

Vojna pekara i skladište brašna u sklopu Opskrbničke vojarne u osječkoj Tvrđi – gradnja, oblikovanje, funkcija

Irena Pauk Sili

Hrvatski restauratorski zavod
Restauratorski odjel Osijek
ipsili@h-r-z.hr

Izvorni znanstveni rad/
Original scientific paper
Primljen/Received: 8. 8. 2018.

UDK
728:664.61(497.5 Osijek)“17“

DOI
<http://dx.doi.org/10.17018/portal.2018.6>

SAŽETAK: U članku se iznose dosad nepoznati detalji o zgradi vojne pekare i skladišta brašna izgrađenoj na strateški važnoj poziciji u sklopu Opskrbničke vojarne, kao dijela VIII. Eugenova bastiona osječke Tvrđe. Zgrada je podignuta sredinom 18. stoljeća, a uvidom u sačuvane povijesno-arhivske nacрте možemo utvrditi da je do današnjih dana sačuvala izvornu prostornu organizaciju i oblikovanje uz manje naknadne intervencije. Upravo je zbog neprekidnog višestoljetnog rada pekare i skladišta izbjegnuto rušenje VIII. bastiona pri razgradnji fortifikacijskog prstena Tvrđe u prvoj polovici 20. stoljeća. Vrijedan rezultat konzervatorsko-restauratorskih istraživanja je i dosad jedinstveni pronalazak grafita na zidnim plohamu u unutrašnjosti.

KLJUČNE RIJEČI: *Osijek, osječka Tvrđa, vojna pekara i skladište brašna, 18. stoljeće, pekarska proizvodnja, grafiti, građevinski razvoj, konzervatorska istraživanja*

Zgrada pekare i skladišta sagrađena je za potrebe vojske sredinom 18. stoljeća i vrhunski je spomenik utilitarne gradnje s tehnologijom proizvodnje hrane, čiji se postupak na osnovi zatečene opreme prostora i danas može rekonstruirati. Vrhunski vojni graditelji poznavali su tehnologiju čuvanja sirovina za proizvodnju kruha i tehničke normative pekara, stoga je vojna pekara smještena u sjevernom, manje prometnom dijelu grada kako bi se onemogućilo onečišćenje od mirisa, dima, prašine... Osim toga, položaj je određen blizinom pitke vode i energetskih izvora, a vrlo vjerojatno i blizinom riječne luke u koju su brodovima stizale potrebne zalihe sirovina, poput brašna,¹ soli i kvasca, kojih u Osijeku, prije gradnje

Opskrbničke vojarne i vojne pekare nije bilo dovoljno. Roba se u to vrijeme dopremala Dunavom do Apatina,² a zatim Dravom do Osijeka.

Vojna pekara je monumentalni,³ opekom zidani dvo-katni objekt koji je kroz svoju povijest imao funkciju glavnog opskrbnog i skladišnog sustava osječke Tvrđe. Opskrba kruhom i drugim pekarskim proizvodima nastavljena je i u 19. stoljeću, kad se opskrbljuju novoizgrađeni vojni objekti izvan Tvrđe, a traje sve do sedamdesetih godina 20. stoljeća.⁴

Potpuno nova i dosad jedina saznanja o razvojnim mijenama zgrade i jednosmjernoj pekarskoj proizvodnji dobivena su nakon konzervatorsko-restauratorskih



Sl. 1. Pogled na sjeverno i istočno dvorišno pročelje zgrade (fototeka Ministarstva kulture RH, Konzervatorski odjel Osijek, snimila A. Mutnjaković)

View of the north and east courtyard façade of the building (Ministry of Culture of the Republic of Croatia, Conservation Department in Osijek Photo Archives; A. Mutnjaković)



Sl. 2. Pogled na južno pročelje zgrade vojne pekare i skladišta (fototeka Ministarstva kulture RH, Konzervatorski odjel Osijek, snimila A. Mutnjaković)

View of the south façade of the military bakery building and warehouse (Ministry of Culture of the Republic of Croatia, Conservation Department in Osijek Photo Archives; A. Mutnjaković)

istraživačkih radova⁵ koji su se temeljili na sondiranju zidova pročelja i zidnih površina svih etaža u unutrašnjosti. Provedena je i analiza kartografskog materijala, dostupne stručne i znanstvene literature te je izrađen elaborat sa smjernicama za prezentaciju, koji će poslužiti kao relevantan dokument pri obnovi.

Položaj vojne pekare i skladišta u sklopu VIII. Eugenova bastiona

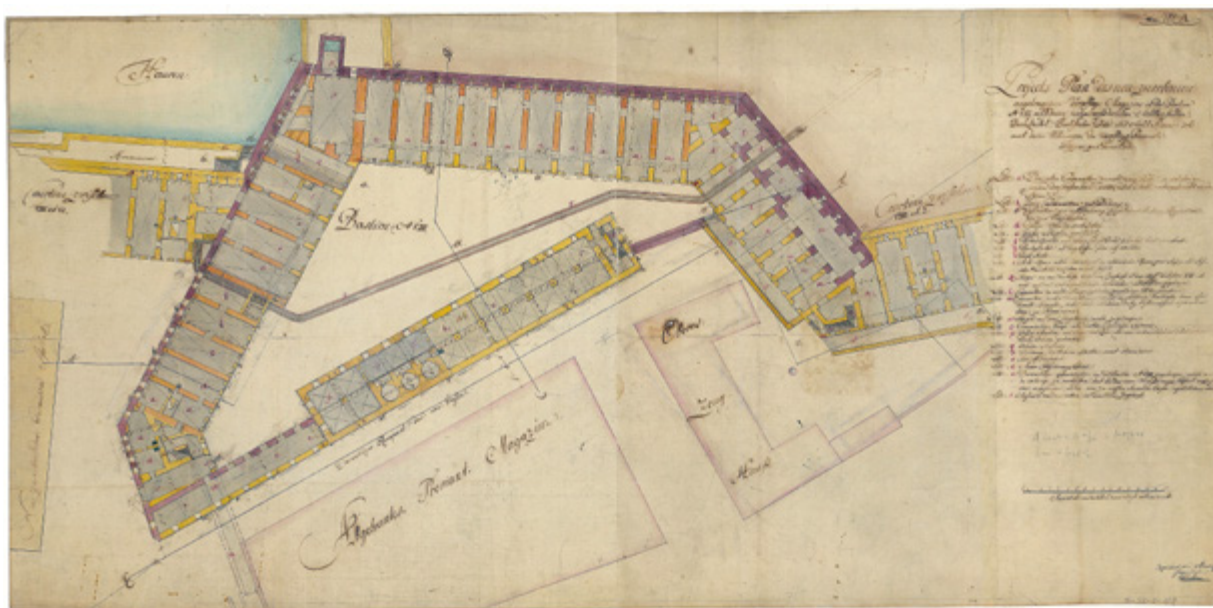
Koliko je zasad prema kartografskim izvorima poznato, začeci formiranja malog Eugenova bastiona prema rijeci Dravi prvi put su spomenuti u Izvještajno-projektном planu iz 1721. godine,⁶ dok je na planu osječke Tvrđe iz 1727. godine zabilježeno „planirano proširenje nekada neznatnog Eugenovog bastiona, uz čije vanjske rubove su planirani novi kazemati“.⁷ Inženjerijski poručnik Johann Friedrich von Heisse 1730. godine počinje s nasipavanjem močvarnog područja,⁸ s isušivanjem terena i gradnjom brana te stvara uvjete za gradnju dviju zgrada bastiona sv. Eugena.⁹ Pretpostavlja se da je njihova gradnja dovršena do 1741. godine, a planirana izgradnja kazamata do 1750. godine. Neposredno nakon proširenja i završetka VIII. Eugenova bastiona¹⁰ stvorena je osnova za gradnju vojne pekare.¹¹ Južno od bastiona sagrađene su pedesetih godina 18. stoljeća dvije zgrade – Vojna pekara¹² sa skladištem brašna (*Mehlmagazin*) i Opskrbnička vojarna (*Proviant Kaserne*) u produžetku. Do 1751. godine s južne strane vojne pekare i skladišta brašna nalazilo se staro vojno skladište koje je potpuno izgorjelo u velikom tvrđavskom požaru, nakon čega nije obnovljeno. Od tada njegovu ulogu u cijelosti preuzima Opskrbnička vojarna¹³ kao najvažnija intendantura Tvrđe. Prostor na kojem se nalazilo staro vojno skladište do današnjih dana ostaje neizgrađeno „unutar definirane i izgrađene perimetralne strukture okolnih zgrada“.¹⁴

Danas je zgrada zapadnim dijelom prislonjena uz zgradu Isusovačke klasične gimnazije, nekadašnju Opskrbničku vojarnu, s kojom je povezana međuetaznim otvorima.

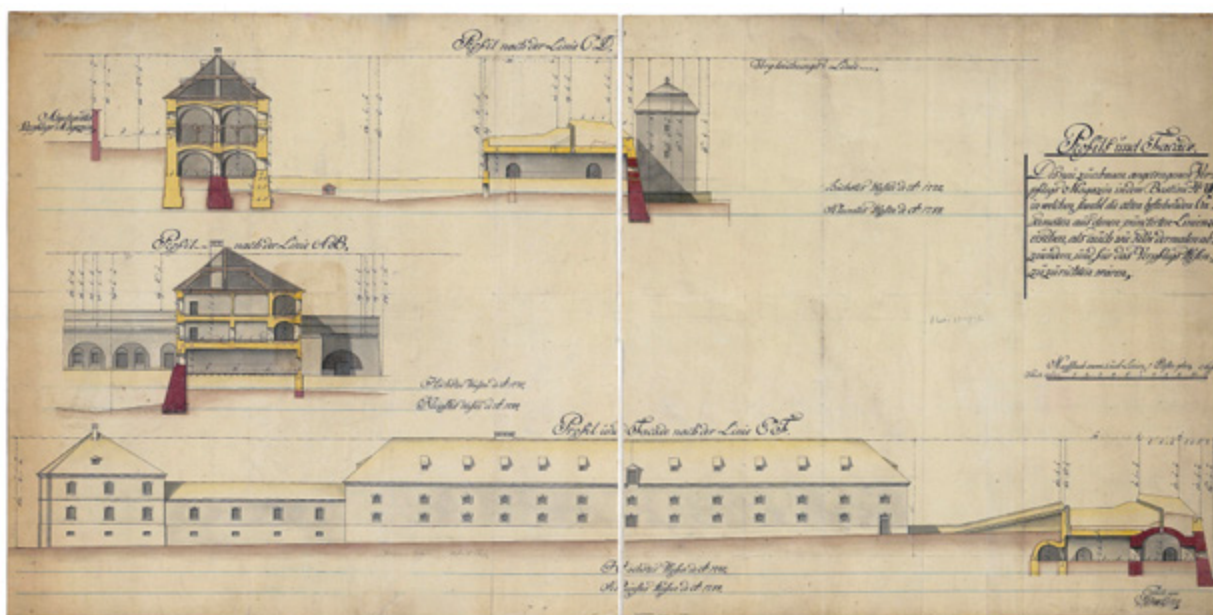
Položajem ispunjava središnji dio sačuvanog VIII. bastiona, a sjevernim pročeljem (sl. 1) formira unutarnje trokutasto dvorište do kojeg se pristupa preko svođenog kolnog ulaza s južne strane. Glavnim, južnim pročeljem (sl. 2) usmjerena je prema Trgu Vatroslava Lisinskog, a bočnim istočnim pročeljem prema ostatku zatvorenog bastionskog dvorišta s nizom kazamata. Do početka obnove u veljači 2017. godine,¹⁵ većinski korisnik zgrade bio je nadbiskupijski Caritas. Ostali korisnici bili su Gradska i sveučilišna knjižnica Osijek i Hemeroteca Muzeja Slavonije.¹⁶

