

Prilog o počecima industrijske izgradnje u Splitu Gradnja objekata na Dobromu

Stanko Piplović

HR – 21 000 Split
stanko.piplovic@gmail.com

Prethodno priopćenje
Primljeno: 10. 7. 2022.
Prihváćeno: 7. 9. 2022.
330.341.424(497.583Split)“19“
(728.1(1-21)+728.4)(497.583Dobri)“19“
626.132+726.821+27-526.1(497.583Dobri)
<https://doi.org/10.58565/vda.3.1.15>

Sažetak

U članku se iznose neki tipični primjeri izgradnje i funkciranja industrijskih pogona s početka 20. stoljeća u Splitu. Naročito je zanimljiv predio na sjeveroistočnom dijelu Dobroga gdje je 2009. godine otkriven poseban akvedukt pri podizanju velike stambene zgrade *Nova color* u Ulici Ljudevita Posavskog na mjestu gdje su se ranije nalazile tvornice leda, a zatim boja. Pri širokom iskopu terena za podrumne novogradnje pronađena su zanimljiva arheološka otkrića od antike do današnjih vremena.

Ključne riječi: Split, 20. stoljeće, Dobri, gospodarstvo, led, boje, arheologija, akvedukt

Uvod

Za gradnju gospodarskih građevina koncem 19. stoljeća bilo je malo propisa osim općih za visokogradnje. Za Kraljevinu Dalmaciju donesen je 1886. godine Građevinski pravilnik koji je vrijedio i za Split. U njemu je postojala odredba da je, u slučaju građenja za obrtnе svrhe u kojima se radilo strojevima na paru ili vodu koji mogu štetiti okolini, bilo potrebno odobrenje za takvu djelatnost. Osim toga, za obrtničke zgade koje bi se gradile na otvorenom prostoru ostavljeno je vlasnicima da biraju način građenja i materijal. Pri traženju dozvola bilo je potrebno priložiti samo položajni nacrt na kojemu je ucrtana cijela tvornica s pojedinim zgradama.¹ Takve odredbe važile su sve do 1931. godine kada je donesen Građevinski zakon obvezan za cijelu državu, ali u njemu nije bilo nekih odredaba za podizanje privrednih građevina.² Te odredbe vrijedile su i za gradnje u predjelu Dobrome.

1 „Gradjevni pravilnik za kraljevinu Dalmaciju, Zakon 15. veljače 1886. Gradjevni uvjeti za grad Split“, članak 10, 56 i 58. (Split: naklada Općine Split 1886.), 1-32.

2 Petar Senjanović, „Novi građevinski zakon“, *Tehnički list* 11, ur. Rajko Kušević (Zagreb: Udruga jugoslovenskih inženjera i arhitekata 1931.), 157-159.

Izgrađenost prostora Dobroga u prošlosti

U godinama neposredno poslije Prvoga svjetskog rata razvile su se rasprave o tome koje bi se grane privrede mogle razvijati u Splitu s obzirom na njegov povoljan prometni položaj i dostupnost električne energije. Među ostalim u to je vrijeme izgrađena velika drvodjelska radionica i tvornica mesnih proizvoda.³ Prvi i skromni industrijski objekti u Splitu podignuti su na raznim mjestima po gradu ili u njegovoj neposrednoj blizini. Na dvama je područjima bilo nešto više aktivnosti. Jedno je početak zapadne obale gradske luke gdje je prvih godina 20. stoljeća bila tvornica zvona, škver, klaonica, ljevaonica željeza, tvornica cementa i skladište.⁴ Drugi se nešto skromnije formirao na slobodnom prostoru sjevernog dijela predjela Dobri.

O prošlosti predjela Dobri pisao je profesor Joško Jelaska, ali se nije bavio gospodarskim objektima u tom kraju. Detaljno je prikazao razvitak toga najmlađeg gradskog područja. Analizirao je nazive koji su se rabili u izvorima. Na temelju sačuvanih vrednih prikazao je kretanje broja stanovnika, njihova zanimanja i imovinu, strukturu vlasništva nad zemljištem i izgradnju naselja od 17. do 19. stoljeća.⁵ Prvi gospodarski objekt na Dobrime bila je tvornica tjestenine. Osnovana je 1840., a vlasnici su joj je bili Marino Bettiza i sin. Godinama je radila na parni pogon. Obitelj se zbog velikih prihoda ubrajala među bogatije u Splitu.⁶

Stambena zgrada *Nova color*

Godine 2009. građevinsko poduzeće *Ivan Lučić Lavčević* iz Splita počelo je graditi veliku stambeno-poslovnu zgradu na prostoru Dobroga zapadno od Ulice Domo-vinskog rata do ukopa željezničke pruge. Investitor je bila tvrtka *Formosa d. o. o.*, a projektant arhitekt Jerko Rošin iz *Studija R* u Splitu koji je 2008. izradio projekt.⁷ Na tom se mjestu nalazila zgrada stare, ugasle tvornice boja *Duga* pa poslije *Color* koja je tom prilikom porušena. Novom zgradom zaokružen je postojeći blok stambenih objekata iz novijeg vremena poslije Drugoga svjetskog rata. Rješenje se

3 „Industrijalizacija Splita“, *Novo doba* (Split 5. II. 1920.), 3-4.; „Napredak našeg obrta“, *Novo doba* (Split 22. VI. 1929.), 5.

4 Slavko Muljačić, „Historijat izgradnje priobalnog pojasa u splitskoj luci od Matejuške do Sustipana (1850-1960)“, *Urbs* (Split 1960), 47.

5 Joško Jelaska, „Varoš Dobri u Splitu“, *Građa i prilozi za povijest Dalmacije* 17, (Split 2001), 147-205.; Joško Jelaska, „Predio Dobri u Splitu: Od Varoša do dijela gradskog kotara Grad“, *Građa i prilozi za povijest Dalmacije* 18 (Split 2002), 239-294.

6 „Schiesone spalatino, Guida Scematica di Spalato“, (Split 1908. – 1915.).

7 Marcel Bačić, Miljenko Domljan, Robert Plejić i Ivan Nehajev, *Jerko Rošin, Arhitektonski tragovi* (Split: Naklada Bošković Split 2020.), 240-241.; Arhitekt Jerko Rošin 1993. godine osnovao je projektni ured *Studio R*.

temeljilo na nastojanju za usklađivanjem dviju istaknutih urbanih jedinica. Radovi su završeni 2011. godine.

Prije početka radova na novoj stambenoj zgradi parcela je tijekom ljeta 2009. godine arheološki istražena. Istraživanja je vodila tvrtka *Palisada* d. o. o. iz Trilja. Elaborat s grafičkim prilozima napravili su arhitekti Maja Bilić i Šime Vulić te Ante Ivšić. Iskopano je sedam sonda po gradilištu i dva rova unutar bivše tvornice boja. U njima su pronađeni prapovijesni ostaci, ulomci srednjovjekovne i kasnije keramike, krhotine starih čaša, obrađenog kamenja i brončanih predmeta. Posebno su brojni rimski nalazi, i to tragovi nekropole s nagorjelim ljudskim kostima, ulomci posuda i amfora, brončanih predmeta i staklenih posuda, prstenje, brončane igle i novac. Najzanimljivija i najopsežnija je sonda br. 2 u sjeveroistočnom dijelu terena.⁸

Kada se prišlo širokom iskopu za podrum stambene zgrade *Nova color*, koji je predviđen za garažu vozila, u sondi uz sjeverni rub pronađen je veliki kanal za vodu obzidan sa strana dvama zidovima od grubo obrađenog kamena. Protezao se približno pravcem istok – zapad u kojemu je smjeru i padao. Dio koji se nalazio unutar gradilišta i koji je mogao biti istražen bio je dug oko 50 m. Na istočnom kraju produžavao se i dalje izvan gradilišta u dvorišta privatnih kuća pa nije moglo biti ispitano njegovo daljnje protezanje. Na zapadnom kraju kanal se savijao prema uglu zgrade tvornice boja, ali tu su u novije vrijeme položeni podzemni kabeli za električnu struju pa situacija nije potpuno jasna. Zidovi kanala bili su mjestimično visoki i preko tri metra. S vremenom je kanal dobio neke pregradnje i promjenio namjenu. U najnovije doba služio je za odvod otpadnih voda okolnih zgrada.⁹ Pri vrhu zida nalazili su se otvori, ukupno pet na razmaku od otprilike deset metara. Bili su četvrtasti, raznih dimenzija i vjerojatno su služili za isplut vode u okolni teren.

