



Trogir, dvorište palače Garagnin-Fanfognia

POVIJESNA POPLOČENJA TROGIRA I OKOLICE

UDK: 712.36 (497.5 Trogir) "12/14"

Rukopis primljen za tisak 6.12.2012.

Klesarstvo i graditeljstvo, Pučišća, 2012. br.1-4

Pregledni članak

Survey article

Autorica prikazuje povijesna popločenja Trogira od razdoblja antičke, preko srednjovjekovne kaldrme, do popločenja XVIII. i XIX. stoljeća, nastalih sustavnim obnovama gradskih ulica. Među sačuvanim popločenjima, pločnik izveden šezdesetih godina XVIII. stoljeća u dvorištu palače Garagnin-Fanfogna, reprezentativan je primjer umjetničke i tehničke izvrsnosti kojom su majstori rješavali problem odvodnje na nepravilno oblikovanim površinama trogirskih dvorišta i ulica.

Ključne riječi: Trogir; pločnik; kaldrma; komunalno uređenje

Antički raster blokova gradske jezgre Trogira nije se u potpunosti sačuvao kroz srednji vijek i moderno doba, ali je vidljiv u ortogonalnom rasporedu ulica. Grad na otoku najveće je promjene doživio u srednjem vijeku izgradnjom Novog grada na zapadnom dijelu otoka te podizanjem obrambenih zidina i kula u XV. stoljeću, potom urbanističkim zahvatima u doba renesanse, te regulacijama XVIII. i XIX. stoljeća.¹ Urbani krajolik uže povijesne jezgre, čak i ondje gdje su do danas sačuvana pročelja romaničkih i gotičkih kuća, promijenio je svoj karakter nizom komunalnih odredbi kojima se nastojalo urediti

¹ I. Lucić: *Povijesna svjedočanstva o Trogiru I i II*, Split, 1979.; R. Bužančić, "Renovatio urbis Koriolana Cipika u Trogiru", *Ivan Duknović i njegovo doba*, Trogir, 1996., 107-117; V. Kovačić, "Trogirske fortifikacije u 15. stoljeću", *PPUD* 37, Split, 1997./1998., str. 109-136; S. Piplović, *Graditeljstvo Trogira u 19. stoljeću*, Split, 1996.

gradski prostor od srednjeg vijeka naovamo.² Jednako tako, metode popločenja ulica i drugih javnih i privatnih otvorenih prostora mijenjale su se u svojim temeljnim odrednicama od antike preko srednjeg vijeka sve do sredine XX. stoljeća, kad se počinje koristiti industrijski obrađena kamena ploča fiksirana za podlogu cementnim mortom.

Na području uže povijesne jezgre Trogira sačuvani su povijesni pločnici različite starosti, tehnike izvedbe i uzorka popločenja.³ Najvećim dijelom pripadaju komunalnim obnovama XVIII. i XIX. stoljeća. Arheološka istraživanja pokazala su, međutim, da su u dubljim slojevima trogirске stratigrafije mjestimično sačuvani i stariji pločnici. Istražnim radovima definirana je ulična mreža antičkog grada s užim ulicama širine do 3 metra (*stenopoi* - *cardines*) i širim putovima (*plateiai* - *decumani*).⁴ Na uglu Ulice Matije Gupca gdje se danas u prizemlju nalazi poslovnica banke, otkriveno je i dokumentirano antičko popločenje s nogostupom.⁵ Pločnik je izveden od vapnenačkih ploča četvrtastog oblika, dok su kameni kvadri koji se protežu uz rub pločnika za dvadesetak centimetara viši od površine ulice. I ploče i blokovi nogostupa orijentirani su uzdužno u odnosu na os ulice čime se naglašava pravac komunikacije. U prizemlju Male palače Cipiko pronađen je pločnik za koji se pretpostavlja da je pripadao središnjem trgu antičkog grada, a obuhvaćao je dio današnjeg glavnog trga i Veliku ložu.⁶ Izveden je velikim kamenim pločama pravokutnog ili trapeznog oblika, debljine od oko 20 centimetara, položenim pljoštimice na zemljanu podlogu, sa sljubnicama manjim od jednog centimetra. Ti nalazi pokazuju da su za antička popločenja karakteristične velike dimenzije kamenih ploča koje se polažu horizontalno na površinu ulice, formirajući pravilan geometrijski uzorak. Ta će tehnika uređenja pločnika u srednjem vijeku biti zamijenjena *kaldrmom*.

Kaldrma ili *sali(d)ž* je "pločnik od neravnog kamenja".⁷ Slično kao i u strukturi zidova građevina, antičke megalitske kamene blokove uličnog popločenja u srednjem vijeku zamjenjuju manji blokovi nepravilno obrađenog kamena. S obzirom da su i ulice postale uže te da se promijenio i način transporta koji se sad odvijao malim zaprežnim kolima na četiri kotača, podloga je mogla biti strukturalno slabija, pa se u izvedbi nije posvećivalo mnogo pozornosti detaljima kao što je to bio slučaj za antičko doba. Osim toga, plemstvo se i dalje koristilo konjima, a unutar bedema prevladavao je pješački promet. Sve to rezultiralo je drugačijom metodom popločenja.