Izgradnja vojne pekare i skladišta sredinom 18. stoljeća

U povijesno-arhivskim istraživanjima nisu pronađeni sačuvani zapisi ni izvorna projektna dokumentacija, stoga se čini da se rekonstrukcija građevine temelji na najstarijem dostupnom nacrtu s ucrtanom pekarom i skladištem, koji je najbliži vremenu gradnje. Radi se o *Projects Plan des neu zuerbauen angetragenen Verpflegs Magazins in der Bastion N° VIII*, datiranom oko 1760. godine (sl. 3).¹⁷ Pronalazak važnog nacrtu omogućio je rekonstrukciju prostornih i oblikovnih obilježja prizemlja pekare u kojoj su se pripremali i proizvodili pekarski proizvodi te rekonstrukciju prostornih jedinica Opskrbnog magazina u sklopu VIII. bastiona. Funkcija svake prostorije detaljno je navedena u nacrtu. S istočne strane¹⁸ nalazilo se „stubište“ (k) – „kako bi se od ulice iza Oružarnice moglo doći u dvorište Bastiona VIII, kao i kako bi se preko te zgrade moglo doći do žitnice“. Prostor stubišta je otvorom povezan s izduženim pravokutnim „spremištem za brašno“ (i) – „koje sadržava potrebni prostor za prosijavanje“ te „može spremiti 1100 centi brašna“. Prostor je imao zaseban ulaz sa sjeverne strane te prozorske otvore, kao i ostale prostorije u nizu. U središnjem dijelu objekta nalazi se prostor „pekare“ (h) koja je pregradnim zidom i jednim otvorom u južnom dijelu prostorije odijeljena od „skladišta i kuhinje za pečenje s tri pećnice“ (g) u kojima se s južne strane nalaze tri komore za krušne peći, a sa sjeverne jedan ulaz flankiran dvama prozorskim otvorima.



Sl. 3. Projektni plan za novoizgrađeni Opskrbni magazin u bastionu br. VIII, oko 1760. (Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu)
Project plan for the newly built Supply Barracks in Bastion VIII, circa 1760 (National and University Library in Zagreb)

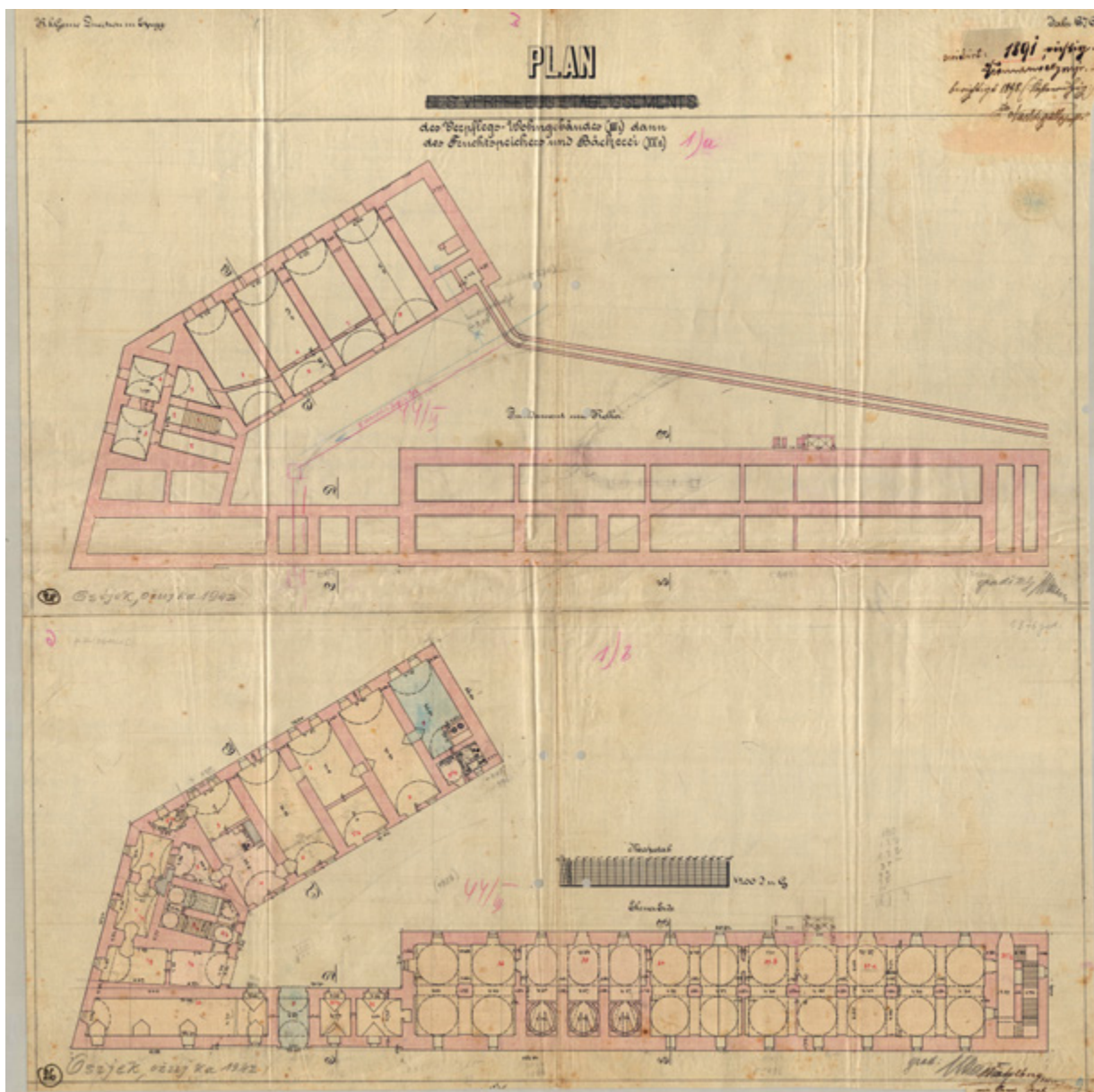


Sl. 4. Presjeci i pročelja za novoizgrađeni Opskrbni magazin u bastionu br. VIII, 1785. (Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu)
Cross-section and façade for the newly built Supply Barracks in Bastion VIII, 1785 (National and University Library in Zagreb)

Posljednja prostorija u nizu je „spremište za kruh” (f) s dva prozora prema sjeveru i dva prema zapadu.¹⁹ Izravna komunikacija između pekare i prostora „velikog skladišta” (e) u prizemlju Opskrbnog magazina nije ostvarena.

Arhitektonskom analizom nacrtu i usporedbom sa zatečenim stanjem na terenu utvrđeno je da je zgrada sačuvala svoju anatomiju i izvornost unutar perimetralnih zidova sve do današnjih dana. Tlocrtno je građena u obliku izduženog pravokutnika, a prizemlje²⁰ je organizirano nizanjem većih i manjih prostorija kvadratnog i

pravokutnog tlocrta. Središnji stubovi prizemlja, izgrađeni po uzdužnoj osi, dijele prizemlje na dva broda, a prostorije na zasebne prostorne jedinice – traveje – presvođene češkim kapama. Izravan pristup unutrašnjosti omogućen je kroz tri ulaza sa sjeverne strane, dok prema analiziranom nacrtu, na južnom perimetralnom zidu nisu ucrtani prozorski otvori, iako se na temelju rezultata istraživanja može zaključiti da su nastali u izgradnji te da na njima nisu izvedene naknadne građevinske intervencije. U prostorijama prizemlja²¹ pronađene su dvije vrste baroknih



Sl. 5. Plan Opskrbne vojarne, žitnice i pekare, temelji i prizemlje, 1876. (Državni arhiv u Osijeku)
 Layout of the Supply Barracks, granary and bakery, foundations and ground floor, 1876 (State Archives in Osijek)

prozora²² usječenih u duboke, svodene niše s ugrađenim zaštitnim rešetkama od kovanog željeza. Karakteristika niša sjevernog zida je parapet visine 92 cm, u čijoj se zoni nalaze kvadratni otvori za ozraku. Identični otvori²³ smješteni su ispod kosine visoko usječenih niša južnog zida, dok ih u ostalim prostorijama nema.²⁴ S obzirom na to da jugozapadni dio pročelja nije „ukopan“, nego ima funkciju visokog prizemlja, nije bilo potrebno duboko usijecanje prozorskih niša.²⁵ Jedinствена kombinacija stolarije izvedena je u prostoru s pećima i u spremištu za kruh. Iz sigurnosnih razloga na prozore sjevernog i zapadnog zida montirana je kombinirana stolarija s unutarnjim metalnim i vanjskim drvenim krilima.

Godine 1785. izrađen je nacrt *Profils und Facade* (sl. 4)²⁶ za novoizgrađeni Opskrbni magazin u bastionu

br. VIII koji osim izgleda pročelja pekare, Opskrbnog magazina i vodotornja te presjeka zgrada i kazamata daje podatke o najvišem izmjerenom vodostaju²⁷ iz 1770. i najnižem iz 1784. godine. Na presjeku zgrade pekare²⁸ (označeno u nacrtu „prema liniji CD“) uočavaju se jedinstvene karakteristike prizemlja zbog razlike u visini terena s južne i sjeverne strane pa se čini da je prizemlje s južne strane u funkciji ukopanog podruma,²⁹ a sa sjeverne prizemlja. Osim toga, iz presjeka je vidljivo da se unutrašnjost sastoji od svodnog prizemlja, prvog kata s drvenom stropnom konstrukcijom, svodnog drugog kata s drvenim podom te dvoetažnog tavana.

