

LOVORKA ŠTIMAC-DEDIĆ  
Varaždin  
lovorkadedic@gmail.com

Primljeno: 20. 09. 2014.  
Prihvaćeno: 18. 11. 2014.

## RIMSKE OPEKE IZ FUNDUSA GRADSKOG MUZEJA VARAŽDIN

*U radu je obrađena građevinska keramika iz fundusa Gradskega muzeja Varaždin odabrana u svrhu izrade stručnog rada. Obrađene su standardne rimske opeke, ali i one koje se izdvajaju po izvjesnim specifičnostima ili po mjestu nalaza.*

### 1. UVOD

Građevinska keramika u fundusu Gradskega muzeja Varaždin odraz je opće slike građevinske djelatnosti u rimsko doba na antičkim lokalitetima varaždinskog područja. Iako su opeke korištene i u ranijim vremenskim razdobljima<sup>1</sup>, upravo ono što ove opeke klasificira kao rimske jest tipična standardizacija oblika, s mogućim odstupanjima potrebnim pri specifičnim građevinskim rješenjima. Koliko god standardizacija olakšava prepoznavanje, toliko nam otežava kronološki smještaj u određene okvire, s obzirom da se postavljeni građevinski normativi ne mijenjaju do kraja Rimskog Carstva. Odnosno, varijacije unutar tipova opeka najčešće je moguće promatrati kroz dimenzije, materijal i kvalitetu izrade, tj. pomoću različitih faktora koji nemaju kronološku težinu, pogotovo kod izostanka pečata.

Kriterij prilikom obrade građevinske keramike u ovome radu jesu specifične fizičke osobine određene tipološke grupe opeka, ali i one manje specifične, čak

<sup>1</sup> Opeka kao građevinski materijal najranije se javlja u područjima istočnog Mediterana i Mezopotamije. Stari narodi koriste uglavnom nepečenu opeku. Iako im svojstva koja opeka zadobiva pečenjem nisu bila nepoznana, pečenu opeku dugo vremena koriste samo u konstrukcijama koje su zahtijevale vodonepropusnost. U antičkom grčkom i rimskom svijetu tehnologija pečenja opeke uvodi se znatno kasnije, a sve do 1. st. pr. Kr. pečenje se koristi samo za crjepove i krovne ukrase kako bi se drvena krovna konstrukcija zaštitila od prodiranja vode.

i zanimljivije koje opeku opisuju ne samo kao građevinski materijal, već i kao nosioca vrijednih informacija. U radu će biti opisane opeke s pečatima, opeka s naivnim crtežom, opeke s životinjskim otiscima, standardne rimske opeke pronađene u specifičnim arheološkim kontekstima kao što su građevinski objekt, grobna cjelina ili opekarska peć itd.<sup>2</sup>

## 2. OPEKE – PROIZVODNJA, TIPOVI I TRGOVINA

Keramička produkcija u antici doživljava procvat te se zahvaljujući gustoj mreži prometnica rasprostranjuje u sve dijelove Carstva. Opeke su proizvođene u opekarskim radionicama, a proces proizvodnje koji je trajao tijekom čitave godine započeo je vađenjem sirovine i nastavlja se pročišćavanjem gline, formiranjem u kalupu, sušenjem te napoljetku pečenjem. Važnu ulogu u čitavom procesu izrade imala je blizina vode, stoga ako radionice nisu imale pristup prirodnim izvorima vode, kopani su bunari. Osim toga, blizina rijeke bila je važna za jeftiniji i pogodniji transport keramičke robe. Kako bi proizvodi na tržištu bili prepoznatljivi, veći radionički centri opeke obilježavaju pečatima radionica, dok kod manjih radionica lokalnog karaktera pečati izostaju.<sup>3</sup> Osim pečata na opeka-ma se ponekad nalaze crteži, grafički zapisi, ali i slučajni tragovi poput ljudskih otiska stopala ili ruke te razni životinjski otisci.

Romanizacija na prostoru provincije Panonije donijela je novine u građevinarstvu i standardizaciju oblika opeka koje će se zadržati tijekom cijelog rimskog perioda. Upravo iz tog razloga proizvodnju građevinske keramike možemo promatrati unutar propisanih građevinskih normi. Uz krovne opeke proizvode se opeke za gradnju svih vrsta zidova, šuplje i ukrasne opeke, ali i okrugle za stupove, klinaste za lukove te tegule za oblaganje zidova i stropova.<sup>4</sup>

U prvo vrijeme kao i svi ostali produkti opeke se uvoze, da bi se zatim ubrzo počele proizvoditi i na ovim prostorima. Keramičkoj produkciji u Panoniji pogodovala su ležišta sirovine, gusta cestovna mreža te plovni vodenim putovima. Varaždinskim krajem prolazila je magistralna cesta koja je iz Petovione (*Poeto-*

<sup>2</sup> Ovom prilikom zahvaljujem svojim mentorima gđi. Marini Šimek i gosp. Anti Rendiću-Miočeviću na pomoći i sugestijama prilikom pisanja rada te dr. sc. Domagoju Tončiniću na susretljivosti prilikom istraživanja.

<sup>3</sup> Robert MATIJAŠIĆ, „Lateres siscienses“, *Vjesnik arheološkog muzeja u Zagrebu* 3.s, XIX, Zagreb 1996., 208-210; Peter PETRU, „Rimska keramika u Sloveniji“, *Proizvodnja lončenine u rimski dobi*, Ljubljana 1973, bez paginacije.

