

# Zbirka ulomaka rimskog stakla iz Mogorjela

*Adnan Busuladžić*  
Sarajevo

## Uvod

Staklo predstavlja žitku talinu kvarcnog pijeska, alkalne supstancije i vapna – silikata ( $\text{SiO}_2$ ), sode ( $\text{Na}_2\text{O}$ ), ili potaše ( $\text{K}_2\text{O}$ ) i kalcijevog karbonata ( $\text{CaCO}_3$ ). Staklo je spoj kremenih kiselina i metalnih oksida. Na visokoj temperaturi postaje tečno i viskozno, a kada se ohladi očvrstne. Osnovna njegova karakteristika se odnosi na tvrdoću, krutost – lomljivost i veću ili manju prozirnost. U skoro svim antičkim staklima je analizom dokazano da su u relativno kontinuiranim omjerima bile smjese pjeska 65 – 75%, kreča 12 – 20% i 10 – 20% alkalija.<sup>1</sup>

Pored vještačkog, kao produkt rada vulkana, postoji i tzv. vulkansko staklo. Ono je istog sastava kao i vještačko, a u nauci je poznato kao opsidijan. Njegova upotreba u prahistoriji je poznata i dokazana u prahistorijskog arheologiji.<sup>2</sup>

Prvi proces pronalaska i proizvodnje stakla datira iz perioda 3000./2000. godina stare ere, na prostoru istočnog Mediterana i Bliskog istoka.<sup>3</sup> Prema arheološkim istraživanjima može se ustvrditi da su prvi stakleni predmeti vezani za Egipat.<sup>4</sup> Stanovnici Egipta su otkrili da alkali je pospješuju visokoznost rastaljene mase. Prvo vještačko staklo je i predstavljalo mješavinu kvarcnog pijeska i pepela. Ovakva masa je morala biti izložena na temperaturi od najmanje 1000 Celzijusovih stepeni. Preteča staklači, gusta staklena talina, predstavljena je predmetima od

staklene paste (zrna, privjesci, amuleti), tamno žute i modrozeleno boje. Uz staklarske peći<sup>5</sup> i pronađene kalupe za lijevanje različitih proizvoda, posebno su bili česti u upotrebi predmeti alabastron i aryballos. Najvjerovatnije je prve staklene predmete moguće vezati za vrijeme novog carstva iz 18 dinastije u Egiptu<sup>6</sup>, čija se tradicija nastavila i kasnije u grčko i doba helenizma,<sup>7</sup> kao i u rimsko,<sup>8</sup> kasnoantičko i doba ranog srednjeg vijeka.<sup>9</sup> O razvijenoj proizvodnji stakla govori i podatak da je car Aurelijan (270. – 275. godina), bio prinuđen u cilju zaštite vlastite proizvodnje nametnuti carine na import stakla iz Egipta.<sup>10</sup>

U srednjovjekovnom periodu masovna upotreba stakla je potvrđena mnogobrojnim arheološkim nalazima staklenih ulomaka, posuđa, svjetiljki i prozorskih fragmenata.<sup>11</sup>

<sup>5</sup> Taylor /Hill 2008, 249-271; Paynter 2008, 271-291.

<sup>6</sup> Wallert 1967, 9-13; Riefstahl 1972, 11-15; Goldstein 1979, 8-17; Keller 1983, 19-29; Bianchi 1983, 29-37.

<sup>7</sup> Davidson Weinberg 1959, 11-23; isti 1962, 29-37; Oliver 1967, 13-34; Davidson/Weinberg 1970, 17-28; von Saldern 1975, 37-47; Weinberg 1983, 37-39; Marianne Stern 1999, 19-50; Auth 1999, 51-73; Santopadre / Verità 2000, 25-41; Jennings 2000, 41-61; Ignatiadou 2002, 11-25; Jackson / Tal 2004, 11-33; Foy 2005, 11-37; Triantafyllidis 2006, 145-163.

<sup>8</sup> Stakleno posuđe u rimsko doba je masovno korišteno i u sahranjivanju. Fortuna 1965, 17-25, a o masovnoj proizvodnji na mediteranskom području svjedoči veliki broj staklenih predmeta: Seefried 1979, 17-27.

<sup>9</sup> Ubaldi /Verità 2003, 115-139.

<sup>10</sup> Fadić 2006, 7-8. O rimskim počecima staklarske proizvodnje, Lazar 2004, 18-21.

<sup>11</sup> Megaw 1959, 59-61; Harden 1966, 70-80; Gasparetto 1967, 50-76; Kojić / Wenzel 1967, 76-94; Hejdová / Nechvátal 1970, 84-102; Parsons Lillich 1973, 69-79; Han 1975, 114-127; Davidson Weinberg 1975, 127-142; Hejdova 1975, 142-151; Wenzel 1977, 63-77; Yelda Olcay 2001, 77-87; Ubaldi /Verità 2003, 115-138; Carboni / Lacerenza

<sup>1</sup> Vujaklija 1992, 5-7.

<sup>2</sup> Vujaklija 1992, 6; Lazar 2004, 14-17.

<sup>3</sup> Barag 1962, 9-29; Vujaklija 1992, 5.

<sup>4</sup> Leclant 1973, 52-69; Lehrer 1974, 9-14; Auth 1999, 51-72; Rehren 2000, 13-25; Nicholson 2006, 11-23.

## Tehnike obrade stakla

Iz otopljene staklene mase, proizvodi su se izrađivali na dvija osnovna načina.

Livanje: Izlijevanjem mase u kalupe ili ravne ploče.<sup>12</sup> Za vrijeme Rimljana staklena masa je tehnikom izrade i dodavanjem sastavima postala bistra i prozirna. Ovakva masa je našla primjenu i u izradi velikih ploča – okulusa za zastakljivanje prozorskih otvora. U početku su samo najluksuznija zdanja imala staklene prozorske otvore.<sup>13</sup>

Duhanje: Drugi način je podrazumjevaio duhanje staklene mase u mjehur, kojim se formira željeni oblik posude.<sup>14</sup> Ova tehnika je usavršena još u starom Egiptu. Zahvaljujući viskoznosti rastaljene staklene mase, nju je moguće pomoću šuplje cijevi naduhati u mjehur, poput sapunice. Na drugom kraju cijevi se hvata komad staklene mase i duhanjem se počinje formirati oblik posude. Prilikom izrade, različiti oblici profilacija se postižu raznim alatima, kojima se posuda modelira.<sup>15</sup> Mnogobrojni arheološki nalazi posjeduju prikaze koji potvrđuju tehnike puhanja prilikom izrade staklenih predmeta, dokazujući pri tom i postojanje staklarskih radionica na određenim područjima.<sup>16</sup>

## Pokušaj tipologije staklenih ulomaka iz Mogorjela

### a. Cjevasti balzamariji (br. 1, Tab. 1, 1)

Ovaj tip staklene posude zastupljen je sa jednim primjerkom red. br. 1 (inv. br. 3132). Predmet je cjevastog do blago koničnog ili trbušastog tijela. Prelaz iz tijela u vrat obilježen suženjem. Otvor je horizontalno razvraćen ili ljevkastog oboda. Vrat je duguljast i cjevast. Odnos tijela može biti od 1:1 do 1:3. U odnosu na dužinu pojedinih dijelova razlikuju se četiri varijante: a) vrat kraći od tijela; b) vrat iste dužine kao i tijelo; c) vrat duži od tijela; d) vrat bez suženja.<sup>17</sup>

/ Whitehouse 2003, 139-149; Woods 2004, 39-51; Lacerenza / Whitehouse 2004, 109-115.