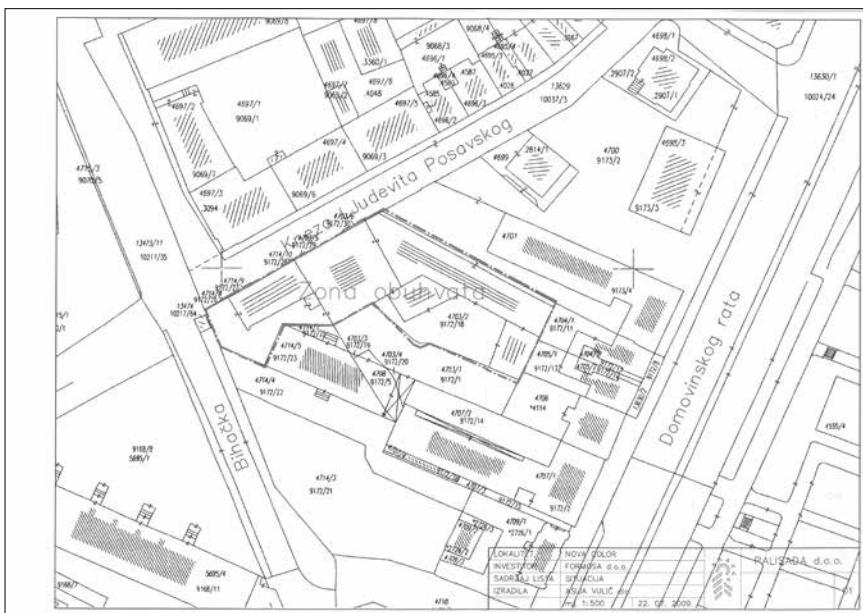
Masivni objekt kanala, odnosno akvedukta, bio je do tada potpuna nepoznаница, vidljiv samo u tragovima na površini zemlje. Nije zabilježen ni u jednom dostupnom starom planu i ne spominje se u kojem dokumentu ili literaturi. Budući da nije imao nikakvih stilskih obilježja u detaljima ni natpisa, iz nalaza se nije moglo odrediti kojem je vremenu pripadao i čemu je prvobitno služio. U početku se sumnjalo da bi mogao biti iz antičkih vremena, što je izvođačima radova stvorilo veliki problem.

Nalaz velikog kanala mogao je predstavljati ograničenje za daljnju gradnju. Na njemu se opažaju dvije osnovne faze gradnje. Donji, veći dio podzida od lože je

8 Preliminarni izvještaj o provedenom sondažnom istraživanju na lokalitetu *Nova color*, Split. Elaborat od 6. kolovoza 2009.

9 Maja Bilić, Ante Ivšić, Šime Vulić, „Arheološko istraživanje na lokalitetu Nova color u Splitu“, *Kulturna baština* 35 (Split 2009), 59-78.

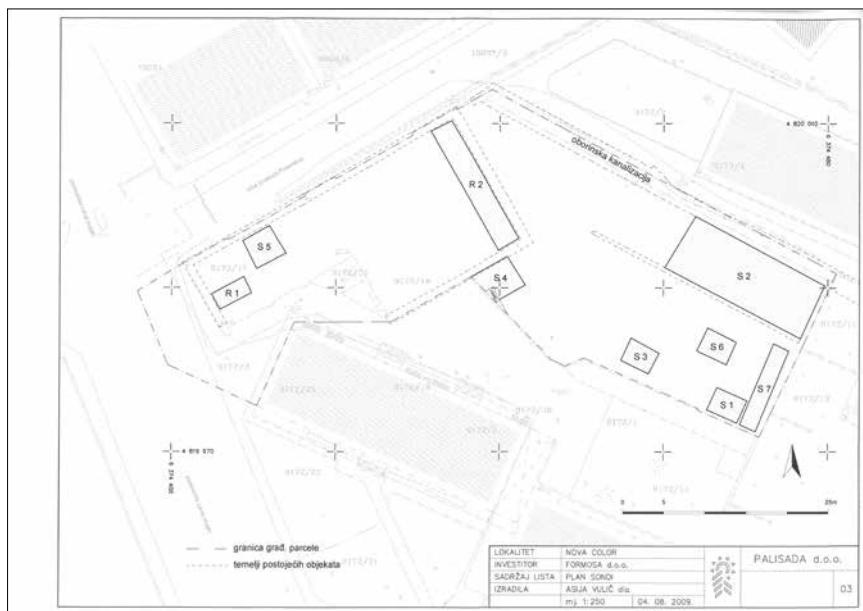
obrađenog kamena, a gornji, završni od dosta pravilnih klesanaca. Između dvaju usporednih nosećih zidova po čitavoj je širini kanal, i to u tri odijeljene razine, koji je naknadno pokriven. Temeljen je na laporu. Dna su kanala betonska što ukazuje na njihovu noviju gradnju. Na vrhu su poklopnice od kamenih ploča. Poteškoća za tumačenje njegove namjene bila je i u tome što je kasnijim iskopinama za instalacije, posebno za električne kablove, u novije vrijeme stanje na terenu bitno poremećeno. Iz sadašnjih istraživanja može se prepostaviti da je prvobitno bio vodovodni kanal. S obzirom na njegovu veličinu i sadržaje koji su bili u njegovoj neposrednoj okolini, teško je s potpunom sigurnošću utvrditi kad je izvršen i čemu je služio.



1. Zona gradilišta stambene zgrade *Nova color* na Dobromu, stanje prije početka radova. Na zapadnoj je strani prema Bihaćkoj ulici prizemnica tvornice boja (kat. br. 9172/17). Duž sjeveroistočne granice trasa je akvedukta. Na sjevernoj su strani izvan gradilišta zgrade iz novijeg vremena. Nacrt: arh. Asija Vulić, 2009. godine.



2. Pogled na Ulicu kneza Ljudevita Posavskoga na Dobromu prema sjeverozapadu. U prvom je planu prizemnica ranije napola porušene zgrade tvornice *Duga color*.



3. Arheološke sonde i rovovi iskopani unutar gradilišta stambene zgrade *Nova color*. R 1, R 2 i S 5 na položaju su tvornice, a ostale na slobodnom terenu. U sondi S 2 pronađen je ranokršćanski grob.

Da bi se utvrdila starost i namjena kanala na Dobrome, kako bi se moglo odlučiti o dalnjim radovima, pregledani su stari planovi iz prve polovice 19. do prve polovice 20. stoljeća. Najstariji je izvor vrlo precizan katastar mapa i zapisnika iz 1831. godine napravljen za austrijske uprave pri geodetskom premjeru Dalmacije za potrebe oporezivanja. Iz njega je vidljivo je da su tada na tom širokom području sjeverno od gradskog areala isključivo polja privatnika. Na zemljišnoj čestici br. 9172, gdje je sada podignuta novogradnja, bio je vinograd. Njezinim sjevernim rubom, otprilike kuda je išao vodovodni kanal, nalazio se put. Od kuća su, samo dosta sjevernije na osami, bile dvije male zgrade, i to iz nešto kasnijeg vremena.¹⁰

Tek 1880. godine, kada se obnavljao stari Dioklecijanov vodovod od izvora rijeke Jadra kako bi narasli grad nakon mnogih stoljeća dobio tekuću vodu, na njegovu sjevernom rubu uz poštansku cestu koja je vodila prema Sinju i Trogiru sagrađena je vodosprema.¹¹ To je mala prizemna zgrada od bijelog, dobro obrađenog kamena koju je projektirao arhitekt Giacomo Antonelli. Do nje je dopirao glavni dovodni kanal s izvora rijeke Jadra pod planinom Mosorom dug oko devet kilometara. Ispod nje su bila dva spremnika za vodu ukupnog kapaciteta blizu osamsto kubnih metara. Odatle se granala vodovodna mreža cijevi prema gradu. Ni u Antonellijevu planu nije ucrtan novopronađeni kanal.¹²

Istraživanja stanja Dobroga tijekom prošlosti nastavljena su pa je pregledana dokumentacija u Državnom arhivu u Splitu. Početkom 20. stoljeća vršio se detaljni premjer Splita radi izrade plana grada. Ministarstvo financija 1907. odobrilo je izmjeru grada s okolicom numeričkom metodom. Vlada je odobrila geodete za taj posao.¹³ U vezi s tim radom sačuvane su detaljne terenske skice u tušu koje su geometri radili na terenu. Na nekim od brojnih listova prikazan je Dobri i Sukoišan. Taj dio premjerili su geodeti Adolf Goetzl i Passerini 1909. – 1911. godine. U to vrijeme predio je nešto izgrađeniji, ali još uvijek rijetko. Od značajnijih objekata ucrtana je zgrada vodospreme s nekoliko manjih kuća u blizini, zgrada tvornice na čijoj se sjeveroistočnoj strani nalazilo tek nekoliko zgradica. Sve je ostalo još uvijek

10 Državni arhiv u Splitu, HR-DAST-152 Arhiv mapa za Istru i Dalmaciju, *Comune di Spalato*, fog. VIII. Katastarska mapa iz 1831. godine koju je nacrtao geometar Giuseppe Giani. *Comune censuario di Spalato. Protocollo Tereni, Borgo Pozzobon*, kutija br. 595.

11 Stanko Piplović, *Vode Splita od Dioklecijanovog akvedukta, monumentalne fontane do naših vremena* (Split: Društvo prijatelja kulturne baštine, Muzej grada Splita, Split 2006.); Marijan Čipčić, *Muzej vode u Splitu* (Split: Muzej grada Splita, Split 2021.).

12 Wasserleitung in der Stadt Spalato, Situationsplan d Röhrenleitung in d. Stadt, 26. III. 1879. Nacrt kojeg je napravio arhitekt Giacomo Antonelli čuva se u Konzervatorskom odjelu u Splitu, sign. 129 C 1.

13 Stanko Piplović, „O geodetskim radovima u Splitu početkom 20. stoljeća“, *Geodetski list 2* (Zagreb 1993), 160.

prazno. Ni u tim preciznim skicama kanal nije prikazan iako su rađene u krupnim mjerilima 1 : 250 i 1 : 720.¹⁴

Tijekom 1914. inženjer Petar Senjanović kao službenik Općine napravio je plan Splita. U njega je unio i prve smjernice za regulaciju i širenje grada. Ni u tom dokumentu nije na području Dobroga predviđena opsežnija i značajnija gradnja koja bi eventualno opravdavala postojanje kanala.¹⁵ Sve do 20. stoljeća kraj nije bio nastanjen. Tek su se tada počele graditi prve stambene kuće.