<sup>4</sup> P. PETRU, n. dj.; Wolfgang CZYSZ, Die spätömische Töpferei und Ziegelei von Rohrbach im Landkreis Aichach-Friedberg – Ausgrabung des Brennofens 1 (1983.), *Bericht der Bayerischen Bodendenkmalpflege* 41/42, 2000/2001., Bonn 2002. 147-159; Jean-Piène ADAM, *Roman Buildings Materials and Techniques*, London/ New York 1994., 294, 435-437, 450-451, 556-561.

vio, današnji Ptuj) vodila prema istoku, a kojom su u ovo područje stizali razni trgovачki produkti iz svih dijelova Carstva. Osim toga, riječni pravci poput rijeke Drave te Bednje i Plitvice imali su zasigurno važnu ulogu u transportu keramičke robe. Svjedoci ove nekada žive trgovine jesu proizvodi raznih radionica pronađenih na antičkim lokalitetima kao što su Petrijanec, Ludbreg, Kelemen, Varaždinske Toplice i drugi.<sup>5</sup>

### 3. OPEKE PREMA TIPOVIMA OTISAKA

#### 3.1. Opeke s pečatima

Proučavanje opeka s pečatima važno je iz više razloga. Kako je tipologija opeka prilično jednostavna, pečat radionice uvelike pomaže prilikom datacije, ali i određivanja porijekla materijala, a osim toga dobiva se jasnija slika o prometnim i trgovачkim vezama.

U fundusu Gradskog muzeja Varaždin nalazi se ukupno dvadeset pet opeka s radioničkim pečatima privatnih majstora. Od toga jedan primjerak potječe iz Karnunta (*Carnuntum*) dok je ostatak opeka rad ptujskih radionica. Najzastupljenije su ptujske opeke s pečatom privatne radionice Lucija Oktavija Sekunda, slijede sa po tri primjerka Marko Junije Firmin i Kvint Spurije<sup>6</sup>, jedna opeka s pečatom Gaja Julija Agilisa<sup>7</sup> te naposlijetku jedini primjerak iz Karnunta s pečatom Lucija Valerija.

Petoviona je u antičko vrijeme bila važan upravni, obrtnički i trgovачki centar, a osim toga nalazila se na raskrsnici plovнog dravskog puta i jantarne ceste.<sup>8</sup> Dobra povezanost varaždinskog područja s tim centrom omogućavala je prispijeće produkata koji su u Ptuj dolazili iz raznih dijelova Carstva. Pečati ptujskih majstora na ovom području stoga ne čude, no, zanimljiv je primjerak pečata koji potječe iz Karnunta. Za sada se radi o izoliranom nalazu pa nije moguće govoriti o trgovачkim vezama, ali možemo pretpostaviti da je nalaz pristigao na ovo

<sup>5</sup> Branka VIKIĆ-BELANČIĆ, *Rimska keramička proizvodnja na području Save i Drave od I do IV st. s osobitim obzirom na proizvodnju glinenih svjetiljki*, 1967. Doktorska disertacija, Zagreb: Filozofski fakultet 509-521; Branka VIKIĆ-BELANČIĆ, 1973, Beitrag zur Problematik der keramischen Werkstätten in Südpannonien in der römischen Kaiserzeit, *Archaeologica Jugoslavica*, Vukovar 1973., 29-44.

<sup>6</sup> János SILÁGY, *Inscriptiones Tegularum Pannonicarum*, Budapest 1933, 109-110, T. XXXI, 54 a, b i c, 56, T. XXXII, 68 a, b; Marjana TOMANIĆ-JEVREMOV, Das Handwerkstadtviertel des römischen Poetovio, *Balácaj Közlemények IX*, Veszprém, 2005., 219-221.

<sup>7</sup> J. SILÁGY, n. dj., T. XXXII, 64; Prilikom pisanja stručnog rada opeka s pečatom CIA nije bila pronađena, a naknadno je objavljena u: Lovorka ŠTIMAC-DEDIĆ, *Horizonti rimske Panonije*, Katalog izložbe, Gradski muzej Varaždin 2013., Kat. br. 52.

<sup>8</sup> M. TOMANIĆ-JEVREMOV, n. dj., 217.

područje jantarnom cestom, preko Ptuja i dalje riječnim ili cestovnim putem do rimske vile gdje je pronađen.

### 3.1.1.

Primjerak tegule s pečatom Lucija Oktavija Sekunda pronađen je kao slučajni nalaz 1969. godine uz desnu obalu rijeke Plitvice kod rimske vile u Kelemenu.<sup>9</sup>

Opeka se nalazi u muzeju pod inventarnim brojem AO 4497, fragmentarno je očuvana, dimenzija 13,2 x 10,4 x 3cm i boje 5YR 6/8 (reddish yellow).<sup>10</sup> Unutar tabule ansate nalazi se pečat u nepotpunom obliku LOCTSEC, [L(uci)] O(ctavi) S(ecundi), a iznad pečata dvije su polukružne linije izvedene potezom prsta (Kat. br. 1).

Radionica ptujskog majstora Lucija Oktavija Sekunda opskrbljivala je bliže okolno područje, iako se opeke s pečatima ptujskih radionica javljaju i na području Osijeka.<sup>11</sup> Pečat ove radionice, prema podacima s kojima za sada raspolazemo pronađen je na opekama prilikom iskopavanja rimske vile u Kelemenu<sup>12</sup> i Petrijancu,<sup>13</sup> u Varaždinskim Toplicama<sup>14</sup> i na području lokaliteta Šemovec-Šarnjak.<sup>15</sup> Djelatnost radionice do sada nije uže datirana već se smješta u raspon od kraja 2. do kraja 3. st.<sup>16</sup>

### 3.1.2.

Opeka s pečatom Marka Junija Firmina pronađena je u Petrijancu 1969. godine prilikom probnog sondiranja,<sup>17</sup> u sondi 7 unutar izolirane jame pune obru-

<sup>9</sup> Dokumentacija Gradskog muzeja Varaždin, Arheološki Odjel - Jalžabet – Bartolovec.

<sup>10</sup> Munsell Soil Color Charts, 1990.

<sup>11</sup> Mirko BULAT, "Rimske opeke i crjepovi s pečatima u Muzeju Slavonije", *Osječki zbornik IX-X*, Osijek 1965., 17, T. IV, 7, 8, 10.

<sup>12</sup> Branka VIKIĆ-BELANČIĆ, "Istraživanja u Jalžabetu kao prilog upoznavanju života u zaleđu dravskog Limesa", VAMZ Vol. 3, No1, Zagreb, 1969., 75-101.

<sup>13</sup> Ivan ŠARIĆ, "Arheološka istraživanja u sjeverozapadnoj Hrvatskoj", Znanstveni skup Varaždin 22-25. X. 1975 / Izdanja HAD-a, sv. 2., 179.