<sup>12</sup> Vujaklija 1992, 8; Lazar 2004, 22-25.

<sup>13</sup> Vujaklija 1992, 9.

<sup>14</sup> Baldoni 1987, 22-30; Lazar 2004, 26-28. O tehnikama u rimsko doba: van den Dries 2007, 23-39.

<sup>15</sup> Vujaklija 1992, 10-11.

<sup>16</sup> Fadić 2002, 385-407; Lazar 2004, 42-46.

<sup>17</sup> Fadić 1982, 113.

U našem slučaju riječ je o omjeru 1:1, odnosno varijanti b. Tijelo oštećeno. Dno je blago ispupčeno. Boja je bijela.

Cjevasti balzamariji su poznati i pod nazivom „lakrimariji“,<sup>18</sup> jer je prema legendi rodbina umrlog skupljala svoje suze tokom ukopa u ovu posudu. Prema nekim autorima cjevasti balzamariji su služili za tamjane, koji su služili za ublažavanje neugodnih mirisa tokom procesa incineracije.<sup>19</sup> Javljaju se u cijelom Rimskom Carstvu u periodu od I do početka III stoljeća.<sup>20</sup>

Analogije našem primjerku mogu se konstatirati na više lokaliteta u Starigradu,<sup>21</sup> Osoru,<sup>22</sup> na otoku Krku<sup>23</sup> u Hrvatskoj, Scupi u Makedoniji<sup>24</sup> i više lokaliteta u Bosni i Hercegovini.<sup>25</sup>

### b. Vretenasti balzamariji (br. 2 Tab. 1, 3)

Primjerak ove vrste staklenog inventara zastupljen je sa jednim primjerkom br. 2 (inv. br. 2668). Kod navedenog primjerka sačuvano je dno sa dijelom tijela do početka proširivanja recipijenta.

Riječ je o balsamariji prstenastog oboda, dugog cjevastog vrata, izduženog vretenastog recipijenta i zaobljenog ili udubljenog dna. Izrađivani su tehnikom slobodnog puhanja, a datiraju se u period od III do IV stoljeća.<sup>26</sup> S

Najdirektnija analogija konstatirana je u Srbiji,<sup>27</sup> a slične analogije pronađene su na mnogobrojnim lokalitetima.<sup>28</sup>

### c. Staklena amforasta posuda ili lampa (br. 3, Tab. 1, 2)

U zbirci staklenih ulomaka sa lokaliteta Mogorjelo, konstatiran je jedan ulomak donjeg dijela manjeg staklenog recipijenta, amforastog oblika,<sup>29</sup> sa izrazito šiljatim dnom br. 3 (inv. br. 2688). Ovakva vrsta staklenih predmeta vezana je za kasnoantički sakralni kontekst. Unatoč

<sup>18</sup> Calvi 1968, 33, grupa E.

<sup>19</sup> Fadić 1982, 112.

<sup>20</sup> Fadić 1982, 113, sa napomenom 25.

<sup>21</sup> Fadić 2006, 77 i 78.

<sup>22</sup> Fadić 1982, 112-114.

<sup>23</sup> Dautova / Ruševljan 1973, Tab. 9, 104, Tab. 11, 33, 70, 73, 77.

<sup>24</sup> Mikulčić 1976, 191.

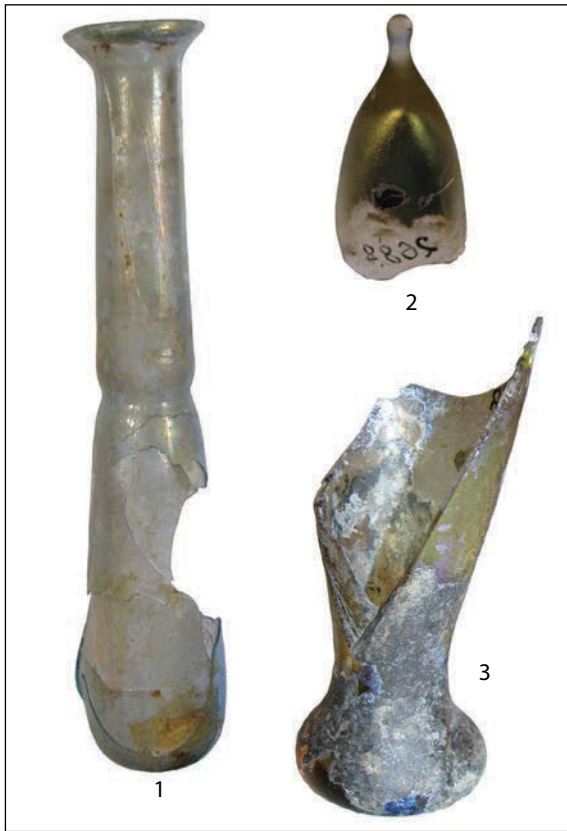
<sup>25</sup> Paškvalin 1976, 110, Tab. 1, 1-6, Tab. 3, 6, Tab. 9, 4-6, Tab. 10, 1-2.

<sup>26</sup> Ružić 1994, 32.

<sup>27</sup> Ružić 1994, Tab. 21, 11.

<sup>28</sup> Ružić 1994, 32 sa napomenom 66.

<sup>29</sup> O staklenim amforiscima, amforama i oblicima tipa amfore; Fadić 2000, 543-558.



Tab. 1



Tab. 2

mogućnosti nešto šire datacije, najvjerovatnija njihova namjena se odnosi na pohranu neke „sakralne tekućine“, tj. „svetog ulja“ ili „blessed water“.<sup>30</sup> Prema nekim autorima riječ je o vrsti staklene lampe.<sup>31</sup> Potvrdu iznijetog predstavlja i dno koje ima ostatke od tamnog taloga neke tekućine. Najslbliji ulomak pronađen je na kasno antičkom lokalitetu Srima kod Vodica u Hrvatskoj,<sup>32</sup> kao i na lokalitetu Palatina u Rimu<sup>33</sup> i prostoru današnje Srbije.<sup>34</sup>

Datira se u period IV – VI stoljeća.<sup>35</sup>

#### d. Staklena čaša na nozi – kalež (br. 4, 5, 6, Tab. 2, 1-4)

Kasnoantičkom kršćanskom opredjeljenju mogu se uvrstiti i četiri ulomka staklenih čaša na nozi sa lokaliteta Mogorjelo, br. 4 (inv. br. 2652, Tab. 2, 1), br. 5 (inv. br. 2791, Tab. 2, 3), br. 6 (inv. br.

