

DAMIR KRAJNIK

MENTOR: PROF. DR.SC. MLADEN OBAD ŠĆITAROCI*

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
ARHITEKTONSKI FAKULTET
HR – 10000 ZAGREB, KAČIČEVA 26

IZVORNI ZNANSTVENI ČLANAK
UDK 725.963.3 (497.5 KOPRIVNICA) "18/19"
TEHNIČKE ZNANOSTI / ARHITEKTURA I URBANIZAM
2.01.04 – RAZVOJ ARHITEKTURE I URBANIZMA
I OBNOVA GRADITELJSKOG NASLJEDA
ČLANAK PRIMLJEN / PRIHVACEN: 17. 03. 2005. / 11. 07. 2005.

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF ARCHITECTURE
HR – 10000 ZAGREB, KAČIČEVA 26

ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER
UDC 725.963.3 (497.5 KOPRIVNICA) "18/19"
TECHNICAL SCIENCES / ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING
2.01.04 – DEVELOPMENT OF ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING
AND RESTORATION OF THE BUILT HERITAGE
ARTICLE RECEIVED / ACCEPTED: 17. 03. 2005. / 11. 07. 2005.

PREOBRAZBA BASTIONSKIH UTVRĐENJA GRADA KOPRIVNICE MODEL ZA ISTRAŽIVANJE PROCESA PREOBRAZBE BASTIONSKIH UTVRĐENJA U GRADOVIMA SJEVERNE HRVATSKE U 19. I 20. STOLJEĆU

CONVERTED BASTION-TYPE FORTIFICATIONS IN KOPRIVNICA MODEL FOR RESEARCH ON CONVERSION OF BASTION-TYPE FORTIFICATIONS IN NORTH CROATIAN TOWNS IN 19TH AND 20TH CENTURIES

BASTION
FORTIFIKACIJE
KOPRIVNICA
URBANI RAZVOJ

BASTION
FORTIFICATIONS
KOPRIVNICA
URBAN DEVELOPMENT

Slabljenjem turske opasnosti i pomicanjem obrambene granice prema istoku bastionska utvrđenja u gradovima sjeverne Hrvatske od druge polovice 18. stoljeća gube uporabnu svrhu i potrebu za njihovim dalnjim održavanjem postupno slabiti. Utvrdenja počinju biti smetnja urbanom razvoju, pa se od početka 19. stoljeća javlja potreba njihove integracije u gradsko tkivo. Sredinom 19. stoljeća preobrazba bastionskih utvrđenja u gradovima sjeverne Hrvatske iskoristena je kao prilika za stvaranje kvalitetnih javnih gradskih prostora i izgradnju građevina javne namjene na spoju gradske jezgre i predgrađa. Model za istraživanje preobrazbe gradskih utvrđenja prikazuje se na primjeru preobrazbe bastionskih utvrđenja u Koprivnici.

As Turkish war threat was withdrawn and the defense line moved eastwards in the second half of the 18th century, the bastion-type fortifications in North Croatian towns were no longer needed. As a result the need to maintain them died out over time. Fortifications thus became a major block to urban development. In the early 19th century a need was felt to integrate them into the rest of the urban fabric. By the mid 19th century their conversion in North Croatian towns was seen as an opportunity to create high-quality urban spaces as well as to erect public buildings at the boundary between the town nucleus and the suburbs. The bastion-type fortifications in Koprivnica are here analyzed with the aim to present a model for research on the conversion of town fortifications.

* Članak je nastao u okviru istraživanja teme znanstvenog ogleda na poslijediplomskom doktorskom studiju „Prostorno planiranje, urbanizam i parkovna arhitektura“ Arhitektonskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Uvod

INTRODUCTION

stionskog tipa utvrđenja² koja se grade od 16. stoljeća pod utjecajem traktata i teoretskih rasprava o idealnom gradu renesansnih teoretičara Italije i srednje Europe.³

Bastionsko utvrđivanje doživljava svoj vrhunac u 17. i 18. stoljeću kada je ostvaren velik broj utvrđenja, najvećim dijelom prema principima francuskih vojnih teoretičara i inženjera, poglavito Sébastiena le Prestre de Vaubana.⁴ Promjenom geopolitičke situacije u Europi (zavrsetak Napoleonovih osvajanja nakon 1815., prestanak turske opasnosti u središnjem i zapadnom dijelu Austrijske Monarhije, procesi širenja gradova kao posljedica industrijske revolucije, jačanje gradanskog staleža i dr.) te načina ratovanja (koji je uslijedio zbog usavršavanja vatrenog oružja, pa utvrđenja oko gradova gube svoju uporabnu funkciju) – početkom 19. stoljeća javlja se potreba njihova uklanjanja i ugradnje u urbano tkivo.

Polovicom 19. stoljeća izrađuju se urbanistički planovi preobrazbe bastionskih utvrđenja u gradovima središnje Europe s tri osnovna zajednička cilja:

- a) povezivanje nekada razdvojenih urbanih cjelina gradske jezgre i predgrađa, buduci da su utvrđenja predstavljala granicu kako u fizičkom (vezano s time i u vizualnom i prometnom), tako i u sociološkom smislu (aristokracija i dvor unutar, a građanstvo izvan utvrđenja);
- b) stvaranje kvalitetnih javnih gradskih prostora, vezano za potrebu formalnog iskazivanja moci apsolutističke vlasti, ali isto tako i za jačanje građanstva i njegovu težnju za stvaranjem javnih prostora otvorenih svim društvenim slojevima;
- c) izgradnja reprezentativnih stambenih zgrada (palača), te nedostajućih građevina javne namjene (muzeja, kazališta, parlamenta i dr.), odnosno njihovo izmještanje iz zgusnute izgradene strukture gradskih središta unutar utvrđenja.

Treba spomenuti još jedan bitni razlog stvaranja *prstena* oko gradskih središta, o kojemu

Ovaj rad je nastao u okviru istraživanja koje se provodi u sklopu znanstvenog projekta „Urbanističko i perivojno naslijede Hrvatske kao dio europske kulture“ na Arhitektonskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, ciji je voditelj prof.dr.sc. Mladen Obad Šćitaroci.¹

Cilj je projekta hrvatsko urbanističko i perivojno naslijede staviti u širi kontekst, pokazati da su gradograditeljski procesi u Hrvatskoj bili istovjetni ili slični onima u srednjoj Europi, a da istovremeno posjeduju neka prepoznatljiva obilježja koja su proizašla iz karakterističnih kulturnopovijesnih, društveno-političkih i prirodno-zemljopisnih uvjeta prostora u kojima su se odvijali.

Poticaj za istraživanje preobrazbe tvrđavnih struktura u gradovima sjeverne Hrvatske bila je analiza bečkog *Ringa* i primjera nekoliko drugih srednjoeuropskih gradova u kojima je na prostoru porušenih bastionskih utvrđenja u gradskom središtu stvoren potez javnih prostora s izgradnjom građevina javne namjene, što je nametnuto pitanje mogućnosti usporedbe procesa preobrazbe tvrđavnih struktura u hrvatskim gradovima s primjerima istovjetne preobrazbe u drugim srednjoeuropskim gradovima.

Preobrazbe utvrđenja u pojedinim europskim gradovima u 19. stoljeću uzrokovale su značajne promjene urbane strukture, koje su snažno utjecale na današnji izgled njihovih središnjih dijelova. Riječ je o preobrazbi ba-

¹ Autor se posebno zahvaljuje prof. dr.sc. Mladenu Obadu Šćitarociju i pred. Zlatku Karaču na pomoći pri izradi ovog rada.

² Obrambeni sustav izgrađen u razdoblju od renesanse do 19. stoljeća, sastavljen od osnovnog tijela tvrdave, koje čine bastioni povezani kurtinama, te vanjskoga obrambenog pojasa sastavljenog od jednog ili više tvrđavnih elemenata (opkop, revelin, kontragarda, lineta, rog, glasija i dr.).

³ Renesansni teoretičari Leon Battista Alberti, Antonio Averulino-Filarete, Francesco de Marchi, Vincenzo Scamozzi, Gerolamo Maggi, Albrecht Dürer, Daniel Speckle i dr. razvijaju osim „idealnih shema“ urbane strukture (uglavnom pravilne geometrije – ortogonalne, radijalne ili koncentrične) i teoriju vojnog inženjerstva, odnosno izgradnje novog tipa obrambenih sustava, no ponajprije kao praktičan rezultat promjene u načinu ratovanja, uzrokovane primjenom vatrenog oružja (topnjačstva), što je vidljivo iz činjenice da je izveden mnogo veći broj proširenja i modernizacija postojećih obrambenih sustava oko urbanih cjelina od izgradnje potpuno novih „idealnih“ gradova.

⁴ MILIĆ, 2002; ŽMEGAČ, 2000; ĐEANOVIC, 2001.

govori Spiro Kostof u svojoj knjizi *The city assembled* kada analizira primjer preobrazbe bastionskih utvrđenja u Beču, a to je oblikovanje pojasa izolacije, odvajanja između gradskog jezgre i predgrada u sociološkom smislu. U prilog takvoj tvrdnji ide činjenica da je dvor u doba izrade planova urbane preobrazbe isticao (naravno, ne u javnosti) potrebu izgradnje vojarni u novooblikovanom prostoru oko gradskog jezgre zbog mogućih opasnosti po vlast, na koje je upozorio val revolucija u Austrijskoj Monarhiji iz 1848. godine, kao i činjenica da se široki profil glavne avenije bečkoga *Ringa* može usporediti s novim avenijama i bulevarima probijenim u doba rekonstrukcije Pariza pod vodstvom Hausmanna i Napoleona III., između ostalog, i radi lakšeg kretanja vojske te suzbijanja uličnih nereda. Razgradnjom i preobrazbom bastionskih utvrđenja u europskim su gradovima ostvarena neka od najznačajnijih urbanističkih rješenja 19. stoljeća (primjeri stvaranja *prstena*⁵ na prostoru razgrađenih bastionskih utvrđenja između gradskog jezgre i predgrada u Beču, Berlinu, Bremenu, Brnu, Frankfurtu, Grazu, Kölnu, Krakowu, Rigi i drugim gradovima).⁶

Cilj je istraživanja pokazati na koji je način dio gradskog tkiva, koji bi prema Lynchevoj podjeli⁷ bio rub dviju gradskih cjelina, integriran u gradsko tkivo, odnosno kako je postao integralna gradска zona, područje (više ili manje) homogenog karaktera.

