

NOVALJSKA ŽUPNA KRONIKA O JEDINSTVENOM VODOOPSKRBNOM OBJEKTU NA NAŠEM TLU

Nikola CRNKOVIĆ, *Opatija*

Vodoposkrbni sustavi Cisse i Navalije¹, dvaju najstarijih naselja i metropola otoka Paga, sustavi kojih su tragovi dobrim dijelom do danas sačuvani i prepoznatljivi, sveudilj su vrlo zanimljiva i neodgonetnuta tajna koja tvori u sjeni nepoznaje i za koju se tek ponekad zainteresiraju stručnjaci i javnost. Jedan od tih akvedukata je u antičku Cissu dovodio vodu s izvora u selu Kolanu. Građen je nad zemljom, tako da gravitacijski kanal, slijedeći prirodni pad tla, mjestimice izjednačen usjecima ili podignut na nosače, blagim nagibom omogućuje jednakomjeran protok vode. To je klasičan oblik rimskog akvedukta u kojem nema nikakvih tehničkih osobitosti osim što je konstrukcija lukova na uzdignutom dijelu trase pojačana kontraforima radi zaštite od jakih udara bure. Istražio ga je i ukratko opisao Boris Ilakovac², te se njime ovdje nećemo baviti. Drugim je akveduktom voda s izvorišta u Novaljskom polju tekla u nekadašnju Navaliju. Upravo taj je najveća zagonetka i o njemu se najmanje zna.

Prvi istraživač toga hidrotehničkog objekta jest don Ante Bonifačić, pop glagoljaš, kako sam sebe titulira, rodom iz Punta na Krku. Prebivao je u Novalji više od trideset godina (1894–1925), najprije do 1896. kao kapelan, zatim do 1900. kao provizor mjesne župe, a od tada do 1925. u svojstvu župnika. Počeo je voditi ljetopis 1918. godine i u njegovu uvodnom dijelu dao zanimljiv i pomno sastavljen pregled povijesti

1 B. ILAKOVAC, Rimski akvedukti na području sjeverne Dalmacije, Zagreb 1982, str. 245–251, oštro luči dva odvojena vodovoda, akvedukt Kolan-Cissa (Caska) i akvedukt Škopalj-Novalja, ne ulazeći u njihovu korelaciju i ne spominjući ikakvu mogućnost da su oni možda bili spojeni. Unatoč tome, već s obzirom na samu njihovu blizinu može se govoriti o njima kao o jedinstvenom hidrotehničkom sustavu, jednako kao što se zbog blizine te funkcionalne i kronološke komplementarnosti može govoriti o jedinstvu antičke Cisse i Navalje.

2 Isto, str. 245–250. Šteta što autor na situacijskom planu toga objekta (str. 246) nije distingvirao prepoznatljive od neprepoznatljivih (i ne sa sigurnošću utvrđenih) dijelova trase.

novaljske crkvene općine, njezinih ustanova, objekata i zaklada³. Tu se našlo mjesta i za opis istraživanja staroga vodovoda, tim više što je taj posao osobno obavljao kao nadzorni dužnosnik njegova čišćenja i refunkcionalizacije.

U novije doba, naime prije desetak godina, taj vodovod je istraživao B. Ilakovac, ali rezultati njegova znanstvenog napora još nisu poznati⁴. Jedino što je o tome do sada napisao sadržano je u njegovoj sintezi o rimskom vodovodima na tlu sjeverne Dalmacije⁵. No to je tako kratko i nepotpuno, u što ćemo se kasnije uvjeriti, da stari zapis popa Bonifačića i danas zrači punom snagom svoje izvornosti i dokumentarne valjanosti.

Posljednje dvije godine, u Regionalnom zavodu za zaštitu spomenika kulture u Rijeci više se puta raspravljalo o potrebi istraživanja i zaštite staroga novaljskog vodovoda i mogućnostima da se on učini pristupačnim za posjetitelje. U Novaljaca odavno postoji želja da se taj posao obavi, a sada je tu i raspoloženje i mogućnost da u tome sudjeluju vlastitim sredstvima i radom. O čemu se zapravo radi? O kakvu je vodovodu riječ i što je tu tako osobito zanimljivo?

Radi se o jedinom antičkom akveduktu na hrvatskom tlu i na području Jugoslavije kojega je trasa dobrim dijelom probijena kroz kameno brdo u duljini više od tisuću metara. Takvi vodovodni tuneli u svjetskim su razmjerima vrlo rijetki, plijene pozornost, ljudi ih pohode kao čudesna dostignuća primitivnih tehnika i iskustava antičkog čovjeka. Pa ipak, težnju da se taj objekt istraži i afirmira kao znamenitost na našem tlu ne treba tumačiti kao jeftin način da se s pomoću atraktivnog starog objekta izvuku reklamerski probici. Otok Pag s pravom nazivaju zaboravljenim otokom⁶, područjem onkraj znanstvenog i kulturološkog interesa, iako mnogo toga nuka arheologe, historiografe, etnografe, geografe, jezikoslovce i druge stručnjake da se njime temeljito pozabave. Primjerice, mnoštvo arheoloških nalaza — sve slučajnih, jer osim nekoliko sondažnih radova sustavnih iskopavanja gotovo nije ni bilo — nepobitno pokazuju kako su u pretpovijesno i rano povijesno doba na području Novalje i Caske posto-

3 „Ljetopis ili kronika rimo-katoličke župe Novalja” čuva se u pismohrani Župnog ureda Novalja. *Don Ante Bonifacic* ga je počeo pisati 1918, ali je ono što se događalo prije te godine izložio u obliku povijesne skice na početku knjige. To su posebne tematske cjeline koje je znatno ranije počeo pripremati. V. o tome bilj. 32.

4 B. Ilakovac je, navodno, sudio rezultate svojih istraživanja novaljskoga akvedukta. Pisac ovoga rada nije imao prilike vidjeti taj rukopis, jer nije objavljen, nego pohranjen u Arheološkom muzeju u Zadru. O Ilakovčevim istraživanjima paških akvedukata v. *Sime Batović*, Rad Arheološkog muzeja u Zadru od 1973. do 1976. godine, Diadora, sv. 9/1980, Zadar 1980, str. 592, 595, 598, 603 i 605.