3424, Tab. 2, 4) i br. 7 (inv. br. 2680, Tab. 2, 2). Ovakve vrste staklenih posuda su služile u liturgijske svrhe ali i kao zavjetni lumini.<sup>36</sup> Ulomci pravilno prstenasto zaobljeni sa očuvanim cjevastim nožicama i dijelom dna čaše, svoje analogije imaju u primjercima sa lokaliteta Srima,<sup>37</sup> Korčule,<sup>38</sup> Omiša<sup>39</sup> i Kaštel – Sućurca.<sup>40</sup> Sa lokaliteta Srima potiče i jedan cjelovitije sačuvani primjerak čaše,<sup>41</sup> dok je veći broj staklenih čaša na nozi datiranih u period VI stoljeća pronađen i u Tunisu.<sup>42</sup> Različiti ranokršćanski ulomci potvrđeni su i na drugim lokalitetima,<sup>43</sup> a u nekim slučajevima datirani su i u III i IV stoljeće.<sup>44</sup>

#### e. Boca (br. 8, 9, 10, 11, (Tab. 3, 1-5)

<sup>30</sup> Fadić 2005, 225.

<sup>31</sup> Ružić 1994, 55-56.

<sup>32</sup> Fadić 2005, 251, br. 127.

<sup>33</sup> Sternini 2001, 54.

<sup>34</sup> Ružić 1994, 55-56.

<sup>35</sup> Dusenbery 1967, 44, Fig. 32; Bierbrauer 1987, 284; Ružić 1994, 55.

<sup>36</sup> Fadić 2005, 224.

<sup>37</sup> Fadić 2005, 233-234, br. 16-18.

<sup>38</sup> Fisković 1981, 135; Isti 1983, 65.

<sup>39</sup> Fadić 1994, 213.

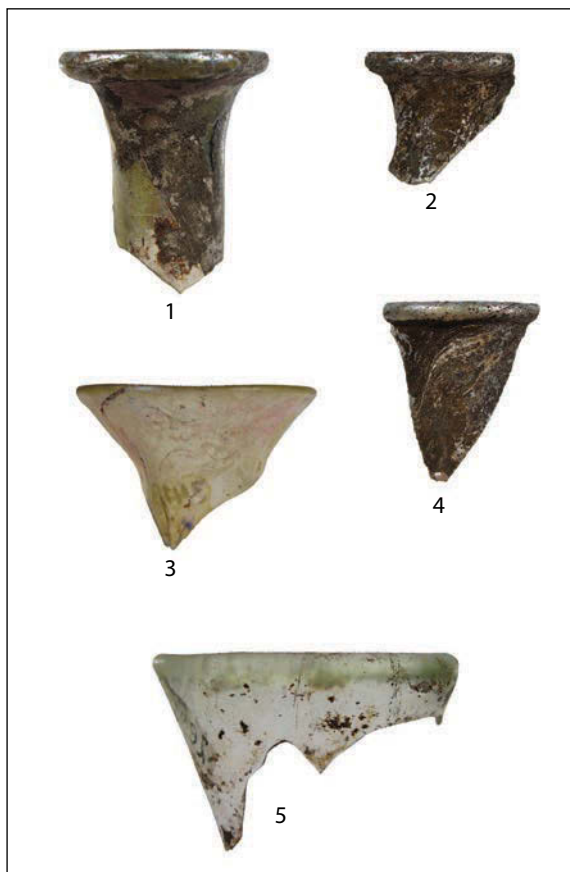
<sup>40</sup> Fadić 1993, 61.

<sup>41</sup> Fadić 2005, 224 i Sl. 2.

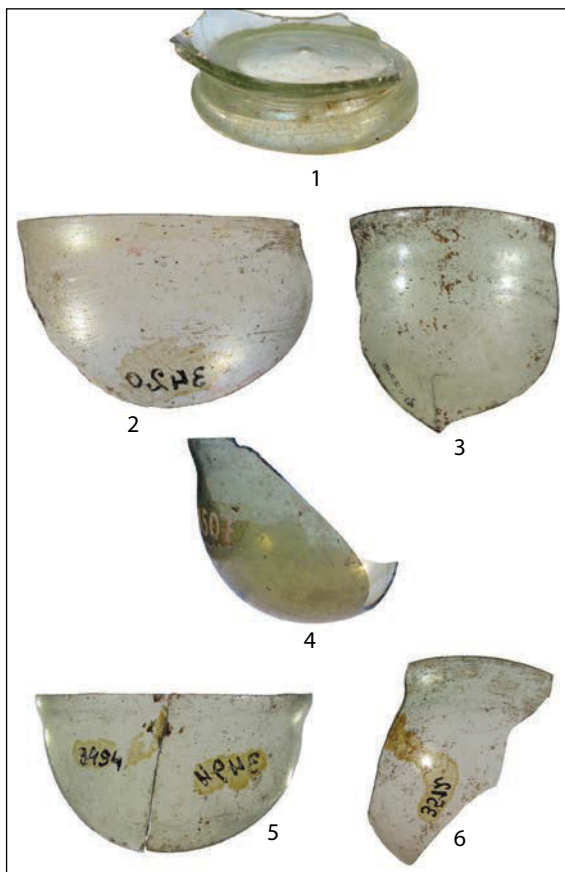
<sup>42</sup> Foy 2003, 75-78.

<sup>43</sup> Olcay 2001, 86-87; Antonaras 2007, 47-57.

<sup>44</sup> Dusenbery 1971, 22, Fig. 33.



Tab. 3



Tab. 4

Na prostoru Mogorjela, očuvala su se četiri ulomka oboda i grla boce br. 8 (inv. br. 2700, Tab. 3, 1), br. 9 (inv. br. 2697a i b, Tab. 3, 2 i 3) br. 10 (inv. br. 2698, Tab. 3, 5) i br. 11 (inv. br. 3419, Tab. 3, 4). Staklene boce su u antičko doba masovno korištene u svakodnevnom životu ljudi. Upotrebljavale su se u domaćinstvima, ali i u farmaciji, kozmetici i sl. Ovisno o obliku tijela razlikuju se kvadratične,<sup>45</sup> boce trbušasto – koničnog tijela, konično – profilirana tijela i zvonolikog tijela. Datacijski okvir njihove upotrebe i proizvodnje se kreće od I do III stoljeća.<sup>46</sup>

Obzirom da je kod ulomaka sa Mogorjela očuvan samo dio grla i obod otvora, ne može se preciznije definirati o kojem tipu boca je riječ.

#### f. Balzamariji ovoidnog tijela

(br. 12, Tab. 4, 1)

Sa navedenog lokaliteta, u zbirci Zemaljskog muzeja Bosne i Hercegovine se čuva i jedan ulomak

dna balzamarija ovoidnog tijela (inv. br. 3565). Osim dna sačuvan je i dio prelaza u trbuh posude. U odnosu na druge tipove balzamarija koji stoje na zaravnjenom dnu, naš ulomak stoji na zedebljanom prstenastom dnu. Karakteristike tipa određene su ljevkastim obodom, vratom koji se širi prema prema mjestu prelaza u jajoliko tijelo i tijelo koje se sužava prema blago konkavnom dnu. Najčešće su modre, zelene, ružičaste i ljubičaste boje, a u nekim primjerima mogu biti i bezbojni.<sup>47</sup> U posljednju grupu bezbojnih balzamarija, spada i primjerak iz Mogorjela.