Ni nakon Prvoga svjetskog rata dvadesetih godina 20. stoljeća nije bilo većeg građenja. S druge strane tadašnje Poljske ulice, uz koju se nalazila tvornica, sagrađena je električna centrala u vlasništvu Općine Split. To je bilo pomoćno postrojenje s dizelskim strojevima. Ovaj je pogon dopunjavao energiju koja se dobivala iz rijeke Jadra kod Majdana. Sama zgrada tvornice leda dobila je novu namjenu. Tu su se tada proizvodile boje tvrtke *Duga*. Nova tvornica leda uređena je poslije u Sarajevskoj ulici, današnjoj Ulici Domovinskog rata, gdje se 1925. godine spominje zgrada parne pekare i tvornice leda.¹⁶

I u planu iz 1926. godine stanje je slično. Utvrđeno je da je u to vrijeme predio bio slabo izgrađen i da su ondje uglavnom bila polja. Nije bilo mnogo zgrada i nekih značajnijih gospodarskih pogona kojima bi mogao služiti pronađeni dovodni kanal velikog kapaciteta. Sumnjalo se da je možda i antički. Pretraživanje dostupne arhivske grade nije dalo rezultate, ali je istraživanjem nekih izvora problem uvjerojivo razriješen. Nepostojanje kanala u starijim dokumentima upućivalo je na to da je izgrađen u novije vrijeme.

Tvornica leda

Koncem 19. stoljeća obrti u Splitu bili su slabo razvijeni. Postojalo je samo nekoliko malih jednostavnih poduzeća. Uz ostalo u gradu i cijeloj Dalmaciji osjećala se velika potreba za ledom za čuvanje namirnica u domaćinstvima, ugostiteljstvu i turizmu. Naročite poteskoće nastajale su ljeti. Led se uz velike troškove nabavljao izvana, a bio je nepoznate kakvoće. Stanje se ipak popravljalo. Pronio se glas da neka domaća tvrtka radi na osnivanju velike tvornice na solinskoj rijeci Jadru.

14 HR-DAST-152, *Feldskizze*, br. 150, 66, i 237 iz 1909. i 1910. godine.

15 *Plan grada Splita*. Tiskani plan u mjerilu 1: 2500 koji je 1914. godine izradio ing. Petar Senjanović iz Tehničko-gradevnog ureda Općine Split. Važnije tvornice u gradu u to vrijeme bile su tvornica cementa *Bettiza* na zapadnoj obali gradske luke, ljevaonica *Savo* također na zapadnoj obali, tvornica koža *Buj* u istočnom dijelu grada, parni mlini i tvornica leda *Vidović* na Dobromu i destilerija žestokih pića *Morpurgo* u središtu grada.

16 „Splitski almanah i adresar za godinu 1925“, (Split 1925), 162 i 163.

S druge se strane govorilo kako neko veliko strano poduzeće namjerava u Splitu osnovati tvornicu leda i pivovaru.¹⁷

Među pregaocima za unapređenje gospodarstva bio je Grgo Vidović iz Splita koji je imao poduzetničkog duha i ustrajnost pa je tangarski obrt podigao na visoku razinu. Grgo je bio obdaren neobičnim poduzetničkim duhom i radinošću pa je nastavio s djelatnošću i postigao znatne poslovne uspjehe. Prema šturmim podacima on je 1898. godine izgradio modernu mlinicu u Majdanu, uz gornji tok rijeke Jadra pod selom Mravincima na padinama planine Mosora, koja je postala nadaleko poznata.¹⁸ Uređena je po tada naprednom rješenju pa mu se poslovanje proširilo na daleko.

Grgo je imao sinovca Matu koji je također bio poznati trgovac i vlasnik uspješne trgovачke tvrtke.¹⁹ Pogon mlinice u Solinu dugo je donosio pristojnu dobit, ali je s vremenom zastario. To je navelo novog vlasnika Matu Vidovića da u istom sklopu izgradi tvornicu leda kako bi umanjio gubitke mlinice koja je tu postojala još 1901. godine. Bila je to prva tvornica leda u pokrajini. Njezino je poslovanje bilo uspješno. On je unaprijedio poslovanje tvornice koja je bila prava blagodat za Split i cijelu Dalmaciju. Mate se nije zadovoljio samo time, već se počeo baviti iskopom tupine za proizvodnju cementa.

Sljedeća je lokacija na kojoj je izgrađena tvornica leda u Splitu bila na Dobromu.

Sve do 20. stoljeća ondje su bili samo vinogradi i oranice. Tek 1901. nešto istočnije izgrađena je jednokatna vila složenog tlocrta i kosog krova okružena zelenilom. Izvana je bogato ukrašena dekoracijama u stilu zakašnjelog historicizma iako je već tada prevladavala secesija. Prema nekim navodima projektirao ju je arhitekt bečki đak.²⁰

U to vrijeme na sjevernom kraju predjela Dobroga, još uvijek u nenastanjenome kraju, nalazi se zgrada u kojoj je parni mlin i tvornica. Spominje se u shematzimima Splita od 1902. do 1915. godine. Vjerojatno je postojala i izvan tog vremena, ali potvrda nema. To je kamena izdužena prizemnica s manjim pomoćnim objektom. Nalazila se neposredno uz sadašnju Ulicu kneza Ljudevita Posavskog u blizini željezničke pruge. Vlasnik joj je u početku bio Grgo Vidović, a od 1910. Mate Vidović.²¹ O njoj nije poznato ništa detaljnije, kao ni o tehnologiji i o strojevima koji su se primjenjivali. Tvornica leda imala je velik kapacitet. Opskrbljivala je ledom ugotitelske radnje, domaćinstva, brodove i obližnje otoke na području čitave srednje Dalmacije. Za to su bile potrebne velike količine vode.

17 „Tvornica mraza“, *Jedinstvo* (Split 4. III. 1898), 3.; „Nove fabrike“, *Jedinstvo* (Split 12. VIII. 1898.), 3.

18 Zoran Ožegović, „Vodenica i ledara u Majdanu, 125 godina dalmatinske industrije cementa“, *Dalmacija cement* (Solin 21. III. 1990), 9.

19 *Schesone Spalatino, Guida schematica di Spalato 1902. – 1915.*

20 Nacrt glavnog zapadnog pročelja zgrade čuva se u privatnom posjedu.; O secesiji vidjeti u: Mario Kezić, *Arhitektura secesije u Splitu*. (Split, Književni krug 1991.).

21 „Il nuovo Schesone Spalatino, Guida schematica di Spalato“ (Split za godine 1902. – 1915.).

Malo prema jugozapadu nalazila se prva tvornica tjestenine u vlasništvu Marina Bettize i sina.²² Više prema Sarajevskoj ulici, današnjoj Ulici Domovinskog rata, bilo je nekoliko manjih obiteljskih kuća. Sav prostor prema sjeveru i zapadu potpuno je slobodan. Istočno od ovog kompleksa prema jugu prolazio je antički akvedukt koji je nekada provodio vodu s izvora rijeke Jadra pod Mosorom do Dioklecijanove palače. Za taj rimski vodovod napravljeni su planovi i crteži. Konzervator starina Mihovil Glavinić poslao ih je Središnjem povjerenstvu za istraživanje umjetničkih i povijesnih spomenika u Beč. Ne zna se je li napravljena još neka kopija.²³ Taj je kanal tijekom stoljeća zapušten i prestao je funkcionirati. Krajem 19. stoljeća obnovljen je pa je grad dobio tekuću vodu. Novootkriveni se kanal produžuje u njegovu pravcu na dionici koja se mogla pratiti jer je u najnovije vrijeme čitav predio intenzivno izgrađen. Sve ovo navodi na logičan zaključak da se vlasnik tvornice leda priključio na rimski vodovod i iz njega se opskrbljivao vodom. Prvih godina 20. stoljeća u tom predjelu postoje još neki gospodarski pogoni: tvornica tjestenine i električna centrala. Tako se može govoriti o skromnom industrijskom kompleksu.

Kao što je navedeno, uz rub današnje Ulice Ljudevita Posavskog nalazila se tvornica leda. Ona je nastavila proizvodnju i nakon Prvoga svjetskog rata. Prema nekim podacima pogon se tu još uvijek nalazio početkom 1921. godine. Zabilježeno je da je u to vrijeme Trgovački odjel Gradske štedionice u Splitu organizirao raspodjelu leda iz Vidovićeve tvornice. Led se po gradu isporučivao posebnim kolima tako da je svatko mogao dobiti potrebnu količinu u svom lokalnu bez drugih izdataka. Parobrodima i kupcima izvan Splita isporučivao se franko brod. Iako su troškovi znatno porasli, cijena od sto kruna po kvintalu ostala je ista kao godinu dana ranije. Pojedine su se obitelji čak mogle predbilježiti na dostavu leda na kuću u dučanu Trgovačkog odsjeka Gradske štedionice. U tu svrhu prodavala se najmanja količina od 12,5 kilograma za iznos od petnaest kruna.²⁴ Iz ovoga jasno proizlazi da je tvornica imala znatan kapacitet i veliko tržište koje je zasigurno obuhvačalo čitavu srednju Dalmaciju i obližnje otoke pa je za proizvodnju pogonu trebalo osigurati prilično mnogo vode. Njezino dovođenje riješeno je posebnim kanalom. Tvornica leda bila je važan izvor prihoda nekim poduzetnicima. Nekoliko je puta izvlačila iz novčanih poteškoća Gradsku štedionicu, a mnogi su činovnici ovisili o njezinim dohocima za mjesečne plaće.