Kaldrma se izvodi od nepravilnih komada kamena ili lomljenih kamenih blokova različitih dimenzija. Gornja površina blokova je ravno odlomljena. Ovisno o

² O srednjovjekovnim statutarnim odredbama kojima se reguliralo uređenje gradskih prostora vidi: I. Benyovsky, "Reguliranje gradskog prostora u dalmatinskim komunama razvijenog i kasnog srednjeg vijeka", *Acta Histriae* VII, Koper, 1999., str. 543-564.

³ Termin 'povijesna popločenja' odnosi se na ona popločenja koja su nastala prije uvođenja industrijski obrađenog kamena u komunalno uređenje dalmatinskih gradova, sredinom XX. stoljeća. Stara popločenja grada Trogira preventivno je zaštitio Konzervatorski odjel u Splitu 2001. godine, temeljem obrazloženja S. Bulimbašić.

⁴ V. Kovačić, "Novi nalazi iz helenističkog Tragurija", *Grčki utjecaj na istočnoj obali Jadrana*, Zbornik radova, Split, 2002., str. 383.

⁵ Istraživanja na čest. zgr. 636 i 637 proveo je Regionalni zavod za zaštitu spomenika kulture u Splitu pod vodstvom dr. sc. Vanje Kovačić 1992.

⁶ Istraživanja na čest. zgr. 575, 583 i 584 proveo je Regionalni zavod za zaštitu spomenika kulture u Splitu pod vodstvom iste 1986.

⁷ B. Klaić, *Rječnik stranih riječi*, Zagreb, 1990., str. 646 i 1189.

vrsti i tvrdoći podloge na koju se polažu blokovi, ponekad se postavlja krušniji šljunak kao najniži sloj. Nad šljunkom je sloj pijeska za jednu trećinu dublji od visine blokova. U njega se kamen polaže sjekomice (*na nož*), dakle svojom visinom okomito na ravninu podloge, tako da pijesak seže do malo ispod ruba gornje površine bloka. Gornja površina bloka svojom duljom stranicom najčešće je orijentirana poprečno na os ulice. Sljubnice su različite širine ali uglavnom ne prelaze 2 cm. Kamen se učvršćuje u podlogu drvenim batom.



Trogir, antički pločnik (fototeka Konzervatorskog odjela u Splitu)

Lucić je smatrao da ranosrednjovjekovni Trogir nije imao popločane ulice. Spominje ulomak zapisnika vijeća od 24. veljače 1290. godine kojom je potestat Ugerije iz Ankone bio oslobođen obveze kojom je za svog vladanja imao popločati "50 koraka ulice koja je vodila od lučkih vrata prema vratima kod mosta", stoga je Lucić zaključio da ako glavna ulica nije bila popločana, onda to nisu bile ni sporedne.⁸ Neki notarski dokumenti iz 1270. i 1271. godine spominju sklapanje ugovora *in plathea placcati*, što bi značilo da je glavni trg tada ipak već popločan.⁹ U spomenutim arheološkim istraživanjima provedenim u prizemlju zapadnog hodnika Male palače Cipiko, u sloju poviše antičkog, pronađen je i dokumentiran i ostatak srednjovjekovnog pločnika gradske ulice.¹⁰ Pločnik je izveden od lomljenog kamena nepravilnog oblika i nejednake veličine, položenog *na nož* u zemljanu podlogu.

Upravo se u XIII. stoljeću u Trogiru povećava broj stanovnika priljevom iz zaleđa,¹¹ pa se može pretpostaviti da se s rastom trgovinske ekonomije grada paralelno uspostavlja i adekvatan prometni sustav. Stoga početke sustavnog uređenja srednjovjekovnih ulica možemo smjestiti u to doba. To potvrđuju i odredbe trogirskog statuta iz 1322. godine iz kojih je jasno da u ranom XIV. stoljeću Trogir već ima popločane i ulice, barem one

⁸ I. Lucić, *Povijesna svjedočanstva o Trogiru II*, Split, 1979., str. 1007.

⁹ I. Benyovsky Latin, *Srednjovjekovni Trogir, prostor i društvo*, Zagreb, 2009., str. 47.

¹⁰ Istraživanja je vodila dr. sc. V. Kovačić, a fotodokumentacija ondašnjeg Regionalnog zavoda za zaštitu spomenika kulture pohranjena je u Konzervatorskom odjelu u Splitu, inv. br. 81136, snimio Ž. B. 1986.

¹¹ I. Benyovsky, "Komunalno reguliranje gradskog prostora u srednjovjekovnom Trogiru", *Zbornik Odsjeka za povijesne znanosti Zavoda za povijesne i društvene znanosti HAZU 21*, Zagreb, 2003., str. 32.

glavne, kao što je to vidljivo iz opisanog primjera srednjovjekovnog popločenja u samom središtu grada. Za održavanje i provjeru njihova stanja svakog mjeseca zadužen je trogirski knez.¹² Statutom se, osim toga, definira i održavanje i čišćenje ulica za što je također odgovoran knez čiji pomoćnik s notarom jednom mjesečno mora pregledati jesu li ulice i putovi "u redu održavani i jesu li očišćeni od kamenja i blata".¹³ Za razliku od antičkih ulica koje su bile široke i do 3 metra, ulice srednjovjekovnog Trogira imaju minimalnu širinu od 3 i pol lakata, što je vidljivo iz dokumenta kojim se dopušta izgradnja vanjskog kamenog stubišta uz zadržavanje spomenute širine ulice.¹⁴ To je vjerojatno bila standardna širina sporednih gradskih ulica kojom su mogla proći mala zaprežna kola (*kar*).¹⁵