Potrebno je posebno istaknuti primjer preobrazbe bastionskih utvrđenja u Beču, koja je snažno utjecala na urbanističko planiranje toga razdoblja u Europi, postavši ne samo model za preobrazbu utvrđenja u gradovima nego i jedan od principa urbanog planiranja grada toga doba. Snažna bastionska utvrđenja oko gradskog jezgre Beča, neprekidno modernizirane i obnavljane do 18. stoljeća, doživljavaju svoju prvu preobrazbu u drugoj polovici 18. stoljeća, kada glasija prestaje biti samo vojni prostor namijenjen privremenim

5 KNEŽEVIĆ, 1996: 313

6 *** 2001.

7 LYNCH, 1972.

8 MOLLIK, REINING, WURZER, 1980; BOJANIC OBAD ŠČITAROČI, OBAD ŠČITAROČI, 2004.

9 bulevar (franc. *boulevard* prema njem. *Bollwerk – be-dem*) – izvorno zemljani bedem oko grada; šetaliste, široka avenija nastala na mjestu bedema prestankom njihove vojne funkcije

10 Polovicom 16. stoljeća, u razdoblju velikih osvajanja turskoga sultana Sulejmana (od 1520. do 1566. godine), a posebice nakon turske opsade Beča 1529. godine, grade se bastionska utvrđenja u Varaždinu, Koprivnici, Križevcima, Ivanicu i drugdje, i to radi stvaranja prve crte obrane Beča u slučaju ponovnoga turskog prodora. Nakon turskog poraza pod Bečom 1683. godine i sklopljenog mira u Srijemskim Karlovcima 1699. godine, u prvoj polovici 18. stoljeća utvrđivanjem nove granice na Savi i Uni dolazi do izgradnje bastionskih utvrđenja u Slavonskom Brodu, Staroj Gradiški, Osijeku, Kostajnici, Glini, Orlici-Karlovcu i dr.

11 ZMEGAC, 2000.

funkcijama, pa se na njegovu mjestu počinje uobičavati perivojni prostor sa zrakastim sustavom staza. Nakon Napoleonova osvajanja Beča 1809. godine srušena su i bastionska utvrđenja, no do planske preobrazbe cjelo-kupnog prostora nekadašnjih utvrđenja dolazi tek pola stoljeća kasnije, budući da do početka 1850-ih ruševine utvrđenja ostaju netaknute, dok je na mjestu glasija postupno uređivan perivojni prostor.⁸ Nagli gospodarski razvoj Beča u prvoj polovici 19. stoljeća (zahvaljujući jačanju želježničkog i riječnog prometa) dovodi do jačanja potrebe za izgradnjom novih javnih i kulturnih građevina pa je 1857. godine raspisan natječaj za rekonstrukciju gradskog jezgre (opterećene problemima uskih ulica, gустe izgrađenosti, nedovoljne infrastrukturne opremljenosti itd.), kao i za projekt nove izgradnje na mjestu glasija. Na osnovi pobjedničkog rada Ludwiga von Förstera, prihvaćenoga 1858. godine, u drugoj polovici 19. stoljeća izведен je projekt dodirnog prostora između gradskog jezgre i predgrada u Beču, temeljen na kružnom bulevaru⁹ *Ringstrasse* (duljine oko 3,5 km, širine više od 60 metara, s četverostrukim dvoredom), koji u obliku prstena sastavljenog od pet dijelova obavija gradsku jezgru, spajajući se na krajevinama s pejsažnom promenadom uz obalu Dunava. Na bulevar se veže sustav perivoja te velik broj javnih i kulturnih građevina grupiranih u nekoliko arhitektonsko-urbanističkih sklopova.

PREOBRAZBA BASTIONSKIH UTVRĐENJA U GRADOVIMA SJEVERNE HRVATSKE

CONVERSION OF BASTION-TYPE FORTIFICATIONS IN NORTH CROATIAN TOWNS

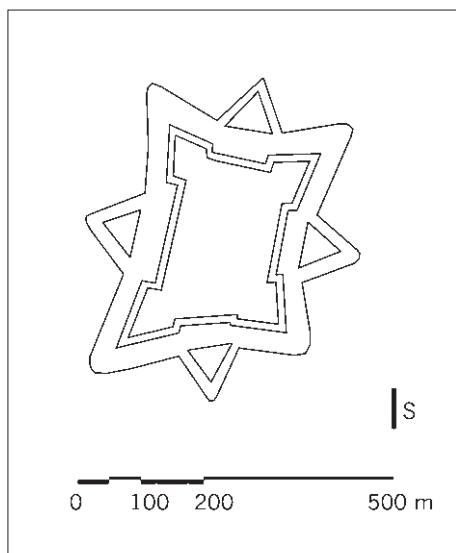
Tijekom tri stoljeća ratovanja na prostoru istočne i središnje Hrvatske uspostavljena je snažna obrambena granica Habsburške Monarhije prema Osmanlijskom Carstvu izgradnjom velikog broja utvrda bastionskog tipa, koje nastaju – ili modernizacijom postojećih srednjovjekovnih utvrđenja (primjerice utvrde u Varaždinu, Križevcima ili Osijeku), ili izgradnjom novih utvrda (npr. Karlovca, Bjelovara, Gline i Ivanić Grada).

Izgradnja utvrda bila je neposredno vezana za trenutačnu i planiranu stratešku situaciju pa je najveći broj utvrda izgrađen u 16. odnosno u 18. stoljeću.¹⁰ Najveći broj utvrda izgrađenih tijekom ta dva razdoblja ujedno predstavlja i najsnagačnije hrvatske utvrde u smislu obrambene moći.¹¹ Iako su manje preinake i radovi na obnavljanju nekih utvrda (primjerice u Osijeku) potrajale sve do 20. stoljeća, podizanje bastionskih utvrđenja na prostoru Hrvatske praktično prestaje polovicom 18. stoljeća, čemu u prilog govori primjer izgradnje „utvr-



SL. 1. DIGITALNI ORTOFOTO KOPRIVNICE (DETALJ)
S PREKLOPLJENIM OBRISIMA NEKADAŠNJE TVRDAVE:
1 – ZRINSKI TRG, 2 – UL. ANTUNA NEMČICA, 3 – TRG MLADOSTI, 4 – ŠKOLSKA ULICA, 5 – FRANJEVAČKA ULICA, 6 – STAROGRADSKA ULICA, 7 – ULICA MATIJE GUPCA, 8 – POTOČNA, 9 – FRANKOPANSKA, 10 – ULICA BRACE RADICA, 11 – ULICA DR. T. BARDEKA, 12 – TRG BANA JOSIPA JELAČIĆA

FIG. 1 DIGITAL ORTOPHOTO OF KOPRIVNICA (DETAIL)
WITH OVERLAPPING OUTLINES OF THE FORMER FORTRESS:
1 – ZRINSKI TRG, 2 – UL. ANTUNA NEMČICA, 3 – TRG MLADOSTI, 4 – ŠKOLSKA UL., 5 – FRANJEVAČKA UL., 6 – STAROGRADSKA UL., 7 – UL. MATIJE GUPCA, 8 – POTOČNA, 9 – FRANKOPANSKA, 10 – UL. BRACE RADIĆ, 11 – UL. DR. T. BARDEKA, 12 – TRG BANA JOSIPA JELAČIĆA

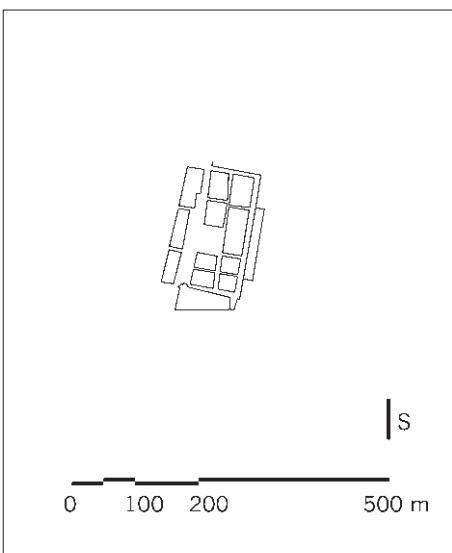
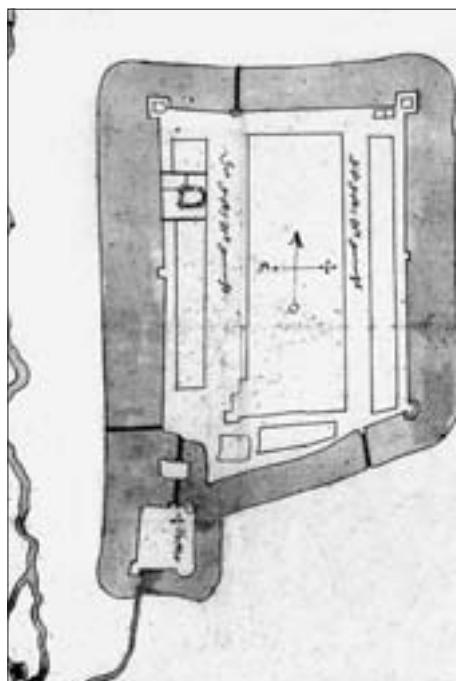