5 B. ILAKOVAC, n. dj., str. 151.

6 Dva su autora pisala o nepoznatu i zapostavljenu otoku Pagu: G. SZABO, Pag zaboravljeni otok, Književnik, Zagreb 1939, str. 5 i 6; A. ŠONJE, Pag zaboravljeni otok, Dometi, sv. 4–5, Rijeka 1969, str. 95–100.

jala višekratna razdoblja cvatućih kultura⁷. No tu je toliko nepoznanica i dvojbi, toliko otvorena prostora za oprečne pretpostavke da se teško što može sa sigurnošću reći o staroj Cissi i Navaliji⁸. Treba se uzdati da se upravo istraživanjem njihovih vodovoda može doći do određenijih podataka, da upravo to može biti ona nit od koje će se klupko početi odmotavati, da to može biti najkraći put izlaska iz znanstvene anonimnosti.

Posve pouzdano možemo reći kako se u izgrađenim hidrotehničkim sustavima očituje veliko značenje Cisse (Kisse) i Navalije. Akademik Mate Suić navodi kako su na istočnoj obali Jadrana akvedukte imali samo rijetki gradovi: Pula, Fulfinij (Omišalj), Rab, Kissa, Nin, Zadar, Salona, Ekvum (Čitluk kao Sinja), Epidaur (Cavtat), Dioklecijanova palača i neki drugi⁹. Boris Ilakovac registrirao je u svojoj sintezi na području sjeverne Dalmacije samo osam rimskih akvedukata, od kojih jedan pripada vojnom taboru, dva zadarskoj koloniji, a od preostalih pet dva se nalaze na području Caske i Novalje¹⁰. Velika većina drugih rimskih municipija, kolonija i peregrinskih zajednica što su stekle civitet morali su zadovoljiti svoje potrebe za pitkom vodom iz zajedničkih i privatnih bunara i nakapnica. Već sama ta činjenica nameće se kao kriterij za valorizaciju mjesta koja su gradila vodovodne mreže. Boris Ilakovac bez ikakve rezerve svrstava oba vodovodna objekta na otoku Pagu u municipalne građevine, podrazumijevajući da su antička Cissa na području današnje Caske i antička Navalija imale municipalna prava¹¹. U svakom slučaju, neprijeporno je da to što se na malom dijelu tijesnog paškog otoč-

7 M. SUIĆ, Pag, Zadar 1953; N. ŽUPANIĆ, Istorijско – geografsko istraživanje liburnsko istarskog ostrva Cissa i značenje ovog geografskog imena, Istorijски časopis Istorijskog instituta SAN, knj. III, Beograd 1945; A. ŠONJE, La sede del vescovo di Cessa, Vindemio, Atti, vol. XI, Rovinj 1981, *isti*, Antički kamenolomi u Novalji, Dometi, br. 5/1984, Rijeka 1984, str. 55–67; *isti*, Altchristliche Basiliken in Novalja auf der Insel Pag (Jugoslawien), Akten der VII Internationalen Kongresses für Christliche Archäologie, Trier 1965, str. 705–709; B. ILAKOVAC, Čuda antičke Novalje, Vjesnik Zagreb, 9. ožujka 1974, str. 8; *isti*, Apsidni mozaik starokršćanske bazilike u Novalji, Akti simpozija o ranokršćanskim mozaicima u Jugoslaviji, Bitola 12–15. listopada 1978; A. BADURINA, Ranokršćanski moćnik iz Novalje, Telegram, hrvatski list za pitanja kulture, Zagreb 18. veljače 1972, str. 12–13; M. M., Treća ranokršćanska bazilika u Novalji, Narodni list, Zadar, 23. veljače 1974, str. 7.

8 M. SUIĆ u svome n. dj., str. 19, navodi kako je možda naziv mjesta Paga „sa značenjem 'selo' nastao kao antiteza po smislu uz riječ 'castrum' (utvrđeni grad) u koliko su veća naselja Novalja i Časka (svakako bi trebalo pisati Caska, primj. N. C. Vidi o tome i A. ŠONJE, nalaz rimskog natpisa na Caski kod Novalje na otoku Pagu, Živa antika, god VIII, sv. 2, Skoplje 1958, str. 311, bilj. 1) bila utvrđena”, odnosno kako je Navalija (Novalja) sredinom prvog stoljeća n. e. bila pomorska luka Cisse (Caske). U novije doba, odbacio je tu hipotezu te tvrdi kako su na području Caske u rimsko doba bile samo tri villae rusticae (Isp. M. SUIĆ, Antički grad na istočnom Jadrano, Zagreb 1976, str. 223). *Isti* naš eminentni autor iznio je svoja najnovija shvaćanja o naseljima na Pagu u antici i u ranom srednjem vijeku u raspravi Dalmaticum mare, Radovi Zavoda JAZU u Zadru, sv. 29–30, Zadar 1983, bilj. 47, str. 16–18. Tu izrijeком kaže: „Što je pak bilo s o. Pagom? Njegovo je središte u antici bio *oppidum Cissa*. Municipij nije bio. U srednjem vijeku tu izrasta *castrum Kesse*, nazvan poslije Kessa veterana (...)” A Novalju ne spominje ni jednom riječju. Nesigurnost i razne pretpostavke o ubiciranju Cisse (Kisse, odnosno Keše) očituje se i u A. ŠONJE, Antički kamenolomi, n. dj., 59–66; *isti*, Pag zaboravljeni, n. dj., str. 95–98; *isti*, La sede, n. dj., str. 120, 129–130; slično je i u J. KUNKERE, Novaljska biskupija, Novalja 1977, str. 6–13.

9 M. SUIĆ, Antički, n. dj., str. 117 i 185.

10 B. ILAKOVAC, Rimski akvedukti, n. dj., str. 8.

11 Isto.

nog prostora susreću dva vodovodna objekta ukupne vanjske trase od desetak kilometara¹² i više od tisuću metara vodovoda ugrađenog na dnu tunela, probijenog u tvrdu vapnencu, predstavlja iznimnu pojavu i očit je dokaz visokog stupnja civiliziranosti ovdašnjega pučanstva u antičkoj davnini. Tako bi to trebalo tretirati i da nema tunnelske vodovodne dionice, a ona je pak i sama po sebi dostatnim razlogom da se sustavnije pristupi istraživanju stare prošlosti ovoga kraja.