Najdirektnije analogije mogu se konstatirati u Saloni, gdje postoji pretpostavka o proizvodnji u istoimenom mjestu.<sup>48</sup> Ulomak iz Mogorjela upotpunjuje zaključak i o mogućnosti proizvodnje i trgovine na području između Salone i lokaliteta Mogorjelo. Uvjetno, analogni primjerci konstatirani su i u Ljubuškom.<sup>49</sup>

<sup>45</sup> Fadić 2006, 48; Ovakvi primjerci često su imali i utisnute žigove; Charlesworth 1966, 26-40.

<sup>46</sup> Fadić 1982, 117-120; Isti 2006, 21.

<sup>47</sup> Buljević 2002, 395.

<sup>48</sup> Buljević 2002, 389, br. 19 i 20.

<sup>49</sup> Paškvalin 1976, 113, kat. br. 12, Tab. 4, 3.

g. Čaše ili pehari ljevkastog oboda  
(br. 13-17, Tab. 4, 2-6)

U postojećoj zbirci staklenih ulomaka iz Mogorjela izdvaja se i nekoliko koji pripadaju tipu staklenih posuda – čaša. To je vrsta stonog posuda za pijenje tečnosti sa prečnikom otvora koji je srazmjeran visini. Čaša - pehar kao predmet koji je korišten u svakodnevnoj upotrebi imao je više različitih oblika koji su definirani u različitim tipovima.<sup>50</sup>

Analizom djelomično očuvanih ulomaka, može se pretpostaviti da je pet ulomaka (br. 64 – 68), pripada tipu poluloptastih čaša, oboda blago razgrnutog prema vani. To su plitke poluloptaste čaše, koje pripadaju tipu 1, varijanti B.<sup>51</sup> Javaljaju se u širokim prostorima od Belgije, Austrije, Mađarske, Mezije, Danske, Norveške, Bugarske, Slovenije, Crne Gore, Hrvatske,<sup>52</sup> Njemačke,<sup>53</sup> Slovačke<sup>54</sup> i Bosne i Hercegovine.<sup>55</sup> Datiraju se u širokom rasponu od III do V stoljeća.<sup>56</sup>

i. Prozorsko staklo

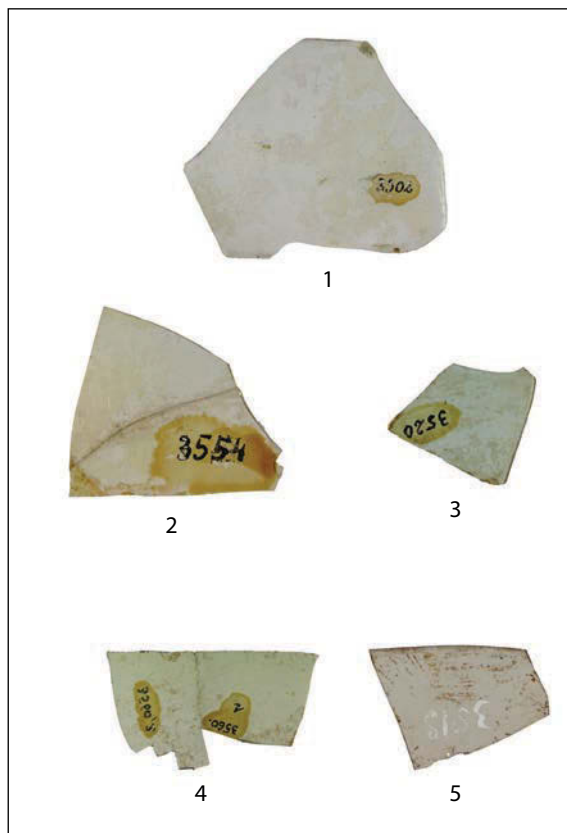
(br. 18-22, Tab. 5, 1-5)

Prozorsko staklo se intenzivnije počelo upotrebljavati od perioda kasne antike. Korišteno je pri ostakljivanju prozorskih površina u objektima za stanovanje, javnu namjenu ali i kod sakralnih objekata. Takva tradicija održala je svoj kontinuitet i u kasnijim vremenima u srednjem vijeku.<sup>57</sup> Sa lokaliteta Mogorjelo u zbirci Zemaljskog muzeja Bosne i Hercegovine se čuva pet ulomaka (inv. br. 3502, Tab. 5, 1, inv. br. 3518, Tab. 5, 5, inv. br. 3520, Tab. 5, 3, inv. br. 3554, Tab. 5, 2, inv. br. 3560, Tab. 5, 4), koja se posigurno mogu definirati kao fragmenti prozorskih staklenih površina.

Korištenje stakla u rimsko doba potvrđeno je već u periodu od I – III stoljeća.<sup>58</sup>

Obodi posuda

(br. 23-62, Tab. 6 – Tab. 10)



Tab. 5

Značajan broj staklenih ulomaka pronađenih na lokalitetu Mogorjelo zbog stepena oštećenosti nije moguće sigurno determinirati u određenu kategoriju staklenog posuda.

Riječ je o obodima različitih posuda, čaša, boca, zdjela, tanjira, većih i manjih dimenzija, različitih debljina stijenki, sa više ili manje izraženim zadebljanjima i različitih boja stakla.

Drške

(br. 63 – 66, Tab. 11, 1-4)

Sa lokaliteta Mogorjelo u zbirci Zemaljskog muzeja Bosne i Hercegovine čuvaju se četiri staklena ulomka drški br. 63 (inv. br. 2789, Tab. 11, 1), br. 64 (inv. br. 2799, Tab. 11, 4) i br. 65 (inv. br. 2654, Tab. 11, 3), koji najvjerojatnije predstavljaju dijelove manjih posuda. Stepenn očuvanosti na žalost ne ostavlja mogućnost za precizniju tipologiju navedenih primjeraka.

Drška br 66 (inv. br. 2669, Tab. 11, 2) najvjerojatnije predstavlja dio nekog vrča – boce. Ova vrsta posuda je služila za transport tekućina. Izrađivana je puhanjem u kalupima i slobodnim puhanjem i utiskivanjem stranica i baze. Jedna

<sup>50</sup> Dusenbery 1967, 45, Fig. 36; Ružić 1994, 41-53; Šaranović-Svetek 1986, 12-15.

<sup>51</sup> Šaranović-Svetek 1986, 12.

<sup>52</sup> Šaranović-Svetek 1986, 12-13 sa napomenama 13-15.

<sup>53</sup> van LITH 1987, 51, Fig. 2.