Dio srednjovjekovnih komunikacija u Trogiru XIV. stoljeća nije popločan i to najvjerojatnije teritorij Novog grada. Taj je dio Trogira stradao u požaru 1398., jer su kuće bile pretežno građene od drva.¹⁶ Stoga ni ulice nisu mogle biti kamene. Popločenje ulica Novoga grada moglo je početi polovicom XV. stoljeća, nakon uklanjanja zida između jezgre i Prigrada. Još 1437. bilježi se postojanje drvenih kuća na području Novoga grada,¹⁷ a 1443. godine novi požar koji je ovoga puta zahvatio i jezgru. Vjerojatno je da su te okolnosti uvjetovale izgradnju kamenih kuća na Pasikama. Od polovice XV. stoljeća radi se na ojačavanju fortifikacija Trogira i modernizaciji Novog grada planiranjem pravilnijeg rastera ulica i izgradnjom bunara,¹⁸ a upravo se u to vrijeme povećava broj kamenoklesara i građevinara u Trogiru koji pristižu iz drugih gradova¹⁹ i koji su mogli sudjelovati i u popločavanjima ulica. Nešto ranije, 1435. godine, proširuje se i popločava glavni gradski trg, ali se do danas na tom prostoru sačuvalo popločenje iz XIX. stoljeća.²⁰ Ipak iz vremena velikih urbanih zahvata u središtu grada imamo sačuvanih ostataka dvorišnih pločnika. Privatna zatvorena dvorišta odvojena od javnog prostora ulice visokim zidom spominju se u dokumentima od XIV. stoljeća nadalje.²¹ Budući da je poznato da su u Trogiru postojali i mali privatni vrtovi u kojima su se ponekad držale i životinje, ali samo ako su bile ograđene zidom,²² vjerojatno je da je jedina distinkcija između reprezentativnih dvorišta palača i ovih utilitarnih obzidanih otvorenih površina bilo upravo popločenje. Nedavnim arheološkim istraživanjima u dvorištu Velike palače Cipiko otkriven je i dokumentiran

¹² V. Rismondo (ur.), *Statut grada Trogira*, Split, 1988., str. 95, St. knj. II, gl. 54; u izvorniku *vias sallizatas*.

¹³ *Ibid.*, knj. II., gl. 55.

¹⁴ I. Benyovsky, o.c. (11), str. 37.

¹⁵ Treba napomenuti da je Trogir do vladavine Mletačke Republike imao vlastite mjere koje nisu zabilježene, pa je teško reći koliko u metričkom sustavu iznosi tri i pol lakta, ali se može pretpostaviti da je to oko 2,5 metra.

¹⁶ I. Benyovsky, "Gospodarska topografija Trogira u srednjem vijeku", *Povijesni prilozi* 28, 2005., str. 35.

¹⁷ *Ibid.*, bilj. 122.

¹⁸ I. Benyovsky, "Urbane promjene u Trogiru (1420.-1450.)", *Povijesni prilozi* 23, 2002., str. 80

¹⁹ I. Benyovsky, o.c. (16), str. 35.

²⁰ P. Andreis, *Povijest grada Trogira* I, Split, 1978., str. 171. Izvorno popločanje XV. stoljeća nije se sačuvalo, jer je u XIX. stoljeću izvedeno novo uređenje. O tom projektu vidi: A. Šverko i I. Šverko "Projekt parternog uređenja glavnog trogirskog trga i karda iz polovice XIX. stoljeća", *Klesarstvo i graditeljstvo* 1-2 (XXI), str. 69-83.

²¹ I. Benyovsky, "Privatni prostori grada Trogira u kasnom srednjem vijeku", *Radovi* (Zavod za hrvatsku povijest) 29, 1996., str. 56.

²² *Ibid.*, str. 59.

pločnik nastao polovicom XV. stoljeća.²³

U jugozapadnom kutu dvorišta, od ruba kamenog stubišta do stupova na istočnom rubu otvorenog dvorišta sačuvao se mali komad *kaldrme* koju se nije moglo sa sigurnošću datirati, ali se pretpostavljalo da pripada renesansnom sloju palače. Ostatak je dvorišta bio popločan većim kamenim pločama pravokutnog oblika, položenim u redove, paralelno uz os slobodnostojećih stupova dvorišta i to bez nagiba i kanala za odvod vode. U središtu se toga polja nalazi kruna bunara, na kvadratnoj kamenoj bazi, a uz nju su s istočne i zapadne strane još po jedna identična kamena ploča bez profilacije. Isto se takvo popločenje nalazilo u istočnom, natkrivenom dijelu dvorišta, ali su ovdje ploče postavljene poprečno u odnosu na os stupova. Jednak uzorak, ali izveden od manjih kamenih ploča ujednačena oblika i veličine, nalazimo u androni kojom se s juga ulazi u dvorište, a koja ima i blagi pad od središnje osi prema rubnim kanalima. Arheološkim istraživanjima podignut je pločnik središnjeg dijela dvorišta te je pod njim nađena reutilizirana renesansna *kaldрма*, raskopana i položena pljoštimice prilikom novog popločavanja dvorišta u XIX. stoljeću. To je ista ona čiji je ostatak pronađen *in situ* podno kraka koji je gotičkom stubištu pridodan 1750. godine.²⁴ Toj baroknoj pregradnji Velike palače Cipiko pripada ostatak pločnika u androni, a po tehnici izvedbe i strukturi uzorka blizak je precizno datiranim trogirskim pločnicima kasnog XVIII. stoljeća.