22 U shematzmima se prvi put spominje od 1907. godine.; Tvornica Gilardi i Bettiza u Splitu osnovana je još 1840. godine. Imala je u svom sastavu proizvodnju cementa, građevinskih materijala i prehrabbenih proizvoda. „Spalatino“ za 1914. godinu.

23 „Rassegna“, *Bullettino di archeologia e storia dalmata* 3 (Split 1879), 34.

24 „Producija leda“, *Novo doba* (Split, 29. III. 1921), 3.; „Prodaja leda obiteljima“, *Novo doba* (Split, 18. VI. 1921), 5.

Sredinom 20. stoljeća strojevi u ledari bili su stari i pocrnjeli, kalupi su zahrdali. Voda se zamrzavala s pomoću sumpornog dioksida. U tvornici su radila samo četiri čovjeka u tri smjene, dan i noć. Godine 1949. većina je cijevi promijenjena. Dnevni kapacitet joj je bio četiristo blokova od dvadeset pet kilograma leda, tj. deset tona. Led iz ovog pogona dalje se koristio u cijeloj srednjoj Dalmaciji, naročito u ribarstvu i ugostiteljstvu za rashlađivanje pića. Bilo ga je u dovoljnim količinama. U to su vrijeme uređaji obnovljeni, promijenjene su cijevi, a planirana je i zamjena strojeva novima.²⁵

Led se upotrebljavao za razne svrhe, naročito u ribarstvu. Njime su se koristila poduzeća i privatnici u Splitu i cijeloj srednjoj Dalmaciji.

Akvedukt na Dobrome

O otkrivenom kanalu na gradilištu kuće na Dobrome nisu se mogli naći konkretni podaci u dostupnoj arhivskoj dokumentaciji i literaturi.²⁶ Na sebi nije imao nikakvih obilježja. To je jednostavna građevina, pa je bilo teško valorizirati je kao povijesni ili arhitektonski spomenik. S obzirom na njegov kapacitet i veličinu sigurno je morao služiti nekoj važnijoj gospodarskoj djelatnosti u blizini. Da bi se odredilo vrijeme njegova nastanka i funkcija, uz iznesene podatke određene su dopune arheoloških istraživanja na terenu, i to sondama na krajevima gradilišta kako bi se utvrdilo njegovo daljnje protezanje. Utvrđeno je da je kanal na zapadnoj strani zakretao i na uglu ulazio u zgradu tvornice. Na istočnoj strani izvan gradilišta sonda se zbog vlasničkih odnosa nije mogla otvoriti, ali je na terenu vidljiv vrh zida koji ukazuje da se kanal i dalje produžavao do kuća u Ulici Domovinskog rata, a vjerojatno i dalje, što se nije moglo potvrditi jer su na tom mjestu zgrade iz novijeg vremena. Izgradnjom njihovih temelja i podruma vjerojatno su uništeni eventualni stari ostaci rimskog akvedukta. Pronađeni kanal negdje se priključio na obnovljeni antički vodoopskrbni sustav grada koncem 19. stoljeća. Otežavajuća je okolnost što se danas u cijelosti ne zna izvorna trasa loše očuvanoga Dioklecijanovog akvedukta i u kojoj se mjeri ona mijenjala pri obnovi. Tako nije poznato nalazi li se vodosprema pred gradom na starom kanalu ili je on išao nekim drugim smjerom u blizini pa su rezervoari spojeni novim dijelom kanala.

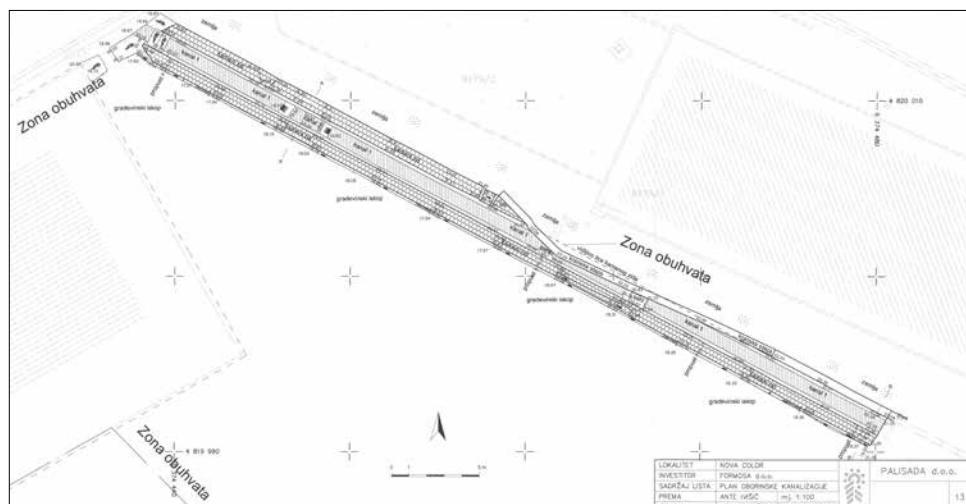
Za kvalitetniji zaključak o funkcioniranju čitavog sustava od velike je pomoći nacrt obnovljenog antičkog vodovoda i rezervoara što ga je 1879. napravio arhi-

25 „U Splitu ima dovoljno leda, Stara tvornica“, *Slobodna Dalmacija*, (Split, 28. VI. 1951), 4.

26 Tako npr. u dosta detaljnoj knjizi Branka Radice *Novi Split*, (Split, 1930.) koja opisuje prilike u Splitu prvih deset godina za Kraljevine Jugoslavije ili u knjizi Ivana Mosettiga *Sto godina splitskog poduzetništva i zanatstva* (Split, 2001.) nije zabilježeno ništa što se odnosi na djelatnosti koje su se odvijala na Dobrome i Sukoišanu.

tekt Giacomo Antonelli.²⁷ Iz plana je vidljivo da je glavni dovodni kanal iz pravca Solina kod Dobroga do vodospreme vodio sa zapadne strane ceste koja je vodila iz grada. Usporedan je s njom, ali nešto dalje. Kod rezervoara sasvim se približava rubu današnje ulice. Iz takve topografske situacije proizlazi logičan zaključak da je novopronađeni kanal bio priključen na antički glavni dovod prije nego je završio u vodospremi koja je nešto niže, bliže gradu. Odatle se odvajao približno na zapad i opskrbljivao vodom tvornicu leda. To bi značilo da je napravljen na prijelazu iz 19. u 20. stoljeće.

S druge strane pronađeni kanal na Sukoišanu vrlo je rustičan u izvedbi pa na njemu nema nikakvih bolje obrađenih dijelova, profilacija, natpisa ni ornamentike što bi moglo pomoći sigurnijem datiranju. Sve ukazuje da je kanal jednostavan u izvedbi i iz recentnog vremena, stoga nema neke umjetničke vrijednosti, ali je zanimljiv kao dokument gospodarskoga i infrastrukturnoga graditeljstva u vremenu kada se u Splitu počela razvijati industrija. Toj kategoriji kulturnog nasljeđa pridaje se u novije vrijeme sve veća pozornost u čitavom svijetu.

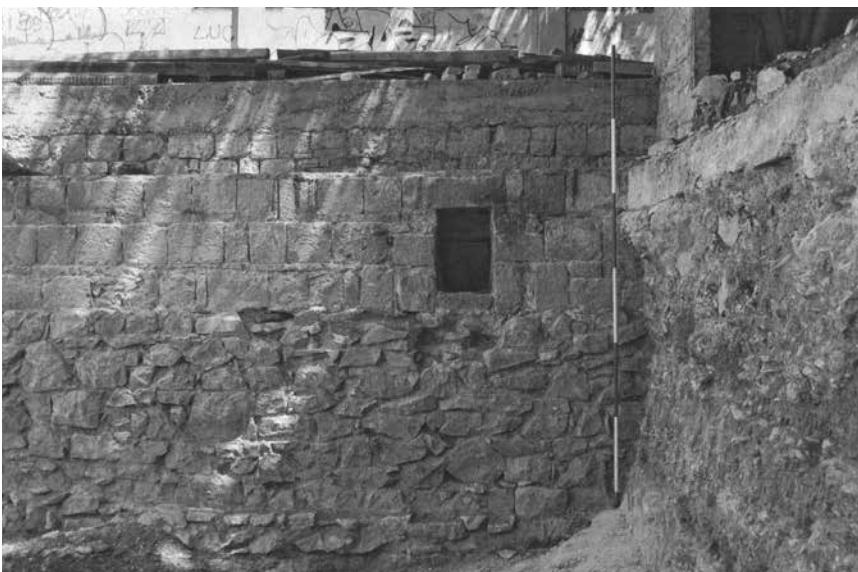


4. Tlocrt otkrivenog kanala akvedukta na gradilištu stambene zgrade na Dobromu.

27 *Wasserleitung in der Stadt Spalato. Situationsplan d Röhrenleitung in d. Stadt. Spalato 26. Marzo 1879. Sig. 129 C 1.* I ovaj je plan doživio neke izmjene pri izvođenju. Tako je zgrada rezervoara zaokrenuta. „Rassegna. Antichità dalmate, acquedotto romano“, *Bullettino di archeologia e storia dalmata 3* (Split 1897), 34.