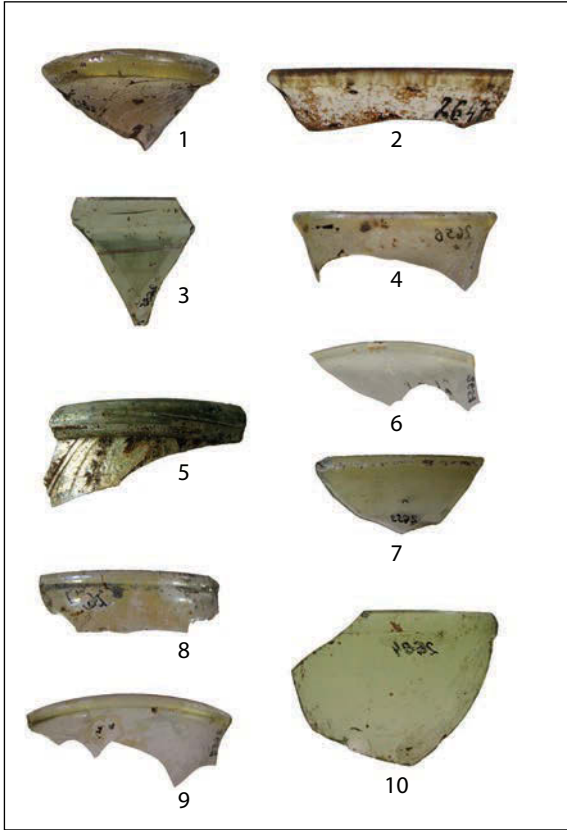
<sup>54</sup> Kraskovská 1981, 14, Fig. 17, 18.

<sup>55</sup> Paškvalin 1976, Tab. 9, 2.

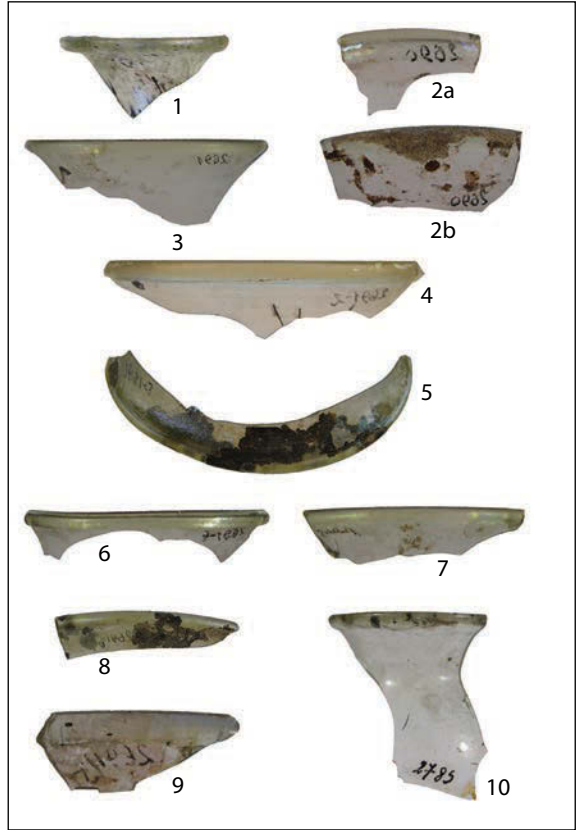
<sup>56</sup> Šaranović-Svetek 1986, 13.

<sup>57</sup> Dell'Acqua 1997, 33-43.

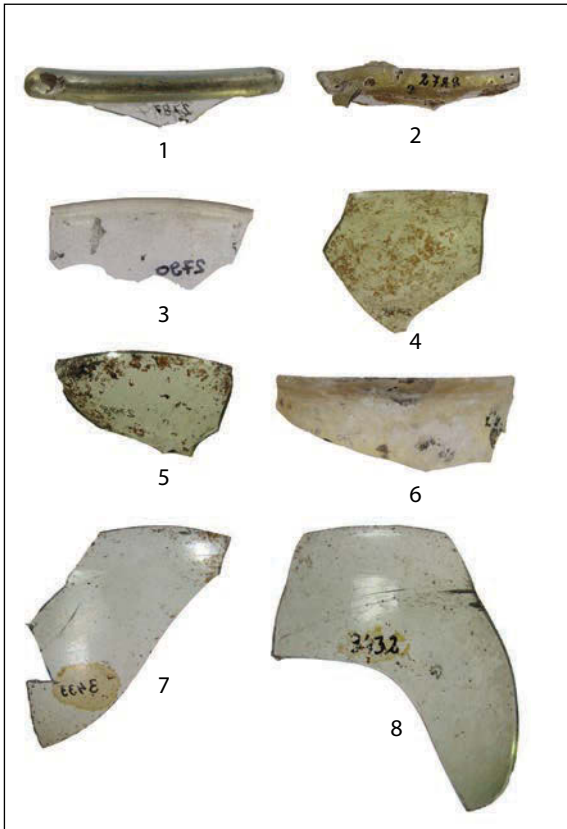
<sup>58</sup> Boon 1966, 41-45.



Tab. 6



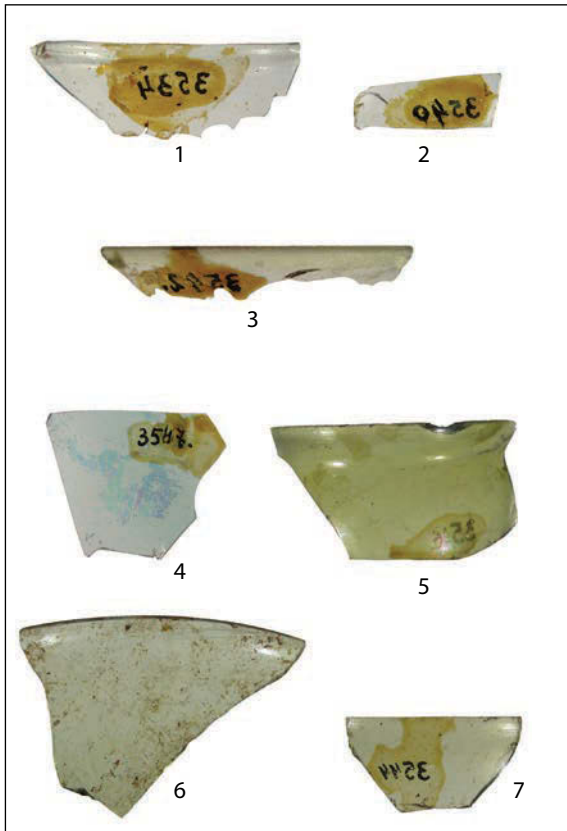
Tab. 7



Tab. 8



Tab. 9



Tab. 10



Tab. 11

od karakteristika vrčeva je i izrada ručki, kakav je i primjerak iz Mogorjela. Zbog nedostatka tijela, precizna atribucija oblika vrča nije moguća.

#### Konkavna dna staklenih zdjela ili boca (br. 67 A – 74, Tab. 12)

Stepen minimalne očuvanosti ostataka recipijenta kod osam ulomaka (inv. br. 2687, inv. br. 2692, Tab. 12, 1, inv. br. 3423, Tab. 12, 2, inv. br. 3470, Tab. 12, 6, inv. br. 3471, Tab. 12, 4, inv. br. 3541, Tab. 12, 5, inv. br. 2648, Tab. 12, 3, inv. br. 3557, Tab. 12, 7) ne ostavlja mogućnost za preciznije definiranje. Za većinu se može pretpostaviti da pripadaju zdjelicama ili šalicama, vjerovatno u sakralne kršćanske svrhe. Slične analogije konstatirane su na lokalitetu Srima.<sup>59</sup>

#### Pečati i natpisi na antičkom staklu (br. 75, Tab. 13, 1)

Sa Mogorjela je zabilježeno i postojanje jednog staklenog ulomka sa firmanskim žigom „ALI“ br. 75, (inv. br. 2023). Ulomak je dio dna staklene četvrtaste posude - boce od prozirnog stakla.