<sup>14</sup> B. VIKIĆ-BELANČIĆ, *Rimska keramička proizvodnja na području Save i Drave od I do IV st. s osobitim obzirom na proizvodnju glinenih svjetiljki*, 1967., 37.

<sup>15</sup> Dokumentacija AO GMV – Šemovec.

<sup>16</sup> Prilikom iskopavanja rimske vile u Kelemenu opeke s ovim pečatom pronađene su u slojevima zajedno s keramikom koja se tipološki može svrstati u 2. i 3. st. stoga je i djelatnost ovog majstora tako datirana. Osim toga, B. Vikić-Belančić navodi kao dodatnu dopunu dataciji i pronalazak opeka s istim pečatom u nasipu kupališnog kompleksa unutar građevinske faze koja prethodi Konstantinovoj obnovi.

<sup>17</sup> I. ŠARIĆ, n. dj., 177-195; Dokumentacija GMV AO: Arheološka podloga Petrijanca, 1969. (Šarić I., Tomičić, Ž.).

šenog građevinskog materijala. Između ostalog, ovdje su pronađene i opeke s radioničkim pečatima Lucija Oktavija Sekunda i Kvinta Spurija.

Sačuvan je manji dio opeke pod inventarnim brojem AO 6687, dimenzija 11 x 7,5 x 3,8 i boje 5YR 6/4 (light reddish brown). Površina opeke je grublja i neravna, a na njoj se u tabuli ansati nalazi zrcalno čitljiv nepotpuni pečat – FIRM, [M(arci) Iunij] Fir(mini) (Kat. br. 2). Ovakva vrsta pečata čiji je otisak u opeci negativan izrađivan je tzv. patricom.<sup>18</sup> Opeke s pečatom Marka Junija Firmina pronađene su u opekarskim radionicama južno od središnje gradske četvrti Ptuja, a raspon djelovanja smješta se od kraja 2. st. pa do prvih desetljeća 3. st.<sup>19</sup>

### 3.1.3.

Opeka s potpuno očuvanim pečatom QSP pronađena je u mjestu Martinić 2000. godine prilikom rekognosciranja. Kako se u neposrednoj blizini nalazi pretpostavljena rimska vila, opeku možemo dovesti u vezu s pripadajućom arhitekturom.<sup>20</sup>

Opeka pod inventarnim brojem AO 6503 je dimenzija 20 x 20 x 5,5 cm i iako joj nedostaju dva ugaona dijela, možemo zaključiti da su ovo bile njene potpune dimenzije (*later besalis*). Boje je od 5YR 6/6 (yellowish red) do 5YR 5/4 (reddish brown), a unutar tabule ansate nalazi se pečat QSP (Kat. br. 3). Opeke s ovim pečatom pronađene su u blizini lokaliteta rimske vile u Kelemenu i Petrijancu.<sup>21</sup> Treba napomenuti da ovaj pečat I. Šarić navodi kao pečat privatnog majstora Kvinta Spurija,<sup>22</sup> međutim u pregledu privatnih pečata u Panoniji koje donosi J. Silágy<sup>23</sup> ne nalazimo čitanje, interpretaciju i dataciju. Jedini spomen moguće datacije navodi U. Brandl te ga prema analogijama s drugim materijalom smješta u kraj 1. st.<sup>24</sup>

<sup>18</sup> Ulrich BRANDL, Untersuchungen zu den Ziegelstempeln Römischer Legionen, *Passauer Universitäts-Schriften zur Archäologie*, Band 6, Leidorf 1999., 21; Matrica je predložak za pečat izrađen u negativu te se njegovim otiskom dobiva pozitivna slika, dok je nasuprot tome patrica pozitivni predložak koji u opeci ima negativnu sliku.

<sup>19</sup> Zorka ŠUBIĆ, "Kompleks rimskih opekarskih peči v Ptuju", *Arheološki vestnik*, 19, Ljubljana 1968., 469; M. TOMANIČ-JEVREMOV, n. dj., 219-220.

<sup>20</sup> Dokumentacija GMV AO – Lunjkovec.

<sup>21</sup> Ivan ŠARIĆ, "Arheološka istraživanja u sjeverozapadnoj Hrvatskoj", Znanstveni skup Varaždin 22-25. X. 1975 / *Izdanja HAD-a*, sv. 2, 181, Sl. 21.

<sup>22</sup> I. ŠARIĆ, n. dj., 17.

<sup>23</sup> J. SILÁGY, n. dj., 110.

<sup>24</sup> U. BRANDL, n. dj., 279.

### 3.1.4.

Na površini tegule pod inventarnim brojem GMV 69775 nalazi se nepotpuni pečat u tabuli ansati LVAL (Kat. br. 4). Fragment opeke vjerojatno potječe sa lokaliteta rimske vile u Kelemenu. Opeka je dimenzija 16,4 x 7,5 x 3,1 cm i boje 5YR 5/6 (yellowish red). Zanimljiva je utoliko što je za sada jedina u fundusu antičke zbirke s pečatom privatne radionice koja je djelovala u Karnuntu. U. Brandl donosi čitanje pečata *L(ucii) Val(erii) [Vit(---)]*, ali bez podataka o interpretaciji ili dataciji.<sup>25</sup>

### 3.2. Opeka s ljudskim likom

Opeka s naivnim crtežom pod inventarnim brojem GMV 43811 pronađena je prilikom arheološkog nadzora 2004. godine u Ludbregu.<sup>26</sup> Cjelovito je sačuvana, dimenzija 39 x 30 x 6,5 cm i boje 2,5YR 5/4 (reddish brown). Pronađena je ugrađena u antičku kanalizaciju, s debljim slojem žbuke na gornjoj plohi ispod kojeg se nalazio crtež (Kat. br. 5). Naivan crtež jahača na konju koji piće iz pojila bio je urezan prije pečenja. Jahač u jednoj ruci drži uzde dok mu je druga uzdignuta. Obje ruke jahača su izvedene nespretno, poput grana, a istim stilom je urezan i konjski rep. Ovakvi grafitni prikazi rijetko se nalaze na opekama, a jednostavna izvedba jahača ne omogućuje nikakvo prepoznavanje.<sup>27</sup>

### 3.3. Opeke sa životinjskim otiscima

Često na opekama možemo osim namjerno ostavljenih tragova pronaći i one slučajne, kao što su u ovom slučaju životinjski tragovi. Otisci nastaju u još svježoj glini, a pečenjem se konzerviraju i na taj način ostaju na raspolaganju za proučavanje. Ovakvi tragovi moguće su povratak u jednu zauvijek izgubljenu dimenziju antičke svakodnevice koju možemo samo zamisliti. Kako su otisci šapa psa i mačke prilično česti, ovdje će biti izostavljeni, a odabrani su primjeri s nešto neobičnjim životinjskim tragovima.