Zasad nema poznatih dokumenata kojima bi bilo definirano popločenje XV. stoljeća u Trogiru, poput primjerice odluke dubrovačkog Velikog vijeća kojom se 1407. godine nalaže popločavanje svih ulica Dubrovnika.²⁵ Dubrovnik je, do odluke 1468. kojom se Placa ima popločati kamenom pačetvorinastog oblika, dijelom bio popločan opekam položenom *na nož* u uzorak riblje kosti.²⁶ Popločenje od opeke na području Trogira nalazimo samo u interijerima.²⁷



*Trogir, srednjovjekovni pločnik
(fototeka Konzervatorskog odjela u Splitu)*

²³ Istraživanja vođena u sklopu konzervatorsko-restauratorskih radova 2012. godine na Velikoj palači Cipiko prezentirana su u konzervatorskom elaboratu Radoslava Bužančića. Dokumentacija je arhivirana u Konzervatorskom odjelu u Trogiru.

²⁴ Taj je krak uklonjen prilikom konzervatorsko-restauratorskih radova na palači, radi prezentacije gotičko-renesansnog sloja ovog sklopa.

²⁵ I. Žile, "Srednjovjekovna kanalizacija grada Dubrovnika", *Starohrvatska prosvjeta* III/34, 2007., str. 438.

²⁶ Ibidem.

²⁷ Renesansno popločenje od opeke položene pljoštimice u pravilne redove, sa sljubnicama od vapnenog morta i crljenice sačuvano je i dijelom restaurirano u jugoistočnom uglu drugog kata Velike palače Cipiko.



Trogir, Gradska ulica sredinom XX. stoljeća (fototeka Konzervatorskog odjela u Splitu)

U sklopu zaštitnih arheoloških iskopavanja u prizemlju nekadašnje kuće Dragazzo²⁸ otkriven je ostatak baroknog popločenja slijepe uličice koja se nalazi sjeverozapadno od kuće. Popločenje je izvedeno na način da su nepravilni kameni blokovi postavljeni uzdužno uz smjer ulice, te je njenom sredinom formiran kanal od poprečno postavljenih kamenih blokova. U XVII. i XVIII. stoljeću javlja se potreba za komunalnom obnovom. O tome u XVII. st. piše Onofrio del Campo,²⁹ a u XVIII. st. generalni providur Andrea Memmo,³⁰ ali se radovima ne pristupa sve do kasnog XVIII. stoljeća kad na obnovi trogirskih ulica sudjeluje i Ignacije Macanović.³¹ Macanović uređuje trg pred palačom Garagnin, kao i popločenje unutrašnjeg dvorišta s prolazom,³² a radi i na uređenju glavnog gradskog trga.³³ Popločenja glavne gradske ulice i malog trga južno od sjevernih gradskih vrata zabilježena su na fotografijama iz prve polovice XX. stoljeća.³⁴ Pločasto kamenje

²⁸ Arheološka istraživanja provodio je Regionalni zavod za zaštitu spomenika u Dalmaciji 1987. godine, a radove je vodila dr. sc. V. Kovačić. Dokumentacija je arhivirana u Konzervatorskom odjelu u Splitu.

²⁹ M. Bertoša (ur.), *Tvrđavni spisi*, str. 25, prema I. Benyovsky, "Popravak trogirskih ulica 1795./1796. godine, *Povijesni prilozi* 30, 2006., str. 142.

³⁰ I. Benyovsky, o.c. (29), str. 143.

³¹ C. Fisković, "Ignacije Macanović i njegov krug", *PPUD* 9, Split, 1955., str. 260, bilj. 125.

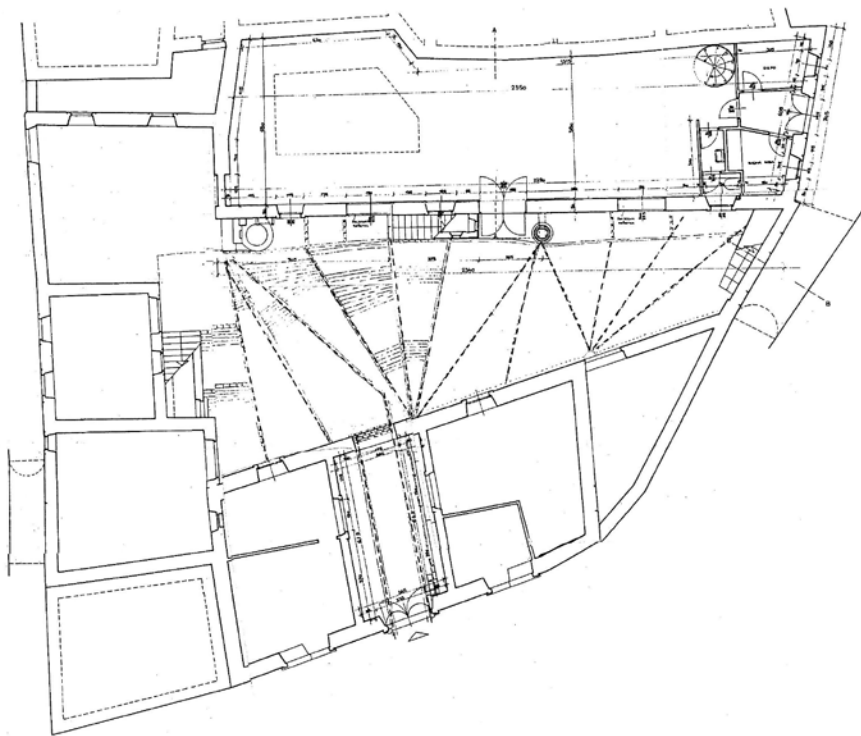
³² F. Celio Cega, "Manji graditeljski zahvati i preinake na kućama obitelji Garagnin u Trogiru tijekom XVIII. stoljeća", *PPUD* 38, Split, 1999./2000., str. 339-363.