<sup>59</sup> Fadić 2005, 222-224.

Žigovi – pečati i natpisi na staklenim posudama nisu bili rijetki.<sup>60</sup>

Jedan od najčešćih tipova staklenog posuđa sa žigovima predstavljaju vrčevi sa četvrtastim dnom. Primjerci ovog tipa koji su izrađivani puhanjem u kalup, često posjeduju i utisnuti reljef sa žigom proizvođača i to u vidu koncentričnih krugova, stiliziranih rozeta, ili nekih drugih ornamentata. U nekim slučajevima posjedovali su i inicijale ili puna imena proizvođača ili naziva. Od I i II stoljeća dosta su brojni i u provinciji Dalmaciji,<sup>61</sup> kao i širom rimskih provincija,<sup>62</sup> a ostaju prisutni i u periodu razvijene i kasne antike izrađivani tehnikom urezivanja.<sup>63</sup>

#### Ukrasi na ulomcima stakla

(br. 76-81, Tab. 14, 2-4, Tab. 14, 1-3)

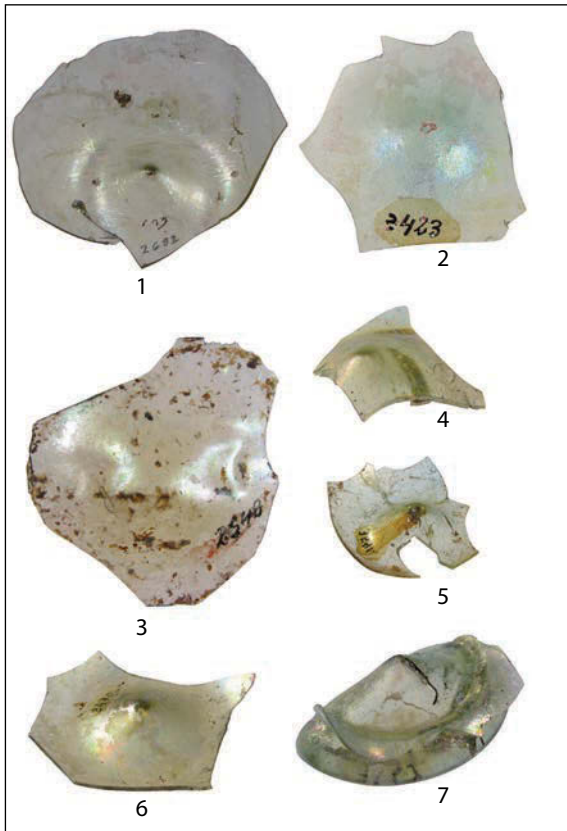
Proizvodnja antičkog stakla, često je podrazumjevala i izradu različitih ukrasnih detalja. Vremenom staklo nije imalo samo upotrebnu vri-

<sup>60</sup> de Alarcão 1968, 71-79; Price 1977, 30-40; Fadić 1999/2000, 185-194; Pilosi / Wypyski 2002, 25-35.

<sup>61</sup> Fadić 2006, 21-22.

<sup>62</sup> McClellan 1983, 71-79; Boon 1985, 13, Fig. 6.

<sup>63</sup> Ružić 1994, 57.



Tab. 12



Tab. 13

jednost, nego je pri izradi pažnja poklanjana i estetskom ugođaju, koji je bio namjenjen prilikom svakodnevnog korištenja. U nastojanju da što uspješnije i kvalitetnije ukrase staklene predmete, proizvođači su razvili različite tehnike ukrašavanja. Riječ je o tehnikama:

1. ukrašavanje posuda tokom izrade: rastopljenim nitima i kapljama, oblikovanje površine posuda sa oruđem,

2. ukrašavanje ohlađenih posuda: slikanje – emajliranje, urezivanje i brušenje, facetiranje<sup>64</sup>, ukrasi visokog reljefa,<sup>65</sup> figuralni ukrasi<sup>66</sup> i kameo tehnika.<sup>67</sup>

U zbirci Zemaljskog muzeja Bosne i Hercegovine, sa lokaliteta Mogorjelo, čuva se i jedan stakleni ulomak na kome je prikazan ukrasni detalj lista (br. 76, Tab. 14, 4). Riječ je o ulomku bijelog

stakla. Step en očuvanosti ne omogućava određene podatke o kakvoj posudi je riječ. Ulomak je izrađen u tehnici visokog reljefa. Najvjerojatnije je riječ o nekoj bogatije izvedenoj posudi, čije se paralele uvjetno mogu konstatirati već od prvog stoljeća,<sup>68</sup> pa do trećeg.<sup>69</sup>

Pored ukrasa sa prikazom lista, sa lokaliteta Mogorjelo evidentirano je još nekoliko ulomaka koji na sačuvanim dijelovima različitih recipijena imaju neku vrstu ukrasa izraženog u drugoj tehnici. Tako primjerci (br. 77, inv. br. 2671, Tab. 13, 2, br. 78, inv. br. 2674, Tab. 13, 3, br. 79, inv. br. 3683, Tab. 14, 1), predstavljaju dijelove grla, vjerovatno iste, posude sa ukrasima u vidu reljefnih krugova. Ulomci su izrađeni od zelenog stakla, od čega su i reljefni ukrasni krugovi. Svi krugovi su iste ujednačene debljine, koji teku paralelno.

Istom tehnikom urađen je i ulomak (br. 80, inv. br. 3533, Tab. 14, 3). Razlika u odnosu na prethodne primjerke se odnosi na različitu boju stakla između posude i ukrasa. Posuda je mliječnobijele boje, dok su reljefni krugovi od plavog

<sup>64</sup> Oliver 1984, 35-58.

<sup>65</sup> Lazar 2004, 29-36.

<sup>66</sup> von Saldern 1964, 45, br. 9; Isings 1964, 59-63; Basler 1977, Tab. XII; Fadić 1981/82, 53-62; Lightfoot 1987, 11-22; Ružić 1994, 57; Lazar 2004, 35.

<sup>67</sup> Simon 1964, 13-30; Dusenbery 1964, 31-33; Harden 1983, 45-55; Painter / Whitehouse 1990, 138-166; Lazar 2004, 35-36; Schmidt 2007, 11-23.

<sup>68</sup> Wight 2000, 61-81.

<sup>69</sup> Pirling 1968, 86, Fig. 1, 2, 4.





Tab. 14

stakla. Riječ je o vratu, koji je ukrašen sa jednim debljim i dva tanja kruga, koji teku paralelno. U ovom kao i prethodnim primjercima, ukrašavanje je rađeno tokom izrade predmeta, od rastopljenih niti. Uvjetno slične paralele koje se datiraju u period od prvog do trećeg stoljeća mogu se konstatirati u regiji oko Crnog mora<sup>70</sup> kao i predmeti iz kasne antike pronađeni u blizini Maastrichta.<sup>71</sup>

Posljednji ulomak (br. 81, inv. br. 3521, Tab. 14, 2) sa vidljivim ukrasom odnosi se na obod, vrat i trbuh staklene posude koji ima sačuvan reljefni prikaz u vidu „suze“ - bobice. Riječ je o staklenom predmetu koji je na svojoj površini imao više takvih ukrasnih detalja. Kao i kod prethodnih ulomaka ukrašavanje na ovom ulomku je vršeno od rastopljenih „kaplji“ tokom izrade.