5. Pogled na zid pronađenog akvedukta s unutrašnje strane gradilišta stambene zgrade. Vidljive su faze gradnje različitom tehnikom kamenog zida. Kanal je za vrijeme postojanja promijenio namjenu. U zadnje je vrijeme služio za odvod oborinske vode.



6. Jugoistočni dio akvedukta do granice parcele gradilišta stambene zgrade *Nova color*. Kanal se nastavlja izvan zone obuhvata u smjeru antičkog vodovoda, ali nije istraživan.



7. Zid u produženju kanala izvan gradilišta u čijemu se donjem dijelu vide njegovi tragovi. U svojoj ranijoj fazi spajao se na antički avedukt iz kojega je uzimao vodu što nije moglo biti utvrđeno jer je dalje zalazio ispod kuća iz novijeg vremena u današnjoj Ulici Domovinskog rata.

Tvornica boja

Kemijska industrija u Dalmaciji bila je iza Prvoga svjetskog rata još uvijek slabo razvijena. U to vrijeme zapažali su se tek njezini počeci. U tadašnjim novinama i shematsizmima zabilježeno je da je u Splitu već od prvih godina 20. stoljeću postojala tvornica boja.²⁸ Kapaciteti su joj bili vrlo skromni. Navedeno je da su joj vlasnici bili Marino Bettiza i sin. Godine 1921. tvornica boja *Duga* društvo s. o. j. bila je na početku Plinarske ulice, odnosno u predjelu Pistura blizu središta grada. Priredjivala je kvalitetne uljane boje u svim nijansama. Ona je još u kolovozu bila na tom mjestu. Zasigurno joj te prostorije u gusto naseljenom dijelu Splita nisu više odgovarale, stoga je koncem godine pogon premješten na Dobri. Tamo je bilo mnogo slobodnog prostora pa se proizvodnja mogla dalje razvijati.²⁹

Druga tvornica boja osnovana je 1921. godine s kapacitetom 300 – 400 tona godišnje. Nalazila se na Pisturi u središtu grada gdje je zapremala dvije oveće prostorije. Proizvodila je uljane, grafičke, slikarske, podvodne boje te lakove, laštila i kitove.³⁰ U poduzeću je sudjelovalo dvanaest dioničara: dr. Josip Beroš, kapetan Ivo

28 „*Schiesone Spalatino, Guida Scematica di Spalato.*“ (Split 1902. – 1915.), 5.

29 Oglas u splitskom dnevniku *Novo doba* 27. VIII. 1921., 20.

30 Tehnička enciklopedija 4, 2020.

Gattin, ing. Jerko Jerić, ing. Lovro Manola, ing. Erald Marki, ing. Lino i Rikard Nonveiller, ing. Mirko Poletti, Rudolf Rožić, Vinko Škarica, dr. Ivo Tartaglia i kapetan Vatroslav Vekarić. Svaki od sudionika uložio je 2 500 dinara pa je početni kapital iznosio 30 000 dinara. Pridružilo se još dvadesetak ulagača. Među njima značajniji su bili splitski liječnik dr. Šimun Tudor, kapetan Ivo Hagiija iz Dubrovnika i kapetan Vatroslav Vekarić iz Splita. Upravitelj tvornice bio je inženjer kemije Nikolaj Kazanjecki koji je pripremao recepture proizvoda. Tvornica je u početku bila na Pisturi, u gusto naseljenom dijelu grada što nije bilo odgovarajuće pa je već 1923. godine preseljena.³¹ U prvoj je godini proizvela dva vagona, u idućoj je proširena na kapacitet od šest vagona godišnje jer je uvedena proizvodnja eteričnih ulja za što je u Dalmaciji bilo obilje neiskorištenih sirovina.

Poduzeće se dobro razvijalo pa je iduće godine znatno prošireno, a uloženi kapital joj je povišen na 750 000 dinara.³² Proizvodila je uljane, podmorske i tiskarske boje. Osobito je bilo važna produkcija podmorskih i tiskarskih boja koje su se za čitavu državu uvozile iz inozemstva. Pogon je bio električni.³³ U samom početku planiralo se ponovno proširenje pogona uz nova postrojenja za proizvodnju raznih laštila i ljepila.³⁴

Pogon tvornice u početku je vjerojatno upotrebljavao i paru. O tome svjedoči postojanje jedne manje zgrade s njezine južne strane. To je vjerojatno bila kotlovnica jer je uz nju bio visoki dimnjak.³⁵ Narednih godina assortiman ponude tvornice znatno se proširio. Uz uljane boje izrađivali su se razni proizvodi: crnilo, sikativ, brunolin, kolomast, emajl-lak, *eisenlack*, i laštilo za cipele te čitav niz kemijskih preparata kao što su laštilo za podove i kovine, pečatni vosak, maziva, asfaltni lak,

31 Joso Lakatoš, *Industrija Dalmacije*. (Zagreb: Industrijska biblioteka Jugoslavenskog Lloyda 3, Zagreb 1923.), 100-101.

32 Branislav Radica, *Novi Split, Monografija grada Splita od 1918-1930 godine* (Split: Hrvatska štamparija 1931.) 237.; Da bi se eventualno došlo do više podataka o tvornici leda i prenamjeni za proizvodnju boja, pretraženo je čitavo 1921. godište tadašnjega splitskog dnevnika *Novo doba*, ali taj izuzetno važan događaj za grad nije zabilježen.

33 U to vrijeme Split nije još uvijek definitivno riješio opskrbu električnom energijom. Upravo je početkom 1921. godine proradio prvi električni motor u Splitu na općinskoj drobilici kamena. Tada su se polako počeli napuštati benzinski motori sa skupim i neprikladnim pogonom. Struja je osigurana tek 1927. godine s hidroelektrane vodopada rijeke Cetine kod Zadvarja. „Električni pogon“, *Novo doba* (Split 22. II. 1921.), 3.; Stanko Piplović: *Izgradnja Splita između svjetskih ratova*. (Split: Društvo arhitekata Splita, Društvo prijatelja kulturne baštine Splita, 2008.), 326-328.

34 M. Mladineo, „Industrija“. *Dalmacija, spomen knjiga, izdana o kongresu Udrženja jugoslavenskih inženjera i arhitekata*. (Split: udruženje jugoslavenskih inženjera i arhitekata, Sekcija Split, 1923.), 242.

35 To se dobro vidi u *Mentor planu* panoramskom crtežu iz zraka Splita iz 1926. godine. Izradio ga je Putnički ured u Splitu i *Balkan Mentor* Beograd. Stanko Piplović, „Priča o odrastanju Splita“, *Slobodna Dalmacija*, Split 19. VI. 1993. 30.

kit, urinol i drugo.³⁶ Proizvodile su se i tiskarske boje koje su bile dosta tražene pa su njima tiskane i splitske novine.

Godine 1924. tvornica *Duga* dana je u zakup Gradskoj štedionici koja je potpomogla pokretanje proizvodnje, a tridesetih godina otkupila neke udjele u njezinu vlasništvu. Tijekom 1933. godine društvo je likvidirano, a njegova je imovina prodana ing. Kažimiru Kamikovskom i Josipu Petretiću. Oni su preuzeeli cjelokupnu imovinu društva i osnovali novo društvo pod nazivom *Duga tvornica boja i kemičkih proizvoda* d. s. o. j. Vrijednost temeljne glavnice iznosila je tek 170 000 dinara. Tvornica boja i kemičkih proizvoda d. s. o. *Duga* 1937. godine bila je u vlasništvu Josipa Petretića i Marjana Jaričevića, a 1939. ponovno je mijenjala suvlasnike. Godine 1940. u njoj je bilo zaposleno dvadesetak radnika. Između ratova angažirano je više splitskih bilježnika na poslovima tvornice *Duga*.³⁷ Tvornica je nastavila raditi sve do početka Drugoga svjetskog rata. Asortiman proizvoda bio joj je vrlo raznolik: od boja, lakova, staklarskog kita, laštila za obuću i parket do lanenog ulja.³⁸

Nakon rata pedesetih godina prošlog stoljeća i dalje su osnovni produkti tvornice boje i lakovi. Njezina postrojenja u to su vrijeme već zastarjela, a prostorije su bile nepodesne jer su u središtu grada koji se proširio. Proizvodnji su konkurirala veća poduzeća te vrste u državi, stoga je često bila u vrlo kritičnim situacijama pa se planiralo preseljenje dijela tvornice u novi objekt izvan grada. Tih godina uključena je u zajednički program grupacije kemijskih poduzeća.³⁹ Kasnije je preimenovana u *Adriacolor*. Od 1993. djelovala je kao *Color*, a s proizvodnjom je prestala 2007. godine.