Zato je pravo čudo što o tome zdanju naša znanstvena javnost vrlo malo zna. Spomenuli su ga u svojim djelima Frane Bulić¹³, P. Sticotti¹⁴, Mate Suić¹⁵ i nedavno Boris Ilakovac¹⁶. Potonji – za razliku prethodnih koji su to učinili uzgred, baveći se drugim temama – tome je objektu posvetio čitavo poglavlje svoga preglednog rada o rimskim akveduktima u ovom dijelu naše zemlje. No cijela ta glava napisana je samo na jednoj jedinog stranici. Naš najpoznatiji arheolog za hidrograđevne objekte bio je, očito, tek na početku istraživanja staroga novaljskog vodovoda kada je tekst knjige predao u tisak. Zbog kratkoće i jezgrovitosti toga napisa, nema potrebe ni razloga da se on parafrazira i krati, te ga donosimo u integralnom obliku:

12 U tabelarnom prikazu antičkih akvedukata na području sjeverne Dalmacije, B. ILAKOVAC, Rimski akvedukti, n. dj., str. 255, navodi duljinu akvedukta Škopalj – Novalja: oko 4000 m, a Kolan–Caska oko 12.000 m, što nam se čini nešto pretjeranim. Uzgred, na istom prikazu vrlo je očito izražena manjkava istraženost paških akvedukata.

13 F. BULIĆ, Prinosak poznavanju starina Liburnije, *Bullettino d'archeologia e storia dalmata*, 8/1909, str. 178.

14 P. Sticotti, *Pago, Serta Hofileriana*, Zagreb 1940, str. 181 i bilj. 6.

15 M. SUIĆ, *Pag*, n. d., str. 26.

16 B. ILAKOVAC, Rimski akvedukti, n. dj, str. 251. Ovdje valja dodati kako je o tome objektu pisao i *Francesco Madirazza*, *Storia e costituzione dei Comuni dalmati*, Spalato 1911, str. 132, spomenuvši kako su Novalja i Caska bili povezani podzemnim hodnikom: „I due luoghi erano uniti mediante lunghi sotterranei, scavati nella pietra.” U novije doba svećenik *Anton Barbis*, dok je bio novaljski župnik, napisao je pod pseudonimom Pa (= pop Anton) prikaz Bonifačićeva zapisa u mjesnoj kronici: *Pa*, Novaljski „Specifikum” (iz župske kronike), Bakarska zvona, 5/1976, str. 9. Bilo je zamišljeno da to učini u više nastavaka, ali je objavljen samo jedan.

Tu valja pripomenuti kako i arhivska građa krije podatke o novaljskome antičkom akveduktu. Pisac ovoga rada našao je prvi trag o tome objektu u Historijskom arhivu u Zadru. Kotarski poglavar *Frane Zanchi*, obilazeći područje svoje jurisdikcije, 21. listopada 1862. godine pohodio je Novalju i u svoj dnevnik unio zabilješku o mjesnom rimskom vodovodu. U prijevodu na hrvatski jezik taj zapis glasi: „Na maloj udaljenosti od sela ima jedno podzemlje (‘un sotteraneo’) o kojem nitko ništa ne zna reći. Sav je usječen dlijetom u živcu kamenu, širok je tri stope i toliko visok da čovjek lako stoji uspravno. Na dnu mu je čitavom duljinom kanalić, kao da je žljeb za vodu. U unutrašnjost hodnika može se doprijeti oko četvrt milje – u tome je dijelu pet otvora od kojih dolazi svjetlo – a odatle se dalje ne može ići, jer je zatrpan kamenjem (‘si trova imbunito’). Iz toga se ipak ne može zaključiti svršava li se tu ili ne, niti se istraživalo o njegovu nastavku i gdje vodi. Nitko ne zna reći što je to nekada bilo, niti se zna je li to bio vodovod (čini se previše visokim /misli se na nadmorsku visinu, primj. N. C./) ili je podzemni hodnik (‘sotteraneo’) za sklanjanje od neprijatelja. Pruža se isprva prema sjeveroistoku (‘verso borra’), a poslije se usmjeruje prema istoku. Prigodom poljskih radova s one strane /brda/ nisu se nalazili tragovi te se čini da je /gradnja/ obustavljena i nije dovršena. S druge strane, govori se kako je i u Caski početak jednakoga takvoga podzemnoga hodnika (‘eguale sotteraneo’). Zato se predmnijeva da je Caska bila veliki grad, razvaline kojega se još vode pod morem, i bit će da je taj hodnik vodio u Casku i u pogibelji služio za bijeg (‘servito per dare scampo’). „Historijski arhiv Zadar, Spisi obitelji Zanchi, svež. V, Distretto di Pago I. U pedesetak godina što dijele Zanchijevu zabilježbu od Bonifačićeva istraživanja prohodnost vodovodnoga tunela je, kao što ćemo dalje vidjeti, znatno smanjena.

VI AKVEDUKT ŠKOPALJ – NOVALJA

Premda je ovaj akvedukt s tunelskom dionicom zasad jedini na području naše zemlje, a svojom složenom problematikom pravi zalogaj za stručnjaka-istraživača, o njemu literatura pruža skromne podatke¹⁷.

Tek započetim rekognosciranjem ustanovilo se da je akvedukt morao polaziti od poznatog vrela ŠKOPALJ, ¹⁸ što se nalazi u Novaljskom polju ispod kapelice sv. Antona, sl. 88¹⁹. Na površini nije vidjeti zidanih ostataka i pretpostavlja se da od negdašnjeg obzidanog izvorišta (castellum fontis) ne treba očekivati neke nalaze, jer je austrijska uprava godine 1912. prokopala i obzidala izvorišta i pri tome vjerojatno uništila rimske građevinske ostatke²⁰.

Osmatranjem konfiguracije terena pretpostavlja se da je gravitacijski kanal bio položen od Škoplja do točke što je na sl. 88 označena brojem 1. S te je pozicije tražak akvedukta morala naglo skrenuti u desno, na poziciji 2 prešla je preko novaljskoga potoka i dalje bila usmjerena prema brdu što ga narod naziva FIGURICA. U dužini od najmanje jednog kilometra probijen je u živoj stijeni TUNEL, koji danas završava ispod stare osmogodišnje škole u Novalji, na sl. 88 pozicija tunela označena brojem 2 – Novalja.

Tunel je prvorazredni spomenik vještine rimskih graditelja. Osmatranjem pristupačnih dijelova tunela može se približno sigurno rekonstruirati kako je bio izveden. Prvo su geometri trasirali pravac po površini brda Figurice i na trasiranom pravcu označili osam mjesta²¹ na kojima se otpočelo kopanjem vertikalnih odih (šahтова). Kad se nivelmanski ustanovilo da je šahт iskopan do potrebne dubine u odnosu na izračunatu niveletu dna gravitacijskog kanala u budućem tunelu, tad su iz dna svakog šahта otpočela horizontalna kopanja u oba smjera. Takav način kopanja omogućio je istovremeni rad 16 kopača, ne računajući još dva kopača (ukupno osamnaest)²² što su radili na ulaznom i izlaznom dijelu tunela, kao napr. kod probijanja čuvenog vodovodnog tunela za grad Samos. Taj izuzetan rimski hidrograđevni spomenik narod naziva „Talijanova buža”²³.