³³ I. Babić, "Jedna prostorna intervencija Ignacija Macanovića u Trogiru", *PPUD* 38, Split, 1999./2000., str. 305-338; I. Ignacijev sin Franjo Macanović bavio se popločavanjem ulica, ali u Šibeniku 1793. g., C. Fisković, o.c. (31), str. 267, bilj. 159.

³⁴ C. M. Iveković, *Dalmatiens Architektur und Plastik II*, Wien, 1927.

relativno ujednačene veličine postavljeno je uzdužno uz os ulice. Nema središnjeg pojasa ili on nije posebno naglašen, ulica ima blago konveksni oblik, a kanali su formirani uz rubove. Identično rješenje nalazimo i na fotografiji ulice kod palače Gavalla, pa bi se i ono moglo pripisati Macanovićevim popločnjima trogirskih ulica, posebno zato što su ona nastala devedesetih godina XVIII. stoljeća u nekim elementima bitno drugačija.

Popločenje dvorišta Garagnin moralo je biti izvedeno pred kraj razdoblja od 1763. do 1765. godine, kad na pregradnji sklopa Garagnin radi Macanović, jer je oko šesto kamenih blokova za popločenje dostavljeno iz Korčule tek u lipnju 1765. godine.³⁵ Popločenje dvorišnog prolaza, te otprilike dvije trećine površine dvorišta u istočnom dijelu pripadaju izvornom Macanovićevom popločenju šezdesetih godina XVIII. stoljeća, dok je jedna trećina u zapadnom dijelu rezultat obnove iz 1977. godine, kao i pačetvorinasto polje u jugoistočnom dijelu, pred kamenim stubištem što vodi na prvi kat.³⁶ Postojeće stanje popločenja kamenim pločama širine 13 i duljine 25 centimetara dokumentirano je 1974. godine. U zapadnom dijelu dvorišta te na prostoru između gospodarske zgrade



*Trogir, nacrt Macanovićeva popločenja dvorišta palače Garagnin-Fanfogna iz 1974.g.
(arhiv Konzervatorskog odjela u Splitu)*

³⁵ F. Celio Cega, o.c. (32), str. 348.

³⁶ Arhitektonski snimak postojećeg stanja izradio je Jugoslavenski institut za zaštitu spomenika u Beogradu, dok je troškovnik obnove pločnika izradio Urbanistički zavod Dalmacije. Postojeće stanje dokumentirala je u Regionalnom zavodu za zaštitu spomenika kulture u Splitu, Bosiljka Bezić, dipl. ing. arh. Dokumentacija je arhivirana u Konzervatorskom odjelu u Splitu.

i istočnih zidova romaničke kuće pločnik je bio oštećen a površina pokrivena zemljom. Stoga je izrađen plan obnove kojim je predviđena izvedba novog pločnika u zapadnom dijelu dvorišta, po uzoru na postojeći, ali postavljen na betonsku podlogu sa sljubnicama od cementnog morta. Istim je projektom bilo predviđeno i uklanjanje izvornog popločenja u ulaznom hodniku, što ipak nije izvedeno. Otvor u podu za odvod vode zapadno od prolaza bio je zatrpan zemljom, a u obnovi očišćen, čime je ponovno omogućen odvod vode preko dijagonalno položenih kanala do spomenutog otvora, a od njega rubnim kanalom ulaznog prolaza dalje do ulice. U suprotnom smjeru vodu su kanali odvodili prema slivniku u jugoistočnom uglu dvorišta. Isti je takav morao postojati i na suprotnom kraju.

Izvorno popločenje izvedeno je od užih blokova kamena postavljenih na nož u zemljanu podlogu bez morta, dok je trećina u zapadnom dijelu izvedena od pravilnije obrađenih blokova, pravokutne površine i ujednačenih veličina, sa sljubnicama ispunjenim cementnim mortom, te jednostavnije geometrije uzorka. U dijelu oko istočnog kamenog stubišta formirano je jednostavno pravokutno polje poprečno podijeljeno pojasevima jednostruko slaganih kamenova na manje kvadrate. Trapezoidno polje dvorišta geometrijski je podijeljeno središnjim kanalom gotovo V-presjeka, koji je usmjeren poprečno na os dvorišta. Istočno od kanala je jedno pravokutno polje, a zapadno su dva. Istočno i prvo na zapadnoj strani imaju jednak uzorak popločenja: po dijagonali su podijeljena na dva trokutasta polja i to kanalom jednakog presjeka, ali užim, izvedenim od manjih komada kamena od onog središnjeg. Tako dobivena trokutasta polja još su jednom podijeljena uskim pojaskom uzdužno slaganih kamenih blokova, ali u obrnutom smjeru, čime se stvara dojam zrakastog širenja popločenja od središnje točke u sredini sjevernog ruba dvorišta. Krajnje zapadno polje popločano u obnovi 1977. ima samo jednostruku podjelu pačetvorina dijagonalnim pojasevima.