SL. 2. SHEMATSKI PRIKAZ OBLIKA BASTIONSKIH UTVRDENJA
FIG. 2 SCHEMATIC REPRESENTATION OF BASTION-TYPE FORTIFICATION FORMS

SL. 3. SHEMATSKI PRIKAZ STRUKTURE IZGRADNJE GRADSKE JEZGRE PREMA KATASTARSKOJ KARTI GRADA IZ DRUGE POLOVICE 19. STOLJEĆA

FIG. 3 SCHEMATIC REPRESENTATION OF THE STRUCTURE OF THE TOWN NUCLEUS ACCORDING TO A CADASTRAL TOWN MAP FROM THE SECOND HALF OF THE 19TH CENTURY

SL. 4 TLOCRT KOPRIVNICE IZ 1574. GODINE
FIG. 4 PLAN OF KOPRIVNICA, 1574



denja” u Bjelovaru, koja su bila simboličkog karaktera.¹²

Slabljenjem turske opasnosti i pomicanjem obrambene granice prema istoku bastionska utvrđenja u gradovima počinju s vremenom gubiti svoju funkciju, te potreba za njihovim dalnjim održavanjem postupno slablji. Utvrđenja unutar gradova postaju smetnja urbanom razvoju pa se od početka 19. stoljeća počinje javljati potreba njihove ugradnje u gradsko tkivo.

Kako bi se omogućila kvalitetna usporedba procesa preobrazbe u gradovima sjeverne Hrvatske¹³ s europskim gradovima (posebice s primjerima preobrazbe bastionskih utvrđenja u gradovima Austrijske Monarhije, budući da je prostor sjeverne Hrvatske u doba preobrazbe utvrđenja bio njen integralni dio), potrebno je uspostaviti kriterije odabira gradova za istraživanje koji po svojim obilježjima (u smislu tipologije utvrđenja, prostornih odnosa gradske jezgre i predgrađa, doba preobrazbe i dr.) mogu biti obradeni prema istome modelu.

Za detaljniju analizu preobrazbe bastionskih utvrđenja može se odabrati sedam gradova sjeverne Hrvatske (Bjelovar, Karlovac, Koprivnica, Križevci, Osijek, Petrinja i Varaždin) temeljem dva osnovna kriterija:

- a) da se radi o utvrđenju bastionskog tipa, odnosno struktura koja zauzima¹⁴ značajan prostorni obuhvat unutar gradskog tkiva;
- b) da se detaljnijom obradom obuhvate utvrđenja vojno-civilnih naselja, tj. oni primjeri gdje je u doba početka preobrazbe postoja pojas utvrđenja bastionskog tipa na prostoru između gradske jezgre i predgrađa.

Analiza procesa preobrazbe utvrđenja bit će provedena na modelu istraživanja koji je autor postavio tako da omogućava prikupljanje

istovjetnog tipa podataka za sve gradove, na temelju kojih će biti moguće provesti analizu i međusobnu usporedbu pojedinih primjera, kao i utvrditi međusobne sličnosti i razlike, te moguće zakonitosti u procesima preobrazbe kod svih istraživanih gradova.

Modelom je predviđeno prikupljanje sedam osnovnih grupa podataka:

1. opći podaci o gradu
2. kronološki prikaz izgradnje utvrđenja (s opisom graditeljskih obilježja)
3. prikaz urbane strukture unutar gradske jezgre do razgradnje i preobrazbe utvrđenja
4. prikaz urbane strukture u predgrađu do razgradnje i preobrazbe utvrđenja
5. prikaz razgradnje i preobrazbe utvrđenja
6. zaključci analize preobrazbe
7. urbana obilježja utvrđenja početkom 21. stoljeća.

Način istraživanja preobrazbe bastionskih utvrđenja (model istraživanja) za pojedine gradove u ovom će radu biti prikazan na primjeru Koprivnice. Koprivnica je odabrana kao primjer iz nekoliko razloga. Preobrazba koprivničke tvrđave provedena je u 19. stoljeću, istodobno s preobrazbom utvrđenja u vecini odabranih gradova sjeverne Hrvatske (samo je u Petrinji i Varaždinu preobrazba provedena u 18. stoljeću), kao i u vecini europskih gradova. Prema obrambenoj snazi, utvrda u Koprivnici pripadala je skupini *tvrđava*, što znači da su bastionska utvrđenja zauzimala značajan prostorni obuhvat unutar gradskog tkiva. Preobrazba koprivničkih utvrđenja također je primjer za sva tri tipa preobrazbe (zapadni i sjeverni dio utvrđenja doživio je plansku preobrazbu, jugozapadni dio spontani tip preobrazbe,¹⁵ dok je istočni i jugoistočni dio gotovo u potpunosti sačuvan).

Cilj članka nije istraživanje ukupnoga povijesnog razvoja grada i utvrde u Koprivnici, ni tipološka obrada bastionskih utvrđenja kao takvih, već utvrđivanje metoda za urbanističku analizu procesa preobrazbe bastionskih utvrđenja nakon njihove razgradnje kako u samoj Koprivnici, tako i u ostalim gradovima sjeverne Hrvatske koji bi se mogli analizirati u daljnjim istraživanjima.

¹² Bjelovar je gradi kao grad za vojnu administraciju, a ne kao utvrđenje.

¹³ Sjevernom Hrvatskom podrazumijeva se prostor nekadašnje Vojne krajine, određen sljedećim granicama: riječka Drava na sjeveru, Dunav na istoku, Sutla na zapadu i Kupa na jugu.

¹⁴ U obradu nisu uključena srednjovjekovna utvrdenja koja su oblikovali gradski zidovi, a kakva su postojala u Zagrebu ili Požegi.

¹⁵ Spontanom se preobrazbom podrazumijeva preobrazba bastionskih utvrđenja bez planova razgradnje samih utvrđenja i bez planova nove izgradnje na njihovu mjestu.

PREOBRAZBA BASTIONSKIH UTVRDENJA U KOPRIVNICI

CONVERSION OF BASTION-TYPE FORTIFICATIONS IN KOPRIVNICA

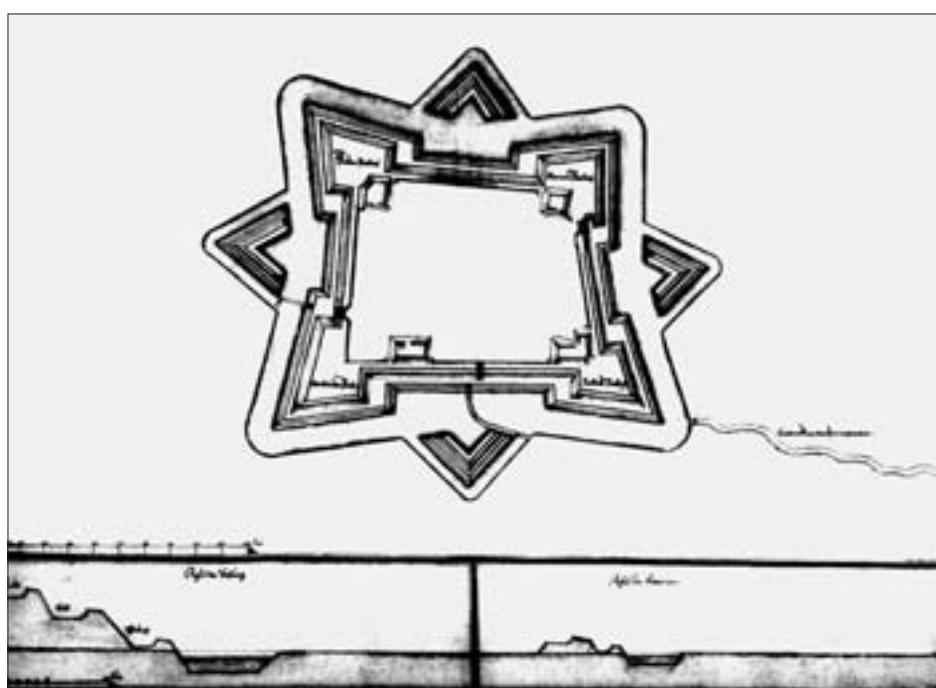
Koprivnica – danas grad od 30 994 stanovnika,¹⁶ smješten u Podravini, u sjeverozapadnoj Hrvatskoj – spominje se još u drugoj polovici 13. stoljeća kao naselje uz vlastelinski kaštel.

Godine 1338. podižu se utvrđenja i oko naselja, a 1356. Koprivnica postaje slobodan kraljevski grad. Iz srednjovjekovnog razdoblja nisu sačuvani grafički prikazi utvrde i grada.

Sredinom 16. stoljeća srednjovjekovno utvrđeno naselje s kaštelom doživljava prvu preobrazbu. Stanje nakon prve preobrazbe vidljivo je na tlocrtu iz 1574. godine (sl. 4), na kojem je koprivnička utvrda prikazana u obliku nepravilnog četverokuta s bastionima¹⁷ skromne veličine na sjeverozapadnom, sjeveroistočnom i jugoistočnom uglu, dok je na mjestu jugozapadnog bastiona kaštel povezan mostom preko tvrdavnog opkopa s utvrđenjima gradske jezgre. Oko cijele utvrde prikazan je tvrdavni opkop s vodom iz potoka Koprivnice. Prikazana su tri ulaza u gradsku jezgru mostovima preko tvrdavnog opkopa – na južnoj, zapadnoj i sjevernoj kurtini.¹⁸

Radovi na modernizaciji utvrđenja kontinuirano se nastavljaju te su do druge polovice 16. stoljeća izgradene nove kurtine koje spajaju četiri ugaona bastiona, od kojih je samo jugoistočni izgrađen. Godine 1583. započela je izgradnja sjeverozapadnog i sjeveroistočnog, a 1589. i jugozapadnoga, najvećeg bastiona na mjestu srednjovjekovnog kaštela. Zbog prilagodbe bastionske trase obliku i veličini srednjovjekovnog naselja i vlastelinskog kaštela, istočna i južna kurtina nove utvrde bile su prema pravilima tvrdavnoga graditeljstva predugačke, pa je zbog toga predlagano građenje petog bastiona, ali on nije izведен.