Iako svekoliki znanstveno-istraživački napor B. Ilakovca zaista zaslužuje štovanje, o njegovu prikazu staroga novaljskog vodovoda (osim primjedaba koje smo već iznijeli u bilješkama) možemo reći samo kako je propustio priliku da već u toj knjizi ocrta

17 Na ovom mjestu, B. Ilakovac navodi samo P. Sticottija. Isp. bilj. 13–15.

18 Prije elementarnih mjerničkih radova i pomnijeg istraživanja početka tunelske trase od Novaljskog polja prema Novalji, nije uputno nagađati gdje je bio izvor od kojega je polazio gravitacijski kanal prema Novalji. Čini nam se da je B. Ilakovac suviše ishitreno zaključio kako je to sigurno bio Škopalj. To je teško zamislivo jer je Škopalj na samom dnu Novaljskog polja. Bonifačić pak tvrdi kako su u tunel dolazila dva kraka gravitacijskog kanala, ali ni jedan iz Škoplja, nego iz njemu oprečnih smjerova.

19 Isp. priloženu skicu trase vodovoda kako ju je nacrtao B. Ilakovac i kako je je opisao A. Bonifačić.

20 Izvor na Škoplju je i danas kao i 1912. godine najjači u Novaljskom polju, ali se iz toga ne može zaključiti da je tako bilo i u antička vremena. Pretpostavku da je Castellum fontis bio upravo na Škoplju valjalo bi mjernički potkrijepiti. Dotad bi, čini nam se, bilo uputnije i logičnije tražiti ga na višim razinama Novaljskog polja.

21 Kao što ćemo niže vidjeti, Bonifačić je pronašao devet okomitih okana, ali jedno od njih nije otvoreno.

22 Ukupno bi trebalo računati dvadeset kopača tunela, jer je bilo devet okana. Dakako, uz svakoga kopača morao je biti još najmanje jedan pomoćni radnik u jami za otpremu iskopanog materijala i još jedan na vanjskom otvoru okna za prijem toga materijala i njegov odvoz. Istodobno je, dakle, moglo raditi na bušenju tunela oko 50–60 radnika.

23 Oblik Talijanova je stari posesivni pridjev od etnikuma, naime on se izvodi od singularnog, a ne pluralnog oblika imenice. Buža znači rupa, luknja, u ovom slučaju ponor. Isp. P. Skok, Etimologijski rječnik hrvatskoga ili srpskoga jezika, knj. 1, Zagreb 1971, str. 247.

potpuniju i točniju sliku objekta te jače naglasi njegovu iznimnost i vrijednosti. Evo što nam neka opća literatura o tome govori.

Tip podzemnog vodovoda kakav je novaljska „Talijanova buža” poznat je pod nazivom perzijski ili orijentalni qanat. „Takvim se vodovodom s jedne strane rješavao problem dovoda do stanovite udaljenosti i manje količine vode a da se voda nije gubila zbog isparivanja, a s druge je strane na taj način bilo moguće i u planinskim krajevima ostvarivati pad vode neovisno od tla. Osim toga voda zadržava hladnoću i ne zagađuje se.”²⁴ Perzijski qanat obično je bio širok oko 2 m, a visok 3,5 m. Iz njega su, radi bržeg kopanja i poslije radi zračenja, svakih pedesetak metara izlazila okomita okna na površinu zemlje. „Qanati, koji još danas postoje u Perziji, Siriji i Afganistanu, dugi su od 4 do 60 km, a maksimalna im je dubina oko 100 m.”²⁵ U gradu Alepu u Siriji još je i danas u uporabi podzemni vodovod izgrađen u doba perzijske vlasti. Perzijanci su tu tehniku vodoopskrbe uveli u Egipat (oaza Kharga), odakle se proširila u saharske zemlje i Maroko. U Grčkoj su poznata dva takva vodovodna tunela: atenski i samoski. Atenski je posve odgovarao tipu perzijskog qanata, jer ima okna kao i on. Poznatiji je ipak već spomenuti tunnelski vodovod grada Samosa na istoimenu otoku. Od izvora udaljenog od grada oko 1,5 km voda najprije teče glinenim cjevovodom, a zatim kroz više od tisuću metara dugi tunel. Pri bušenju tunela vertikalna okna nisu dubljena ni kao orijentiri, ni kao pomoćni iskopi, ni kao prozračnice. Kopalo se samo s ulazne i izlazne strane tunela, ali su se bušotine mimoišle tek pet metara, pa su ih povezali poprečnim hodnikom. Kroz tunel je položen vodovod u posebno iskopanu jarku, koji je zatim natkriven²⁶. I danas se taj objekt drži remek-djelom grčkoga graditeljstva i geodezije²⁷, a već ga je Herodot ubrajao u svjetska čuda²⁸.

Tako je sa samoskim tunelom, a o takvom sličnom objektu na našem malo poznatom otoku²⁹, istina, nešto manjem od Samosa (481:285 km²), po onome što je o njemu objavljeno, može se reći kako gotovo nitko ništa ne zna. Valja stoga dodati kako je novaljski podzemni vodovodni hodnik bio kombinacija atenske i samoske vodoopskrbene građevine. To, naravno, ne znači da je građen po njihovu uzoru, ali je svakako napravljen poslije njih³⁰. Naime, novaljski tunel ima okna sama pri ulazu (kao klasični perzijski qanat, a na znatnoj dionici ih nema (kao samoski).

24 *Gerard Du Ry van Best Holle i suradnici*, Velika ilustrirana povijest svijeta, sv. 4, Rijeka 1975, stupac 1913.

25 Isto.

26 Isto, stupac 1914.

27 *B. Ilakovac*, Rimski akvedukti, n. dj., str. 12.

28 *Herodot*, Istorije („Herodotova istorija”), Novi Sad 1966, str. 208: „Malo više sam pričao o Samiljanima jer su oni izvršili tri najznačajnija dela u Heladi: prokopali su ispod jednog brda, visokog sto hvati, jedan tunel sa otvorom na obje strane. Dužina ovog tunela iznosila je sedam stadija, a visina i širina osam stopa. Duž celog tunela iskopan je u njemu jedan kanal, dubok dvadeset lakata i širok tri stope, kroz koji je voda putem cevi vođena u grad iz jednog velikog izvora. Graditelj ovog tunela bio je Megaranin Eupalin, sin Naustrofov. O akveduktu grada Samosa v. još H. Diels, *Antike Technik*, Leiden 1920, str. 9.