Jednako složen uzorak nalazimo i u ulici između palače Paitoni benediktinskog samostana sv. Nikole, gdje se nekada nalazio i sklop biskupske palače.³⁷ Središnja površina ulice podijeljena je na gotovo pravilna kvadratna polja ravnim pojasevima većih blokova kamena. Ona su dvjema dijagonalama podijeljena na još manja trokutasta polja koja nisu ispunjena redovima kamenih blokova, već su oni položeni tako da ponavljaju linije dviju stranica trokuta. Ovako zamršen uzorak uličnog popločenja mogao je projektirati i izvesti samo majstor poput Ignacija Macanovića, a pločnik je vjerojatno odavao socijalnu važnost ulice u kojoj je stanovalo ugledno plemstvo.

Povjerenstvo za higijenu grada Trogira, unatoč ranijim pozivima na komunalnu obnovu, tek 1796. godine donosi odluku o popločavanju pojedinih ulica, prvenstveno zbog zaključka gradskih liječnika da je zbog nečistih gradskih ulica stanovništvo izloženo opasnosti od zaraza.³⁸ Istom odlukom planiran je popravak ulice "della Crociera, della cale di San Stefano, di quella di San Pietro, della calle Statileo, di quella conduce alla Madonna dei Carmini, della cale Cerineo, e finalmente: della calle dei volti Andreis". Drugim dokumentima iste godine definirani su troškovi, izvodači, pa i materijal za

³⁷ I. Babić, "Trogirska barokna palača zvana Paitunova kuća", *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske* 17 (1991.), str. 75-89.

³⁸ I. Benyovsky, o.c (29), str. 143-144.



Trogir, pločnik kod palače Paitoni

obnovu: "kamen (solita cava), pijesak (la sabbia), crvena zemlja (terra rossa), vapno (calcina)".³⁹ Radovi su izvedeni pod vodstvom državnog inženjera Ivana Nikole Nakića, a započeti su u ožujku 1796. godine.⁴⁰

Od navedenih popločenja izvedenih krajem XVIII. stoljeća najbolje je sačuvano ono kraj kuće Stafileo u Ulici Matije Gupca. Za razliku od baroknog popločenja s kanalom izvedenim od poprečno postavljenih kamenih blokova posred ulice, ovdje je površina ulice popločana na način da je njenom sredinom formiran uski pojas kamenih blokova koji su svojom duljom stranicom položeni uzduž ulične osi, dok se s jedne i druge strane tog pojasa blokovi polažu orijentirani poprečno na os ulice. Odvodni kanali formirani su uz zidove kuća, s obje strane ulice, od blokova položenih uzduž pročelja, ali za par centimetara niže od središnjeg popločenja ulice. Između središnjeg popločenja i kanala

³⁹ Ibid., str. 145.

⁴⁰ Ibidem.



Trogir, Ulica Matije Gupca br. 34

postavljen je niz uspravno položenih blokova koji čine rubnjak. Očuvan je i blagi nagib ulice kojim se voda odvodi od sredine prema rubnim kanalima. Istovjetni i dobro sačuvani primjeri su i pločnici u Ulici Ivana Lucića, Ulici Ivana Duknovića i u Mornarskoj blizu palače Andreis. Popločenje u Ulici Ivana Lucića zadržalo je i način rješavanja spojeva ulica: dijagonalno orijentirani pojasevi kamenih blokova vode od središnjeg pojasa prema rubovima ulice.

Popločenje XVIII. stoljeća izvedeno na trgu pred crkvom Gospe od Karmela nije se sačuvalo do danas, ali je dokumentirano 1978. godine na fotografijama Regionalnog zavoda za zaštitu spomenika kulture u Splitu. Prostor trga bio je podijeljen na kvadratna polja pojasevima kamenih blokova dijagonalno orijentiranim u odnosu na os trga. Križanjima dijagonala formirana su kvadratna polja ispunjena redovima dijagonalno postavljenih blokova (u odnosu na osi kvadrata), dok su na sjecištima dijagonalnih pojaseva izvedeni kameni krugovi sastavljeni od više nepravilno odlomljenih komada kame-



*Trogir, trg pred crkvom Gospe od Karmela u prvoj polovini XX. stoljeća
(fototeka Konzervatorskog odjela u Splitu)*

na. Čini se da se prilikom izvedbe novog popločenja od industrijski obrađenih kamenih ploča vezanih cementnim mortom nastojalo imitirati povijesni uzorak popločenja.

Popločenja izvedena od oblutaka, koji nisu neobični u dalmatinskim gradovima, na području Trogira i njegove bliže okolice gotovo i ne nalazimo. Dok u Šibeniku, Dubrovniku i na otoku Braču ima ostataka pločnika izvedenih od oblutaka ili u kombinaciji oblutaka i opeke,⁴¹ u Trogiru su oni iznimka. Sačuvana su samo dva primjera, oba iz XVIII. stoljeća. Posebno lijep, ali nažalost dosta oštećen, a dijelom i prekriven slojem cementa, nalazi se u dvorištu s južne strane Obrova, na broju 2. Veći i manji obluci složeni su u zanimljivom uzorku zrakasto raspoređenih pojaseva. Drugi primjer, poprilično devastiran dogradnjama XX. stoljeća, nalazimo u dvorištu stambeno-gospodarskog sklopa Puović na Čiovu. Razaznaje se da je površina dvorišta bila podijeljena u pačetvorinasta polja ispunjena oblucima podjednake veličine.