Opeka s tragovima papaka divlje ili domaće svinje nalazi se u muzeju pod inventarnim brojem GMV 69771. Pronađena je prilikom probnog sondiranja u Ludbregu 1966. godine.<sup>28</sup> Nije potpuno sačuvana, nedostaje joj jedna stranica, a prema fakturi, boji i debljini mogao bi joj pripadati fragment inventiran pod brojem GMV 69771/1, što bi ju odredilo kao seskvipedalnu opeku (*later sesquipedalis*).

<sup>25</sup> U. BRANDL, n. dj., 275, T. 66, 781.

<sup>26</sup> Marina ŠIMEK, "Novi podaci o Joviji", *Podravski zbornik*, 2005., 287.

<sup>27</sup> Ivana OŽANIĆ, "Tri rimske opeke s prikazom ljudskog lika iz arheološkog muzeja u Zagrebu", *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu* 3.s. XXXIV, Zagreb 2001., 153-167.

<sup>28</sup> Dokumentacija GMV AO – Ludbreg.

Dimenzija je 29,1 x 25, 3 x 7 cm i boje 10YR 4/6 (red), napravljena je od gline s primjesom pijeska i neke organske materije. Na gornjoj plohi vidljivo je nekoliko otiska papaka, od čega je jedan duboko otisnut, a drugi su plići (Kat. br. 6). Moguće je da najdublji otisak pripada prednjoj, a onaj do njega zadnjoj nozi, dok bi dva manja otiska ispod njih mogli pripadati mladoj svinji.<sup>29</sup> Opeka je iznimno zanimljiva i do sada se nije naišlo na analogiju u literaturi za takav primjer otiska. Nedovoljno poznavanje okolnosti u kojima je opeka nađena onemogućuje smještaj u točan vremenski okvir.

Idući zanimljiv primjerak fragmentirane opeke koja potječe s lokaliteta Lonja, pronađen je prilikom arheoloških iskopavanja 2008. godine.<sup>30</sup> Fragment je sačuvan samo u jednom ugaonom dijelu. Bočne stranice opeke su izrazito pjeskovite i grube što je ostatak od pjeskovite izolacije nanošene u kalup prije same gline.<sup>31</sup> Opeka je dimenzija 20,7 x 14,6 x 3,8 cm i boje 5YR 6/8 (reddish yellow), a u muzeju se nalazi pod inventarnim brojem GMV 69768. Na gornjoj plohi se nalazi zanimljiv otisak šape, vjerojatno životinje iz porodice mačaka (Kat. br. 7). Dužina šape iznosi 6 cm što bi odgovaralo šapi divlje mačke, točnije risu (*Lynx lynx*).<sup>32</sup> Utvrđeno visinsko naselje Lonja smješteno je na brežuljkastom i šumovitom predjelu stoga je ovo vrlo vrijedan nalaz koji govori o životinjskoj vrsti koja je na ovim predjelima obitavala. Osim toga, upućuje na zaključak da je opeka izrađena u blizini lokaliteta podno kojega teče rijeka Lonja pogodna za smještaj opekarske radionice. Prema kasnoantičkom lokalitetu na kojem je nađena, opeku možemo datirati u 4. i 5. st.

#### 4. OPEKE PREMA MJESTU NALAZA

##### 4.1. Opeke pronađene unutar grobne cjeline

Godine 1952. prilikom kopanja pijeska u dvorištu kuće Fosin Mihaela u Ludbregu pronađen je kasnoantički muški grob izvan areala antičke Jovije.<sup>33</sup> Nažalost, dolaskom Stjepana Vukovića na teren moglo se konstatirati jedino da je grob uništen, a od njegove konstrukcije su u muzej dopremljene četiri opeke. Sve opeke su različitih dimenzija. Ovdje ćemo obraditi jednu seskvipedalnu i jednu oštećenu opeku većih dimenzija.

<sup>29</sup> M. BOUCHER, *Animal tracks*, Prag 1990., 122-123.

<sup>30</sup> Dokumentacija GMV AO – Lonja – Gradišće.

<sup>31</sup> Wolfgang CZYSZ, Die spätömische Töpferei und Ziegelei von Rohrbach im Landkreis Aichach-Friedberg – Ausgrabung des Brennofens 1 (1983.), *Bericht der Bayerischen Bodendenkmalpflege* 41/42, 2000/2001., Bonn 2002., 147.

<sup>32</sup> M. BOUCHNER n. dj., 98-99.

<sup>33</sup> Dokumentacija GMV AO – Ludbreg.

Pod inventarnim brojem AO 3735 nalazi se tipična rimska opeka dimenzija 45 x 28,5 x 5,5 (*later sesquipedalis*). Ovakve opeke su osim u klasičnoj primjeni u gradnji korištene i prilikom zidanja groba.<sup>34</sup> Opeka je boje 5YR 6/6 (reddish yellow), a na gornjoj površini su vidljivi tragovi dječjeg stopala i šape psa (Kat. br. 8).