29 V. bilj 6.

30 Samoski tunel je krajem 6. stoljeća pr. Krista, a novaljski više od pola tisućljeća poslije, u doba rimske vlasti na ovom tlu, *B. Ilakovac*, Rimski akvedukti, n. dj., str 251.

Sve ostalo što se danas o novaljskom vodoopskrbnom tunelu može reći moramo prepuštiti vrlo me svećeniku Bonifačiću. Ono što je on o tome zapisao 1910. i upisao u Ljetopis 1918. godine nije još istraživanjem obogaćeno (barem ne javnim slovom), nije ni prošireno, ni novelirano. Ono što je on napisao ostaje za sada najiscrpniji opis objekta, a prikaz čišćenja i istraživanja tunela oko 1910. godine poučno je i poticajno štivo ne samo budućim istraživačima i konzervatorima, nego i Novaljcima. Objavljivanje Bonifačićeva zapisa o drevnom novaljskom akveduktu dug je, napokon, i tome zaslužnom svećeniku. Pustim zato Anti Bonifačiću da mirno i tečno ispriповijeda kako se iskopavala Talijanova buža.

VODOVOD³¹

Ne spada baš u ovaj ljetopis predmet, o kome hoću da progovorim, no njegova znamenitost, kojom se ističe po davnoj starini i rijetkosti te po važnosti, što ju je stekao opet u ove dane³², nuka me na to.

Prije mnogo godina³³, dogodilo se, da je jedno dijete propalo u zemlju ispod puta, koji vodi za Lun, i to prema južnom uglu današnjeg školskog (prije crkvenog) vrta, i spasavajuć to dijete, otkrilo se da to nije naravska rupa, već umjetna radnja³⁴. Odgrnuli smo zemlju i našli zidani konalić³⁵, čisteći dalje prema istoku, otvorio se konao isklesan u kamenu, koji vodi u nutrinu brežuljka. Proturali se naprijed, a to na veliko iznenađenje prostran prohod, kojim može čovjek slobodno uspravno hodati (,) ³⁶ produben u živcu kamenu. Zapaljenom voštanicom stupajući oprezno naprijed dopru kojih 50 metara daleko, gdje naiđu na mrtvo kamenje, koje je zatvaralo taj (,) nazovimo ga za sada, neobični hodnik, i izgledalo da mu je to svrha³⁷. Na tome je ostalo. Kao rijetkost pokazivalo se tu starinu posjetiocima Novalje, koji su na stijenama pisali svoja imena. Don Frane Bulić (,) obilazeći dalmatinska mjesta u svrhu istraživanja starina (,) posjetio jednom i Novalju (,) pogledao naravski i ovu radnju, što je spomenuo u svojoj smotri³⁸, ali bez da je izrekao o njoj svoj sud, što nije bilo ni lako po onom dotad otkrivenom i dovoljno nepročišćenom komadiću. Narod je ovaj hodnik prozvao

31 Ovaj Bonifačićev članak počinje na 70. i svršava na 80. stranici Ljetopisa ili kronike rimokatoličke župe Novalja. V. bilj. 3.

32 Bonifačić očito nije počeo pisati Ljetopis tek 1918, kada je ustrojena knjiga i kada je u nju unio svoje prijašnje zapise. Članak o vodovodu nastao je oko 1910, kada su vršeni radovi na njegovu pročišćavanju i ponovnu privođenju u prvotnu funkciju. Izraz „u ove dane” dokaz je da je pisan u vrijeme izvođenja tih radova, a ne poslije.

33 Nije moguće ustanoviti vrijeme nastanka ove predaje, ali je ona sveudilj živa u narodu.

34 Izraz „radnja” u ovom tekstu znači djelo ili, još bolje, graditeljsko djelo.

35 „Konao”, „konalić” = kanal, kanalić.

36 Bonifačićev tekst objavljujemo ovdje bez terminoloških i interpunkcijskih izmjena. Manje intervencije, poradi njegove veće jasnoće, stavljene su u uglate // zagrada.

37 Tj. činilo im se da je to kraj tunela.

38 V. bilj. 13.

„talijanska buža”³⁹, i doveo ga je u odnošaj s negdašnjim gradom na Caski, tumačeći naime, da je to bio tajni hodnik, kojim su se za neprijateljskih navala služili njegovi branioci. Da se hodnik proteže dalje, zaključivalo se iz toga, što su u boku brežuljka do pred jedan ljudski vijek bile otvorene i još nezatrpane dvije izduške⁴⁰, o kojim će biti malo naprijed govora.

Ispitujući pomnije ovu radnju, osobito po žlijebu napravljenom sredinom hodnika, došao sam do uvjerenja, da je to vodovod. Pisanjem u podlistku „Hrvatske krune” u Zadru⁴¹, zainteresovao sam za ovu starinu don Frana Bulića, njegova nećaka don Luku Jelića, profesora u bogoslovnom sjemeništu u Zadru (,) istražitelje starina, vladine mjernike, koji su amo dolazili radi gradnje nove crkve, općinsku upravu u Pagu itd.

Na poticaj don Luke Jelića općinska je uprava počela istraživati radnju čišćenjem izduške u ogradici (pašnjaku) u Gvozdenici⁴² obitelji Markovina, sjeverno od župničkog stana, a s istočne strane puta, za koju se znalo i držalo da ima bit u savezu s konalom; mene pak imenovala nadzireteljem poduzeća i voditeljem računa. Iz izduška se (vadio) materijal kojim je bila zasuta, pa se doista u dubini od 12 metara došlo u konal, koji je išao od zapada prema istoku. Od ove očišćene izduške pravcem prama zapadu našla se opet zatrpana izduška ispod puta u ogradici Šimuna Škunce, a tako i pravcem prama istoku, odprilike u dvostrukoj dalečini nego prijašnja, u ogradici Josipa Škunca-Šimera; ni jednoj ni drugoj nije se na površini opažalo traga. Ka/k/o prorov⁴³ ne teče baš svagdje u upravnoj crti (,) već između izduški (nekako u sredini) naročito između četvrte i pete jest kao slomljen, to je očitim dokazom, da su pravili konao tako da su najprije izdubili dvije vertikalne izduške do stanovite dubljine, u kojoj je imao konao teći vodoravno, a zatim su bušili u vodoravnoj crti jedan proti drugomu, t. j. od jedne izduške prama drugoj dok su se sastali. S nedostatka pomagala, kojih danas imade, nijesu radnici probijali brijeg u upravnom smjeru, te se u njemu nijesu mogli ravno sastati. Kad su pak bili blizu jedan drugomu, moguće i po samom sluhu, zamjetiv pogriješku, morali su skrenuti radnjom tako, da spoje rov s rovom, čime je na tome mjestu nastao sagib prorova. Sa zapadne strane do vrh brežuljka ima sedam (7) izduški, sedma je na vrhu, a duboka je ⁴⁴ (.) Kako su na primitivni način izvodili radnju, jasno dokazuje i to što je rov od šeste do sedme izduške, i to bliže sedmoj, gdje je bila najdublja i stoga najteža radnja, krivoljasto i visoko produben, t. j. bušeći od sedme izduške prema šestoj nijesu početno sašli do dostatne dubljine, te su morali

