedeći veliki komunalno-civilizacijski poduhvat u modernoj historiji Gračanice.



Dovođenje pitke vode iz Sokola i izgradnja gradskog vodovoda, te početak asfaltiranja gradskih ulica, 1963. godine, a nekoliko godina iza toga, "preseljenje" većih privrednih kapaciteta iz centra grada u sadašnju industrijsku zonu, posljednja je ključna etapa u komunalno-urbanom i civilizacijskom razvoju Gračanice.

A projekat toplifikacije, bit će najveći urbanističko-komunalni poduhvat u Gračanicima od Ahmed-paše Budimlije do današnjih dana. I veliki izazov za ovu generaciju Gračanlija...

Najprihvatljiviji izvor toplote: geotermije + biomasa

Suočeni sa sve većim zagađenjem zraka, posebno u zimskom periodu, kao krupnim ekološkim problemom koji limitira dalji razvoj Gračanice, u više navrata i u različitim prilikama brojni građani, predstavnici ekoloških i drugih nevladinih organizacija, ugledni privrednici i direktori nekoliko najvećih gračaničkih privrednih kompanija, putem mjesne zajednice Gračanica ili neposredno, pokretali su pitanje i upućivali inicijative, prema organima vlasti, koje se svodi na zahtjev da se pitanje toplifikacije Gračanice što prije pokrene sa mrtve tačke. Cijeneći opravdanost i ozbiljnost tih inicijativa, tokom prošle godine općinske vlasti donijele su odluku da se pristupi rješavanju tog problema, odnosno da se daju odgovori na već pokrenute inicijative.

Posao je povjeren firmi "Seegen" iz Austrije, koja ima značajna iskustva u projektovanju i implementaciji programa toplifikacije manjih gradova u Austriji.

Urađena je Studija za snabdijevanje grada Gračanice toplotnom energijom i prihvaćena na sjednici Općinskog vijeća, 1. 2. 2005. godine, kao osnova za programiranje dalje aktivnosti na realizaciji ovog velikog projekta.

Studija je pokazala da je za Gračanicu najpovoljniji izvor toplotne energije toplana sa energijom koja se dobija kombinacijom sljedećih izvora: geotermija + biomasa. (u slučaju nedostatka biomase, koristi se ugalj). Toplota iz geotermije obezbjeđuje do 30%

godišnjih potreba toplotne energije, a ostatak iz biomase (u slučaju nedostatka biomase, koristit će se ugalj).

Ovo opredjeljenje temelji se na sljedećim argumentima: 1) geotermalna energija koristit će se iz postojećeg bunara (PEB-4), dakle, bez dodatnih ulaganja i bilo kakvog "riziko faktora" i 2) Predviđene količine biomase i uglja mogu se nabaviti na lokalnom i regionalnom tržištu.

Visina ulaganja i rokovi

Da bi se ispunili svi ekonomski kriteriji iz projekta, potrebno je putem predugovora obezbijediti otkup toplotne energije u ukupnoj količini od 25.000.000 KWh (za čitavu Gračanicu), kojom bi se zagrijavala površina od 250.000 m².

Za realizaciju projekta toplifikacije potrebno je obezbijediti 7.410.000 eura i to: za toplanu 850.000 eura, za izgradnju vrelovoda-toplovoda 2.580.000 eura, za izgradnju predajne stanice 710.000 eura i za ostala tehnička postrojenja 3.270.000 eura.

Rok za izvršenje prodaje 25.000.000 KWh toplotne energije putem predugovora je 31. 12. 2005.

Rok završetka i puštanja u funkciju gradskog centralnog grijanja je početak grejne sezone 2008/09. godina.

Ukoliko se predugovorima ne obezbijedi prodaja navede količine toplotne energije, odustaje se od projekta.

U Studiji se predviđa orijentaciona cijena grijanja 1 m² u iznosu od 1,4 – 1,6 KM.

Mjerenje potrošene toplotne energije vršit će se putem mjerača (popularnih kalorimetara).