Iduća opeka pod inventarnim brojem AO 3733 dimenzija je 60 x 37 x 8 cm i boje 2,5YR 5/6 (red). S obzirom da je jedna njena duža strana oštećena ne možemo odrediti cijelovitu širinu, ali prema analogijama moguće je da se radi o dimenzijama od 40 cm (Kat. br 9). Opeke ovakvih dimenzija često su služile za oblaganje dna ili kao preklopnice u grobovima.<sup>35</sup>

Pokojnik je bio zakopan po rimskom običaju u grobu građenom od opeka, no kako je grob razoren, nije nam poznat raspored opeka, niti možemo odrediti kojem je tipu pripadao. Moguće je da je grob bio obložen seskvipedalnim opeka-ma kao što je to čest slučaj kod grobova građenih od opeka, dok su opeke većih dimenzija mogle biti korištene kao obloga podova, preklopnice ili oboje. Prema grobnim prilozima datiran je u kraj 4. i početak 5. st.<sup>36</sup>

#### 4.2. Opeke pronađene u sklopu opekarske peći

Južno od mjesta Hrastovsko na lokalitetu Vuče grlo, vršena su 1986. i 1987. godine probna sondiranja.<sup>37</sup> Prve godine istraživanja pronađena je i istražena rimska opekarska peć četrvrasta oblika s ložištem pregrađenim središnjom pregradom na dva dijela. Iduće je godine pronađena još jedna peć u naznakama i veći ukopani objekt, vjerojatno u vezi s keramičarskom djelatnosti.<sup>38</sup> Ova radio-nica imala je idealne uvjete potrebne za funkcioniranje opekarskog obrta - smještaj uz rijeku Bednju važan zbog transporta tereta, ali i blizine vode potrebne u procesu izrade opeka, pogodno tlo za eksploraciju, te blizina antičke Jovije. Opeke raznih oblika pronađene su u istraženoj peći i oko nje, a ovdje donosimo dva primjerka.

<sup>34</sup> Ivana ISKRA-JANOŠIĆ, "Građevinski materijali i njihova upotreba u Cibalama", *Opuscula Archaeologica* 16, Zagreb, 1992., 111.

<sup>35</sup> I. ISKRA-JANOŠIĆ n. dj., 111.

<sup>36</sup> Branka MIGOTTI, "Od nepobjedivog sunca do sunca pravde", Katalog izložbe. Zagreb 1994,52, kat. 142.

<sup>37</sup> Dokumentacija GMV AO – Hrastovsko.

<sup>38</sup> Više o opekarskim pećima: B. VIKIĆ-BELANČIĆ, *Rimska keramička proizvodnja na području Save i Drave od I do IV st. s osobitim obzirom na proizvodnju glinenih svjetiljki* 1967, 77-113; Branka VIKIĆ-BELANČIĆ, "Beitrag zur Problematik der keramischen Werkstätten in Südpannonien in der römischen Kaiserzeit", *Archaeologica Iugoslavica*, Vukovar 1973., 29-44; Vesna ŠARANOVIĆ-CVETEK, "Ciglarstvo kao značajna privredna grana na području jugoslavenskog dela provincije Panonije", *Rad vojvodanskih muzeja*, 32, Novi Sad 1990., 43-79; Zrinka ŠIMIĆ-KANAET, "Razvoj lončarskih peći i tehnologije pečenja na prapovijesnim i antičkim primjerima", *Opuscula Archaeologica*, 20, Zagreb 1996., 151-177.

Pod inventarnim brojem AO 5911 nalazi se krovna opeka (*imbrex*). Opeka je dimenzija 38 x 13 x 14 x 2 cm i boje od 2.5Y 7/3 (pale yellow) do 5YR 5/3 (reddish brown). Opeka je u procesu izrade deformirana, što je vidljivo u tome da joj je jedan kraj uži i jače uvinut od drugog (Kat. br 10). Unutarnja površina je hrapava i neravna, dok su na vanjskoj vidljivi tragovi nastali zaglađivanjem.<sup>39</sup>

Fragment opeke pod inventarnim brojem AO 5916 pripada drugoj grupi opeka (*lateres*). Opeka ima sačuvanu samo jednu bočnu stranicu, dimenzija je 29 x 14 x 5,5 i neuobičajene boje 10YR 8/3 (very pale brown) do 10YR 5/3 (pale brown). Površinski sloj opeke je vrlo mekan i lako se otire dok je u presjeku vidljiva vrlo tvrdo pečena glina guste fakture (Kat. br. 11).

Obje opeke nastale su greškom unutar proizvodnog procesa, a upravo iz tog razloga su odbačene i nisu isporučene s ostalim materijalom. Kako na lokalitetu nije pronađeno keramike ili drugog arheološkog materijala pogodnog za dataciju, lokalitet nije moguće smjestiti u točan vremenski period.

## 5. OPEKE PREMA GRAĐEVINSKOJ NAMJENI

### 5.1. Tegule

Tegula<sup>40</sup> pod inventarnim brojem AO 4031 pronađena je prilikom iskopavanja rimske vile u Kelemenu 1963. godine.<sup>41</sup> Gornji bridovi opeke nedostaju, a ovako fragmentirana je dimenzija 38 x 35 x 6,5 cm i boje 2,5YR 5/3 (reddish brown). Uz donji rub tegule nalazi se polukružni znak izveden potezom dva prsta (Kat. br 12). Ovakvi tragovi na tegulama su česti, ali još uvijek nije jasno što oni zapravo predstavljaju. Postoji nekoliko tumačenja da su nastajali kao interne sigile radnika<sup>42</sup> ili kako bi se testirao stupanj osušenosti gline pa i kao brojčane markacije koje su olakšavale prebrojavanja opeka. Jedna od teza govori da bi se čak moglo raditi o užljebljenjima koja su u nagibu konstrukcije krova služila za brže prelijevanje vode s jedne tegule na drugu.<sup>43</sup> Možda bi se tu nalazilo rješenje zašto su upravo na donjim dijelovima tegula rađeni potezi. Međutim, tada se postavlja pitanje što je s takvim znakovima pronađenim na opekama za gradnju zidova (*lateres*) koji su imali zasigurno neku drugu funkciju, možda jednu od prethodno navedenih, s obzirom da njihovom ugradnjom u zidove znakovi nisu vidljivi, a niti su funk-

<sup>39</sup> O izradi imbreksa: W. CZYSZ n. dj., 148, Sl. 22, 2.

<sup>40</sup> O tegulama: W. CZYSZ n. dj., 147.

<sup>41</sup> Dokumentacija GMV AO – Jalžabet – Bartolovec.

<sup>42</sup> Robert MATIJAŠIĆ, "Lateres siscienses", *Vjesnik arheološkog muzeja u Zagrebu* 3. s, XIX, Zagreb, 1996., 205.