39 Bonifačić je izmijenio izvorni pučki naziv vodovodnog tunela, dao mu književni oblik, jer u Novalji nitko ne izgovara drukčije nego Talijanova buža. U tom obliku zapisali su ga i autori koji ga spominju. V. bilj. 13–16.

40 Izduška = okomito okno što vodi od tunela do površine tla.

41 Anton Bonifačić potpisao se samo inicijalima: A. B, O tragovima rimskog vodovoda u Novalji na Pagu, Hrvatska kruna, br. 16/1908, str. 29.

42 Izvorni je domaći naziv Gozdenica (možda od gozje= gvoždje), a Bonifačić mu je u tom smislu dao književni oblik. U toj ogradici dobro su očuvani ostaci zidova stare kvadratne građevine koju svakako valja istražiti.

43 Prorov = prokop.

44 Ovdje je pisac kronike ostavio prazan prostor u koji je naknadno kanio unijeti početak koga prigodom pisanja nije točno znao. Poslije je to zaboravio.

naknadno dubsti prama podnožju brijega, da dodu u dublinu kojom ima teći vodovod, i tako je tu izašao rov dvostruko visok. Izduške su pravili gušće na podanku⁴⁵, a prama vrhu sve rjeđe, jer je dolje bilo lakše iste provrtati, lakše i točnije probiti rovove i materijal na dvor iznesti, dočim je prama vrhu brijega trebalo sve dublje i dublje izduške bušiti vertikalno, što je bilo tegotno i dugo trajalo, pa mjesto da gube vrijeme i trude praveći izduške, provrtali su najnužnije, a mučili se radije bušenjem rova, da brže napreduju ovom glavnom radnjom, ma da su i morali isklesan materijal na veću dalečinu vući k izduškama i na dvor dizati. Iskustvom valjda poučeni (,) nijesu na istočnoj strani brijega ni vrtali nego samo jednu izdušku, i to prilično nisko u boku prema polju (8-a) i devetu (9-a) već na podanku na rubu polja. Od ove posljednje izduške razdvaja se konao u dva manja kraka, jedan više prama jugu, a drugi kao nastavak glavnog k istoku uzak oko 30 cm i nisko građen u mekom tlu, a seže do potoka, koji teče središnom novaljskog polja, skrećući prama jugoistoku⁴⁶. Kako se spušta tlo prama potoku, tako se ovaj konalić (nije se potpuno istražio; drugi ni malo) izlazi sve više k površini, te blizu potoka leži samo malo iznad površine zemlje: očiti znak, da je sva ova radnja bila izvedena u svrhu dovadanja vode, dakle vodovod, a ne prohod ili hodnik. Svakako je čudno, što ne vodi k današnjem izvoru „Škopalj”, koji leži u pravcu sjevero-sjevero-istok kod kapele Sv. Antona Opata, već istočnim smjerom k potoku. Moralo bi se naime predmijevati, da su ovako veliku radnju, kakva je provrtanje brežuljka u dužini od jednog kilometra u živcu kamenu, bez sumnje s mnogo truda izvedenu, učinili (s) nakanom, da svedu u konao vodu iz izdašnog vrela, a ne da iz jednostavnog potoka, koji k tome (barem sada) ljeti presuši, dovedu u Novalju tanki mlaz vode. Ipak, sudeći po sabiranju vode sa sva konalića u polju, po uzahnom žljebu posred galerije (vodovoda) kroz brežuljak, po konaliću napravljenom od prvog otvora k moru, koji je posve uzak i plitak, dopire do sredine oranice baštinika pok. Stjepana Škunce-Šimera (njiva sa zmorca sela’’) ⁴⁷, kojih 50 metara udaljeno od morske obale, kao i po kamenoj posudi tu nađenoj, a može držati oko 2 hektolitara, i u koju se skupljala voda, imajući pri dnu otvor, što se mogao začepiti i odčepiti, količina vode dovedena konalom nije bila ni pošto velika. Pa za ovu ne baš veliku korist ⁴⁸, tko se u davnini mogao založiti za tako ogromnu radnju, tko je zasnovati i izvesti? Bez sumnje samo kulturno visoki i financijski jaki faktor, a takav u ovim stranama nije mogao biti drugi nego rimska država ⁴⁹. Tomu su pak dokaz velike čvrste opeke, kojom rov u brežuljku na dva

45 Podanak = podnožje brijega.

46 Do predaje rukopisa svoje knjige (Rimski akvedukti, n. dj.) B. Ilakovac još nije bio istražio ovaj dio tunela te ne spominje račvanje kanala prije njegova ulaza u tunel. Ilakovac tada očito nije znao za Bonifačićevo istraživanje, ni za ovaj napis, jer ga nigdje ne spominje.

47 Bonifačić nije dobro upisao domaći izričaj. Trebalo bi stajati „njiva na samorcju”, što znači na sjeverozapadnoj strani sela. Oprečni je sajužni, jugoistočni. Oznaka kretanja prema tim smjerovima je vazmorac i vazjugo.

48 Bonifačić jamačno potcjenjuje kapacitet vodovoda, računajući da je u antičko doba snaga izvora bila jednaka kao i u njegovo vrijeme, i uzevši kamenicu u koju se slijevao kao mjerilo. Valja, međutim, pripomenuti kako je, u blizini spomenute njive gdje je bila kamenica, Franc Vidas – Markanov, ul. I. L. Ribara b.b., prigodom gradnje kuće prije petnaestak-dvadeset godina, našao na ostatke rimskih građevina koje su možda bile najveći potrošači vode u mjestu.