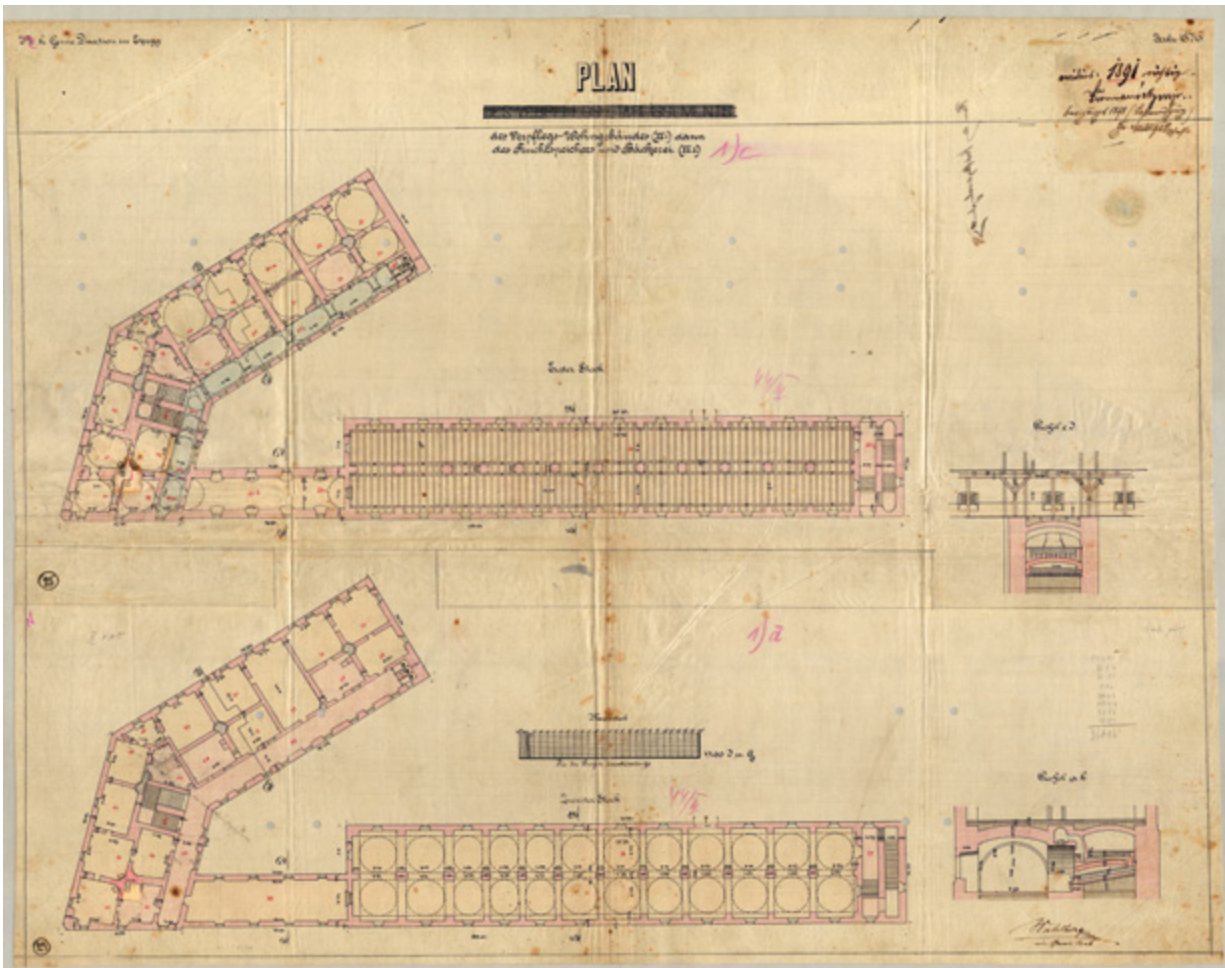
Na sačuvanom nacrtu prikazan je izgled južnog pročelja zgrade koji omogućava praćenje pravilnog rasporeda prozorskih osi i ulaznih otvora. Zidna ploha pročelja



SI. 6. Sjeverno pročelje s teretnim dizalom i natkrivenom upravljačkom jedinicom (Državni arhiv u Osijeku)
North façade with cargo elevator and covered control unit (State Archives in Osijek)



SI. 7. Drvena oplata teretnog dizala (Državni arhiv u Osijeku)
Cargo elevator wooden panelling (State Archives in Osijek)



SI. 8. Plan Opskrbne vojarne, žitnice i pekare, prvi i drugi kat, 1876. (Državni arhiv u Osijeku)
Layout of the Supply Barracks, granary and bakery, 1st and 2nd floors, 1876 (State Archives in Osijek)

raščlanjena je s ukupno 24 prozora, središnjim ulazom u funkciji skladišnog prostora prvog kata, istaknutim natkrivenim tornjićem³⁰ i bočnim ulazom u prostor stubišta. Cijelim prizemljem pročelja kontinuirano visoko podnožje.³¹

Potkrovnna zona zaključena je jednostavno oblikovanim vijencem, a veliko četverostrešno krovništvo s deset krovnih kućica,³² dok je uz sljeme krova ucrtan dimnjak većih dimenzija. Analizirani arhivski nacrt s kraja 18. stoljeća vrlo



Sl. 9. Južno pročelje s izvornom pristupnom rampom i tornjićem u zoni krovništva (Državni arhiv u Osijeku)
South façade with original access ramp and turret in the roof area
 (State Archives in Osijek)

je važan za rekonstrukciju oblikovnih obilježja pročelja, ali i unutrašnjosti. Na temelju njega može se zaključiti da je zgrada izgrađena istovremeno u zatečenim gabaritimama s identičnom prostornom podjelom unutrašnjosti. Međutim, oblikovanje južnog pročelja ne podudara se s rezultatima konzervatorsko-restauratorskih istraživanja. Pretpostavlja se da je nacrt južnog pročelja idejno rješenje koje nije izvedeno u cijelosti. Izvorno, u središtu prvog kata nalazio se dvokrilni ulaz s drvenom pristupnom rampom.³³ Na taj način bio je omogućen pristup kolima s teretom do samog ulaza. U istoj osi, u zoni drugoga kata nalazio se širok otvor istaknut kamenim dovratnicima od pješčenjaka, nastao u izgradnji, te u istoj osi, u zoni krovništva tornjić sa sustavom kolotura, preko kojega se podizao teret i skladištio u prostore tavana, prvog i drugog kata. Visoko podnožje prizemlja prikazano je kao glatka zidna ploha bez prozorskih otvora, ali je vidljivo odstupanje u odnosu na izvorno stanje. Prizemlje je raščlanjeno s dvanaest pravokutnih prozora s uzidanim zaštitnim rešetkama. Osim toga, svi otvori pročelja naglašeni su jednostavnim žbukanim istakama bez „baroknih ušiju” s istaknutim zaglavnim kamenom.

Konzervatorsko-restauratorskim istraživanjem³⁴ utvrđeno je izvorno oblikovanje ostalih pročelja. Prizemlje sjevernog pročelja raščlanjeno je trima ulazima³⁵ i s deset prozorskih otvora. Naglašeno je istaknutim zidanim podnožjem. Uz glavni ulaz smještena je uska, polukružna niša vjerojatno za smještaj kipa sv. Nikole, zaštitnika pekara, a u zapadnom dijelu pročelja prozorski otvor za izdavanje pekarskih proizvoda, s kamenim okvirom i nadstrešnicom. Skladišni prostori prvog i drugog kata ritmično su raščlanjeni manjim otvorima s metalnim zaklopnicama³⁶ koje štite unutarnji prostor od jake dnevne svjetlosti, vjetrova, ptica i glodavaca. U petoj osi pročelja u razini drugog kata nalaze se dvokrilna vrata s uočljivim kamenim dovratnicima, a u razini tavana tornjić. Kao i na južnom pročelju,

potkrovnina zona ima jednostavno oblikovani vijenac s jednim profilom ispod kojega kontinuirano horizontalna istaka u žbuci. On se nastavlja cijelom dužinom pročelja sve do kutova te se u istoj širini spušta do podnožja. U prizemlju zapadnog pročelja nalazi se još jedan prozorski otvor istaknut kamenim okvirom, također u funkciji izdavanja pekarskih proizvoda. U istoj osi na prvom i drugom katu smješten je po jedan pravokutni otvor, dok je zona zabata raščlanjena okulusom. Prizemlje istočnog pročelja ima jedan pravokutni otvor s uzidanim metalnom rešetkom. Nalazi se unutar okvira koji odgovara dimenzijama velikog prozora prizemlja. S unutarnje strane istočnog perimetralnog zida smješteno je višekrako stubište zgrade osvijetljeno prozorskim otvorom na svakoj etaži. Identično zapadnom, istočno je pročelje zaključeno zabatom te je raščlanjeno dvama okulusima. Bočna pročelja imaju jednako oblikovanje zidnog plašta,³⁷ a četverostrešno krovništvo niz tavanskih kućica i tri dimnjaka.

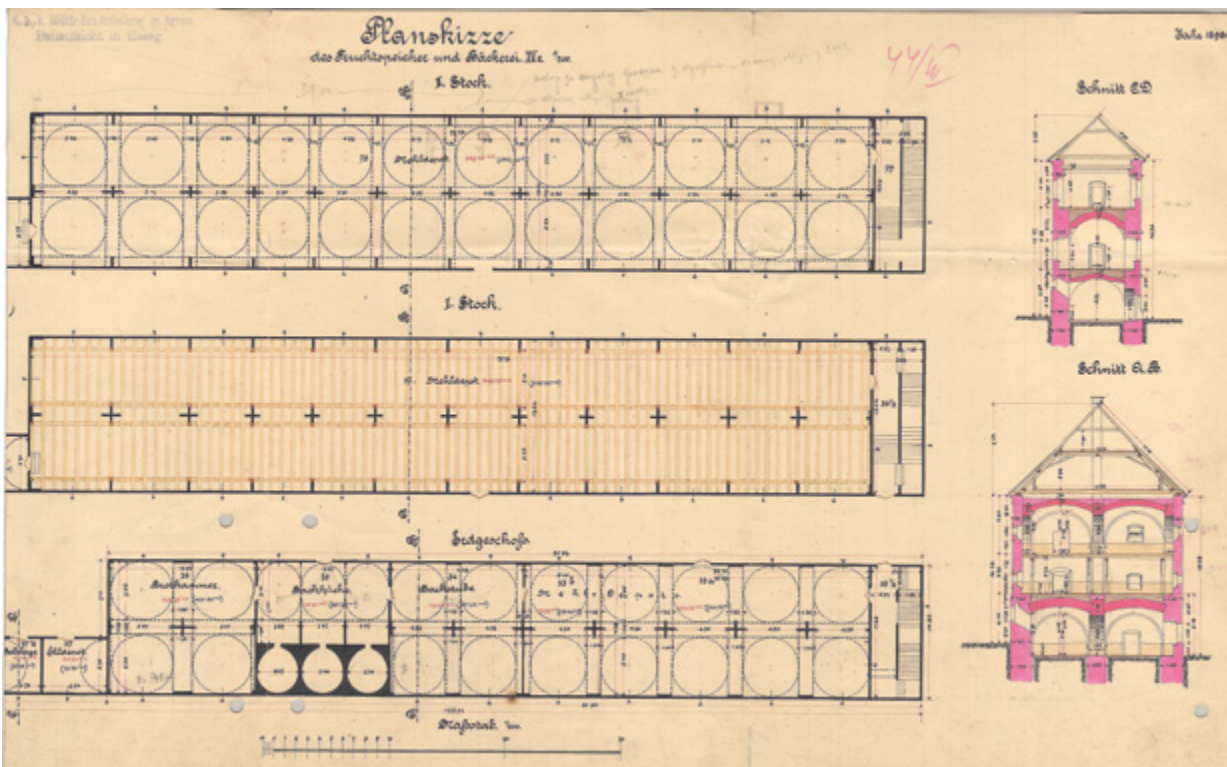
Preinake zbog modernizacije u drugoj polovici 19. stoljeća