Ulazi u grad tijekom 16. stoljeća nalazili su se istočno od sjeverozapadnog i zapadno od jugoistočnog bastiona. U prvoj polovici 17. stoljeća dolazi do nove modernizacije, u kojoj tvrdava zadržava svoj osnovni oblik. Bastioni su povećani, kurtine skraćene, a pred njima su izgrađena četiri revelina.¹⁹ Izveden je i



SL. 5. TLOCRT KOPRIVNICE M. STIERA IZ 1657. GODINE
FIG. 5 PLAN OF KOPRIVNICA BY M. STIER, 1657

predbedem, kavalirji,²⁰ te novi tvrdavni opkop sa skrivenim putom i glasijom²¹ (sl. 5). Osnovni se tloris tvrdave nakon ove modernizacije više nije mijenjao do njena rušenja u drugoj polovici 19. stoljeća (sl. 2). Bastionska utvrđenja površine 25 ha zatvarala su naselje veličine oko 6 ha (300 x 200 metara).

Nakon 1765. godine, kada je Koprivnica izdvojena iz Vojne krajine, naselje izvan utvrđenja veličinom je preraslo gradsku jezgru, te krajem 18. stoljeća tvrdava počinje smetati razvoju grada zbog nemogućnosti kvalitetnog povezivanja gradske jezgre i predgrada. Godine 1782. gradska uprava upućuje molbu kralju Josipu II. da utvrdenja budu prepustena gradu. Odluka o tome donesena je tek 1785. godine, no uz uvjet vojnih vlasti da se utvrđenja ne smiju rušiti bez njihova posebnog odobrenja. Zbog toga je grad sve do 1862. godine samo korisnik zemljista na utvrđenjima, i to tako da zemlju iznajmljuje za košenje trave ili uređivanje vrtova.

Urbanu strukturu Koprivnice unutar utvrđenja do polovice 19. stoljeća čini razmjerno pravilan ulični raster s tri ulice u smjeru sjever-jug, pravokutnim trgom u središnjem dijelu te četiri manje ulice u smjeru istok-zapad. Izgradnja blokova koje određuju navedene ulice jest točkasta, s iznimkom sjevernog dijela današnje Ulice Đure Estera, gdje je nasuprot Župnom dvoru i crkvi sv. Nikole ostvarena neprekinuta ulična linija (sl. 6).

SL. 6. KATASTARSKA KARTA KOPRIVNICE IZ 1859. GODINE
FIG. 6 CADASTRAL MAP OF KOPRIVNICA, 1859



¹⁶ Prema popisu stanovništva Državnoga zavoda za statistiku iz 2001. godine.

¹⁷ bastion (franc. *bastion*) – gradevina (kula) najčešće peteročatnog tlora, namijenjena smještaju vatrenog oružja

¹⁸ kurtina (franc. *courtiere*) – dio tijela tvrdave koji povezuje dva bastiona

¹⁹ revelin (franc. *ravelin*) – vanjski tvrdavni element u obliku trokuta, smješten unutar opkopa ispred kurtine

²⁰ kavalir (franc. *cavalier*) – gradevina koja služi povremeno smještaju topova (najčešće smještena na bastionima ili uz njih)

²¹ glasija (franc. *glacis*) – vanjska zona tvrdavne strukture, brisan prostor pod nadzorom topništva u tvrdavi



SL. 7. SJEVERNI DIO UTVRDENJA – POTEZ OD SJEVEROZAPADNOG DO SJEVEROISTOČNOG BASTIONA, ODNOSNO PROSTOR OD DANASNE ULICE A. NEMČICA DO ULICE BRAĆE RADICA
FIG. 7 NORTHERN SIDE OF FORTIFICATIONS – FROM NORTHWESTERN TO NORTHEASTERN BASTIONS, I.E. AREA BETWEEN THE STREETS A. NEMČIC TO BRAĆA RADIC TODAY

SL. 9. REGULATORNI NACRT KOPRIVNICE IZ 1903. GODINE
FIG. 9 URBAN PLAN OF KOPRIVNICA, 1903



SL. 8. ISTOČNI DIO UTVRDENJA – POTEZ OD SJEVEROISTOČNOG DO JUGOISTOČNOG BASTIONA, ODNOSNO PROSTOR OD DANASNE FRANKOPANSKE DO SAJMIŠNE ULICE
FIG. 8 EASTERN SIDE OF FORTIFICATIONS – FROM NORTH-EASTERN TO SOUTHEASTERN BASTIONS, I.E. AREA BETWEEN THE STREETS FRANKOPANSKA AND SAJMIŠNA TODAY

je). Uz rub opkopa oko jugozapadnog bastiona prikazan je poljodjelski tip parcelacije, ali bez izgradnje. Sam vrh opkopa je okrnjen, a na njegovu je mjestu urisan put na mjestu današnje Mosne ulice i pet slobodnostojećih kuća.

Točkasta izgrađena urbana struktura, na vrlo uskim parcelama, javlja se uz južni dio zapadnoga tvrdavnog opkopa, sve do isušenog dijela opkopa oko zapadnog revelina, koji nije izgrađen niti parceliran. Sjeverno od revelina također je prisutna točkasta urbana struktura koja na svome sjevernom dijelu završava pravoslavnom crkvom sv. Trojice, od koje kreće prije spomenuta aleja uz opkop sve do sjevernih vrata tvrđave.

Do polovice 19. stoljeća, prije službene odluke gradske uprave o rušenju utvrđenja, preobrazbu doživljava prostor sjevernog revelina prema današnjem Zrinskom trgu (isušen je zapadni dio opkopa, oblikovana točkasta struktura izgradnje i ortogonalna poljodjelska parcelacija), isušen je opkop zapadnog revelina te „okrnjeni“ vrhovi opkopa sjeveroistočnog i jugozapadnog bastiona, gdje nastaju ulica – trg (na sjeverozapadu), odnosno ulica s točkastom izgradnjom na parcelaciji nepravilnog oblika (na jugozapadu).

RAZGRADNJA I PREOBRAZBA BASTIONSKIH UTVRĐENJA OD DRUGE POLOVICE 19. STOLJEĆA DO POČETKA 21. STOLJEĆA

DISINTEGRATION AND CONVERSION OF BASTION-TYPE FORTIFICATIONS FROM THE SECOND HALF OF THE 19TH CENTURY TO THE EARLY 21ST CENTURY

Na sjevernom je dijelu tvrđave (sjeverozapadni bastion, sjeverna kurtina s revelinom, sjeveroistočni bastion i tvrdavni opkop) rušenje, zatrpanje i visinsko izravnavanje utvrđenja s razinom terena unutar gradske jezgre i u predgrađu završeno do kraja 19. stoljeća (sl. 7). Preko nekadašnjih sjevernih vrata tvrđave, porušenih 1875. godine, produžen je pravac nekadašnje Gospodske ulice (današnja Ulica Đure Estera) iz gradske jezgre do Zrinskog trga. Na mjestu sjeverozapadnog bastiona i tvrdavnog opkopa oko njega ureden je 1892. godine perivoj, dok je na sjevernoj kurtini do kraja 19. stoljeća uobičajena nova parcelacija i počela je izgradnja sjeverne strane Frankopanske ulice, koja se nastavlja kroz prostor nekadašnjega sjeverozapadnog bastiona do današnje Ulice braće Radica.

Prostor nekadašnjega sjevernog opkopa između revelina i kurtine, na kojem je Regulatornim nacrtom Koprivnice iz 1903. godine (sl. 9) predviđeno oblikovanje dvoreda prema gradskom perivoju, ostaje neizgrađen do druge polovice 20. stoljeća, kada tu nastaje



SL. 10. JUŽNI DIO UTVRĐENJA – POTEZ OD JUGOISTOČNOG DO JUGOZAPADNOG BASTIONA, ODNOŠNO PROSTOR OD DANAŠNJE POTOČNE DO STAROGRADSKЕ ULICE

FIG. 10 SOUTHERN SIDE OF FORTIFICATIONS – FROM SOUTHEASTERN TO SOUTHWESTERN BASTIONS, I.E. AREA BETWEEN THE STREETS POTOČNE AND STAROGRADSKA TODAY

SL. 11. ZAPADNI DIO UTVRĐENJA – POTEZ OD JUGOZAPADNOG DO SJEVEROZAPADNOG BASTIONA, ODNOŠNO PROSTOR OD DANAŠNJE FRANJEVAČKE ULICE DO ZRINSKOG TRGA

FIG. 11 WESTERN SIDE OF FORTIFICATIONS – FROM SOUTHWESTERN TO NORTHWESTERN BASTIONS, I.E. AREA BETWEEN FRANJEVAČKA AND ZRINSKI TRG TODAY

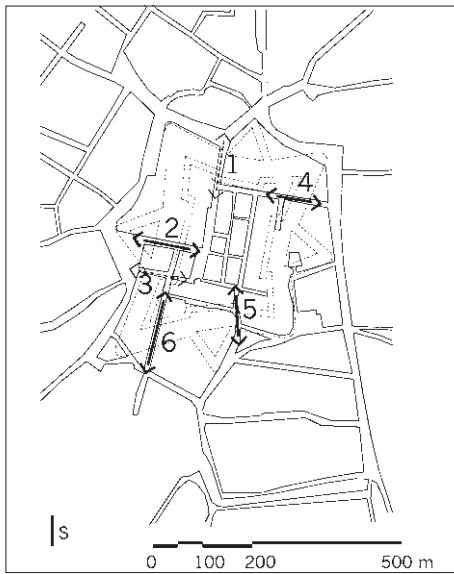
točkasta struktura izgradnje hala tiskare i tržnice, te veliko parkiralište u unutrašnjosti bloka sjeverno od njih. Na nekadašnjem zapadnom opkopu sjevernog revelina oblikованo je od polovice 19. stoljeća neprekinuto izgrađeno ulično pročelje kao zapadna strana današnjega Zrinskog trga (izgradnja započeta zgradom škole iz 1856. godine). Prostor revelina danas je unutrašnje dvorište bloka. Između tvrdavnog opkopa oko sjeveroistočnog bastiona i Trga dr. Tomislava Bardeka zadržana je do danas točkasta izgradnja pojedinačnih zgrada kao i u doba izrade prve katastarske karte.