Najvjerovatnije analogije ovom primjerku mogu se naći na prostoru Mezije<sup>72</sup> i pripadaju tipu čaše sa bobicama. Ovi stakleni predmeti bili su u širokoj upotrebi i proizvodnji od Kelna, Trier, Akvileje, Torina, području Podunavlja, sve do

<sup>70</sup> Sorokina 1987, 41, Fig. 11.

<sup>71</sup> von Lith 1988, 62-63.

<sup>72</sup> Ružić 1994, 45, Tab. XXXIII, Sl. 4-8.

Egipta, Crnomorja i Sirije. Datiraju se u period razvijene i kasne antike IV i početak V stoljeća.<sup>73</sup>

Bogati prikazi i scene iz različitih segmenata antičkog života ili mitologije, kao i ornamentalni ukrasi, bili su intenzivno prikazivani na rimskom staklu.<sup>74</sup>

## Zaključak

Jedno od značajnijih arheoloških lokaliteta sa područja današnje Bosne i Hercegovine, koje se izdvaja među brojnim drugim objektima je Mogorjelo. Objekat na Mogorjelu se može ubrojiti u lokalitete sa prilično jasnim kronološkim kontinuitetom.

Broj istraživača koji se bavio ovim lokalitetom iako imponozantan, nije do kraja obradio i na uvid šire stručne javnosti predstavio sav bogati arheološki materijal koji je na prostoru Mogorjela pronađen. Temeljna terenska istraživanja vršena su u periodu od 1899. – 1903. godine pod rukovođenjem C. Patscha.<sup>75</sup> Prva ozbiljnija studija o Mogorjelu izašla je tek 1966. godine. Dva autora E. Dyggve i H. Vetters su pomenute godine publicirali monografiju u kojoj je na vrlo detaljan način prezentirana arhitektonsko - arheološka ostavština sa lokaliteta.<sup>76</sup> Đ. Basler u više navrata je pisao o Mogorjelu, apostrofirajući neke aspekte arhitekture koji u radu Dyggvea i Vettersa nisu uzimana u razmatranje ili su bili predmetom površnije analize.<sup>77</sup>

I. Bojanovski je istražio, konzervirao i publicirao dva antička torkulara za tiještenje vina i ulja koji su pronađeni na Mogorjelu.<sup>78</sup> Dajući lokalni društveni, ekonomski značaj i ulogu pomenutom lokalitetu sa neposrednim okruženjem, dr. Bojanovski je napisao još jedan zapaženi rad o Mogorjelu.<sup>79</sup>

<sup>73</sup> Šaranović-Svetek 1986, 13-14 sa napomenom 20.

<sup>74</sup> Hayward 1962, 49-60; Ekholm 1963, 29-37; Elbern 1966, 65-70; g. c. Boon 1968, 81, Fig. 1-5; Alarcão 1970, 28-34; Davidson Weinberg 1972, 26-48; Harden 1982, 30-44; Auth 1983, 39-45; Kocsis 1991, 29-31.

<sup>75</sup> U novije vrijeme aktualiziran je problem Patschove ostavštine, između čega je konstatirana i terenska dokumentacija sa arheoloških iskanjanja na Mogorjelu. Zadro 2003, 250-266.

<sup>76</sup> Dyggve und Vetters 1966.

<sup>77</sup> Basler 1953, 145-150, 1958, 45-62; isti 1966, 309, 315-320, 322, 359 i 365; isti 1972, 38-42 i 97-100; isti 1986, 66.

<sup>78</sup> Bojanovski 1969, 27-54.

<sup>79</sup> Bojanovski 1969 a, 137-163.

U kontekstu razmatranja stanja u provincijama Panoniji i Dalmaciji u periodu kasne antike i uloge koju je mogao imati objekat na Mogorjelu svoje viđenje dao je i M. Suić.<sup>80</sup>

Naseljenost u periodu ranog srednjeg vijeka potvrđen je ranosrednjovjekovnom keramikom i karolinškim nalazima koje su u svojim radovima obradili I. Čremošnik<sup>81</sup> i J. Werner.<sup>82</sup>

Cjelovit uvid u historiju istraživanja i povijesni kontekst lokaliteta Mogorjelo u svom radu je dao i M. Zaninović.<sup>83</sup> Arheolog V. Paškvalin, prezentirao je neke, do sada, nepublicirane nalaze ranokršćansko – kasnoantičke i ranosrednjovjekovne provenijencije.<sup>84</sup> Isti autor je dao i analizu kasnoantičke, kruškolike svjetiljke sa prikazom minore iz Mogorjela.<sup>85</sup> Ovaj predmet je bio objektom analiza i E. Imamovića.<sup>86</sup>

Među brojnim arheološkim nalazima sa lokaliteta Mogorjela posebno mjesto zauzimaju metalni predmeti. U sklopu pomenute vrste arheološkog materijala, po svojoj brojnosti i tipološkoj raznolikosti, ističe se zbirka fibula koja je također bila predmetom obrade.<sup>87</sup>

U Zemaljskom muzeju Bosne i Hercegovine čuva se orijentacijski 110 komada staklenih ulomaka koji potiču sa lokaliteta Mogorjelo. Analizom pohranjenih fragmenata može se konstatirati korištenje više različitih tipova staklenog posuđa.

U navedenoj zbirci ističe se razmjerno očuvan balzamariji (br. 1) koji je služio u sakralne svrhe. Preovlađujuće stručno mišljenje o dataciji od I – III stoljeća, naš primjerak stavlja u kontekst kada je na lokalitetu Mogorjela bila rustična vila.

Društveni okvir staklene amforaste posude ili lampe (br. 3) na Mogorjelu može se također staviti u sakralni kontekst. Istražene ranokršćanske crkve i drugi pronađeni pokretni materijal potvrđuju intenzivan kršćanski život na lokalitetu u kasnoantičko doba.

<sup>80</sup> Suić 1976, 240.

<sup>81</sup> Čremošnik 1952, 241-271, u radu je obrađena i rimsko doba keramika.

<sup>82</sup> Werner 1961, 235-247.

<sup>83</sup> Zaninović 2002, 447-454.

<sup>84</sup> Paškvalin 2003, 253-261.

<sup>85</sup> Paškvalin 1963, 148

<sup>86</sup> Imamović 1977, 287-290. Pored ovog primjerka, u zbirci antičkog odsjeka Zemaljskog muzeja Bosne i Hercegovine postoji znatan broj antičkih svjetiljki raznih tipova, iz Mogorjela.

<sup>87</sup> Busuladžić 2008, 21-55.

Istom ranokršćanskom opredjeljenju i sakralnom kontekstu mogu se pridodati i fragmenti staklenih čaša na nozi – kaleža (br. 4, 5, 6, i 7), koji su najvjerovatnije služili u obredne svrhe.