Zbog modernizacije tehnologije zastarijeva sustav podizanja tereta uz pomoć kolotura, koji se u drugoj polovici 19. stoljeća ukida na sjevernom, ali se zadržava na južnom pročelju. Cijelom visinom sjevernog pročelja, u osi nekadašnjeg otvora drugog kata skladišta, podignuto je kućište teretnog dizala³⁸ s drvenom oplatom,³⁹ a novonastale promjene mogu se pratiti na sačuvanim koloriranim *Planovima Opskrbne vojarnje, žitnice i pekare* s tlocrtnim prikazima svih etaža. Izrađeni su 1876. godine⁴⁰ i relevantan su dokument na kojem su zabilježene novonastale promjene u dogradnji teretnog dizala, ali i neznatne promjene u unutrašnjosti. Tako je u tlocrtu uz postojeće temeljne zidove zgrade ucrtan temelj za naknadno izgrađeno dizalo (sl. 5: 1a),⁴¹ dok su u tlocrtu prizemlja (sl. 5: 1b)⁴² upisane dimenzije kućišta s kabinom te prostora za upravljačku jedinicu uz dizalo.⁴³ Izgled novoizgrađenog teretnog dizala s drvenom oplatom sačuvan je na pronađenim kontaktnim kopijama (sl. 6 i 7).⁴⁴

Dogradnja dizala uvjetovala je otvaranje ulaza u prizemlju⁴⁵ na poziciji nekadašnjeg prozora, dok je istovremeno u prostoru skladišta brašna podignut pregradni zid, pri čemu se ostvarila nova prostorna podjela i formirala manja pravokutna prostorija koja je povezivala *skladište brašna i pekaru*.⁴⁶ U istočnom dijelu zgrade smješteno je prostrano četverokrako stubište, odnosno primarna vertikalna međуетažna spona od prizemlja do tavana. Presvođeno je bačvastim svodovima⁴⁷ sa zaobljenim zidovima odmorišta, drvenim gazištima i popločenjem od opeke. Otvorima⁴⁸ na zapadnom zidu stubišta ostvaruje se komunikacija s prostorima prizemlja, prvog i drugog kata, a otvorom na središnjem zidu stubišta i s tavanskim prostorom. Iznad svakog ulaza nalazila se metalna ploča s podacima nosivosti pojedine etaže.⁴⁹



Sl. 10. Unutrašnjost skladišnog prostora drugog kata (fototeka HRZ-a, snimio G. Tomljenović)
Interior of the storage area on the 2nd floor (Croatian Conservation Institute Photo Archives, G. Tomljenović)



Sl. 11. Skica plana žitnice i pekare 1898. godine (Državni arhiv u Osijeku)
Draft of the granary and bakery layout, 1898 (State Archives in Osijek)



Sl. 12. Prostrani tavan zgrade (fototeka HRZ-a, snimio G. Tomljenović)
Spacious attic of the building (Croatian Conservation Institute Photo Archives, G. Tomljenović)



Sl. 13. Prostorna jedinica prizemlja s drvenom rampom za spuštanje sirovina (fototeka HRZ-a, snimio G. Tomljenović)
Ground-floor unit with a wooden ramp to lower raw material (Croatian Conservation Institute Photo Archives, G. Tomljenović)



Sl. 14. Detalj sačuvane krušne peći proizvođača Werner & Pflleiderer (fototeka HRZ-a, snimila I. Pauk Sili)
Details of the preserved brick oven made by Werner & Pflleiderer (Croatian Conservation Institute Photo Archives, I. Pauk Sili)

Prostor prvog kata (sl. 8: 1c),⁵⁰ izvorno u funkciji skladišta, ponavlja unutarnju podjelu po uzoru na prizemlje, zidanim kvadratnim stubovima⁵¹ po uzdužnoj osi. Kat ima otvorenu stropnu konstrukciju⁵² od borovine koja se sastoji od glavnih nosivih i stropnih greda, stupova i kosnika te daščani pod. Prilikom konzervatorsko-restauratorskih istraživanja pronađeno je pet otvora⁵³ u drvenom podu za manipulaciju namirnicama kroz etaže. Glavni ulaz za unos brašna i ostalih sirovina nalazi se u središtu južnog pročelja i do njega se dolazi preko drvene rampe (sl. 9),⁵⁴ dok je sjeverni ulaz naknadno probijen pri dogradnji dizala. Perimetralni zidovi prve etaže raščlanjeni

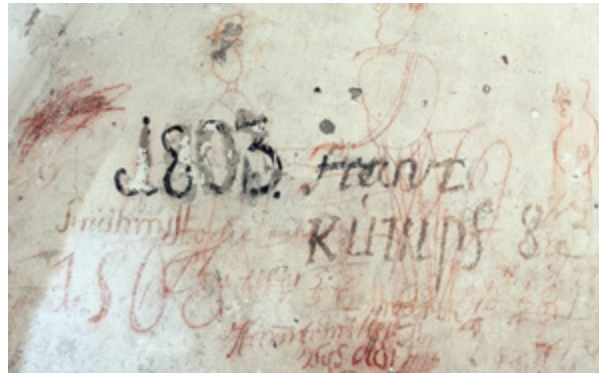
su s ukupno 26 prozorskih otvora⁵⁵ manjih dimenzija sa zaštitnim metalnim zaklopnicama. Najstariji poznati tlocrt drugog kata (sl. 8: 1d)⁵⁶ omogućuje uvid u dvobrodni prostor (sl. 10) s pravilnim rasporedom prostornih jedinica presvođenih češkim kapama⁵⁷ koji je također bio u funkciji skladišta, ali je zbog svođenog prostora reprezentativniji u odnosu na prvi kat. Etaža ima drveni pod⁵⁸ te četiri podna i jedan svodni otvor⁵⁹ za manipulaciju namirnicama. Središte južnog zida raščlanjeno je drvenim dvokrilnim vratima s kamenim okvirom, dok je uz nekadašnji sjeverni ulaz smješteno dizalo. Detaljnom analizom plana uočeno je odstupanje u odnosu na zatečeno



Sl. 15. Crtež na drugoj etaži skladišta s motivom lavova, perecom i krunom (fototeka HRZ-a, snimio G. Tomljenović)
Drawing on the 2nd floor of the warehouse with a lion, pretzel and crown motif (Croatian Conservation Institute Photo Archives, G. Tomljenović)



Sl. 16. Crtež na drugoj etaži skladišta s motivom kapelice (fototeka HRZ-a, snimio G. Tomljenović)
Drawing on the 2nd floor of the warehouse with a chapel motif (Croatian Conservation Institute Photo Archives, G. Tomljenović)



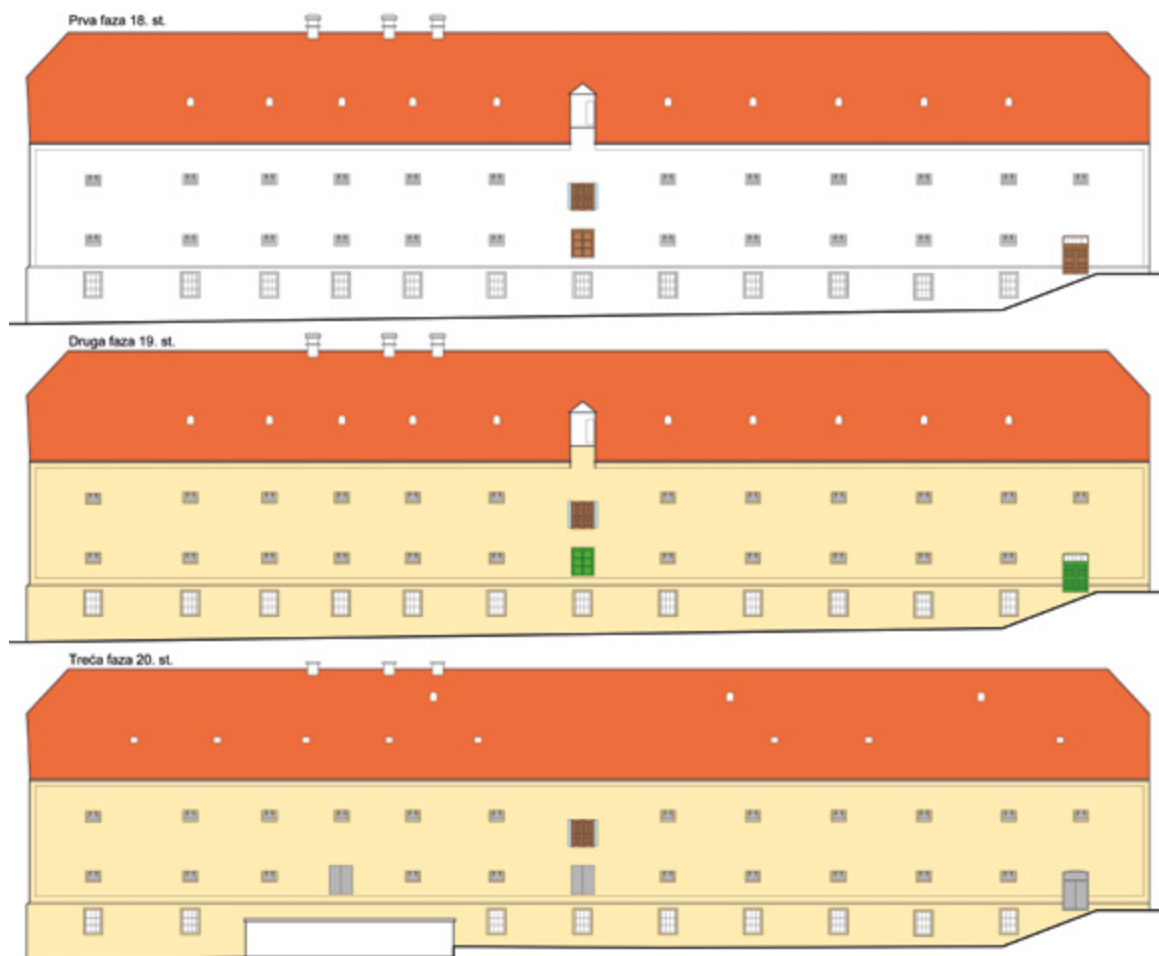
Sl. 17. Crteži vojnika, signature i godine (fototeka HRZ-a, snimio G. Tomljenović)
Drawings of soldiers, signatures and dates (Croatian Conservation Institute Photo Archives, G. Tomljenović)

stanje. Naime, na mjestu ulaza u drugu etažu iz prostora stubišta ucrtana je duboka prozorska niša u razini stubišta, dok se na poziciji prozorskog otvora nalazi ulaz.⁶⁰ Osim toga, u planu prvog i drugog kata uočeno je da je na istočnom perimetralnom zidu ucrtan po jedan prozorski otvor, umjesto parova prozorskih otvora na svakoj etaži. Tu nije riječ o odstupanju u odnosu na zatečeno stanje, nego o postizanju simetrije rasporedom otvora na pročelju.⁶¹ Pri određivanju građevinskih faza, a na temelju vidljivih tragova naknadno zazidanih otvora, može se zaključiti da su u prvoj polovici 19. stoljeća svi prozorski otvori bili u funkciji. Sva četiri plana iz 1876. dragocjena su za rekonstrukciju građevinskog razvoja jer se u njima mogu pratiti manji izvedeni zahvati koji su posljedica modernizacije proizvodnog procesa.