Na sjevernoj je strani Zrinskog i Jelačićeva trga početkom 21. stoljeća neprekinuta građevna crta, dok sjevernu stranu Ulice dr. Bardeka čini točkasta struktura izgradnje (sl. 11).

Kao djelomična izvedba uličnog pravca planiranog Regulatornim nacrtom Koprivnice iz 1903. godine, na istočnom dijelu sjeveroistočnog bastiona krajem 20. stoljeća (sl. 1) oblikovana je današnja Sokolska ulica s rubnom izgradnjom pojedinačnih kuća.

Najbolje sačuvani dio koprivničke tvrđave upravo je istočni i jugoistočni dio utvrđenja (sl. 8). Sačuvan je dio volumena bedema, revelin, te jugoistočni (Florijanski) bastion, kao i dubina i širina tvrdavnog opkopa. Osim nekoliko pojedinačnih kuća na prostoru revelina i tvrdavnog opkopa, oko njega nema izgradnje. Istočnu stranu današnje Ulice braće Radića krajem 20. stoljeća činila je rijetka točkasta urbana struktura izgradnje (sl. 11).

Nakon što je završeno rušenje zapadnoga, oko 1870. godine počinje razgradnja južnog dijela tvrđave, koja traje do prve polovice 20. stoljeća. Kroz prostor jugozapadnoga (Dvor-



SL. 12. POVEZIVANJE GRADSKE JEZGRE I PREDGRADA ULICAMA: 1 – Ulica Đure Ester, 2 – Školska ulica, 3 – Franjevačka ulica, 4 – Frankopanska ulica, 5 – Potočna ulica, 6 – Ulica Matije Gupca

FIG. 12 LINKING THE TOWN NUCLEUS WITH THE SUBURBS BY THE STREETS: 1 – UL. ĐURE ESTERA, 2 – ŠKOLSKA, 3 – FRANJEVACKA, 4 – FRANKOPANSKA, 5 – POTOČNA, 6 – UL. MATIJE GUPCA

SL. 13. POVEZIVANJE GRADSKE JEZGRE I PREDGRADA TRGOVIMA: 1 – PROSTOR BANSKOGA TRGA, 2 – TRG MLADOSTI, 3 – Ulica ANTUNA NEMČICA, 4 – ZRINSKI TRG, 5 – TRG BANA JOSIPA JELAČICA, 6 – ULICA DR. T. BARDEKA, 7 – Ulica BRACE RADICA

FIG. 13 LINKING THE TOWN NUCLEUS WITH THE SUBURBS BY THE SQUARES: 1 – BANSKI TRG, 2 – TRG MLADOSTI, 3 – UL. ANTUNA NEMČICA, 4 – ZRINSKI TRG, 5 – TRG BANA JOSIPA JELAČICA, 6 – UL. DR T. BARDEKA, 7 – UL. BRACE RADICA



skog) bastiona, nakon njegova rušenja 1908. godine provućena je trasa današnje Ulice Matije Gupca, pravac planiran Regulatornim nacrtom Koprivnice iz 1903. godine, uz koju na prostoru nekadašnjeg bastiona nastaje točkasta struktura izgradnje. Vrtovi zgrada na zapadnoj strani ulice prate trasu nekadašnjeg predbedema i opkopa bastiona. Dio utvrđenja istočno od Ulice Matije Gupca nije doživio značajnu preobrazbu pa je do početka 21. stoljeća sačuvana širina i dubina tvrdavnog opkopa te unutrašnji dio volumena južnog revelina. Na mjestu južne kurtine oblikovana je današnja Reberinska ulica (također na pravcu planiranom Regulatornim nacrtom iz 1903.) s rijetkom točkastom strukturu izgradnje. Na prostoru južno od tvrdave krajem 20. stoljeća prisutna je samo točkasta struktura izgradnje sjeverne strane Mosne ulice (sl. 11).

Razgradnja koprivničkih utvrđenja počela je upravo na njihovu zapadnom dijelu (sl. 11), i to 1862. raskapanjem i visinskim izravnavanjem zapadnog revelina s terenom unutar gradske jezgre. Na prostoru sjeverozapadnog bastiona i opkopa oko njega 1892. godine uređen je perivoj koji svojim vanjskim obrisom prati oblik nekadašnjih utvrđenja. Na mjestu zapadne kurtine, porušene 1863. godine, nakon zasipavanja tvrdavnog opkopa proširen je trg (današnji Trg mladosti), na kojemu je uređen prostor sajma, te je ostvareno njegovo vizualno i fizičko povezivanje s gradskom jezgrom.

U prvoj polovici 20. stoljeća središtem nekadašnjeg revelina i tvrdavne kurtine probijen je smjer današnje Školske ulice, na sjevernoj strani koje je na mjestu revelina izgrađena današnja zgrada Osnovne škole Antuna Nemčića Gostovinskog (nekadašnja zgrada gimnazije, izgrađena 1908. godine), s velikom plo-

hom igrališta unutar nekadašnjega tvrdavnog opkopa. Istočno od igrališta, na potезу nekadašnje kurtine, izgrađena je zgrada Osnovne škole Đure Ester, dok je južno od nje, uz današnju Školsku ulicu, izgrađena zgrada stare pučke škole (srušena u drugoj polovici 20. stoljeća). Sjuzne strane današnje Školske ulice, na prostoru nekadašnjeg revelina uređen je perivoj na mjestu tvrdavnog opkopa, zgrada javne namjene (krajem 20. stoljeća zgrada Županijskoga državnog odvjetništva i „Glasa Podravine“), a istočno od nje blok s točkastom strukturu stambene izgradnje. Na vanjskom rubu šanca, na uglu današnje Franjevačke ulice i Trga mladosti, u prvoj polovici 20. stoljeća izgrađena je zgrada Pučkoga otvorenog učilišta.

Jugozapadni bastion posljednji doživljava preobrazbu, i to tako da je kroz njega trasiran smjer današnje Ulice Matije Gupca s točkastom strukturu izgradnje. Do kraja 20. stoljeća na zapadnoj je strani Nemčičeve ulice oblikovana neprekinuta građevna crta, dok zapadno pročelje Trga mladosti čini razmjerno gusta točkasta izgradnja (sl. 11).

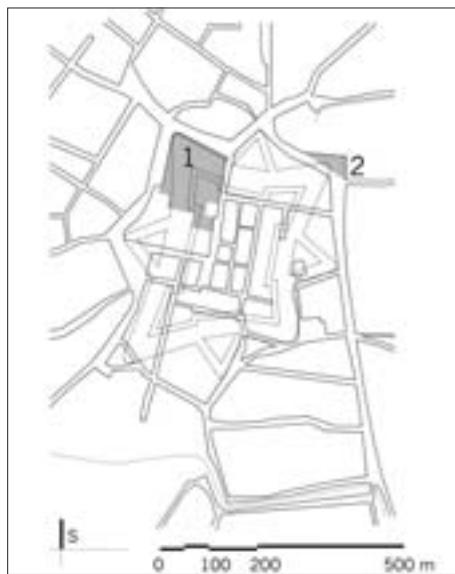
ZAKLJUČAK ANALIZE PREOBRAZBE BASTIONSKIH UTVRDENJA U KOPRIVNICI

ANALYSIS CONCLUSION ABOUT CONVERSION OF BASTION-TYPE FORTIFICATIONS IN KOPRIVNICA

Razgradnja utvrđenja oko gradske jezgre u Koprivnici provedena je u razdoblju od tridesetak godina (1862.-1892.), pri čemu su prvo razgrađeni zapadni i sjeverni, a kasnije (1870-ih) i južni dio utvrđenja. Preobrazba je bila regulirana, a najvećim dijelom i planirana,²³ čemu u prilog govori odluka gradske uprave o rušenju utvrđenja iz 1862. godine, kada je izrađen i elaborat o rušenju na temelju katastarske karte iz 1859. godine, dok je brigu o rušenju vodio poseban gradski odbor. Dijelovi nove urbane strukture, nastale neposredno nakon razgradnje utvrđenja (gradski perivoj na sjeveroistočnom bastionu, proširenje Banskog trga na prostor nekadašnjega zapadnog revelina), svjedoče da je postojala težnja za oblikovanjem javnoga gradskog prostora po uzoru na istovremene primjere preobrazbe u većim gradovima Habsburške Monarhije.

