

Zlata Živaković-Kerže  
(Hrvatski institut za povijest, Podružnica za povijest Slavonije, Baranje i Srijema,  
Slavonski Brod)

## PRVI JAVNI VODOVOD U OSIJEKU

UDK 628.144(497.5 Osijek)(091)

Stručni rad

Primljeno: 18. 1. 2008.

Autorica je u radu, na temelju objavljene literature i sačuvane arhivske građe, prikazala izgradnju prvog javnog vodovoda u Osijeku, tj. u osječkoj Tvrđi. Budući da postojeći bunari u pojedinim vremenskim razdobljima nisu osiguravali dovoljnu količinu vode, vojne su vlasti otvorile 1751. prvi javni vodovod, postavivši u Tvrđi dvije vodene pumpe uz dravsku obalu na uglu Eugenijeva bastiona. U prvo je vrijeme vodovod služio isključivo za vojne svrhe, tj. za potrebe vojske smještene u vojnim tvrđavskim objektima (vojarnama), ali se do kraja 18. stoljeća na tvrđavski vojni vodovod priključilo i nekoliko civilnih kućevlasnika.

*Glavne riječi:* javni vodovod, Osijek, Tvrđa, zdenci, Drava, 18. stoljeće.

Prvi bunari u Tvrđi iskopani su početkom 18. stoljeća, u vrijeme izgradnje vojne utvrde nizinskoga tipa uz desnu obalu Drave. Pet bunara – dva na glavnom tvrđavskom trgu i tri uz buduće vojarne – iskopana su 1714. na mjestima gdje je potreba za pitkom vodom bila najveća, i to zbog velike koncentracije vojnika, te u blizini gospodarskih objekata (npr. opskrbičke vojarnе, zgrade na današnjem Trgu Vatroslava Lisinskog u kojoj su danas Isusovačka klasična gimnazija i Caritas, Donatti-vojarne i Neuthor-vojarne (zgrade u današnjoj Firingerovoj ulici), u kojima su u prizemlju bile smještene vojničke staje) gdje se za golemo ljudstvo spravljala hrana, a konjima osiguravala voda za piće. Ti prvi bunari u Tvrđi, kao i npr. oni u brodskoj Tvrđavi, bili su opremljeni samo drvenim skeletom i krovom od crijepa. Kopani su kao vertikalna rudarska okna, a potom su obzidani. Prostor oko zida ispunjavao se nabijenom zemljom. Vađenje zemljanog materijala najvjerojatnije se obavljalo tada znanom tehnikom s pomoću čekrka, ručnog kola i dviju drvenih košara koje su se istodobno dizale i spuštale (jedna gore druga dolje). Prve bunare se kopalo do dubine od 8,5 m, a voda se zahvaćala čekrkom i vjedrom. Bunarska je voda bila bistra i zdrava za piće, upotrebljavala se i za pripremu kruha, kuhanje i pranje. Budući da su ti bunari bili previše plitki, često se, posebice u ljetno vrijeme, događalo da su vojnici (vojne posade)

ostajali bez vode za kuhanje i za pripremu kruha pa su se od sredine 18. stoljeća vojne vlasti u Tvrđi usmjerile na izgradnju vodovoda.<sup>1</sup>

Prvi javni vodovod u Tvrđi vojne su vlasti otvorile 1751. godine postavivši dvije vodene pumpe uz dravsku obalu na uglu Eugenijeva bastiona. Cijevi vodovoda položene su s vanjske strane bastiona i vodile su pokraj opskrbeničke vojarnje i zapadnog dijela Generalata (zgrade današnjeg Rektorata i Poljoprivrednog fakulteta na Trgu sv. Trojstva 3) do tvrđavskoga glavnog trga (današnjeg Trga sv. Trojstva), gdje su postavljena dva javna zdenca od crvenog kamena, u baroknom stilu, koja su služila za napajanje konja, tada neizbježivih za vojne i ine potrebe. Zdenci su bili oblika pravilnog četverokuta, s konveksno izbočenim polukružnim stranama. Dno bazena bilo je podignuto 17 cm od tla i nalazilo se na kamenoj ploči, koja se izvan ograde bazena pružala 35 cm i tako izvana formirala kamenu stepenicu za prilaz zdencu. U sredini zdenca postavljen je kameni stup, četvrtastog oblika, s vertikalnim lizenama, završnim vijencem i kapom. Kroz stup su bile provedene dvije vertikalne vodovodne cijevi s ugrađenim sustavom ručne crpke. Cijevi su na određenoj visini s dviju strana izlazile iz stupa i točile vodu u zdenac.<sup>2</sup>