Do kraja 19. stoljeća nema naknadnih intervencija na građevini, što je vidljivo na pronađenoj *Skici plana žitnice i pekare* (sl. 11)⁶² iz 1898. godine. Pretpostavlja se da plan nije izrađen prema zatečenom stanju *in situ*, nego prema prethodnom planu iz 1876. godine, jer se u tlocrtu drugog kata ponavlja neizvedeni raspored otvora od strane stubišta. Međutim, na skici plana nalazi se (označeno u nacrtu „presjek AB“) i detaljan pogled na unutarnji zapadni zid kroz etaže, koji osim konstruktivnih elemenata daje uvid

i u raspored otvora preko kojih se ostvaruje komunikacija s Opskrbnikom vojarnom u nastavku. S obzirom na to da krak vojarnje zauzima pola širine (označeno u nacrtu „presjek CD“) pekare i skladišta, prolazi su smješteni u južnom dijelu prve i druge etaže, dok su u sjevernom dijelu zidovi etaža raščlanjeni prozorskim otvorima. U prizemlju je na mjestu prozora ucrtan otvor vrata čije postojanje nije potvrđeno konzervatorsko-restauratorskim istraživanjem.⁶³ U 19. stoljeću dolazi do promjene obojenja pročelja. Dok unutarnji zidovi kao i u prethodnoj fazi ostaju bijeli, pročelja su monokromna, bojena u svijetli oker u kombinaciji sa svijetlozelenom unutarnjom i vanjskom stolarijom.

Krovna konstrukcija je izvedena od borove građe s dvije pajante (sl. 12). Tako je tavan visinski podijeljen na dvije etaže te su formirane dvije podne konstrukcije.⁶⁴ Do gornje pajante vode dvostruke drvene ljestve. U prostranom tavanskom prostoru nalaze se tri zidana dimnjaka, natkriveni otvor sa sustavom kolotura s južne strane te vrata teretnog dizala i pristupni drveni mostić do mehanizma dizala sa sjeverne strane. Tavan pekare i skladišta povezan je s tavanom Opskrbničke vojarnje vratima na zapadnom zabatnom zidu. Dnevno svjetlo u tavan ulazi kroz tri okulusa na zapadnom i istočnom



Sl. 18. Vojna pekara i skladište brašna, faze izgleda pročelja, južno pročelje (dokumentacija HRZ-a, podloge Urbos d.o.o., obradile I. Pauk Sili, V. Giener)

Military bakery and flour warehouse, façade phases, south façade (Croatian Conservation Institute Documentation, blueprint by Urbos, processed by I. Pauk Sili, V. Giener)

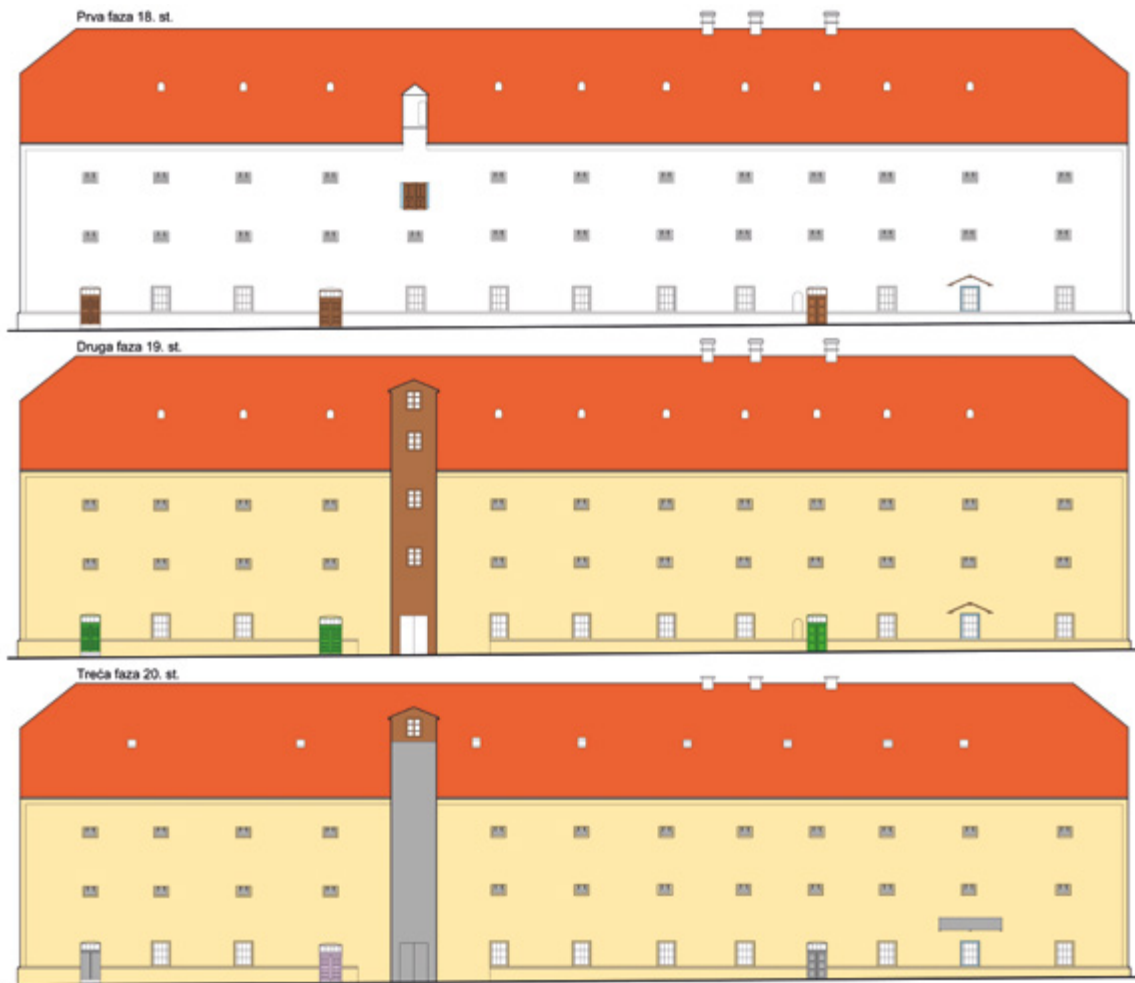
zabatnom zidu. Krovšte je pokriveno biber-crijepom i raščlanjeno krovnim kućicama.⁶⁵

Izgled pekare i skladišta u 20. stoljeću

Nakon posljednje obnove krovišta, devedesetih godina 20. stoljeća, uklanja se natkriveni tornjić s južne strane pročelja, a otvor se zatvara krovnom plohom. Čitavim krovštem montiraju se krovni prozori u nejednakom broju na mjestima nekadašnjih krovnih kućica, a postojeći dimnjaci zamijenjeni su nižim, jednostavnijeg oblikovanja. Drvena oplata teretnog dizala zamijenjena je metalnom,⁶⁶ uz zadržavanje zaključnog drvenog dijela s jednim prozorskim otvorom. Osim toga, drvena vrata prizemlja i prvog kata zamijenjena su metalnim vratima bez nadsvijetla. Zadržana su samo drvena vrata s kamenim okvirom na drugom katu južnog pročelja te vrata u četvrtoj osi prizemlja sjevernog pročelja. Velika promjena je naknadno probijanje otvora prvog kata u četvrtoj osi južnog pročelja te dozidavanje nižeg objekta.⁶⁷ Izvorna pristupna rampa sa zaštitnom ogradom zamijenjena je

novom, većih dimenzija T-tlocrta.⁶⁸ Tijekom 20. stoljeća do danas djelomično je sačuvano jednostavno oblikovanje pročelja. Pročelja su devastirana u tolikoj mjeri da je na sjevernom, istočnom i južnom perimetralnom zidu vidljiva zidana struktura gotovo do visine sačuvanog potkrovnog vijenca. Plitki žbukani istaci otvora⁶⁹ većinom su sačuvani na južnom pročelju. U sklopu obnove pročelja nekadašnje Opskrbničke vojarnje, u cijelosti je obnovljeno zapadno pročelje, prilikom čega je korištena produžna žbuka, a žbukani istaci u cijelosti su degradirani. Tijekom obnove u 20. stoljeću ponovljeno je monokromno obojenje pročelja u svijetli oker.

Sve etaže interijera izmijenjene su montažnim pregradnjama. Ipak, najviše je devastirano prizemlje pri zazidavanju otvora prozora i vrata⁷⁰ opekom. U tom je razdoblju zazidana i niša za smještaj kipa na sjevernom pročelju. U prizemlju je u cijelosti, a na prvom katu djelomično, izveden betonski pod. Tada se uvode i izmjene na stubišnom popločenju od opeke, koje je zaglađeno cementnom glazurom. Na prvom katu je zazidan zapadni otvor



Sl. 19. Vojna pekara i skladište brašna, faze izgleda pročelja, sjeverno pročelje (dokumentacija HRZ-a, podloge Urbos d.o.o., obradile I. Pauk Sili, V. Giener)

Military bakery and flour warehouse, façade phases, north façade (Croatian Conservation Institute Documentation, blueprint by Urbos, processed by I. Pauk Sili, V. Giener)

koji je povezivao etažu s nekadašnjom Opskrbničkom vojarnom, dok je funkcija otvora na drugom katu i tavanu ostala ista.