Priključenje na gradski toplovod

Objekat potrošača priključuje se na gradski toplovod preko „kućnog primarnog“ ogranka toplovoda i toplotne podstanice. Kućni priključak toplovoda je toplovod koji se vodi (odvaja) od glavne trase, do ventila ispred toplotne podstanice. U toplotnu podstanicu ugrađuju se: tehnički mjerni i regulacioni uređaji, izmjenjivač toplote i mjerilo za mjerenje toplote (kalorimetar). Lokacija podstanice utvrđuje se sporazumno, tehnič-

ke normative propisuje NP, a dovod i odvod zraka, električne energije i vode, te zaštitu od smrzavanja podstanice obezbjeđuje kupac.

Visina cijene uvođenja gradskog grijanja zavisi od termičke snage objekta, za koji se i ugrađuje odgovarajuća stanica, mjerni instrumenti, toplovod itd. U cijenu ulaze: opći troškovi izgradnje (vezani za glavnu trasu), troškovi izrade toplovoda (od glavne trase do glavnog priključka na termo-instalacije u objektu) i troškovi priključka (toplotna podstanica sa izlaznim ventilima).

Izračunavanje cijene uvođenja grijanja u objekat:

Potpisujući predugovor i dajući na taj način konkretnu podršku projektu toplifikacije Gračanice, potrošači (kupci) toplotne energije plaćaju u prosjeku tri puta manju cijenu uvođenja gradskog grijanja u svoj objekat u odnosu na one potrošače koji će se priključivati nakon izgradnje sistema centralnog grijanja, to jest naknadno.

Primjer 1. Termička snaga objekta (potrebna količina toplote) 30 kW, dužina priključnog toplovoda 10 metara (odgovara prosječnoj veličini kuće):

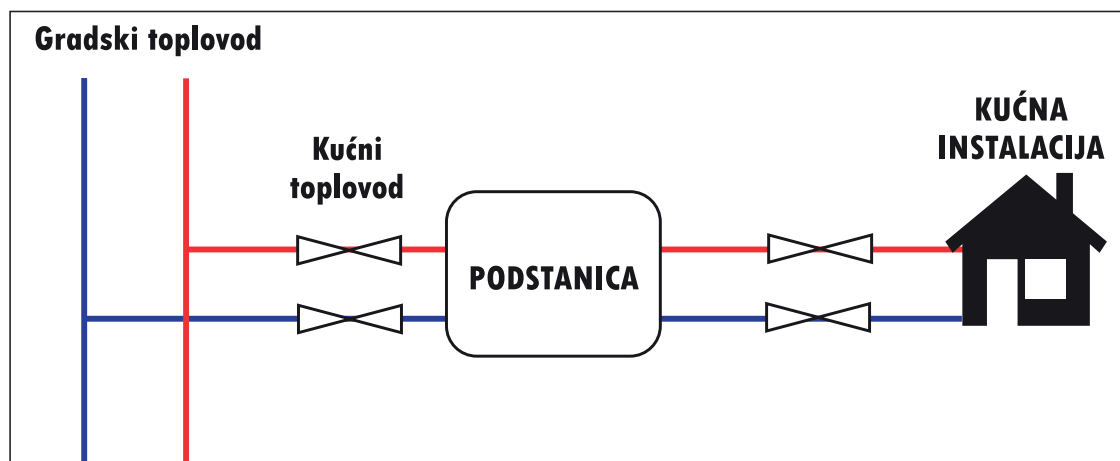
Potrošači koji potpišu predugovor (prva faza) plaćaju samo opće troškove priključka u visini od 3.900 KM i to neposredno prije priključenja objekta na toplovod. **To znači da se kupcu, potpisniku predugovora neće obračunavati troškovi priključnog toplovoda, niti troškovi priključne podstanice (mjerni instrumenti, izmjenjivač toplote i dr.).** Potrošači koji u ovoj fazi, iz bilo kojih razloga ne potpišu predugovor, u drugoj fazi, nakon izgradnje toplovoda, za priključenje na toplovod bit će obavezni da plate: opće troškove izgradnje 3.900 KM, troškove izrade toplovoda 2.500 KM i troškove priključka 3.600 KM,

što znači da će za njih ukupna cijena priključka na toplovod biti 10.000 KM.