<sup>43</sup> U. BRANDL , n. dj., 14-15.

cionalni u konstruktivnom smislu. Prema tipu vile u Kelemenu<sup>44</sup> opeku možemo datirati u kraj 3. ili 4. st.

Pod inventarnim brojem GMV 69761 nalazi se pločasta opeka na čijoj se površini nalaze valovito izvedena užljeblijenja (Kat. br 13). Opeka je pronađena prilikom zaštitnog iskopavanja 1997. godine na lokalitetu rimske vile na Kupinju.<sup>45</sup> Dimenzija je 28,5 x 28 x 3,2 cm i boje 5YR 6/8 (reddish yellow). Ovakva vrsta opeke (*tegula sine marginibus*) za razliku od prethodne, krovne tegule korištena je za oblaganje zidova, najčešće kod hipokausta i kupaonica, a užljeblijenja izvedena češljastim instrumentom rađena su zbog boljeg prijanjanja žbuke na zidove.<sup>46</sup> Prema pokretnom materijalu pronađenom unutar vile na Kupinju<sup>47</sup> vidljivo je da je život na tom gopodarstvu trajao od 2. do 4. st. stoga je i opeku moguće smjestiti u to šire vremensko razdoblje.

U fundusu GMV najviše ovakvih opeka potječe s lokaliteta Kupinje, jedine potpuno istražene rimske vile, te sa djelomično istraženog lokaliteta vile u Kelemenu, dok se ostali nalazi javljaju sporadično.

## 5.2. Tubuli

Primjeri šupljih opeka (*tubuli*) unutar antičke zbirke GMV potječu s lokalite ta Šemovec-Kupinje i Petrijanec na kojima su pronađene rimske vile, s utvrđenog visinskog naselja Lonja<sup>48</sup> i nešto primjeraka pronađenih prilikom arheološkog nadzora u Ludbregu. Kroz zidove od šupljih opeka cirkulirao je zrak kao toplinski izolator, ali i kao način grijanja.

Fragment šuplje opeke pod inventarnim brojem GMV 69759 pronađen je na lokalitetu rimske vile na Kupinju.<sup>49</sup> Opeka je dimenzija 19,6 x 13,5 x 11,2 cm i boje 7,5YR 6/6 (reddish yellow). Sačuvana je većim dijelom u bočnoj stranici te malim dijelom u prednjoj ili zadnjoj stranici (Kat. br. 14). Na bočnoj stranici vidljivo je mjesto na kojem se nalazio nožem izrezan otvor za cirkulaciju toplog zraka između tubula. Na unutarnjim stjenkama naziru se tragovi kalupa<sup>50</sup>, dok je vanjska

<sup>44</sup> Edit B. THOMAS, *Römische Villen in Panonnien*, Budapest 1964, 361.

<sup>45</sup> Marina ŠIMEK, "Zaštitna istraživanja na autocesti Zagreb-Goričan, dionica Varaždin", *Muzejski vjesnik*, 20, Zagreb 1997, 12-17; Dokumentacija GMV AO – Kupinje – zaštitno istraživanje.

<sup>46</sup> W. CZYSZ, n. dj., 148.

<sup>47</sup> M. ŠIMEK, "Zaštitna istraživanja na autocesti Zagreb-Goričan, dionica Varaždin", 15, T. I.

<sup>48</sup> Dokumentacija GMV AO Lonja – Humščak.

<sup>49</sup> M. ŠIMEK, "Zaštitna istraživanja na autocesti Zagreb-Goričan, dionica Varaždin", 1997., 12-17; Dokumentacija GMV AO – Kupinje – zaštitno istraživanje.

<sup>50</sup> Prema rekonstrukciji izrade kalupa kako ih predlaže W. CZYSZ, tubuli su izrađivani na dva načina: 1. U drvenim šupljim kalupima u formi kutije, pri čemu je izolacijski sloj pjeska nanošen na vanjske stijenke opeke 2. Na nekoj vrsti drvenog trupca četvrtasta oblika na kojem se opeka oblikovala, a pjeskom se izolirao unutarnji sloj tubula.

površina nešto grublja, vjerojatno kao rezultat dorade rukom. Opeku je moguće datirati jedino u šire vremensko razdoblje od 1. do 4. st.<sup>51</sup>

Idući fragment šuplje opeke nalazi se u muzeju pod inventarnim brojem GMV 69647. Pronađen je prilikom probnog sondiranja u Petrijancu 1969. godine.<sup>52</sup> Fragment je slijepljen od dva dijela, dimenzija je 7,7 x 11,7 x 1,5 cm i boje od 5Y 5/1 (gray) do 7,5YR 6/6 (reddish yellow). Na vanjskoj stijenki opeke nalaze se ukoso urezane linije koje se na nekim mjestima križaju (Kat. br 15). Ovakve linije rađene su radi boljeg prianjanja žbuke uz zidove.

### 5.3. Opeke korištene u sustavu hipokausta

Opeka pod inventarnim brojem GMV 69604 pronađena je prilikom probnog sondiranja u Petrijancu 1969. godine u sklopu tada istražene arhitekture.<sup>53</sup> Oštećena je na jednom uglu, dimenzija 19,7 x 19,4 x 6,4 cm i boje od 5Y 4/1 (dark gray) do 5YR 5/4 (reddish brown). Ovakve opeke korištene su u izradi sustava grijanja na način da bi slaganjem jedne na drugu tvorile stupića na koje je postavljana suspenzura (Kat. br 16).<sup>54</sup> Opeku možemo datirati prema arheološkom materijalu od druge polovice 1. st pa do u kasno 3. i 4 st.<sup>55</sup>

Iduća opeka je pronađena prilikom arheološkog iskopavanja na lokalitetu Lonja 2006. godine.<sup>56</sup> U muzeju se nalazi pod inventarnim brojem GMV 69766. Opeka je potpuno očuvana, s manjim oštećenjima na rubovima, dimenzija 28,7 x 28,7 x 5,3 cm i boje 5YR 5/4 (reddish brown). Ovakav tip opeke, nešto većih dimenzija od prethodno opisane, korišten je također za izradu stupića ali i kao podloga na koju su slagani stupići (Kat. br 17). Prema kasnoantičkom lokalitetu na kojem je pronađena datira se u 4. ili 5. st.<sup>57</sup>

### 5.4. Opeka za gradnju zidova

Pod inventarnim brojem AO 5675 nalazi se opeka četvrtasta oblika iz skupine opeka za gradnju zidova (*lateres*). Pronađena je prilikom arheološkog nadzora u Ludbregu 1991. godine.<sup>58</sup> Dimenzije opeke su 28 x 26 x 6,5 cm., a boja je 10R

<sup>51</sup> M. ŠIMEK, "Zaštitna istraživanja na autocesti Zagreb-Goričan, dionica Varaždin", 12-17.