Doba preobrazbe utvrđenja – Istodobno s rušenjem ili neposredno nakon rušenja utvrđenja i zatrpanjavanja tvrdavnog opkopa (1862.-1892. godine) oblikovan je perivoj na prostoru sjever-

²³ U kontekstu ovoga rada planiranim se preobrazbom podrazumijeva preobrazba provedena (u potpunosti ili djelomično) na temelju planske dokumentacije za razgradnju utvrđenja i za uređenje prostora stvorenenog njihovim uklanjanjem. O problematičnoj planiranoj preobrazbi općenito u: Rossi, 1999: 195.



verozapadnog bastiona i opkopa oko njega, ulica s točkastom strukturom izgradnje na sjevernoj strani nekadašnjega sjevernog bastiona, neprekinuta linija izgradnje na zapadnom opkopu sjevernog revelina, proširenje Banskoga trga na prostoru zapadne kurtine i opkopa ispred nje, te ulice s točkastom strukturom izgradnje na mjestu jugozapadnog bastiona. Tijekom 20. stoljeća izmijenjena je struktura izgradnje na prostoru nekadašnjega sjevernog opkopa tvrdave južno od revelina (točkasta struktura izgradnje na zapadnom dijelu, parkiralište na istočnom), sjeveroistočnog bastiona i opkopa oko njega (ulica s točkastom strukturom izgradnje na istočnom dijelu bastiona, točkasta struktura izgradnje na prostoru nekadašnjeg opkopa), te južne kurtine (ulica s točkastom strukturom izgradnje).

Način preobrazbe utvrđenja – Preobrazba je bila planirana i regulirana. Tome u prilog govori odluka gradske uprave o rušenju utvrda iz 1862. godine, kada je izrađen i elaborat o rušenju na temelju katastarske karte iz 1859. godine, dok je rušenje nadziralo poseban gradski odbor. Dijelovi nove urbane strukture, nastale neposredno nakon razgradnje utvrđenja (gradski perivoj na sjeveroistočnom bastionu, proširenje Banskog trga na prostor nekadašnjeg zapadnog revelina), svjedoče da je postojala težnja za oblikovanjem javnoga gradskog prostora po uzoru na veće gradove. O planskoj dimenziji preobrazbe govori i izrada Regulatornog nacrtta Koprivnice iz 1903. godine (sl. 9).

Povezivanje gradske jezgre s predgradjem oblikovanjem ulica (sl. 12) ostvareno je: na sjevernom dijelu produžetkom današnje Ulice Đure Estera preko nekadašnjih Sjevernih

vrata, na zapadnom dijelu oblikovanjem Banskoga trga na prostoru revelina i opkopa oko njega te probijanjem Školske i Franjevacke ulice u drugoj polovici 19. stoljeća, a na sjeveroistočnom dijelu trasiranjem današnje Frankopanske ulice u prvoj polovici 20. stoljeća. U prvoj polovici 20. stoljeća probijena je Potočna ulica zapadno od jugoistočnog bastiona (na mjestu nekadašnjega južnog ulaza u tvrdavu) i današnja Ulica Matije Gupca kroz jugozapadni bastion kao spoj Banskoga trga s južnim predgrađem.

Povezivanje gradske jezgre i predgrađa oblikovanjem trga na mjestu utvrđenja ostvareno je u drugoj polovici 19. stoljeća na prostoru zapadne kurtine i revelina, gdje je oblikovan prostor Banskoga trga (sl. 9) koji tijekom 20. stoljeća poprima karakter perivojnog trga (sl. 13).

Ono što je karakteristično za Koprivnicu jest oblikovanje linearnih ulica – trgova na nekadašnjem prostoru glasija, na potezu od jugozapadnog do sjeveroistočnog bastiona (danasnji Trg mladosti, Ulica A. Nemčića, Zrinski trg, Trg bana Josipa Jelačića, Ulica dr. Bardeka, Ulica braće Radica). Uz prije spomenuti potez ulica – trgova nastalih na glasijama tvrdave, koji na svome zapadnom dijelu imaju naglašena perivojna obilježja (Trg mladosti i Ulica A. Nemčića), na prostoru utvrđenja nastaje i gradski perivoj sa šetalistom na mjestu nekadašnjega sjeverozapadnog bastiona i tvrdavnog opkopa oko njega. Perivojni prostor trokutnog oblika oblikovan je i ispred zgrade bolnice u Ulici dr. T. Bardeka (sl. 14).

Utjecaj preobrazbe utvrđenja na strukturu gradskog tkiva – Preobrazba utvrđenja nije imala značajniji utjecaj na strukturu urbanog tkiva gradske jezgre u kojoj je zadržan raster ulica uspostavljen do polovice 19. stoljeća, s

SL. 14. POVEZIVANJE GRADSKE JEZGRE I PREDGRAĐA PERIVOJIMA: 1 – GRADSKI PERIVOJ SA ŠETALIŠTEM, 2 – PERIVOJ ISPRED BOLNICE U ULICI DR. T. BARDEKA

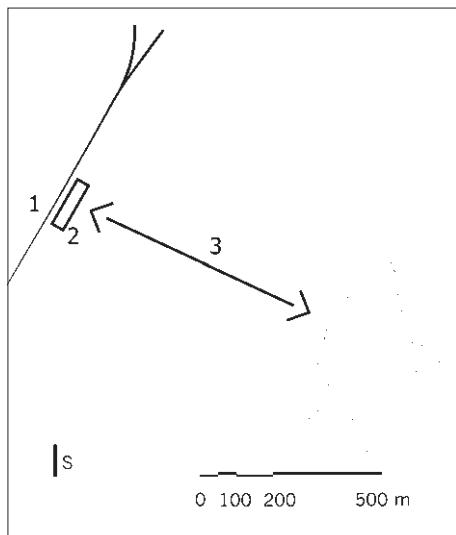
FIG. 14 LINKING THE TOWN NUCLEUS WITH THE SUBURBS BY THE PARKS: 1 – TOWN PARK WITH A PROMENADE, 2 – PARK IN FRONT OF THE HOSPITAL IN DR T. BARDEK'S STREET

SL. 15. SACUVANI DIJELOVI UTVRDENJA POČETKOM 21. STOLJEĆA: 1 – ULICA BRAĆE RADIĆA, 2 – POTOČNA ULICA

FIG. 15 PRESERVED PARTS OF THE FORTIFICATION IN THE EARLY 21ST CENTURY: THE STREETS: 1 – BRACA RADIC' AND 2 – POTOČNA

SL. 16. ELEMENTI ČITLJIVOSTI UTVRDENJA U URBANOJ STRUKTURI POČETKOM 21. STOLJEĆA: 1 – ULICA DR. T. BARDEKA, 2 – ZRINSKI TRG, 3 – ULICA A. NEMČICA, 4 – TRG MLADOSTI, 5 – STAROGRADSKA ULICA, 6 – FRANKOPANSKA ULICA, 7 – ULICA ĐURE ESTERA

FIG. 16 RECOGNIZABLE TRACES OF THE FORTIFICATIONS IN THE URBAN STRUCTURE IN THE EARLY 21ST CENTURY – IN THE FOLLOWING STREETS AND SQUARES: 1 – UL. DR T. BARDEKA, 2 – ZRINSKI TRG, 3 – UL. A. NEMČICA, 4 – TRG MLADOSTI, 5 – STAROGRADSKA UL., 6 – FRANKOPANSKA, 7 – UL. ĐURE ESTERA

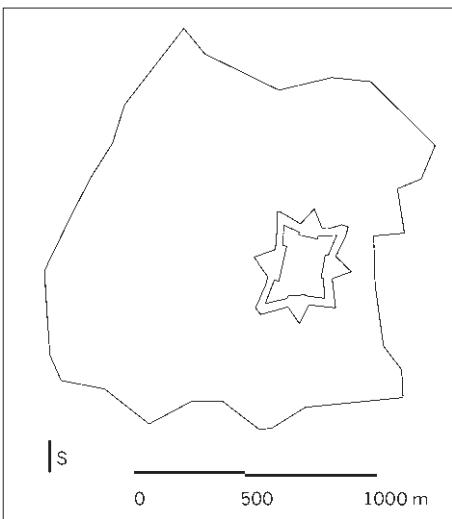


SL. 17. UTJECAJ ŽELJEZNIČKE PRUGE NA PREOBRAZBU UTVRDENJA: 1 – TRASA ŽELJEZNIČKE PRUGE, 2 – ZGRADA ŽELJEZNIČKOG KOLODVORA, 3 – SMJER PLANIRANOG POTEZA URBANOG KARAKTERA KAO SPOJA ŽELJEZNIČKOG KOLODVORA S GRADSKOM JEZGROM (PROSTOROM UNUTAR NEKADAŠNJIH UTVRDENJA)

FIG. 17 INFLUENCE OF THE RAILWAY ON THE CONVERSION OF FORTIFICATIONS: 1 – RAILWAY ROUTE, 2 – RAILWAY STATION BUILDING, 3 – PLANNED URBAN AREA AS A LINK BETWEEN THE RAILWAY STATION AND THE TOWN NUCLEUS (AREA OF THE FORMER FORTIFICATIONS)

SL. 18. SMJEŠTAJ TVRDAVE UNUTAR GRADSKOG TKIVA POČETKOM 21. STOLJEĆA S MEĐUSOBNIM ODNOSENOM POVRSINA

FIG. 18 LOCATION OF THE FORTRESS WITHIN THE URBAN FABRIC IN THE EARLY 21st CENTURY WITH INTERRELATED SURFACES



pretežito točkastom strukturom izgradnje – uz izuzetak neprekinute linije izgradnje pročelja na sjevernom dijelu današnje Ulice Đure Estera i sjeverne strane današnje Frankopanske ulice (sl. 1). Značajnija promjena u strukturi izgradnje predgrada izvršena je na prostoru zapadno i sjeverno od gradske jezgre, gdje je oblikovan neprekinuti potez izgradnje pročelja uz današnju Ulicu Antuna Nemčića, Žrinski trg i Trg bana Jelacića.