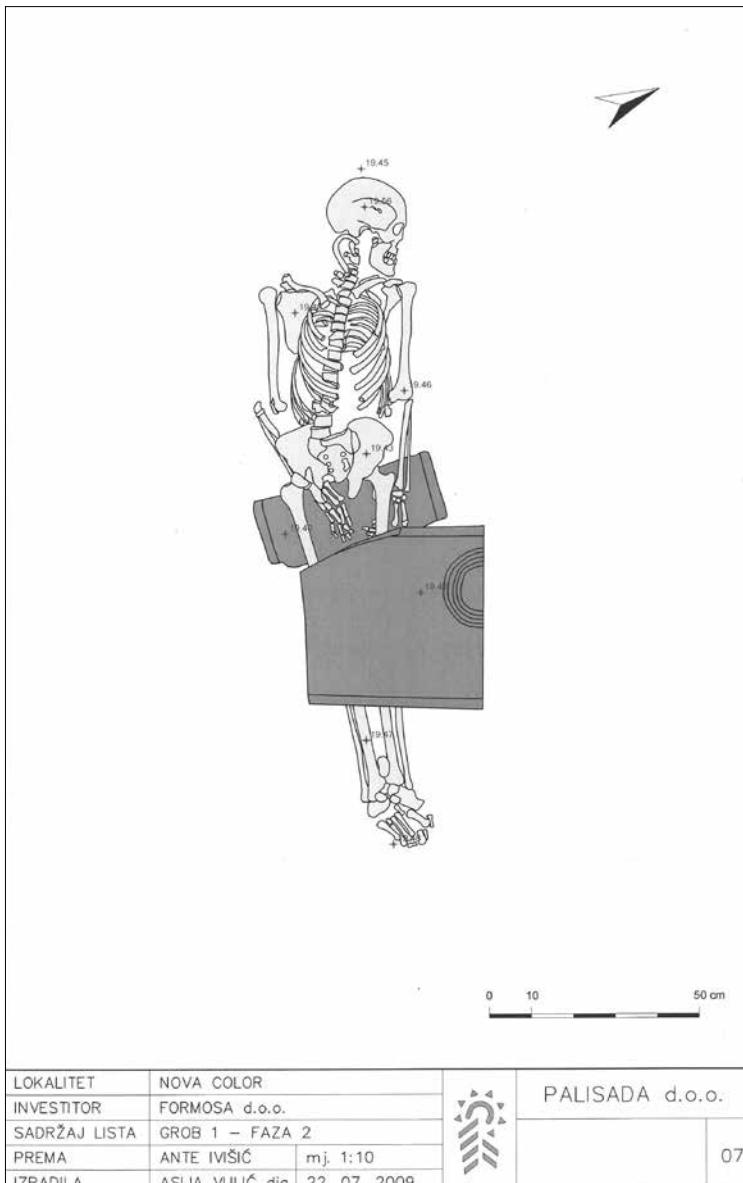
Oko 1973. godine u blizini tvornice boja sagrađena je stambena šestokatnica s nadgrađem. Zbog toga je srušen njezin jugozapadni dio. Sama zgrada, pa i tehnološka postrojenja, predstavljala je značajan spomenik gospodarskog graditeljstva, stoga je šteta što prije rušenja nije napravljena detaljnija tehnička dokumentacija.

36 „Duga tvornica boja i kemičkih proizvoda društvo s. o. j. Split“, *Splitski almanah* (Split 1927), reklama.

37 Joso Lakatoš, *Industrija Dalmacije* (Zagreb: Industrijska biblioteka Jugoslavenskog Lloyda 3, Zagreb 1923.), 100-101.; Zdravka Jelaska Marijan, *Grad i ljudi, Split 1918.-1941.* (Zagreb: Hrvatski institut za povijest, 2009.), 235-237.; HR-DAST, Bilježnički spisi 1924.-1938., Bruna Kargotića, Petra Stalia, Tome Polića, Bruna Katalinića i Ive Uglešića

38 „Važnije adrese u Splitu. Tvornice i industrije“, *Kalendar Jadran* (Split, 1930.- 1941).

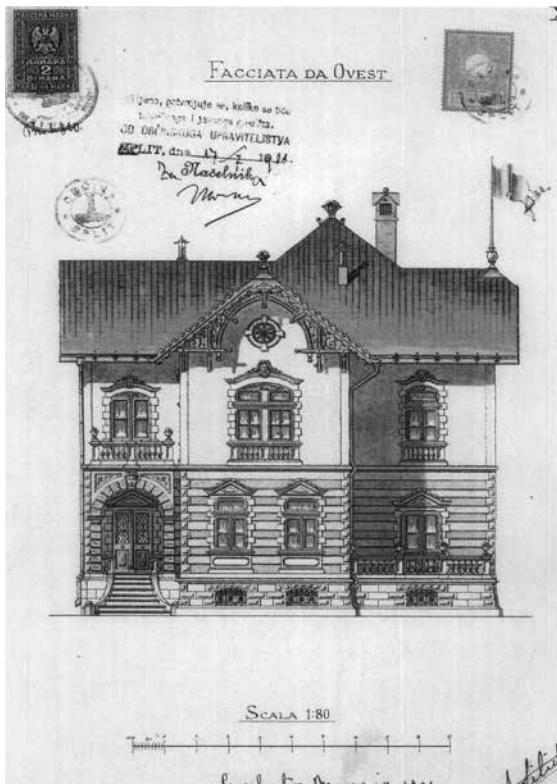
39 Ivan Pernat, „Perspektiva razvoja kemijske industrije Splitskog basena“, *Zbornik Društva inženjera i tehničara*, ur. Slavko Siriščević (Split: Društvo inženjera i tehničara, 1958.), 555.



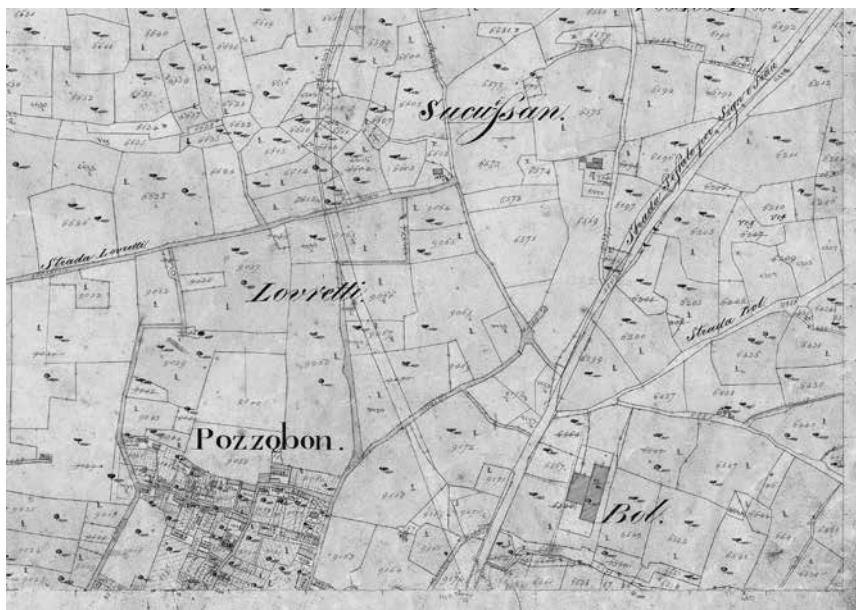
8. Grob iz ranokršćanskog vremena pronađen u sondi 2 unutar gradilišta. Ukop je obložen pločama od pećene gline. Neke su ploče ukrašene zakrivljenim linijama vrlo jednostavnih oblika.



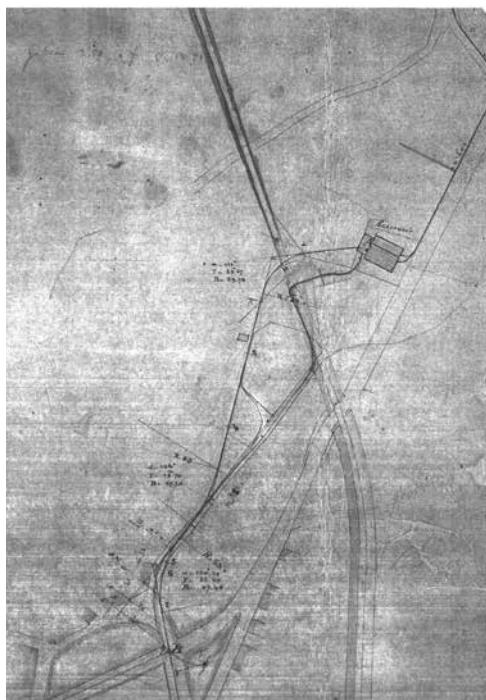
9. Nova šestokatna stambeno-poslovna zgrada završena 2011. godine. Projektirao ju je arhitekt Jerko Rošin iz Studija R u Splitu. Zapadna strana.



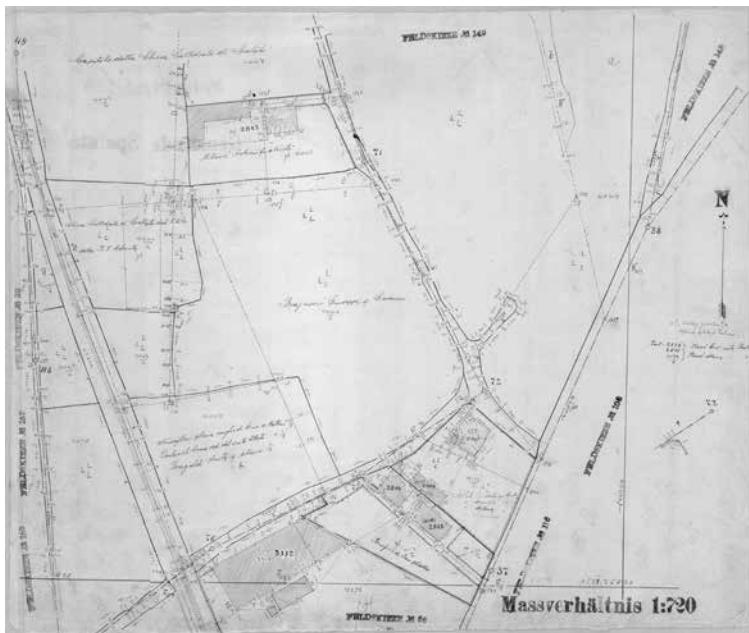
10. Pročelje historističke vile neposredno na sjeveroistočnoj strani od gradilišta. Zgrada je podignuta 1901. godine i bila je najstarija na tom području. Projektant nije poznat. Nacrt je u privatnom vlasništvu.