<sup>52</sup> I. ŠARIĆ, n. dj., 177-195; Dokumentacija GMV AO: Arheološka podloga Petrijanca, 1969. (Šarić I., Tomičić, Ž.).

<sup>53</sup> I. ŠARIĆ, n. dj., 180-181.

<sup>54</sup> J - P. ADAM, n. dj., 555-556.

<sup>55</sup> I. ŠARIĆ, n. dj., 185.

<sup>56</sup> Dokumentacija GMV AO Lonja – Humščak.

<sup>57</sup> Dokumentacija GMV AO Lonja – Humščak.

<sup>58</sup> Dokumentacija GMV AO Ludbreg.

4/3 (weak red). Na površini opeke nalazi se petlja načinjena povlačenjem prvo jednog prsta, zatim završena potezom s dva prsta (Kat. br. 18). Mogućnosti tumačenja ovih znakova navedena su u poglavlju o tegulama, međutim i dalje ne možemo točno utvrditi njihovu funkciju. Opeka se datira u šire razdoblje života u antičkom Ludbregu, dakle od 1. do 4. st.

### 5.5. Sekundano modificirana opeka

Opeka neobična oblika nalazi se pod inventarnim brojem GMV 69770. Pronađena je prilikom arheološkog iskopavanja 2008. godine na lokalitetu Lonja.<sup>59</sup> Dimenzija je 32,5 x 12,2 x 9,3 cm i boje 2,5YR 4/6 (red). Na dužim stranicama i jednoj manjoj bočnoj nalaze se tragovi klesanja (Kat. br. 19). Takvi tragovi upućuju na to da se opeka u svrhu nekog građevinskog rješenja morala preoblikovati. S obzirom na dataciju lokaliteta u kasnu antiku i opeku možemo smjestiti u period 4. i 5. st.

### 5.6. Ukrasne opeke

U fundusu GMV nalaze se tri male ukrasne šesterokutne opeke (*later musivus*) korištene za popločavanje hodnika ili predvorja.

Prvi nalaz šesterokutne opeke potječe s arheološkog iskopavanja rimske vile 1962-1963. godine,<sup>60</sup> a iduće dvije opeke pronađene su prilikom regulacije rijeke Plitvice 1954 godine.<sup>61</sup> Kako je mjesto nalaza u samoj blizini vile u Kelemenu, možemo zaključiti da potječu sa potonjeg objekta.

Opeka pod inventarnim brojem GMV 60163 dimenzija je 4,1x 4,5 x 3,8 cm, a opeka 60163/1 3,9 x 4,6 x 3,9 cm. Obje opeke su nepravilne izrade i boje 2,5YR 5/6 (strong brown), a na bočnim stranicama i donjoj plohi vidljivi su tragovi žbuke. (Kat. br. 20).

Prema tipu građevine u Kelemenu koja pripada tipu vile s rizalitima,<sup>62</sup> a čija izgradnja je tipična za kraj 3. i početak 4. st. možemo i ukrasne opeke datirati u taj period.

<sup>59</sup> Dokumentacija GMV AO Lonja – Humščak.

<sup>60</sup> B. VIKIĆ-BELANČIĆ 1969 75-101; Dokumentacija GMV AO Jalžabet – Bartolovec.

<sup>61</sup> Dokumentacija GMV AO Jalžabet – Bartolovec.

<sup>62</sup> E. B. THOMAS, n. dj., 355-367.

## 6. POPIS LITERATURE

1. Munsell Soil Color Charts, Baltimore, 1990.
2. Dokumentacija GMV AO: Hrastovsko.
3. Dokumentacija GMV AO: Jalžabet – Bartolovec.
4. Dokumentacija GMV AO: Kupinje – zaštitno istraživanje.
5. Dokumentacija GMV AO: Lonja – Humščak.
6. Dokumentacija GMV AO: Ludbreg.
7. Dokumentacija GMV AO: Lunjkovec.
8. Dokumentacija GMV AO: Petrijanec.
9. Dokumentacija GMV AO: Arheološka podloga Petrijanca (Šarić, I., Tomičić, Ž.) 1969.
10. Dokumentacija GMV AO: Šemovec – Šarnjak.
11. M. ABRAMIĆ, *Führer durch Poetovio*, Wien 1925.
12. J-P ADAM, *Roman Buildings Materials and Techniques*, London/New York 1994.
13. U. BRANDL, *Untersuchungen zu den Ziegelstempeln Römischer Legionen*, Passauer Universitäts Schriften zur Archäologie, Band 6, Leidorf 1999.
14. M. BOUCHER, *Animal tracks*, Prag 1990.
15. M. BULAT, "Rimske opeke i crijeponi s pečatima u Muzeju Slavonije", *Osječki zbornik*, IX-X, Osijek 1965.
16. W. CZYSZ, Die spätromische Töpferei und Ziegelei von Rohrbach im Landkreis Aichach-Friedberg – Ausgrabung des Brennofens 1 (1983.), Bericht der Bayerischen Bodendenkmalpflege 41/42, 2000/2001., Bonn 2002.
17. I. ISKRA-JANOŠIĆ, "Građevinski materijali i njihova upotreba u Cibalama", *Opuscula Archaeologica*, 16, Zagreb, 1992.
18. R. MATIJAŠIĆ, "Lateres siscienses", *Vjesnik arheološkog muzeja u Zagrebu*, 3.s. XIX, Zagreb 1996.
19. B. MIGOTTI, "Od neobjedivog sunca do sunca pravde", *Katalog izložbe*. Zagreb 1994.
20. I. OŽANIĆ, "Tri rimske opeke s prikazom ljudskog lika iz arheološkog muzeja u Zagrebu", *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu*, 3.s. XXXIV, Zagreb 2001.
21. P. PETRU, *Rimska keramika v Sloveniji: Proizvodnja lončenine v rimske dobi*, Ljubljana 1973.
22. J. SILÁGY, *Inscriptiones Tegularum Pannonicarum*, Budapest 1933.
23. V. ŠARANOVIĆ-CVETEK, "Ciglarstvo kao značajna privredna grana na području jugoslavenskog dela provincije Panonije", *Rad vojvodanskih muzeja* 32, Novi Sad 1990.