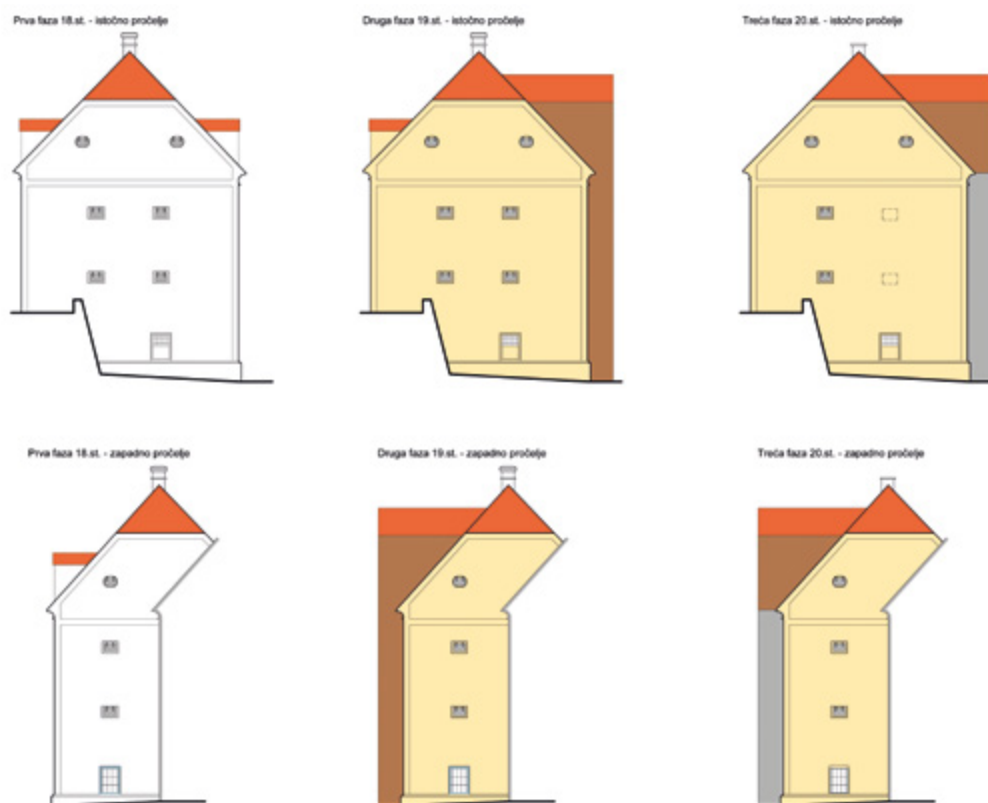
Proces skladištenja, proizvodnje i izdavanja pekarskih proizvoda

Dopremljene sirovine skladištene⁷¹ su u prostore prvog i drugog kata te tavana, dok se međuetažna komunikacija⁷² ostvarivala preko otvora u podovima i svodovima. Pojedini svodni otvori⁷³ imali su montirane pomične drvene rampe, a neke su se sirovine ručno premještale kroz podne otvore. Proizvodni proces u cijelosti se obavljao u prizemlju, i to jednosmjerno, kako ne bi došlo do križanja putova tijekom proizvodnje. Prostor prizemlja ima ravnomjerno osvijetljene, široke i prostrane prostorije⁷⁴ kako bi se omogućio nesmetan rad. U prvim dvjema prostorijama provodilo se spuštanje, skladištenje i temperiranje brašna neposredno prije proizvodnje. Sirovine su se spuštale drvenom rampom (sl. 13) koja se na izvornom mjestu sačuvala do danas. Treća prostorija u nizu služila je kao mješaonica, a četvrta,

ujedno i najvažnija, za finalizaciju proizvodnog procesa. U njoj su smještene tri zidane komore⁷⁵ s pećima, od kojih su danas sačuvane samo dvije.⁷⁶ Maske krušnih peći vidljive su s prednje strane komora na podlozi od glaziranih žutih keramičkih pločica. Peći su dvoetažne, a razlikuju se po dekoraciji i različitim mehanizmima. Obje imaju pomični mehanizam s kotačima za ručno pokretanje po ugrađenim tračnicama (sl. 14).⁷⁷ Posljednja prostorija u nizu služila je kao komora za kruh i isporuku pekarskih proizvoda, a proizvodi su se izdavali preko prozorskih otvora na sjevernom i zapadnom pročelju.⁷⁸

O pronađenim grafitima i natpisima

Pri konzervatorsko-restauratorskim istraživanjima unutrašnjosti, pronađeni su dobro očuvani zidni oslici, odnosno grafiti u dvije boje.⁷⁹ Otkriveni su na dostupnim dijelovima zidova i stubova na jednom sloju izvorne vapnene žbuke bez definiranog rasporeda. Najzastupljeniji su na prvom i drugom katu skladišnog prostora. To je spontano nastala plošna dekoracija koja se s vremenom



Sl. 20. Vojna pekara i skladište brašna, faze izgleda pročelja, istočno i zapadno pročelje (dokumentacija HRZ-a, podloge Urbos d.o.o., obradile I. Pauk Sili, V. Giener)

Military bakery and flour warehouse, façade phases, east and west façade (Croatian Conservation Institute Documentation, blueprint by Urbos, processed by I. Pauk Sili, V. Giener)

nadograđivala. Na grafitima prvog kata dominira grafitna crna, a grafitima drugog kata (sl. 15, 16 i 17)⁸⁰ voštani crveni pastel u kombinaciji s grafitnom crnom olovkom. Predlošci grafita svjedoče o radu, životnim trenucima i mašti radnika vojnika, a osim veličinom razlikuju se i motivima. Pronađeni su figuralni (ljudski likovi u odjeći, profili osoba) i animalni prikazi (lavovi), arhitektonski (crkve, kapele, imaginarne građevine) i florealni, natpisi i latinička slova (signature, nazivi mjeseca u godini) te brojevi, godine, računске operacije... Natpisi su čitljivi, a kolorit je još uvijek jak. Na nekim mjestima pronadeni su geometrijski motivi i imena ljudi, nastali zidnom tehnikom urezivanja crteža u žbuku.⁸¹

Zaključak

Dosadašnja saznanja o istraženoj zgradi vojne pekare i skladišta brašna te opskrbnog sustava osječke Tvrđe bila su minimalna, gotovo nepostojeća. Iako naočigled nedjeljiv dio arhitektonskog sklopa koji je u 18. stoljeću sa zgradom Opskrbničke vojarne preuzeo ulogu najveće intendanture Tvrđe, zgrada se može valorizirati i kao vrijedna zasebna cjelina.

Sagrađena je sredinom 18. stoljeća, ali se kroz povijest razvijala u nekoliko građevinskih faza (sl. 18, 19 i 20). Promjene se mogu pratiti na povijesno-arhivskim nacrtima,

a uvjetovane su napretkom u tehnologiji proizvodnje. Razvoj tehnologije vidljiv je i na sačuvanim krušnim pećima u prizemlju, gdje je smješten proizvodni proces. Kapacitet pekare omogućavao je najmanje tjednu proizvodnju pekarskih proizvoda. Naknadne intervencije nastale kao posljedica modernizacije u 19. stoljeću izvedene su promišljeno, bez velike degradacije arhitektonskih elemenata.

Znanje o tehnologiji čuvanja sirovina i tehničkih normativa pekara vojni inženjeri primijenili su u prostornom rasporedu i vertikalnoj podjeli unutrašnjosti, dok je jednostavna raščlamba pročelja uvjetovana funkcijom. Zgrada pekare i skladišta rijedak je primjer očuvane prostorne i oblikovne izvornosti na temelju koje se može rekonstruirati skladišni i proizvodni proces. Upravo je kontinuirana pekarska proizvodnja od vremena gradnje do druge polovice 20. stoljeća očuvala i spriječila vrlo vjerojatnu devastaciju fortifikacijskog sklopa u koji je integrirana i pekara.

Možemo zaključiti da je zgrada pekare i skladišta brašna vrhunski spomenik utilitarne gradnje s tehnologijom proizvodnje hrane. Započetom revitalizacijom zgrada će dobiti novu namjenu, stoga se planirana obnova treba temeljiti na rezultatima istraživanja, konzervatorskom pristupu i integralnom očuvanju izvornosti primjenom aktivnih metoda zaštite. ■