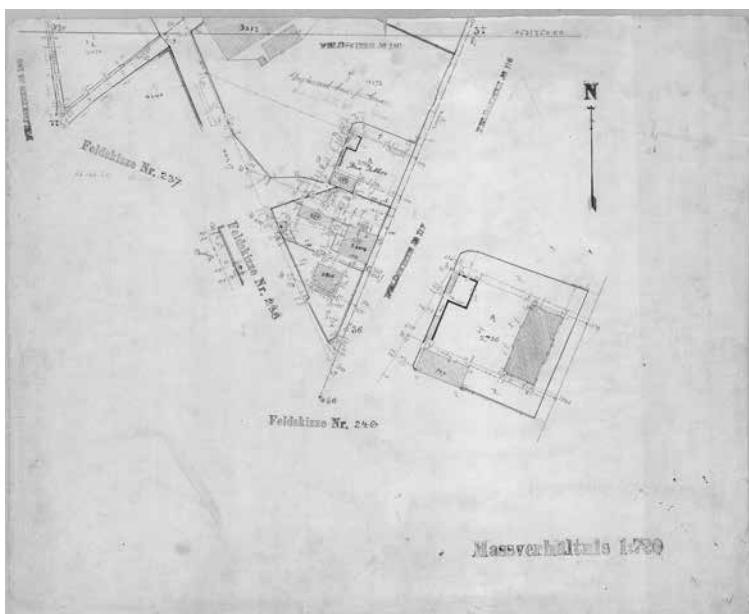
11. HR-DAST-152 Arhiv mapa za Istru i Dalmaciju. Isječak katastarskog plana Splita iz 1831. godine. Obuhvaćeno je šire područje predgrađa Dobroga i Sukoišana. U to vrijeme u cijelom prostoru sama su polja s tek nekoliko zgradica. Crtež je napravio geometar Giuseppe Giani.



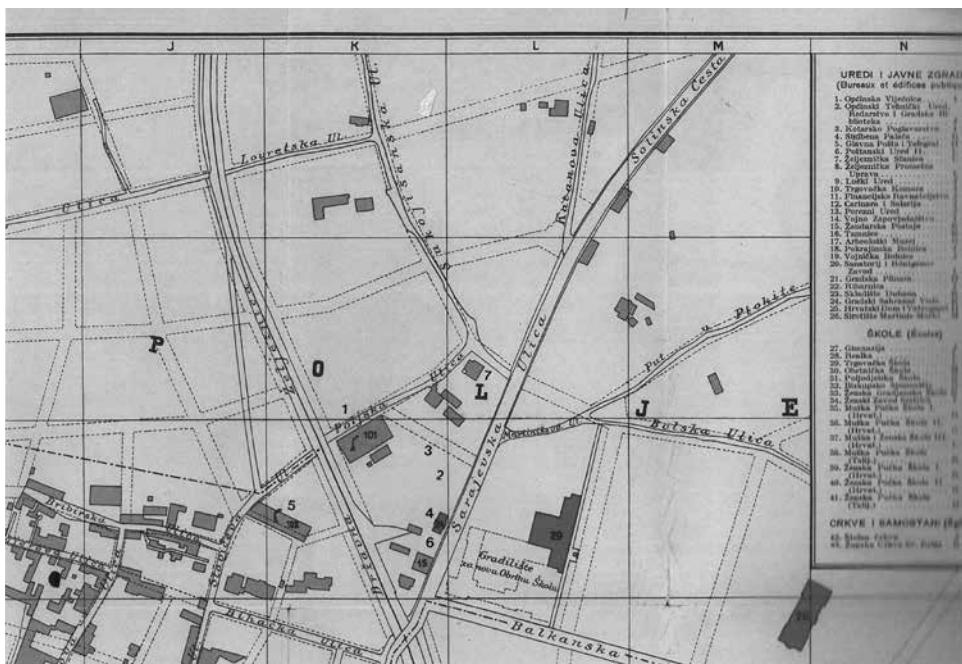
12. Arhiv Konzervatorskog ureda u Splitu. Plan koji je napravio arhitekt Giacomo Antonelli 1979. godine. Na njemu je predstavljen završni dio antičkog akvedukta iz Dioklecijanova vremena, zgrada rezervoara za vodu u predgrađu i vodovodni kanal prema gradu. Sig. 129 C 1.



13. HR-DAST-152, Terenska skica br. 150 dijela predjela Dobroga iz početka 20. stoljeća. Sa zapadne je strane trasa željezničke pruge, a na južnoj zgrada tvornice (br. 3112). Autor geometar Adolf Goetzl.



14. HR-DAST-152, Terenska skica br. 66 dijela Dobroga na kojemu je od sjevera prema jugu vidljiv dio zgrada tvornice boja, zgrada rezervoara za vodu i položaj antičke arheološke zone *Ad basilicas pictas*.



15. Dio tiskanog plana grada Splita s prikazom predjela Dobroga iz 1914. godine. Izradio ga je ing. Petar Senjanović. Označeni su: 1. tvornica boja, 2. položaj ranokršćanskog groba, 3. trasa akvedukta, 4. rezervoar vodovoda, 5. tvornica tjestenina, 6. antička arheološka zona *Ad basilicas pictas* i vila s početka 20. stoljeća.

Zaključak

Za izgradnju stambene zgrade *Nova color* 2009. godine velika je smetnja bila otkriće do tada nepoznatog velikog akvedukta na tom mjestu što je moglo poremetiti daljnje radove i nanijeti veliku materijalnu štetu ako bi ga se moralо sačuvati. Stoga je na osnovi dogovora i u suradnji s predstavnicima projektanta i izvođača radova, a u suglasnosti s Konzervatorskim odjelom Split Ministarstva kulture autor ovih redova istražio sačuvane stare dokumente i pronađene ostatke. Sastavljen je izvještaj kao doprinos tumačenju nalaza pri izgradnji. Nakon istraživanja arhivske građe i znanstvene ocjene nalaza dopušteno je rušenje kanala i nastavak izgradnje nove zgrade.

Takvo stanje odrazilo se i na gradnje u prošlosti na Dobromu, posebno na gradnju kanala. Navedeni podaci o vremenu gradnji pronađenog akvedukta ukazuju da je on podignut u novije vrijeme i da je pretrpio neke promjene namjene, ali ništa podrobniye nije poznato. Ne zna se tko je bio njegov projektant niti tko su bili graditelji. Gradilo se uz odobrenje Općinske uprave. No, općinski je arhiv uništen u

Drugome svjetskom ratu pa ni ti eventualni spisi više ne postoje. Kanal se proteže i izvan građevinske parcele i dalje zalazi ispod kuća. Taj dio koji je vjerojatno dopirao do blizine rezervoara vode nije bilo moguće utvrditi. Tu je zasigurno priključen na antički akvedukt.

Ranija arheološka istraživanja ukazuju da je područje novog gradilišta na Dobrom dio široke zone u kojoj su još u antici bili neki objekti. U neposrednoj blizini na jugoistoku otkriveni su na mjestu zvanome *Ad basilicas pictas* još 1879. godine, kada se gradila zgrada rezervoara za gradski vodovod, temelji kružnih koncentričnih zidova. Iskapanja su izvršena 1997. godine s namjerom da se na tom mjestu sagradi stambena zgrada u nizu. Tada je nađeno ranokršćansko groblje i krstionica. Postoje različita mišljenja o namjeni kružnoga objekta. Smatra se da se radi o odeonu, rimskoj zgradi za glazbene priredbe, ili čak o amfiteatru, ali podrobnejše analize ukazuju da je to vjerojatno bio teatar.⁴⁰

S vremenom se zbog širenja grada industrijska zona iz Dobroga pomakla na sjever u istočni dio predjela Glavičine. Tamo je 1952. godine sagrađena velika tvornica plastike koja je 1990. promijenila ime u *Diokom*. Njezina su postrojenja uništena 2004. i tu izgrađeni POS-ovi stanovi, hotel *Atrium* i trgovački centar *Joker*. Tako su brojna industrijska postrojenja izmještена iz grada ili su porušena.

IZVORI I LITERATURA:

Izvor:

Preliminarni izvještaj o provedenom sondažnom istraživanju na lokalitetu Nova color, Split. Elaborat od 6. kolovoza 2009.

Wasserleitung in der Stadt Spalato, Situationsplan d Rohenleitung in d. Stadt, 26. III. 1879. Nacrt koji je napravio arhitekt Giacomo Antonelli čuva se u Konzervatorskom odjelu u Splitu, sign. 129 C 1.

Državni arhiv u Splitu (Hrvatska)

HR-DAST-152 Arhiv mapa za Istru i Dalmaciju, Comune di Spalato

40 Franko Oreb, Tajma Rismundo i drugi, „*Ad basilicas pictas*“, ur. Franko Oreb (Split: Ministarstvo kulture, 1999.); Stanko Piplović, „Novi pogledi na postanak Splita“; *Hrvatska obzorja* 3 (Split, 1999), 691-698.