49 Pisac nije mogao zamisliti da bi sama antička Navalija bila sposobna i u mogućnosti izvesti takav pothvat. B. Ilakovac pak polazi od te pretpostavke, v. bilj. 11.

mjesta, između 4. i 5., te s onu stranu između 7. i 8. izduške, obzidan i presvođen, budući da su tu naišli na meku zemlju. Ove su opeke nesumljivo rimskog porijekla, jer je na njima skraćeno utisnuto ime tvrtke, koja je iste pravila, a glasi po pouzdanom tumačenju Don Frane Bulića, kome poslao otisak na papiru: „Auli Faesson Africani”. Te vrste opeka (,) veli(,) ima mnogo po Dalmaciji. Kada i kako je ovaj vodovod bio zapušten, možemo samo nagađati. Povjesnički je utvrđeno, kako je Novalja bila dva puta porušena od neprijatelja (vidi str. 4)⁵⁰ i njezini se stanovnici u znatnom broju preselili u današnji Pag. Ostala je dakle pusta valjda i za dugo vremena, i u tom razdoblju zatrpani su konalići u polju muljem, naplavinom su pokriti konalići u polju i onaj u podanku prema moru i sama kamenica. Dolazeći polagano (,) novi naseljenici (...) ⁵¹ ili više nijesu znali za vodovod, ili (,) budući u malom broju, nijesu imali volje da ulože svoje sile u čišćenje istoga. Izduške kao opasne za čovjeka, a osobito za životinje, koje su u njih propadale, zasuli su kamenjem, i tako je nestalo traga vodovodu i izčeznula uspomena na nj.

Kako je već sprijeda rečeno, Općina je prva stala istraživati ovaj starinski vodovod, očistivši 4. izdušku i dio konala po dnu, a zatim se stali živo zauzimati zainteresirani za starine. Došao je jednom Dun Luka Jelić s profesorom na bečkoj Univerzi (i ujedno ravnatelj(em) muzeja) dr. Kubiček-om, te je njihovom preporukom uzela u ruke posao vlada⁵². Pročistilo se sve izduške osim šeste, napravilo u polju novi rov do izvora „Škopalj”, položilo se od izvora do u selo cijevi, sagradilo se rezervar nad osmom (8.) izduškom, uredilo i obzidalo izvor.⁵³ podiglo željezni toranj i namjestilo na nj vitalo, da pomoću vjetera tjera vodu u rezervar iz koga se voda spušta u rimski vodovod i teče u selo, izlazeći na tri česme. Svečani otvor ovog obnovljenog i modernog preudešenog vodovoda uslijedio je godine 1912. u prisutnosti Namjesnika Attemssa, mjeznika, načelnika i mjesnih oblasti.

Daljnji Bonifačićev tekst mogao bi se tu izostaviti, jer se ne odnosi na Talijanovu bužu. Ona je 1912. nanovo privedena svojoj prvotnoj funkciji i gotovo posve zaboravljena kao arheološki i kulturno-povijesni objekt. Služila je samo dječacima da u njoj treniraju svoju hrabrost, mjereći je brojem okna do kojega bi doprli, osvjetljujući put zagušljivim plamenom otpadaka od istrošenih automobilskih guma što su domaćim postolarima služile kao materijal za potplate na „papučama”, glavnoj obući novaljskih pastira i težaka. No šteta bi bila prekinuti Bonifačićevo pripovijedanje. Napokon, Talijanova buža je samo dio priče o drevnom novaljskom vodovodu, kojega je povijest i dalje ostala zanimljiva. Pogledajmo zato što je on o tome dalje zabilježio.

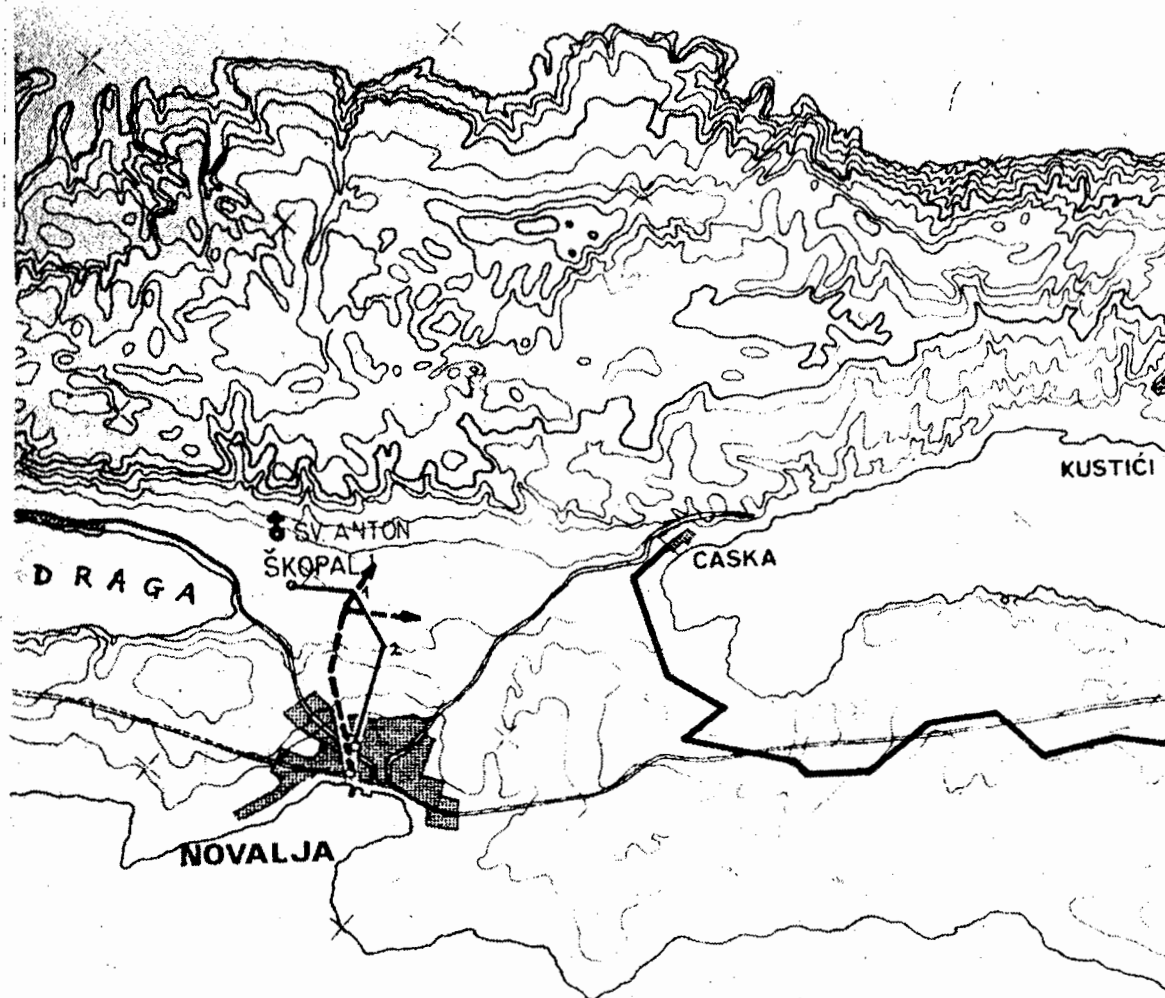
Na žalost, ova radnja bila je posve kratkog vijeka. Nastao je rat, u njega se ulagalo sve umne sile, sav ljudski i ostali materijal, kad je trebalo što popravljati na vodovodu, ne