Bilješke

- 1** „Osječka komanda držala je još početkom 18. stoljeća u najmu desetak apatinskih vodenica, koje su mljele za vojsku. Premda je na Dravi kod Osijeka sredinom 18. stoljeća radilo desetak vodenica, još se uvijek većina žitarica mljela u Apatinu. I žitarice koje su dopremene brodovima mljele su se u Apatinu jer količina žitarica prikupljenih u civilnom dijelu Slavonije nije bila dostatna za prehranu vojnog dijela Slavonije i Srijema.“ ZDENKO SAMARŽIJA, 2011., 9.
- 2** Apatin je u tom razdoblju bio „luka osječke komande i skladište baruta, olovnih zrna, dvopeka, usoljene ribe i mesa i drugih namirnica potrebnih vojsci, osobito lijekova i sanitetskoga materijala“. Roba se preko Osijeka distribuirala na ratišta, a zatim „do pukovnijskih središta i Broda na Savi, a odatle po satnijama i istaknutim položajima – čardacima“. ZDENKO SAMARŽIJA, 2011., 9.
- 3** Dužina zgrade iznosi 81 m, širina 15 m i visina 22 m.
- 4** „Te objekte, kao i one kasnije sagrađene, koristila je u 20. stoljeću vojska monarhističke Jugoslavije (1918–1941), vojska NDH i njenih saveznika (1941–1945), vojska socijalističke Jugoslavije (1945–1991) te Hrvatska vojska, od 1991. do demilitarizacije nakon prestanka opasnosti od velikosrpske agresije.“ ZDENKO SAMARŽIJA, 2011., 8.
- 5** Konzervatorsko-restauratorska istraživanja opisana su u elaboratu: IRENA PAUK SILI, Osijek, Zgrada nekadašnje vojne pekare i skladišta. Konzervatorsko-restauratorski elaborat istražnih radova žbukanih i bojanih slojeva unutrašnjosti i pročelja s prijedlogom prezentacije i troškovnikom restauratorskih radova (1. i 2. dio), Hrvatski restauratorski zavod, Restauratorski odjel Osijek, 2011. Voditeljica programa je Irena Pauk Sili, a istraživanja su proveli: Željko Hnatjuk, Dejan Pajić, Marko Buljan, Vladimir Lukenda, Stjepan Lucić, Dinko Ramljak i Ivan Pavešković Buražer. Za izradu grafičkih priloga upotrijebljeni su nacrti zatečenog stanja, tvrtke Urbos d.o.o., Osijek, Fruškogorska 28/b. Obrada nacrti i izrada grafičkih priloga: Irena Pauk Sili i Vesna Giener.
- 6** SONJA GAČINA, GRGUR MARKO IVANKOVIĆ, 1996., 23.
- 7** Isto, 24.
- 8** Sa sjeverne strane grada, na prostoru današnjeg VIII. Eugena bastiona.
- 9** U Izvještajnom planu inženjerijskog poručnika Heissea o izvedenim radovima u 1732. nalazi se podatak o početku gradnje bastiona sv. Eugena, 1733. godine. Napredak gradnje bastiona i novi planovi gradnje mogu se pratiti i na Izvještajnom planu iz 1735. godine. IVE MAŽURAN, 2000., 77–78.
- 10** Tridesetih godina 18. stoljeća počela je gradnja bastiona na dravskoj obali. „... izgrađena su još tri bastiona, jedan sv. Elizabete i dva bastiona sv. Eugenija. Na taj način imala je tvrđava ukupno 8 bastiona.“ IVE MAŽURAN, 1996., 30.
- 11** Zgradu Vojne pekare i skladišta brašna možemo uvrstiti u pojam fortifikacijskog krajolika. Izgrađena je u sklopu fortifikacijskog elementa „na strateški važnoj i povoljnoj lokaciji, posebnih geomorfoloških obilježja čije su pogodnosti korištene za gradnju sustava... vojarni, skladišta i ostalih građevina vezanih uz funkciju obrane“. BISERKA DUMBOVIĆ BILUŠIĆ, 2015., 208.
- 12** Zgrada je orijentirana u smjeru zapad – istok.
- 13** IVE MAŽURAN, 2000., 99.
- 14** Danas se na tom mjestu nalazi Trg Vatroslava Lisinskog. Zauzima površinu od 6880 m², a omeđen je „velikim i značajnim zgradama različite tipologije“ i namjene iz vremena gradnje Tvrđe. Sa sjeverne strane „KK Verpflegs Baeckerei ili Verpfleg Magazin“, s istočne „Oberes Zeughaus ili Oberes Artilleriezeughaus“, s južne „Generalat Haus ili General Kaserne“ i sa zapadne „Artill. Depot ili Proviant Kaserne“. SANJA LONČAR-VICKOVIĆ, ŽELJKA JURKOVIĆ, DINA STOBER, 2013., 48, 50.
- 15** U tijeku je obnova i revitalizacija nekadašnje vojne pekare i skladišta brašna u „Edukativni i informativni turistički centar mladih Stara pekara s Trgom Vatroslava Lisinskog, Tvrđa“. Projekt provode Grad Osijek i partneri Grada Osijeka.
- 16** Depoi Gradske i sveučilišne knjižnice Osijek i Hemeroteke Muzeja Slavonije bili su smješteni u zapadnom dijelu zgrade na prvoj i drugoj etaži u pregrađenim i prilagođenim prostorima. Prostor koji im je bio na raspolaganju sastojao se od osam prostornih jedinica.
- 17** NSK, Zbirka nacrti i planova, XI-SK-J-119, Projektni plan za novoizgrađeni Opskrbni magazin u bastionu br. VIII., oko 1760.
- 18** Pekarska proizvodnja u prizemlju održavala se jednosmjerno, od istoka prema zapadu.
- 19** Sondiranjem je utvrđeno da na mjestu otvora s južne strane zapadnog zida nije pronađen otvor za vrata. Pretpostavlja se da se na tom mjestu nalazio prozor sve do izgradnje velikog skladišta Opskrbnog magazina u nastavku.
- 20** Prizemlje je u cijelosti popločeno opekama starog formata.
- 21** Na sjevernom, zapadnom i južnom zidu.
- 22** Prvi tip prozora sačuvan je na sjevernom zidu spremišta za brašno. Izveden je kao dvokrilni prozor s nadsvjetlom na otvaranje. Prozorska krila otvaraju se prema unutra. Podijeljena su prozorskim letvicama na šest, a krila nadsvjetla na četiri ostakljena pravokutna polja. Prozor ima središnji kenfer, tako da se krila ne preklapaju, nego imaju mogućnost pojedinačnog otvaranja. Na isti način izvedeno je i nadsvjetlo. Drugi tip sačuvan je na južnom zidu. Prozorska krila podijeljena su prozorskim letvicama na osam ostakljenih pravokutnih polja. Prozor također ima središnji kenfer i mogućnost pojedinačnog otvaranja krila, dok je nadsvjetlo fiksno te je isto tako podijeljeno na ostakljena pravokutna polja.
- 23** Otvori ispod prozorskih niša bili su u službi prirodne ventilacije skladišnog prostora.
- 24** Prozorske niše s parapetom nalaze se još samo na južnom zidu *spremišta za kruh*.
- 25** Niše južnog zida izvedene su plitko s pripadajućim parapetom visine 133 cm, dok niše ostalih prostorija prizemlja sa sjeverne strane kontinuiraju do poda.
- 26** NSK, Zbirka nacrti i planova, XI-SK-J-136, Presjeci i pročelja za novoizgrađeni Opskrbni magazin u bastionu br. VIII., 1785.
- 27** Visina vodostaja na nacrtu je označena plavim horizontalnim linijama.
- 28** S lijeve strane ucrtan je zid starog vojnog skladišta izgorje-log 1751. godine.

- 29** Na presjeku je vidljivo da na južnom perimetralnom zidu nema dubokih niša s prozorskim otvorima. Međutim, danas je situacija potpuno drugačija. Naime, nivelacija terena s južne strane – danas Trg V. Lisinskog – i dalje je visoka, ali se u odnosu na analizirani nacrt teren postupno spušta prema južnom pročelju na kojem su vidljivi i prozori prizemlja.
- 30** U zoni krovišta.
- 31** Upravo se na navedenom nacrtu jasno može vidjeti visinska razlika terena. Visina podnožja južnog pročelja varira od 4,20 m u zapadnom do 80 cm u istočnom dijelu pročelja. Zidano podnožje je istaknuto i zaključeno nizom opeka *na kant* te je prikazano bez prozorskih otvora.
- 32** Istaknute krovne kućice vidljive su na zapadnom i istočnom dijelu krova, a prema presjeku (označeno u nacrtu „prema liniji CD“) također možemo zaključiti da su se nalazile i na sjevernoj strani krovišta s vjerojatno identičnim rasporedom kao i na južnom pročelju.
- 33** Jednostavna drvena rampa bila je pričvršćena metalnim nosačima za povišeni teren ispred zgrade.
- 34** U prvoj građevinskoj fazi pročelja su oličena u bijelo, a stolarija je smeđa.
- 35** Na južnom, ali i na sjevernom pročelju postoje dva tipa drvenih dvokrilnih vrata s nadvjetlom. Vratnice prvog tipa podijeljene su ukkladama, a drugog horizontalno položenim letvicama.
- 36** Svi otvori prizemlja i kata zgrade imali su identično oblikovanje s istaknutim okvirima izvedenim vapnenom žbukom.
- 37** Istak u žbuci kontinuirano ispod kosine krova, ističe zabatne zidove i spušta se do podnožja pročelja. U zoni profila potkrovnog vijenca na bočnim je pročeljima izveden horizontalni istak.
- 38** Dizalo za transport tereta može se nazvati etažnim dizalom jer se njime diže ili spušta teret do željene stanice. DRAGUTIN BEDIĆ, 2010., 9.
- 39** Kućište je zaključeno dvostrešnim, drvenim krovom. Oplata dizala raščlanjena je četirima dvokrilnim prozorskim otvorima i ulazom u prizemlju. Dva prozora su u razini prvog i drugog kata, a dva u razini dvoetažnog tavana.
- 40** Sastoje se od dva lista s četiri tlocrta zgrade. Revidirani su nekoliko puta: 1891., 1898. te 1942. godine.
- 41** HR-DAOS Zbirka nacrti i planova, 6.31;151.1-3.2, Plan Opskrbne vojarne, žitnice i pekare – temelji, 1876. god. (8: 1a)
- 42** HR-DAOS Zbirka nacrti i planova, 6.31;151.1-3.2, Plan Opskrbne vojarne, žitnice i pekare – prizemlje, 1876. god. (8: 1b)
- 43** Kako je fokus dosadašnjih istraživanja bio usmjeren na gradnju, oblikovanje i funkciju zgrade pekare i skladišta, nije utvrđen tip pogona teretnog dizala. Pretpostavlja se da ga je tada pokretao parni stroj.
- 44** Sjeverno pročelje vojne pekare i skladišta; HR-DAOS 964, neobrađeno gradivo; kontaktne kopije, 1972./1973. godine, snimka: Geodetski fakultet u Zagrebu, Zavod za fotogrametriju, Kačićeva 28, Zagreb.
- 45** Lijevo i desno od ulaza u dizalo, vjerojatno zbog potrebnog prostora za upravljačku jedinicu, trajno je degradiran dio podnožja zgrade.
- 46** Prilikom pregradnji zatvara se prolaz s južne strane pregradnog zida između skladišta brašna i pekare, nastalog sredinom 18. stoljeća te se ostvaruje nova komunikacija između prostorija sa sjeverne strane.
- 47** Zidani svodovi stubišta imaju funkciju nosive konstrukcije.
- 48** Zapadni zid stubišta prizemlja, prvog i drugog kata raščlanjen je ulazom s drvenim dvokrilnim vratima i jednim dvokrilnim prozorom u dubokoj niši.
- 49** Do današnjih dana sačuvane su dvije limene ploče s podacima dopuštene nosivosti drugog kata i tavana. Na pločama piše: „Dozvoljeno opterećenje II. kat; 800 kg na m²“ i „Dozvoljeno opterećenje I. tavan; 400 kg na m²“. Također je sačuvana pločica s nadvratnika ulaza u prostor drugog kata na kojoj je navedeno da etaža ima 949 m² i 3132 m³.
- 50** HR-DAOS Zbirka nacrti i planova, 6.31;151.1-3.3, Plan Opskrbne vojarne, žitnice i pekare – I. kat, 1876. god. (8: 1c)
- 51** U zapadnom dijelu, uz sustav stubova uklopljena su tri zidana dimnjaka.
- 52** Na drvenoj konstrukciji stropa vidljivi su ostaci vapna koje se koristilo za dezinfekciju prostora.
- 53** Svi otvori imaju drvene daščane poklopce u razini poda. Njihov ukupan broj nije bilo moguće utvrditi zbog pohranjenih stvari u prostoru koji je tijekom istraživanja služio kao skladište Caritas.
- 54** Jedini sačuvani detalj izgleda izvorne drvene rampe uz južno pročelje zgrade. HR-DAOS 964, neobrađeno gradivo; kontaktne kopije, 1972./1973. godine, snimka: Geodetski fakultet u Zagrebu, Zavod za fotogrametriju, Kačićeva 28, Zagreb.
- 55** Osvjetljenje se ostvaruje preko pravokutnih dvokrilnih prozora sa zaštitnim zaklopnicama, uzidanih u duboke svodene niše s parapetima visine 49 cm. Sačuvane su dvije vrste prozora: sa središnjim kenferom i bez njega, tj. prozori koji imaju mogućnost pojedinačnog otvaranja krila i prozori čija se krila preklapaju. Prozorska krila podijeljena su prozorskim letvicama na četiri ostakljena pravokutna polja.
- 56** HR-DAOS Zbirka nacrti i planova, 6.31;151.1-3.3, Plan Opskrbne vojarne, žitnice i pekare – II. kat, 1876. god. (8: 1d)
- 57** Cijelim prostorom vidljiv je ritmički raspored željeznih zatega u zoni pojasnica.
- 58** Utvrđeno je da skladišni prostor drugog kata ima dvije vrste daščanog poda – izvorno stariji i nešto mlađi pod. Razlike su vidljive u strukturi drva i širini dasaka.
- 59** U svodnom otvoru sačuvan je ostatak drvene rampe.
- 60** Rezultati konzervatorsko-restauratorskih istraživanja potvrdili su da je sadašnja pozicija zatečenih otvora izvorna te nisu pronađene reške ni građevinske intervencije koje bi upućivale na položaj otvora iz analiziranog nacrti. Danas se ulaz u prostor drugog kata nalazi nešto južnije od ucrtane pozicije prozora uz koji počinje stubište s odmorištem koje vodi do tavanog kraka. Ne može se sa sigurnošću potvrditi zbog čega se takav raspored otvora ponavlja na nacrtima s kraja 19. st., niti je li riječ o projektu obnove kojim su ti dijelovi trebali biti tako izvedeni. Također je moguće da je prilikom izrade plana došlo do pogrešnog ucrtavanja jer se takav raspored otvora ponavlja u prizemlju i na prvom katu.