Vodovod je u prvo vrijeme služio isključivo za vojne svrhe, tj. za potrebe vojske smještene u vojnim tvrđavskim objektima (vojarnama). Izgradnja vodovoda u Tvrđi, koja je u 18. stoljeću istodobno i grad i vojno uporište na rubnom području Austrijskog Carstva, vezana je uz vrlo brojnu vojnu posadu smještenu unutar tvrđavskih zidina koja se morala strogo podvrgavati zdravstvenim propisima i higijenskim uvjetima koji su, pak, zavisili od zdrave, pitke vode. Vodovod „carskog i kraljevskog vojnog erara dopremao je vodu u pojedine vojarnje tako da su tlačne cijevi položene u ulicama Tvrđe do kućice za pumpu na obali Drave bile spojene sa sisaćim cijevima u Dravi, koje su vodu potom tlačile kroz tlačne cijevi do pojedinih vojnih objekata“.<sup>3</sup>

Iako se do kraja 18. stoljeća na tvrđavski vojni vodovod priključilo i nekoliko civilnih kućevlasnika, ipak se većina stanovnika Tvrđe koristila vodom iz bunara u dvorištima svojih kuća. Budući da vodu iz tih, relativno plitkih, bunara nisu smjeli iz higijenskih razloga rabiti za piće i kuhanje, uzimali su, za te namjene, vodu iz vodovoda “na trima česmama” – na glavnom tvrđavskom trgu (današnjem Trgu sv. Trojstva), ispred potonje Kr. realne gimnazije (današnje III. gimnazije, Ulica Kamila Firingera 14) i „pred Ubojnim

<sup>1</sup> Josip BÖSENDORFER, „Pravoslavni element kao sekundarni faktor u oblikovanju građanskog staleža u Osijeku“, *Osječki zbornik*, II. i III, Osijek, 1948, 52.; Josip KLJAJIĆ, *Brodsko tvrđava*, Slavonski Brod, 1998., 106, 107.

<sup>2</sup> Blažo MISITA-KATUŠIĆ, „Kratak pregled arhitekture Osijeka kroz tri stoljeća“, *Osječki zbornik*, br. 5, Osijek, 1956., 174.; J. BÖSENDORFER, „Pravoslavni element...“, n. dj., 52.

<sup>3</sup> Ive MAŽURAN, *Grad i tvrđava Osijek*, Osijek, 2000., 99.; Državni arhiv u Osijeku (dalje DAOS), Gradsko poglavarstvo, Predmetni spisi, fascikl Vodovod: državna željeznica kroz gradsko zemljište, “Tumač, 10. veljače 1910.”, kutija 6344.; “Vodovod c. i kr. vojnog erara”, kutija 6345.

slagalištem”. Za potrebe stanovništva te za pranje tvrđavskih ulica krajem 19. stoljeća i početkom 20. u Tvrđi su postavljeni i nadzemni hidranti priključeni na postojeći dravski vodovod pa su vodu tako dobile “i neke privatne kuće kao i javne škole”.<sup>4</sup>

Tvrđa je od 1779. imala „pravu opću kanalizaciju“ koju je činio „1 metar i 40 cm visok erarski kanalizacijski kanal od opeke s rešetkama ispunjenim cementnom žbukom“ na koji su bili usmjereni „pokrajnji kanali iz svih tvrđavskih ulica“. Iz opskrbeničke vojarnje „betonski kanal profila 70/105 cm vodio je izravno u Dravu“. Kanal je na svojem ušću u Dravu bio širok 90 cm.<sup>5</sup>