Utjecaj željezničke pruge na preobrazbu utvrđenja – Ocit je utjecaj na razvoj grada, a samim time i na preobrazbu utvrđenja oko gradske jezgre, imala izgradnja željezničke pruge 1870. godine. Izgrađena sjeverozapadno od tadašnjega grada, pruga je usmjerila širenje urbane cjeline prema kolodvoru i uvjetovala potrebu za kvalitetnim oblikovanjem spoja predgrada i gradskih jezgri na sjevernom i zapadnom dijelu nekadašnje tvrdave (sl. 17). Planarske namjere stvaranja poteza urbanog karaktera sa sustavom perivoja i izgradnjom građevina javne namjene kao spoja kolodvora s gradskom jezgrom vidljive su iz Regulatornog nacrta Koprivnice iz 1903. godine, kao i iz idejnoga urbanističkog projekta za novo središte Koprivnice arhitekta Slavka Löwyja iz 1929. godine.²⁴

URBANIŠTICKA OBILJEŽJA UTVRDENJA POČETKOM 21. STOLJEĆA

URBAN FEATURES OF FORTIFICATIONS IN THE EARLY 21st CENTURY

Prostor koprivničke tvrdave smješten je na istočnom dijelu današnje kompaktne urbane strukture²⁵ i čini 1/16 njene ukupne površine (26 ha / 414 ha; sl. 18).

Do početka 21. stoljeća sačuvan je prostor nekadašnjih utvrđenja od istočnog revelina do

tvrdavnog opkopa između jugozapadnog bastiona i južnog revelina (sl. 1 i 15).

Istočni je revelin djelomično porušen i visinski izjednačen s razinom terena unutar gradske jezgre, dok je opkop oko njega zadržao gotovo izvorni presjek. Na samom revelinu, kao i unutar opkopa oko revelina prema današnjoj Ulici braće Radica, prisutna je izgradnja pojedinačnih građevina (po tri slobodno stojecu kuće), dok je preostali prostor pejsažnog karaktera i bez izgradnje. Istočna kurtina sačuvana je cijelom duljinom gotovo u izvornom presjeku, kao i jugoistočni bastion do zapadne flanke,²⁶ preko koje je u prvoj polovici 20. stoljeća trasiran smjer današnje Potočne ulice. Tvrdavni je opkop sačuvan gotovo u izvornom presjeku od istočnog revelina do jugozapadnog bastiona (do nasipa kojim prolazi današnja Ulica Matije Gupca).

Tlorisni oblik nekadašnjih utvrđenja danas je čitljiv na njihovu sjevernom i zapadnom dijelu, gdje su ulice – trgov nastali na rubu glasija do kraja 20. stoljeća zadržali izvorne linije pročelja (današnja Ulica dr. T. Bardeka, Žrinski trg, Ulica A. Nemčića, Trg mladosti, Starogradskla ulica), te na sjevernom dijelu gdje današnja Frankopanska ulica prati nekadašnji pravac sjeverne kurtine, a trasa današnje Ulice Đ. Estera pravac nekadašnjeg ulaza u grad (sl. 1 i 16).

ZAKLJUČAK

CONCLUSION

Iz provedene analize preobrazbe bastionskih utvrđenja u Koprivnici može se zaključiti da je preobrazba koja je izvedena tijekom tridesetak godina druge polovice 19. stoljeća bila planirana i regulirana u provedbi od strane gradskih vlasti. U procesu preobrazbe ostvareno je fizičko povezivanje nekadašnje jezgre i predgrada oblikovanjem šest uličnih poteza okomitih na smjer nekadašnjih bedema (od kojih dva u mjestu nekadašnjih ulaza u utvrdu, a četiri na novim trasama), oblikovanjem poteza ulica – trgova od zapadnog do sjeveroistočnog dijela nekadašnje obilazne ulice ispred tvrdavnog opkopa, te oblikovanje gradskog perivoja sa šetalištem na nekadašnjem sjeveroistočnom bastionu i manjeg perivojno uredenog prostora trokutnog oblika kao proširenja Ulice dr. Bardeka. Unutar gradske jezgre preobrazba nije imala značajnog utjecaja na strukturu izgradnje (zadržan

²⁴ FISCHER, 1986.

²⁵ Pod kompaktnom urbanom strukturon u ovom se slučaju podrazumijeva onaj dio urbanog tkiva koji ima obilježe kontinuirano izgrađenog prostora urbanog karaktera.

²⁶ flanka (franc. *flanc*) – bočna, kraca stranica bastiona ili vanjskih tvrdavnih elemenata (kod bastionskog tipa fortifikacije povezuje fasu s kurtinom)

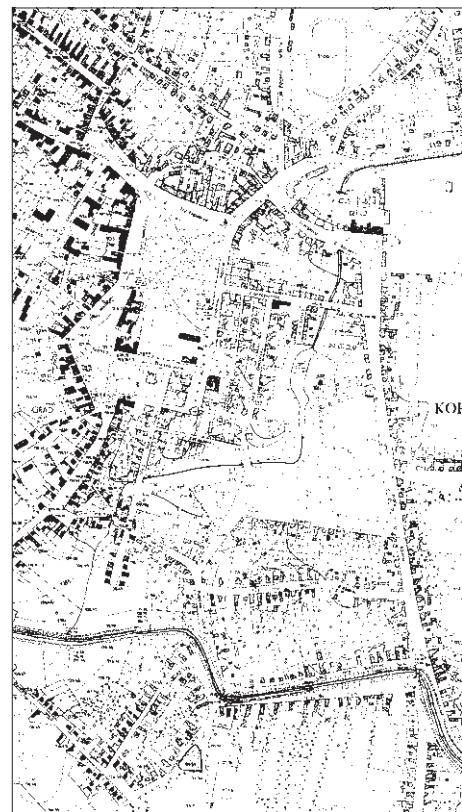
²⁷ JUKIĆ, 1997.

²⁸ COLQUHOUN, 1995; GEHL, GEMZØE, 2001; SPENS, 2003.

je raster ulica uspostavljen prije preobrazbe, kao i točkasta struktura izgradnje), dok je u predgrađu preobrazba značajnije utjecala na prostor zapadno i sjeverno od gradskih jezgara, gdje je oblikovan neprekiniti potez izgradnje na mjestu nekadašnje točkaste strukture. Bitan utjecaj na preobrazbu utvrđenja imala je i izgradnja željezničke pruge i kolodvora, koja je uvjetovala planske namjere da se ostvari kvalitetan urbani potez kao veza između nekadašnje gradске jezgre unutar utvrđenja i prostora željezničkog kolodvora kao novog ulaza u grad. A to je imalo neposredan utjecaj na oblikovanje sjeverozapadnog i zapadnog dijela nekadašnjih utvrđenja (gradski perivoj sa šetalištem na sjeverozapadnom bastionu, potez kvalitetno oblikovanih ulica – trgova na mjestu glasija). Do početka 21. stoljeća fizički je sačuvan prostor nekadašnjih utvrđenja od istočnog revelina do tvrdavnog opkopa između jugozapadnog bastiona i južnog revelina, dok su nekadašnja utvrđenja razgradena, ali urbanistički čitljiva u gradskoj strukturi na sjevernom i zapadnom dijelu na potezu ulica – trgova oblikovanih rubom glasija, u potezu izgradnje na pravcu nekadašnje sjeverne kurtine i u potezu ulice na mjestu nekadašnjega sjevernog ulaza u utvrdu (Ulica Dure Estera). Istraživanjem preobrazbe bastionskih utvrđenja u ostalim gradovima sjeverne Hrvatske prema modelu obrade prikazanom na primjeru Koprivnice moguće je prikupiti istovjetan

tip podataka za sve gradove, na temelju kojih će se moći provesti analiza i međusobna usporedba pojedinih primjera, te utvrditi međusobne sličnosti i razlike, kao i moguće zakonitosti u procesima preobrazbe. Na osnovi takvih podataka moći će se provesti i usporedba procesa preobrazbe bastionskih utvrđenja u gradovima sjeverne Hrvatske s istovjetnim procesima preobrazbe u europskim gradovima, posebice s preobrazbom bastionskih utvrđenja u Beču. To bi omogućilo i istraživanje utjecaja modela konzervatorskog urbanizma, postavljenog Försterovim projektom za bečki *Ringstrasse*, na preobrazbu bastionskih utvrđenja u gradovima sjeverne Hrvatske.

Sve će to biti tema dalnjih istraživanja koja će pridonijeti istraživanju povijesnoga razvoja hrvatskih gradova, pa i samoj teoriji planiranja gradova, a mogu imati i praktičnu primjenu u procesu suvremenog planiranja urbanih rekonstrukcija i preobrazbe pojedinih dijelova urbanih cjelina.²⁷ Naime, usporedbom preobrazbe bastionskih utvrđenja u gradovima 19. stoljeća sa suvremenim primjerima rekonstrukcije i preobrazbe (preobrazba zapuštenih industrijskih četvrti, nekadašnjih lučkih prostora²⁸ i sl.) došlo bi se do određenih zaključaka i smjernica za planiranje urbanih rekonstrukcija u budućnosti – kako na prostoru analiziranih gradova sjeverne Hrvatske, tako i u gradu općenito.