- 61** Sondiranjem je utvrđeno postojanje jednog prozorskog otvora u prizemlju te na prvoj i drugoj etaži. Zbog simetrije, na zid su montirane zaklopnice koje sugeriraju parove prozorskih otvora cijelom visinom istočnog pročelja.
- 62** Skica plana žitnice i pekare, 1898. god.; HR-DAOS 6.31; 151.1-3.21 Zbirka nacrti i planova, Državni arhiv u Osijeku.
- 63** Osim toga, u tlocrtnom prikazu prizemlja nije ucrtan ni jedan otvor na toj poziciji.
- 64** Podovi su izvedeni od borove daske slagane na puni ravni preklap, debljine 4–6 cm i u njima su pronađeni otvori za manipulaciju namirnicama.
- 65** Pri istraživanju i određivanju graditeljskih faza nije bilo moguće odrediti točan broj ni izgled krovnih kućica.
- 66** Posljedica montaže metalne oplata je zatvaranje svih ostalih prozorskih otvora.
- 67** Naknadno dozidani objekt bio je u funkciji Kinološkog društva Osijek. Smješten je u prostoru između povišenog platoa i zgrade pekare i skladišta. Njegovi gabariti vidljivi su na kontaktnoj kopiji južnog pročelja iz 1970-ih. Zauzima širinu triju prozorskih osi južnog pročelja. Ulaz u prvi kat probijen je naknadno, vjerojatno pri uklanjanju natkrivenog tornjića devedesetih godina 20. stoljeća. Do njega se pristupalo preko ravnog krova dozidanog objekta.
- 68** Nova rampa ima stube, a sastoji se od metalne konstrukcije s drvenom ispunom. Demontirana je prije početka obnove zgrade 2017. godine.
- 69** Zaštitne metalne zaklopnice nisu sačuvane na svim prozorskim otvorima prve i druge etaže.
- 70** Zazidano je ukupno četrnaest otvora u prizemlju te četiri otvora na prvoj i drugoj etaži istočnog zida stubišta.
- 71** Sirovine su se unosile preko drvene rampe i sustava kolotura, a poslije i teretnog dizala.
- 72** Od tavana do prizemlja.
- 73** Sondiranjem je potvrđena izvornost svodnih otvora.
- 74** Da bi se tijekom tehnološkog procesa u prvoj, drugoj i trećoj prostoriji spriječilo kondenziranje vlage, topline, plinova te prašine od brašna, sa sjeverne i južne strane u parapetnoj zoni većine prozora nalaze se zidani kvadratni otvori, odnosno kanali

za ozraku. Uz prozore, imali su funkciju prirodnog provjetravanja prostorija. Upravo zbog njih danas je koncentracija vlage u zgradi pekare i skladišta minimalna.

75 Komore su zidane opekom starog formata (26 x 26 cm). Bočno od svake komore nalaze se uska kovanoželjezna vrata manjih dimenzija za pristup unutrašnjosti. Komore ne zauzimaju punu visinu prostornih jedinica i međusobno su povezane, pretpostavlja se zbog održavanja. Svaka prostorna jedinica s komorom ima po jedan prozorski otvor na južnom zidu.

76 Nije poznato zbog čega je uklonjena ni gdje se nalazi treća krušna peć. Prilikom demontaže peći, razgrađena je i pripadajuća zidana komora; danas se na tom mjestu nalazi prazna presvođena prostorna jedinica.

77 Datacija sačuvanih peći nije točno određena. Pretpostavlja se da starija datira s kraja 18., a mlađa s kraja 19. stoljeća. Na dekorativnom zabatu te u središnjem dijelu starije krušne peći vidljiv je naziv proizvođača: Werner & Pflaiderer. Starija peć ima kromirane elemente.

78 Da bi se razlikovali od ostalih prozora na pročelju, mjesta izdavanja pekarskih proizvoda istaknuta su kamenim prozorskim okvirom s pomičnom baroknom, zaštitnom rešetkom. Iznad sjevernog prozora nalazi se nadstrešnica koja je s vremenom mijenjala oblik. U 18. i 19. stoljeću bila je dvostrešna, a u 20. stoljeću jednostrešna drvena na metalnim nosačima.

79 Grafiti su pronađeni na svim etažama nasumičnim sondiranjem zidnih ploha.

80 Iznimno je zanimljiv grafit (**sl. 15**) koji, pretpostavlja se, predstavlja dva lava u propetom stavu koji prednjim šapama drže perec (?), na čijem se vrhu nalazi kruna s križem. Ispod crteža je nečitki tekst, a ispod njega sačuvano slovo D te godina MDCCXC (1790.). Važno je napomenuti da je pronađena godina relevantna za dataciju grafita nastalog crvenim voštanim pastelom u zgradi pekare. Na grafitu je (**sl. 16**) sačuvana signatura „Kopelzky“ te prikaz kapele s upisanim nečitim slovima i 1859. godinom, dok su na grafitu (**sl. 17**) prikazani jednostavni crteži vojnika u profilu te signatura „Franz Kumpf 83“ i godina 1803.

81 Zgrafito (od tal. *Sgraffiare* = grepsti)

Izvori

Državni arhiv u Osijeku
 Ministarstvo kulture RH, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Osijeku
 Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu
 Hrvatski restauratorski zavod, Restauratorski odjel Osijek, ZDENKO SAMARŽIJA, Izrada Povijesnog pregleda u sklopu ela-

borata: Osijek, Zgrada nekadašnje vojne pekare i skladišta. Konzervatorsko-restauratorski elaborat istražnih radova žbukanih i bojanih slojeva unutrašnjosti i pročelja s prijedlogom prezentacije i troškovnikom restauratorskih radova (1. i 2. dio), 2011.

Popis literature

DRAGUTIN BEDIĆ, *Planiranje procesa montaže dizala, Završni zadatak*, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet strojarstva i brodogradnje, 2010.

BISERKA DUMBOVIĆ BILUŠIĆ, *Krajolik kao kulturno naslijeđe, Metode prepoznavanja, vrednovanja i zaštite kulturnih krajolika Hrvatske*, Zagreb, 2015.

SONJA GAČINA, GRGUR MARKO IVANKOVIĆ, *Planovi i vedute Osijeka, katalog izložbe* (Muzej Slavonije, Osijek, 5. srpnja do 15. listopada 1996.) Osijek, 1996.

SANJA LONČAR-VICKOVIĆ, ŽELJKA JURKOVIĆ, DINA STOBER, Trg Vatroslava Lisinskog u osječkoj Tvrđi – povijesni i prostorni razvoj, *e-GFOS - elektronički časopis Građevinskog fakulteta Osijek*, 6 (2013.), 47–56, URL = <http://dx.doi.org/10.13167/2013.6.5> (30. 4. 2018.)

IVE MAŽURAN, *Od turskog do suvremenog Osijeka*, Osijek, 1996.

IVE MAŽURAN, *Grad i tvrđava Osijek*, Osijek, 2000.

ZDENKO SAMARŽIJA, Habsburško vojno zdravstvo u Slavoniji i Srijemu do ukidanja Vojne krajine, *Acta historiae medicinae stomatologiae pharmaciae medicinae veterinariae*, 23 (2013.), 95–119.

Summary

Irena Pauk Sili

MILITARY BAKERY AND FLOUR WAREHOUSE IN THE SUPPLY BARRACKS IN TVRĐA, OSIJEK: CONSTRUCTION, DESIGN, FUNCTION

The building housing the military bakery and flour warehouse was built on an important strategic position within the Supply Barracks, as part of the Bastion VIII of Eugen of Savoy in the Tvrđa fortress in Osijek. It was built in the mid-18th century, and preserved historical and archive drawings confirm that it has kept its original form and shape, with smaller subsequent interventions caused by advances in technology in the 19th and 20th centuries. It was built for military purposes in the mid-18th century, but developed through several construction phases. It represents a perfect monument of utilitarian construction, with food production technology whose process can still be reconstructed on the basis of the preserved equipment. First-rate military builders understood the technique for storing raw materials for making bread as well as technical requirements of a bakery. The military bakery is located in the north part of the city with less traffic to prevent pollution from smells, smoke, dust, etc. The location was also determined by the proximity of drinking water and energy sources, and, most likely, the vicinity of the river port, where ships brought supplies such as flour, salt and yeast, since there were not enough supplies in Osijek prior to the construction of the Supply Barracks and military bakery. The military bakery is a monumental two-storey

brick building that had the central function of the supply and warehouse system of Tvrđa in Osijek. The supply of bread and other baked goods continued throughout the 19th century, when the newly built military facilities outside the Fortress were supplied, until the 1970s. Brick ovens were found on the ground floor, and graffiti were on the walls in the interior. The graffiti represent a spontaneously created decoration on the surface, and new elements were added over time. The size and motifs of the graffiti templates differ, and they are a testimony to the work and imagination of soldiers, and moments from their lives. We can conclude that the continuous production of baked goods from the time of the construction until the second half of the 20th century preserved and, very likely, prevented the devastation of the fortification complex that the bakery was part of. Therefore, details discovered on the basis of the results of conservation and restoration research will be relevant to the revitalization and reconstruction of the building.

KEYWORDS: *Osijek, Tvrđa in Osijek, military bakery and flour warehouse, 18th century, production of baked goods, graffiti, construction development, conservation research*