50 Pisac se poziva na 4. stranicu vlastita teksta Ljetopisa, na kojoj citira Farlatijev *Illyricum sacrum* i povijesnicu Pažanina Ruića.

51 Ovdje je ispuštena suvišna riječ *ovi*.

52 Misli se na dalmatinsku pokrajinsku vladu u Zadru.

53 Na margini je ovdje dopisano: „izduške dozidalo i pokrilo”.



našlo se ni vješte osobe ni potrebnih predmeta, ili sasvim lošu zamjenu, nešto opet loši nadzor, a poglavito što oblasnici⁵⁵ i vještaci ne znali promjeriti snagu velebitske bure, koje je lomila često vitalo, pa selo ne smoglo sredstava i izgubilo volju da novac baca u ludo, te od 1918. napustilo vodovod i došlo se u staro stanje, da se goni vodu u brendama na magarcima. Talijani u početku okupacije⁵⁶ obećavali koješta drugo, pa i popravak i preuređenje stroja za tjeranje vode, ali njihovo obećanje ludom radovanje. Ovako može se reći, da je padom Austro-Ugarske Monarhije propalo i ovo njezino djelo; Bojim se da će se kasno više obnoviti. Talijani su u jesen 1920. shvatili na vitalo nova krila, tako izvrsno, da su pred očima radnika što su ih namjestili, pala dva krila, a iza njihova odlaska survala se na zemlju i shrala ostala, te utaman učinjen veliki trošak.

Tako se beznadno svršava Bonifačićeva pripovijest o novaljskom vodovodu. No, poslije se taj uređaj u Ljetopisu još dva puta spominje. Na 114. str., župnik don Joso Papić zapisao je:

11. 1. 1928. došao je jedan inžinir, te počeo odmah raditi oko popravka našeg vodovoda, te zamjene vjetrenjače sa motorom.

Isti ljetopisac zapisao je na 116. str. te knjige telegrafski kratko:

9. 2. 1929. Danas napokon protekla voda iz vodovoda.

S razlogom kratkoća. Njome je više izražena rezignacija i nevjerica nego oduševljenje. Zaista, idućih godina voda je i tekla i nije tekla tim vodovodom. Diesel-motor je u najboljem slučaju radio po nekoliko sati na dan, a onda bi mjesecima stajao nepokretan i u doba najžešćih suša. Poslije 1947, ni struja ni nove crpke nisu mogle namiriti sve veće potrebe pučanstva. Novalja je stoga još jednom morala potražiti neobičan put da se opskrbi vodom: s podnožja Velebita cjevovod je položen po morskom dnu Podgorskog kanala i 27. srpnja 1982. donio otoku toliko žuđenu vodu.

A antički vodovod? Sveudilj je u svojoj prvotnoj funkciji, makar u posve sporednoj ulozi. U kanaliću na njegovu dnu još leži uska cijev do rezervoara i starih crpki. Strpljivo čeka da dobije svoju pravu novu namjenu spomeničku. A on to doista zaslužuje, jednako kao arheološki, tehnički i kulturno-povijesni raritet i kao veličanstven spomenik milenijskog napora, ustrajnosti i sposobnosti ovdašnjega čovjeka. Zato se s pravom traži nov znanstveni pristup njegovu istraživanju, konzerviranju i otvaranju za javnost.

54 Attems bijaše onda pokrajinski namjesnik Dalmacije.

55 Oblasnici = predstavnici vlasti.

56 Talijanska okupacija poslije prvoga svjetskog rata trajala je na Pagu od studenog 1918. do travnja 1921. godine. *Sime Perčić*, Prilog poznavanju talijanske okupacije Dalmacije od 1918–1923. godine, Radovi Instituta JAZU u Zadru, sv. 20, str. 16 i 43.

ZUSAMMENFASSUNG

Auf der Insel Pag befinden sich zwei römische Aquädukte, die antiken Ansiedlungen Cissa und Navalía mit Wasser versorgten. Besonders interessant ist der Aquädukt von Navalía, der zum Teil durch den steinernen Berg vorgetrieben ist und die Form eines gangbaren tausend Meter langen Tunnels hat, an dessen Grund eine steinerne Rinnleiste liegt, wodurch das Wasser von der Quelle im Novaljas Feld nach ehemalige Navalía (heute Novalja) mit freiem Fall rann. Das ist der einzige Aquädukt dieser Art auf dem kroatischen Boden sowie in Jugoslawien. Ein solches wasserbeschafftes Objekt wird in der Wissenschaft persisches oder orientalisches Qanat nach Persern benannt, die zum ersten Male dieses hydrotechnische Verfahren zur Wirkung brachten.

Der erste Forscher des antiken Aquädukts in Novalja war der Geistliche Ante Bonifačić, der seine Erforschung in der Novaljas Kirchengemeindes-Chronik aufzeichnete. Sich um diesen Aquädukt von 1906 bis 1910 bemühend, hat der Pfarrer die Öffentlichkeit und Behörde dazu angeregt, dass Novalja im Jahre 1912 wieder die Wasserleitung bekam. Das Rohr wurde in die Rinnleiste des wasserschaffenden Tunnels gelegt und so hat er sogar heute die ursprüngliche Funktion. Die Beschreibung dieses wertvollen und raren Objekts ist bis jetzt seine beste Darstellung, weil es später nicht gründlich erforscht wurde, was auch das Schicksal vieler anderer antiker und mittelalterlicher Denkmäler auf dieser „vergessenen Insel“ ist.

(übrs. prof. Vlasta Crnković)