SL. 19. OSNOVNA DRŽAVNA KARTA (ODK), SEKCIJE VIRJE 1 I KOPRIVNICA 10, 1969. GODINE

FIG. 19 BASIC STATE MAP, SECTIONS VIRJE 1 AND KOPRIVNICA 10, 1969

LITERATURA
BIBLIOGRAPHY

IZVORI
SOURCES

1. BOJANIĆ OBAD ŠCITAROCI, B.; OBAD ŠCITAROCI, M. (2004.), *Gradske perivoje Hrvatske u 19. stoljeću*, Šcitaroci, Arhitektonski fakultet, Zagreb
2. COLQUHOUN, I. (1995.), *Urban Regeneration, An International Perspective*, B.T. Batsford Ltd., London
3. DEANOVIC, A. (2001.), *Utvrde i perivoji*, Institut za povijest umjetnosti, Zagreb
4. FISCHER, M. (1986.), *Razvoj grada od 18. stoljeća do danas*, u: *Koprivnica – grad i spomenici*, Odjel za povijest umjetnosti Centra za povijesne znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb
5. GEHL, J.; GEMZØE, L. (2001.), *New City Spaces*, The Danish Architectural Press, Copenhagen
6. JUKIĆ, T. (1997.), *Strukturalne promjene rubnih dijelova grada – prilog proučavanju urbanističkog razvoja Zagreba*, Sveučilište u Zagrebu – Arhitektonski fakultet, Zagreb
7. KOSTOF, S. (1992.), *The city assembled, The elements of urban form through history*, Thames & Hudson, London
8. KNEŽEVIĆ, S. (1996.), *Zagrebačka zelena potkova*, Školska knjiga, Zagreb
9. LYNCH, K. (1972.), *The image of the city*, M.I.T. Press, Cambridge, Massachusetts
10. MOLLIK, K.; REINING, H.; WURZER, R. (1980.), *Planung und Verwicklichung der Wiener Ringstrassenzone*, u: *Die Wiener Ringstrasse, Bild einer Epoche* [ur. Wagner-Rieger, R.], Beč
11. MILIĆ, B. (2002.), *Razvoj grada kroz stoljeća III. – Novo doba*, Školska knjiga, Zagreb
12. ROSSI, A. (1999.), *Arhitektura grada*, Biblioteka Psefizma, Naklada DAGGK, Karlovac
13. SPENS, M. (2003.), *Modern Landscape*, Phaidon Press, London
14. ŽMEGAČ, A. (2000.), *Bastioni kontinentalne Hrvatske*, Golden marketing, Institut za povijest umjetnosti, Zagreb
15. *** (1986.), *Koprivnica – grad i spomenici*, Zbornik radova, Odjel za povijest umjetnosti Centra za povijesne znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb
16. *** (1995.), *Koprivnica – Izabrane teme*, Biblioteka Historia Croatica, knjiga 6., Gradsko poglađvarstvo, Koprivnica, Nakladna kuća Dr. Feletar, Koprivnica
17. *** (2001.), *Centropa – A Journal of central european architecture and related arts Vol 1*

ARHIVSKI IZVORI
ARCHIVE SOURCES

1. Državna geodetska uprava, Zagreb
2. Knjižnica Katedre za urbanizam, Arhitektonski fakultet, Zagreb
3. Muzej grada Koprivnice, Koprivnica
4. Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb

IZVORI ILUSTRACIJA
ILLUSTRATION SOURCES

- | | |
|-----------------|----------------------------------|
| SL. 1. | Državna geodetska uprava, Zagreb |
| SL. 2., 3., | |
| 7., 8., 10.-18. | Nacrtao: autor |
| SL. 4. | ŽMEGAČ, 2000: 68 |
| SL. 5. | ŽMEGAČ, 2000: 53 |
| SL. 6. | *** 1986: 52 |
| SL. 9. | *** 1986: 65 |
| SL. 19. | Državna geodetska uprava, Zagreb |

SAŽETAK**SUMMARY****CONVERTED BASTION-TYPE FORTIFICATIONS IN KOPRIVNICA****MODEL FOR RESEARCH ON CONVERSION OF BASTION-TYPE FORTIFICATIONS
IN NORTH CROATIAN TOWNS IN 19TH AND 20TH CENTURIES**

Owing to a new geo-political situation in Europe and the use of fire arms in the early 19th century, bastion-type fortifications around towns were no longer in use. This naturally called for their conversion and integration into the urban fabric. An example worth mentioning is certainly the conversion process of bastion-type fortifications in Vienna that exerted a strong influence on European urban planning of the period and provided not only a model for a successful conversion of fortifications in towns but also served as one of the main principles in urban planning of that particular historical period.

As Turkish conquests weakened, the defense line moved eastwards. In these circumstances the bastion-type fortifications in North Croatian towns were no longer needed in the second half of the 18th century and consequently, the need for their upkeep ceased over time. In the early 19th century fortifications within cities hindered urban development and therefore a need was felt to integrate them into the urban fabric.

The analysis of the conversion process of bastion-type fortifications is carried out on a research model proposed by the author. It involves gathering the same type of data for all cities as a basis for a comparative analysis with the aim to define their similarities and differences and identify certain regularities in conversion processes in all analyzed cases. The model anticipates seven main types of data: 1 – general data about a city; 2 – chronological representation of construction (with a description of building features); 3 – urban structure within a town nucleus until the disintegration and conversion of fortifications; 4 – urban structure in suburbs until the disintegration and conversion of fortifications; 5 – disintegration and conversion processes; 6 – conclusions about the conversion analysis; 7 – urban features of fortifications in the early 21th century.

In this paper the model for research on the conversion process of a North Croatian town is applied on Koprivnica. Koprivnica is nowadays a northwestern Croatian town with 30 994 inhabitants. It was mentioned as a settlement next to a castle in the second half of the 13th century. In 1338 fortifications were

built around the settlement itself; in 1356 Koprivnica was proclaimed a Free Royal Town.

The medieval fortified town with a castle was for the first time modernized by the mid 16th century. As a result the fortification took on the form of an irregular quadrilateral with bastions on northwestern, northeastern and southeastern corners whereas in the place of the southwestern bastion the castle was connected with the fortifications of the urban nucleus by a bridge over the moat. In the first half of the 17th century the town underwent a second modernization process in which the fortification retained its basic shape. Bastions were enlarged, curtains shortened with four revellins put up in front of them. The basic plan shape of the fortification after the second modernization was not changed until its demolition in the second half of the 19th century. Despite the fact that the fortifications lost their function and became a major obstacle to urban development as early as the mid 18th century, their demolition began not earlier than after 1862 when it was approved by the government military authorities.

The analysis of the conversion of bastion-type fortifications in Koprivnica shows that the conversion process during 1830s was planned and regulated by the town government. In the conversion process the former nucleus was physically linked with the suburbs.

Within the town nucleus, the conversion had no significant effect on construction (a street grid laid out before the conversion as well as a dotted type of construction were retained). On the contrary, the conversion process had a major effect in the suburbs west and north from the town nucleus where a continuous stretch of buildings replaced the former dotted type of building construction.

A significant impact on the conversion of fortifications was made by the construction of the railway and a railway station which necessitated a high-quality urban stretch as a link between the former town nucleus within the fortifications and the area around the railway station as a new entrance to the town. These changes had an immediate effect on the design of the northwestern and western

parts of the former fortifications (a town park with a promenade on the northwestern bastion and a stretch of well designed streets-squares in place of the glacis). The area of the former fortifications stretching from the eastern revelin to the moat between the southwestern bastion and a southern revelin was preserved until the 21st century. Traces of the former fortifications – disintegrated, yet recognizable in the town structure – are those in the northern and western parts of the stretch of streets and squares designed along the edges of the glacis in the area of the former northern curtain wall and in the street in place of the former north entrance into the fortification.

A research on the conversion of bastion-type fortifications in other North Croatian towns based on the model of the analysis applied on Koprivnica makes possible to gather the same type of data for all towns.

These data would also make possible a comparative analysis of Croatian conversion processes and those in other European towns, especially the conversion of bastion-type fortifications in Vienna. It would pave the way to a research on the impact of a conservation-based model of urbanism (put forward by Forster's project for the Viennese Ringstrasse) on the conversion of bastion-type fortifications in North Croatian towns.

The aforementioned research model will serve as a guideline for further research aimed at getting the results which would make a contribution both to the research of the historical development of Croatian towns and to the very theory of town planning. It could also be practically applied to modern planning of urban redevelopment and conversion of certain urban entities; the comparison between the conversion of bastion-type fortifications in the 19th century towns and contemporary examples of redevelopment and conversion (such as the conversion of derelict industrial zones, former docks etc.) might eventually lead to certain conclusions and guidelines for planning future urban developments both in the areas of the analyzed North Croatian towns as well as in the cities in general.

DAMIR KRAJNIK

BIOGRAFIJA**BIOGRAPHY**

DAMIR KRAJNIK, dipl.ing.arch. Diplomirao je na Arhitektonskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 2000. godine, gdje je i zaposlen od iste godine u svojstvu znanstvenog novaka (na znanstvenom projektu „Urbanističko i perivojno naslijede Hrvatske kao dio europske kulture“) i asistenta na kolegijima Osnove urbanizma, Parkovna arhitektura, Urbanizam I-IV, Urbana afirmacija obalnih i otocnih naselja. Poslije diplomski znanstveni studij „Prostorno planiranje, urbanizam i parkovna arhitektura“ apsolvirao je 2002. godine.

DAMIR KRAJNIK, Dipl.Eng.Arch. He graduated from the Faculty of Architecture in Zagreb in 2000 where he has been employed since then as a junior researcher engaged in a scientific project „Urban and Landscape Croatian Heritage as a Part of European Culture. He is also assistant for the courses in Introduction to Urban Planning, Landscape Architecture, Urbanism I-IV, Urban Recognition of Coastal and Insular Settlements. He completed his postgraduate scientific program in „Physical Planning, Urbanism and Landscape Architecture“ in 2002.