24. I. ŠARIĆ, "Arheološka istraživanja u sjeverozapadnoj Hrvatskoj", *Znanstveni skup Varaždin 22-25. X. 1975 / Izdanja HAD-a*, sv. 2
25. M. ŠIMEK, "Zaštitna istraživanja na autocesti Zagreb-Goričan, dionica Varaždin", *Muzejski vjesnik*, 20, Zagreb 1997.
26. M. ŠIMEK, "Novi podaci o Joviji", *Podravski zbornik*, 2005.
27. Z. ŠIMIĆ-KANAET, "Razvoj lončarskih peći i tehnologije pečenja na prapovijesnim i antičkim primjerima", *Opuscula Archaeologica*, 20, Zagreb 1996.
28. L. ŠTIMAC-DEDIĆ, "Horizonti rimske Panonije", *Katalog izložbe*, Gradski muzej Varaždin 2013.
29. Z. ŠUBIĆ, "Kompleks rimskih opekarskih peći v Ptuju", *Arheološki vestnik*, 19, Ljubljana 1968.
30. E. B. THOMAS, *Römische Villen in Pannonien*, Budapest 1964.
31. M. TOMANIĆ-JEVREMOV, „Das Handwerkstadtviertel des römischen Poetovio“, *Balácaj Közlemények*, IX, Veszprém, 2005.
32. B. VIKIĆ-BELANČIĆ, *Rimska keramička proizvodnja na području Save i Drave od I do IV st. s osobitim obzirom na proizvodnju glinenih svjetiljki*, 1967. Doktorska disertacija, Zagreb: Filozofski fakultet.
33. B. VIKIĆ-BELANČIĆ, "Istraživanja u Jalžabetu kao prilog upoznavanju života u zaledu dravskog Limesa", *VAMZ Vol. 3, No1*, Zagreb, 1969.
34. B. VIKIĆ-BELANČIĆ, "Beitrag zur Problematik der keramischen Werkstätten in Südpannonien in der römischen Kaiserzeit", *Archaeologica Iugoslavica*, Vukovar 1973.

## SAŽETAK

### RIMSKE OPEKE IZ FUNDUSA GRADSKOG MUZEJA VARAŽDIN

Opeke pronađene na lokalitetima varaždinskog područja ostatak su jednog novog pravca u građevinarstvu kojeg Rimljani donose u osvojena područja, pa tako i na teritorij provincije Panonije u 1. st. n. Kr. Iako je postotak sustavno istraženih antičkih lokaliteta relativno malen, pruža opću sliku građevinske djelatnosti. U radu su obrađene opeke koje potječu s lokaliteta Petrijanec, Hrastovsko, Lonja i Ludbreg te s područja rimskih vila u Kelemenu, Martiniću i Šemovec-Kupinju. Izdvojene su ne samo tipične, standardizirane opeke, već i one koje se izdvajaju svojim porijeklom, arheološkim kontekstom ili nekim drugim specifičnostima. Opeka kao građevinski materijal ima višestruku ulogu. S jedne strane pruža vrijedne informacije kojima se iščitavaju procesi izrade opeka, trgovачki pravci, ali i građevinske tehnike unutar provincije Panonije. S

druge strane, opeka može biti i nositelj važnih informacija koje govore o svakodnevici ili nekim drugim dimenzijsama antičke povijesti. Upravo iz tog razloga važno je sagledati ne samo građevinsku ulogu opeke, već i sve gore navedene segmente.

**Ključne riječi:** građevinska keramika; standardizacija; specifičnosti na opekama.

## SUMMARY

### ROMAN BRICKS AND TILES FROM THE VARAŽDIN CITY MUSEUM

Bricks and tiles from archaeological sites of the Varaždin region represent the remains of a new type of civil engineering which was introduced by the Romans to the conquered territories, including the province of Pannonia in the 1<sup>st</sup> ct. AD. Although the number of systematically excavated Roman sites is relatively small, they provide a general account of building activities. In this paper, bricks and tiles from Petrijanec, Hrastovsko, Lonja and Ludbreg are analysed, as well as those from Roman villas in Kelemen, Martinić and Šemovec-Kupinje. Typical, standardised bricks are included, as well as those specific in terms of their origin, archaeological context or other characteristics. Brick as building material serves several purposes. On the one hand, it provides valuable information which enables reconstruction of brick production processes, trade routes, as well as building techniques used in Pannonia. On the other hand, it can also provide valuable information about everyday life or some other aspects of Roman history. That is why it is important to take into account not only the role of brick as a building material, but also all these other aspects it may contain.

**Key Words:** ceramic building material; standardisation; specific characteristics of bricks and tiles.

## 7. KATALOG



Br. 1



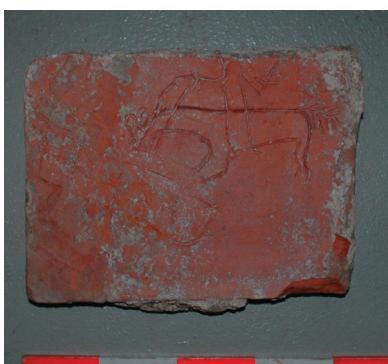
Br. 2



Br. 3



Br. 4



Br. 5



Br. 6



Br. 7



Br. 8



Br. 9



Br. 10



Br. 11



Br. 12



Br. 13



Br. 14



Br. 15



Br. 16



Br. 17



Br. 18



Br. 19



Br. 20