Literatura:

- Baćić, Marcel; Domljan, Miljenko; Plejić, Robert; Nehajev, Ivan. *Jerko Rošin, Arhitektonski tragovi*. (Split: Naklada Bošković, 2020.), 240-241.
- Bilić, Maja; Ivšić, Ante; Vulić, Šime. „Arheološko istraživanje na lokalitetu Nova color u Splitu“, *Kulturna baština* 35 (Split, 2009), 59-78.
- Bogdanović, Nikola. „Industrija kalcijum karbida i cijanamida u Dugom ratu“, *Zbornik Društva inženjera i tehničara u Splitu*, ur. Slavko Siriščević (Split: Društvo inženjera i tehničara Split, 1958.), 575.
- Braica, Silvio. *Mala splitska kronologija*. (Split: Etnografski muzej Split, 2002.), 101-123.
- Bulimbašić, Sandi. „Industrijska arheologija na području Trogira“, *Grad za 21. stoljeće*,
- ur. Mirjana Goršić (Karlovac: Društvo arhitekata, građevinara i geodeta Karlovac 2001.), 149-162.
- Čipčić, Marijan. *Muzej vode u Splitu*. (Split: Muzej grada Splita, 2021.)
- Čipčić, Marijan. *Trogir između svjetskih ratova (1918., 1941.)*, (Split: Muzej grada Splita, 2021.), 168-182.
- Čulić, Prosper. „Razvitak grada Splita 1919-1929“, *Jugoslavija na tehničkom polju 1919-1929*, ur. Rajko Kušević (Beograd: Udruženje jugoslavenskih inženjera i arhitekata povodom svoje desetogodišnjice, 1929.), 272-277., 201-202-203.
- „Građevinski zakon“, *Službene novine Kraljevine Jugoslavije* (Beograd: 1931.), 921-936.
- Ivon, Kamilo. „Osvrt na razvitak katastra u Dalmaciji“, *Dalmacija spomen knjiga* (Split, 1923), 163-174.
- Jelaska, Joško. „Varoš Dobri u Splitu“, *Građa i prilozi za povijest Dalmacije* 17, (Split, 2001.), 147-205.
- Jelaska, Joško. „Predio Dobri u Splitu: Od Varoša do dijela gradskog kotara Grad“, *Građa i prilozi za povijest Dalmacije* 18 (Split, 2002.), 239 -294.
- Jelaska Marijan, Zdravka. *Grad i ljudi, Split 1918.-1941.* (Zagreb: Hrvatski institut za povijest, 2009.), 235-237.
- Kečkemet, Duško. „Prva odlikovana dalmatinska parna destilerija Vida Morpurga u Splitu“, *Kulturna baština* 16 (Split, 1985.), 98.

- Kečkemet, Duško. *Prošlost Splita*. (Split: Marjan tisak Split, 2002.), 176-187, 211-225.
- Kezić, Mario. Arhitektura secesije u Splitu. (Split: Književni krug, 1991.)
- Lakatoš, Joso. *Industrija Dalmacije*. (Zagreb, 1923.), 100-101.
- Mosettig, Ivan. *Sto godina splitskog poduzetništva, trgovine i zanatstva* (Split, 2001.)
- Muljačić, Slavko. „Historijat izgradnje priobalnog pojasa u splitskoj luci od Matejuške do Sustipana (1850-1960)“, *Urbs* (Split, 1960), 47.
- Novak, Grga. *Povijest Splita* 3. (Split: Matica hrvatska Split, 1965.), 405, 420-428.
- Oreb, Franko; Rismondo, Tajma i drugi, „*Ad basilicas pictas*“, ur. Franko Oreb (Split: Ministarstvo kulture, 1999.)
- Ožegović, Zoran. „Vodenica i ledara u Majdanu, 125 godina dalmatinske industrije cementa“, *Dalmacija cement* (Solin, 21. III. 1990.), 9.
- Peričić, Šime. *Gospodarska povijest Dalmacije od 18. do 20. stoljeća*. (Zadar: Matica hrvatska Zadar, 1998.)
- Piplović, Stanko. „O geodetskim radovima u Splitu početkom 20. stoljeća“, *Geodetski list* 2 (Zagreb, 1993.), 160.
- Piplović, Stanko. „Počeci proizvodnje i primjene cementa u Dalmaciji“, *XVI. savjetovanje o tehnološkim dostignućima i ekološkim rješenjima u proizvodnji cementa i vlakno-cementnih proizvoda*, ur. Petar Žižić (Split: Dalmacijacement d. d. Kaštel Sućurac, 1995.), VII 15-21.
- Piplović, Stanko. „Novi pogledi na postanak Splita“, *Hrvatska obzorja* 3 (Split, 1999.), 691-698.
- Piplović, Stanko. „Počeci industrijske izgradnje u Omišu“, *Omiški ljetopis* 1 (Omiš, 2002.), 159-178.
- Piplović, Stanko. *Izgradnja Splita između svjetskih ratova* (Split: Društvo arhitekata Splita, Društvo prijatelja kulturne baštine Splita, 2008.), 326-328.
- Piplović, Stanko. *Splitske vode u prošlosti* (Split: Društvo prijatelja kulturne baštine Split, 2019.), 105-126.
- Piplović, Stanko. „Splitski gradonačelnik Mihovil Kargotić“, *Kulturna baština* 46 (Split, 2020.), 219-263.
- Piplović, Stanko. *Vode Splita od Dioklecijanovog akvedukta, monumentalne fontane do naših vremena* (Split: Društvo prijatelja kulturne baštine, Muzej grada Splita, 2006.)

Radica, Branislav. *Novi Split, Monografija grada Splita od 1918-1930 godine* (Split: Hrvatska štamparija, 1931.), 237.

Sapunar, Ante. „Prva dalmatinska tvornica cementa (Gilardi-Bettiza) i njeni dekorativni proizvodi u arhitekturi Splita“, *Kulturna baština* 11-12 (Split, 1981.), 105-111.

Schiesone Spalatino, Guida scematica di Spalato 20 (Split, 1915.)

Šušnjar, Bogdan. *Brodogradnja u Splitu od njezinih početaka do 1941. godine*. (Split: Brodosplit, 1989).

Tomšić, Latica. „Sačuvani primjeri rane industrijske arhitekture u Splitu“, *Grad za 21. stoljeće*. ur. Mirjana Goršić (Karlovac: Društvo arhitekata, građevinara i geodeta Karlovac, 2001.), 169-179.

Tušek, Darovan; Grgić, Ana. „Doprinos Petra Senjanovića urbanističkom planiranju Splita“, *Petar Senjanović, splitski planer i graditelj, Iz ostavštine Sveučilišne knjižnice u Splitu*, ur. Robert Plejić (Split: Sveučilišna knjižnica Split, Društvo arhitekata Splita i Grad Split, 2007.), 144-162.

Ungarov, Bruno. „Prilog povijesnom proučavanju katastarskih radova u Dalmaciji“ *Geodetski list* 10-12 (Zagreb, 1950.), 286-298.

Žanetić, Milivoj. „Jakov Cukrov (1838.-1902.) Splitski ljevač crkvenih zvona“, *Služba Božja* 4 (Makarska, 2002.), 287-296.

Contribution on the beginnings of industrial construction in Split

Summary

The article presents some typical examples of the construction and functioning of industrial plants from the beginning of the 20th century in Split. The area in the north-eastern part of Dobri zone is particularly interesting, where an unknown aqueduct was discovered in 2009 during the construction of a large residential building in Ljudevita Posavskog street on the site of the former ice factory, and later paint factory. During the extensive excavation of the ground for the new building's basements, there were interesting archaeological discoveries from the ancient times to the present day.

The investor of the building on that site was the company Formosa d.o.o., and the design architect Jerko Rošin from Studio R in Split, who made the survey report in 2008. The contractor was the construction company Ivan Lavčević. First, the com-

pany Palisada from Trilje carried out archaeological research by excavating probes and trenches. The research was supervised by senior curator Dubravka Čerina from the Split Department of Conservation at the Ministry of Culture. Additionally, a long aqueduct was discovered that led along the north-eastern edge of the construction site. Its existence, age and purpose were unknown. No decorations were found on the rustic stone structure, so nothing could be determined in more detail. Its position and size made further construction difficult. Therefore, the archival documentation of the periodical publications of the time was accessed, and it was determined that it had been built in recent times and that it did not have any historical value, so further continuation of the work was approved. The discovery and research of the new canal are important for learning about the construction achievements in Split in the past.

Many remains of old objects from prehistoric, ancient, medieval, and modern times to our times were discovered on the construction site. Those from the Roman era are particularly important. In probe 2, a late antique grave covered with tiles in the form of a gable roof was found, oriented east-west, and partially damaged. It contained a well-preserved skeleton, probably of a younger person. There were no items in the grave.

Earlier archaeological research indicates that the area of the new construction site in Dobri zone is part of a wide zone containing buildings in ancient times. In the immediate vicinity in the south-eastern part, the foundations of circular concentric walls were discovered in 1879 at a place called Ad basilicas pictas. Detailed research was carried out in 1997. An early Christian cemetery and baptistery were then found. There are different opinions about the purpose of the circular object. It is thought to be a Roman Odeon, a building for musical performances, or even an amphitheatre, but more detailed analyses indicate that it was probably a theatre. After it was determined that the aqueduct canal on Dobri is from recent times and of no major historical or artistic value, it was demolished, so works on the construction of a new building continued, and they were completed in 2011.

Keywords: Split, 20th century, Dobri, economy, ice, colours, archaeology, aqueduct