Primjer 2. Termička snaga objekta (potrebna količina toplote) 10 kW, dužina priključnog toplovoda 10 metara (odgovara prosječnoj veličini stana od 60 – 90 kvadratnih metara):

Potrošači koji potpišu predugovor (prva faza) plaćaju samo opće troškove priključka u visini od 3.500 KM i to neposredno prije priključenja objekta na toplovod. **To znači da se kupcu, potpisniku predugovora neće obračunavati troškovi priključnog toplovoda, niti troškovi priključne podstanice (mjerni instrumenti, izmjenjivač toplote i dr.).** Potrošači koji u ovoj fazi, iz bilo kojih razloga ne potpišu predugovor, u drugoj fazi, nakon izgradnje toplovoda, za priključenje na toplovod bit će obavezni da pla-





Šematski prikaz priključenja objekta na gradski toplovod

te: opće troškove izgradnje 3.500 KM, troškove izrade toplovoda 2.500 KM i troškove priključka 1.200 KM, što znači da će za njih ukupna cijena priključka na toplovod biti 7.200 KM.

Cijena isporučene toplotne energije?

Nosilac projekta (NP) vršit će snabdijevanje potrošača kvalitetnom toplotnom energijom prema važećim standardima tokom cijele grejne sezone. Za zagrijavanje objekata koristit će se topla voda, čija temperatura u podstanici (na ulazu u objekat) ne smije biti niža od 90°C.

Cijena toplotne energije pri zaključivanju Ugovora iznosi 9.0 feninga po kilowatsatu, na koju se dodaje zakonski propisani iznos na ime PDV. Cijena toplotne energije po kvadratnom metru prostora koji se zagrijava, zavisit će od kvaliteta gradnje i termičke izolacije tog prostora i u prosjeku će se kretati oko 1,5 KM po jednom kvadratnom metru.

Potpisnici predugovora dužni su platiti uvođenje grijanja, tek nakon potpisivanja konkretnog ugovora, to jest neposredno prije priključenja svog objekta na gradsko centralno grijanje, gotovinski u punom iznosu ili kvalitetnim kreditnim instrumentima.

Ugovor o isporuci toplotne energije zaključuje se na 15 godina. U slučaju da potpisnik ugovora (potrošač) ostvaruje određena prava u smislu zakona o zaštiti potrošača, ugovor se može otkazati po odredbama tog zakona.

Zaključak

Ponudeno tehničko rješenje obećava da će Gračanica u narednom periodu, uz značajan angažman općinskih vlasti i svesrdno razumijevanje i pomoć građana, krajnjih korisnika, kao i pomoć ostalih nivoa vlasti u BiH i posebno međunarodnih finansijskih organizacija, uspjeti realizovati projekat toplifikacije, koji će osigurati uštede u gorivu, poboljšanje ekoloških uslova života, smanjenje investicionih troškova kod nove izgradnje stanova (ukidanje kotlovnica, prostora za gorivo, dimnjaka) i otvoriti mogućnost širenja toplovoda u skladu sa budućim razvojem grada.

Načelnik općine Gračanica Nusret Hećić je, pozivajući svoj sugrađane da pristupe potpisivanju predugovora i tako podrže ovaj projekat, javno poručio: "Građani Gračanice, nikad nismo bili bliže rješavanju problema toplifikacije svoga stambenog prostora, svoga poslovnog prostora, svoga grada. S punim povjerenjem u sebe i one koji stoje iza ovog projekta, stavite svoj potpis na ponuđeni predugovor i zakoračite u bolju budućnost Gračanice."

Odziv građana i privrednika izuzetno je dobar. Do kraja novembra 2005. prodato je (predugovoreno) preko 20 megavata toplotne energije, što je više od polovine "zadate kvote", koja je jedan od glavnih uslova za nastavak ovog velikog posla.