Budući da u potonjih 100 i više godina od uspostave prvog osječkog vodovoda ostali dijelovi grada – Gornji grad, Novi grad i Donji grad – nisu imali vodovod za potrebe stanovništva, u te su dijelove grada svakodnevno tzv. vodari dovozili pitku vodu iz tvrđavskog vodovoda. Oni su kolima na kojima je bila burad napunjena pitkom vodom razvozili vodu i prodavali je po cijelom gradu koji je 1869. godine, po prvom provedenom popisu stanovnika, imao 17.247 žitelja. Ta je voda bila tada na cijeni jer su se zbog nepostojanja valjane kanalizacije u tim dijelovima grada zagađivali plitki bunari, što je i u 19. stoljeću izazivalo stalne i česte epidemije zaraznih bolesti – kolere, trbušnog tifusa i drugih – koje su odnosile brojne žrtve.<sup>6</sup>

Proširenjem tvrđavskog vojnog vodovoda, nakon rušenja zidina Tvrđe, vodu su od 1926. dobili i pojedini stambeni objekti u Novom gradu, tj. u Gornjoj i Donjoj ulici (današnjoj Divalentovoj).

### Umjesto zaključka

Osijek je početkom druge polovice 18. stoljeća, prvi od svih gradova u Kraljevini Hrvatskoj i Slavoniji, imao vodovod i kanalizaciju javnog karaktera, što je zahvaljivao velikom broju pristiglog časničkog osoblja, smještenog u Tvrđi, naviknutog na viši životni / higijenski standard te bunarima koji su, međutim, unatoč blizini Drove, u ljetnim mjesecima često ostajali bez potrebne količine vode. Pri tome je izgradnja tvrđavskog vodovoda bila vezana i uz pogodnost što je grad Osijek smješten uz Dravu, taj nepresušni izvor velikih količina vode. Budući da je Tvrđa sve do sredine 19. stoljeća jedina od sva četiri osnovna dijela Osijeka (Donji grad, Novi grad i Gornji grad) imala obilježje grada, ali je bila snažna vojna utvrda, nije teško razum-

<sup>4</sup> DAOS, Gradsko poglavarstvo, Predmetni spisi, fascikl Vodovod: državna željeznica kroz gradsko zemljište, “Tumač, 10. veljače 1910.”, kutija 6344.; “Vodovod c. i kr. vojnog erara”, kutija 6345.

<sup>5</sup> DAOS, Gradsko poglavarstvo, Predmetni spisi, fascikl “Uzdržavanje kanala gradskih”, kutija 6346.; fascikl Vodovod: državna željeznica kroz gradsko zemljište, Tumač, 10. veljače 1910., kutija 6344.

<sup>6</sup> Z. ŽIVAKOVIĆ-KERŽE, *Urbanizacija i promet...*, n. dj., 49, 78.

jeti zašto je jedino ona imala javnu vodoopskrbu. Naime, potrebe za smještajnim prostorom redovite vojne posade koja je brojila od 600 do 700 vojnika pratile su i velike potrebe za pitkom vodom, hranom i odjećom.