U XIX. stoljeću napušta se postavljanje kamenih blokova sjekomice, te se umjesto toga počinju koristiti veće i tanje kamene ploče postavljene na podlogu pljoštimice, te vezane mortom. Osim projekta popločenja glavnog gradskog trga gdje je korištenjem dvije boje kamena postignuta i grafička kvaliteta popločenja, kvalitetnija povijesna popločenja sačuvana su na ulicama i na trgu sa sjeverne strane katedrale, uzduž glavne gradske ulice, na području od trga do južnih gradskih vrata, kao i na malom trgu istočno od glavne gradske ulice. Ulice XIX. stoljeća popločane su pravokutnim pločama ujed-

⁴¹ I. Šprljan, "Stara šibenska popločenja", *Klesarstvo i graditeljstvo* br. XI (2000.), str. 17.

načene veličine, postavljenih okomito na os ulice s vrlo uskim sljubnicama, te površine obrađene tehnikom iskucavanja radi sprečavanja klizanja. Po sredini je formiran pojas od uzdužno postavljenih ploča. Ulice nemaju odvodne kanale niti se u presjeku primjećuje nagib.

U povijesna popločenja grada Trogira treba uvrstiti i popločenje u Vukovarskoj ulici koje do danas nije sačuvano, ali je dokumentirano na fotografiji iz 1952. godine i pripada najvjerojatnije razdoblju kasnog XIX. ili početku XX. stoljeća. Sredinom ulice teklo je široko polje popločano poprečno postavljenim kamenim blokovima nepravilno odlomljene površine i položenima pljoštimice. Rub toga polja bio je omeđen jednim redom uzdužno orijentiranih kamenih blokova postavljenih *na nož*, dok su kanali na krajevima, širine gotovo kao i središnji pojas bili izvedeni od pljoštimice položenih ploča, postavljenih pod kutom od oko 45 stupnjeva u odnosu na os ulice.

U okolici Trogira do danas su se sačuvali samo tragovi nekadašnjih pločnika, ondje gdje ih je uopće i bilo. Cvito Fisković je, opisujući Seget, još sredinom XX. stoljeća napisao: "Dvorišta i ulice su popločani i sred njih je udubina za odvod vode, pa vrtića ni drveća uopće nema..."⁴² Budući da su u Segetu danas sve ulice popločane industrijskim kamenom bez odvodnog kanala ili su presvučene cementnim, može se pretpostaviti, zahvaljujući spomenu središnjeg uličnog kanala, da su segetske ulice još sredinom XX. stoljeća imale sačuvane povijesne kamene pločnike. Pretpostavka da su pločnici koje je zatekao bili iz doba nastanka naselja, dakle iz XVI. stoljeća, predstavlja iskušenje, ali potvrđeni primjeri iz Trogira ne idu tome u prilog. Na fotografiji koju je autor donio u istome članku, a koja prikazuje glavnu ulicu i Brce,⁴³ vidljivo je povijesno popločenje izvedeno od većih kamenih ploča, postavljenih poprečno na smjer ulice. Po sredini i sa svake strane izvedeni su kanali od uzdužno postavljenih kamenih ploča, a uz pročelja kuća nalaze se kamene klupe. Ulično popločenje sa središnjim kanalom za odvod vode dokumentirano je u Trogiru u razdoblju baroka. Osim toga, najstariji sačuvani povijesni pločnik u Segetu koji se nalazi na trgu pred sjeveroistočnom kulom nije *kaldrma*, odnosno pločnik od većih i manjih blokova postavljenih *na nož*, već je izveden od ploča postavljenih pljoštimice na podlogu i pripada najranije XVIII. stoljeću. Drugi ostaci povijesnih segetskih popločenja imaju, prema načinu izvedbe i obradi površine, karakteristike XIX. stoljeća, a nalazimo ih uz ulaze u veće stambeno-gospodarske sklopove i pred župnom crkvom. Sasvim je moguće da renesansno naselje nije imalo pločnika, kao što je to bio slučaj s Kaštelima, gdje ostatke povijesnih popločenja nalazimo isključivo unutar kaštela i u dvorištima sklopova kuća. Ulice i glavni trgovi uglavnom su bili zemljani. Primjerice, o ulicama Kaštel Kambelovca Frane Bego piše: "Ulice u selu nisu bile popločane. Samo sjeverni ulaz, budući da je bio dosta strm, popločan je na način kaldrme."⁴⁴ To potvrđuje i fotografija Ć. M. Ivekovića snimljena na trgu pred kulom Cambi početkom XX. stoljeća.⁴⁵ Nažalost, danas na tom mjestu nalazimo samo mali ostatak izvorne kaldrme, koja je uništena ili prekrivena slojem asfalta i cementa. Za Kaštel Sućurac pisani poda-

⁴² C. Fisković, "Segetski spomenici", *Vjesnik za arheologiju i historiju Dalmatinsku*, Split (1954-1957), str. 228.

⁴³ Ibid., str. 225.

⁴⁴ F. Bego, *Kaštel Kambelovac*, Split, 1991., str. 162.

⁴⁵ Ć. M. Iveković: *Dalmatiens Architektur und Plastik II*, Wien, 1927.



Kaštel Lukšić, dvorište sklopa u Omašičevoj ulici

tak nalazimo u matrikuli bratovštine Gospe od Docca iz 1515. gdje se, prema prijepisu iz 1689., spominje "salizana piazza".⁴⁶ Konzervatorskim istraživanjima pronađen je i otkriven pločnik u prolazu uz istočni zid nadbiskupske palače u Kaštel Sućurcu,⁴⁷ pa se može zaključiti da je barem dio povijesne jezgre Kaštel Sućurca u prošlosti bio popločan. Renesansna *kaldrma* otkrivena je prilikom restauratorskih radova⁴⁸ u dvorištu dvorca Vitturi u Kaštel Lukšiću. Najvjerojatnije pripada sloju polovice XVI. stoljeća, kad je kaštel dobio konačni izgled o čemu govori natpis na galeriji u dvorištu.⁴⁹ Ortogonalna

⁴⁶ D. Pavlov i I. Vuletin, *Iz povijesti Kaštela*, Šibenik, 1916., str. 66, prema I. Babić, *Prostor između Trogira i Splita*, Kaštel Novi (1991.), str. 170.

⁴⁷ Konzervatorska istraživanja proveo je 1997. Gradski zavod za zaštitu spomenika kulture u Splitu, pod vodstvom Miroslava Žic. Dokumentacija je arhivirana u Konzervatorskom odjelu u Splitu.

⁴⁸ Konzervatorska istraživanja proveo je 1998. i 1999. Gradski zavod za zaštitu spomenika kulture u Splitu, pod vodstvom M. Žic. Dokumentacija je arhivirana u Konzervatorskom odjelu u Splitu.

⁴⁹ V. Omašić, *Kaštela od prapovijesti do početka XX. stoljeća*, Kaštela, 2001., str. 163.

mreža uzorka stvorena je uzdužnim i poprečnim pojasevima većih blokova kamena koji površinu dvorišta dijele na veće i manje pačetvorine koje su potom dijagonalama podijeljene na manja trokutasta polja. Za razliku od poprečno postavljenih komada kamena pred Gospom od Karmela ili onih koji prate formu trokuta kod palače Paitoni u Trogiru, ovdje ispuna trokutastih polja ponavlja smjerove dijagonala, čime se stvara dojam radijalnog širenja popločenja iz nekoliko točaka ortogonalnog rastera popločenja. U Lukšiću nalazimo i dobro očuvano popločenje dvorišta stambeno-gospodarskog sklopa XVII. stoljeća u Ulici Josipa Omašića br. 22 - 26. Popločenje je izvedeno na način da se formira uzorak šahovskog polja od kvadrata veličine 1 četvornog metra ispunjenih uzdužno u poprečno postavljenim redovima pravilno rezanih manjih kamenih blokova, postavljenih *na nož* u zemljanu podlogu.

I u Marini nalazimo oskudne ostatke renesansne kaldrme, ali budući da i danas na onim pješačkim komunikacijama unutar povijesne jezgre koje nisu popločane primjećujemo ponegdje ostatke priklesane žive stijene, može se pretpostaviti da je karakter popločenja bio više ruralan.

Povijesna popločenja ne govore mnogo o graditeljskoj povijesti nekog grada jer se od antike do XX. stoljeća i nisu bitno mijenjala u tehničkom smislu. Od velikih kamenih ploča položenih pljoštimice u antici, preko kamena lomljenca i grubo priklesanih blokova koji se polažu sjekomice u razdoblju od srednjeg vijeka do kasne renesanse u suho, a od baroka do sredine XX. stoljeća u mort, najznačajnije promjene u metodi događaju se u srednjem vijeku napuštanjem golemih antičkih ploča, te polovicom XX. stoljeća kad se u upotrebu uvodi industrijski obrađena ploča i cementni mort. Koliko je urbana slika grada izgubila tom zadnjom promjenom najbolje pokazuje današnji pločnik pred crkvom Gospe od Karmela koji, imitirajući složenu strukturu povijesnog popločenja koje je zamijenio, ne postiže niti grafičku kvalitetu svoga prethodnika, a nažalost niti tehničku izvrsnost u rješavanju odvoda vode kakvu je pokazao Macanović popločenjem dvorišta Garagninove palače. Pločnici, stoga, najviše govore o higijeni komunalnog prostora, ali i inventivnosti majstora graditelja koji su u oblikovanje pločnika ugrađivali tehnički i estetski minuciozna rješenja.

HISTORIC STREET PAVEMENT OF TROGIR AND ITS SURROUNDINGS

S u m m a r y

The author presents different types of historic street pavement in Trogir and its neighboring municipalities. A short view of the past begins with the ancient pavement of the city's core, found in excavations, then moves onto the sett paving technique of medieval era which, with some alterations, survives well into the first half of the 20th century, when industrially shaped paving slabs are introduced. Stone pavement technique changes little throughout history, mostly in the thickness and size of stone blocks which are laid onto the bedding layer of coarse grit sand, with or without joint mortar. A few examples of surviving historic pavements are described and analyzed. Amongst these, a well documented and preserved paving executed in the courtyard of the Garagnin-Fanfogna Palace in Trogir by Ignacije Macanović in the 1760s is exemplary of the skill and artistry with which master masons solved the problem of drainage. Streets of the surrounding settlements of Trogir were generally not paved, but traces of historic pavements are found within enclosed open spaces of courtyards.

Key words: Trogir; pavement; sett; communal regulation