Iako su od 1809. Donji grad, Tvrđa, Novi grad i Gornji grad objedinjeni u jedinstven Slobodni i kraljevski grad Osijek, ipak su istočni, južni i zapadni dijelovi grada, osim Tvrđe, imali sve do druge polovice 19. stoljeća karakteristike nešto razvijenije seoske sredine. U osječkim varošima, u najvećem broju tadašnjih kuća (od nepečene cigle s krovovima od trske) čistoća na kakvu danas pomišljamo bila je gotovo nepoznanica. Bunari su bili otvoreni, muhe se rojile posvuda; perad i ostale domaće životinje, posebice u Donjem i Novom gradu, slobodno su gotovo do početka 20. stoljeća tumarale po dvorištima kuća i oko kuća, a zimi, kada je pritisla studen, nejake i mlade životinje unošene su u kuću. Različita gamad uvlačila se u kuće; nije bilo otirača, ni posuda za pranje ruku. Voda za piće uzimala se iz dvorišnih bunara ili gradskih (npr. na južnoj strani Kapucinske ulice<sup>7</sup> ili u Jägerovoj ulici) u kojima bi se, u nemalo slučajeva, našle uginule mačke ili štakori te je kakvoća te vode za piće bila sumnjiva. Postojeći „poljski klozeti u dvorištima kuća toliko su zaudarali da se nije moglo izdržati“. Stoga su i u 19. stoljeću, posebice u vrijeme ljetnih žega, Osječani iz pojedinih dijelova grada, onih udaljenijih od Drave koji nisu imali dovoljno pitke vode, plaćali danak velikim i čestim epidemijama koje su sve do kraja 19. stoljeća harale među osječkim stanovništvom. Takve (ne)prilike zahtijevale su u Osijeku određene zdravstveno / higijenske standarde te su nametnule, posebice od druge polovice 19. stoljeća i početka 20., gradskom poglavarstvu rješavanje bitnog pitanja za grad; kako dovesti u Osijek zdravu i pitku vodu, i to posebice na područje Gornjega grada koji je od druge polovice 19. stoljeća preuzeo od Tvrđe vodeću političku, gospodarsku i kulturnu ulogu<sup>8</sup> te je i uvođenje vodovoda bila vrlo bitna odrednica njegovog daljnjeg sve snažnijeg razvoja.

<sup>7</sup> U prvoj polovici 19. stoljeća na južnoj strani Kapucinske ulice nalazio se đeram ograđen živicama i jarcima, a istočnije u barama su se brčkale guske. U srcu grada, na površini od 2 jutra, prostirali su se vinogradi - sve do današnje Jägerove ulice. (Vidi opširnije: Z. ŽIVAKOVIĆ-KERŽE, *Svaštice iz staroga Osijeka*, Osijek, 2001., 98.)

<sup>8</sup> Izgradnjom Županijske palače u istoimenoj ulici te zgrade Gradskog poglavarstva na glavnom gornjogradskom trgu, otvaranjem Gradske štedionice, velikog broja trgovina i obrtničkih radionica, kazališta i drugih institucija.

### Summary

#### THE FIRST PUBLIC WATER SUPPLY SYSTEM IN OSIJEK

At the beginning of the 18<sup>th</sup> century the military forces stationed in Tvrđa in Osijek were supplied with drinking water from wells. Since the wells were too shallow, it often happened that the soldiers ran out of water for cooking and bread-making, especially in the summer months. Since mid-18<sup>th</sup> century the military authorities in Tvrđa thus focused on the construction of a water supply system and Osijek became the first of all the towns in the Kingdom of Croatia and Slavonia to get a public-character water supply system and sewerage system, for which it could thank the numerous officer staff that had arrived to Tvrđa and that was accustomed to a higher standard of living and hygiene, as well as the wells that often ran out of water, especially during the summer months, in spite of the vicinity of the river Drava. The military authorities opened the first public water supply system in Tvrđa in 1751, having installed two pumps along the bank of the river Drava at the corner of the Eugenius' Bastion in 1751. Water pipes were laid along the external side of the bastion and they stretched out to the main square in Tvrđa, where two public wells for watering horses were built. In the middle of the well they set a stone column with two vertical water pipes running through it and with an installed hand pump system. The system supplied individual barracks with water in such a way that the pressure pipes laid in the streets of Tvrđa, leading to the pump station at the bank of the Drava, were connected with the suction pipes in the Drava, which pushed water through pressure pipes to individual military buildings. At first the water supply system served only military purposes, i.e. the needs of the army stationed in the military buildings (barracks) in Tvrđa, but by the end of the 18<sup>th</sup> century several civilians households were hooked up to the military water supply system in Tvrđa.

(Sažetak prevela: Ana Levak Sabolović)

*Key words:* public water supply, Osijek, Tvrđa, water wells, the Drava, 18th century.