U profane svrhe svakodnevnog upotrebe služile su boce koje su potvrđene primjercima br. 8, 9, 10 i 11. Ovakvi predmeti služili su u domaćinstvima i korištene su u periodu I – III stoljeća. Ova činjenica ih definira kao primjerke koji su služili u prvoj građevinskoj fazi kada je postojala samo manja rustična vila.

Svakodnevnou upotrebu staklenog kućnog inventara potvrđuju i primjerci čaša – pehara ljevkastog oboda, koji su služili za konzumiranje različitih tekućina. S obzirom na dataciju koja se kreće od III – V stoljeća ove primjerke pokušava možemo staviti u period druge građevinske faze kada je na Mogorjelu izgrađeno veće zdanje – utvrđena vila.

Ulomci prozorskih stakala (br. 18 – 22) dokazuju da su mnogobrojni prozori na kasnoantičkom objektu ali i rustičnim vilama iz nešto starijeg perioda bili opremljeni staklenim površinama.

Na žalost veliki broj predstavljenih ulomaka i stepen očuvanosti ne omogućavaju precizniju determinaciju i tipološku odrednicu. Za neke se može uvjetno ustvrditi da predstavljaju konkavna dna nekih posuda (br. 67 - 74) ili pak obode staklenog posuđa (br. 23 - 62).

Evidentirani ulomci sa ukrasnim detaljima potvrđuju i izvjesne sklonosti ka estetskoj funkciji staklenog posuđa. Od 110 sačuvanih ulomaka na njih šest je konstatirano postojanje skromnijih dekorativnih elemenata (br. 76, br. 77, br. 78, br. 79, br. 80, br. 81).

Navedeni ulomci potvrđuju da je lokalitet Mogorjelo bio u cijelosti inkorporiran u društvene, trgovačke, proizvodne i kulturne tokove rimske provincije Dalmacije, čiji jedan dio se potvrđuje i staklenim nalazima sa istoimenog lokaliteta.<sup>88</sup>

<sup>88</sup> O staklu u Ilirikumu vidi: DeMaine 1983, 79-87; Paškvalin 1977, 99-100.

## Summary

### Collection of fragments of Roman glass from Mogorjelo

One of the important archaeological sites from Bosnia and Herzegovina is Mogorjelo, which is unique among the other facilities from that period. Facility at Mogorjelo can be included to the sites with relatively clear chronological continuity.

The number of the researchers that have researched this site is quite impressive, but no one fully elaborated and presented complete richness of the archaeological material discovered at the site of Mogorjelo.

National Museum of Bosnia and Herzegovina is keeping about 110 glass fragments from the site of Mogorjelo. Analysis of deposited fragments could define a number of different types of glass vessels.

In this collection is specially accented the quite preserved balsamarium which was used for the sacral purposes. Prevailing scientific opinion in dating this object in the period from 1st to 3rd century AD, place this example in the context of rustic villa at Mogorjelo.

Glass amphora vessels or lamps from Mogorjelo can be positioned into sacral context. Excavated early Christian churches and other discovered material confirm intensive Christian life at this site in late antique period.

Fragments of glass cups on foot - chalice that were used for the rituals can also be attributed to the same Early Christian background and sacral context.

Bottles that were used for the profane purpose in everyday usage are confirmed by the found samples. These objects were used in the household in the period from 1st to 3rd century. By this fact they are defined as objects that were used in the first construction phase of site, when smaller rustic villa existed.

Everyday use of house inventory is confirmed by the examples of glasses – mugs with funnel rim that were used for the consummation of different liquids. In this regard these examples are dated from 3rd to 5th century, and they correspond to the second construction phase of Mogorjelo when bigger building – a fortified villa was built.

Fragments of window glass prove that numerous windows on late antique buildings as well as the rustic villas were equipped by glass surfaces.

Unfortunately, great number of presented fragments and level of their preservation do not allow precise determination or typological definition. For some of them it could be conditionally said that they represent dispersive bottoms or rims of glass vessels.

Recorded fragments with ornamented details confirm certain affections for the aesthetic function

of glass ware. Some decorative elements are asserted on six fragments out of 110 preserved ones.

Those fragments prove that site of Mogorjelo was completely incorporated in social, trade, production and cultural processes of the Roman Province of Dalmatia, which is partly confirmed by the glass finds from the same archaeological site.

### Skraćenice

- AV – Arheološki vestnik. Ljubljana.  
Annales – Anali za istrske in mediteranske študije. Koper.  
Diadora – Diadora. Zadar.  
Dometi – Dometi Časopis za kulturu i društvena pitanja. Rijeka.  
HA – Histria Antiqua. Pula.  
Izdanja HAD-a – Izdanja Hrvatskog arheološkog društva.  
JoGS – Journal of Glass studies. New York.  
Godišnjak CBI-A – Godišnjak Centra za balkanološka istraživanja Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine. Sarajevo.  
GZM – Glasnik Zemaljskog muzeja Bosne i Hercegovine, Sarajevo.  
OA – Opuscula Archaeologica. Zagreb.  
PPUD – Prilozi povijesti umjetnosti u Dalmaciji. Split.  
SHP – Starohrvatska prosvjeta. Split.  
SZ – Senjski zbornik, Senj.  
VAHD – Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku.  
ŽA – Živa antika. Skoplje.

### Literatura

- Alarcão, J.* 1968. Une coupe à fond dor découverte à Farrobo, Portugal. JoGS, X, New York, 71 – 80.  
*Alarcão, J.* 1970. Abraded and Engraved Late Roman Glass from Portugal. JoGS, XII, New York, 28 – 35.  
*Antonaras, A.* 2007. Early Christian Glass Finds from the Museum Basilica, Philippi. JoGS, 49, New York, 47-57.  
*Auth, S. H.* 1983. Luxury Glasses with Alexandrian Motifs. JoGS, 25, New York, 39-45.  
1999. Mosaic Glass Mask plaques and the Ancient Theater. JoGS, 41, New York, 51-73.  
*Buljević, Z.* 2002. Stakleni balzamariji. U: Longae Saloniae I i II. Split, 2002.  
*Buljević, Z.* 2005. Tragovi staklara u rimskoj provinciji Dalmaciji. VAHD, 98, Split, 2005.

- Barag, D.* 1962. Mesopotamian Glass Vessels of the Second Millennium B. C. JoGS, IV, New York, 9-29.
- Baldoni, D.* 1987. Una lucerna romana con raffigurazione di officina vetraria: Alcune considerazioni sulla lavorazione del vetro soffiato nell'antichità. JoGS, 29, New York, 22-30.
- Basler, Đ.* 1977. Rimski metalurški pogon i naselje u dolini Japre. GZM, n. s. A sv. XXX/XXXI, 121-216.
- Bierbrauer, V.* 1987. Invilino-Ibligo in Friaul I. Die Römische Siedlung und das spätantik frühmittelalterliche Castrum. München, 1987.
- Bianchi, R. S.* 1983. Those Ubiquitous Glass Inlays from Pharaonic Egypt: Suggestions about Their Functions and Dates. JoGS, 25, New York, 29-37.
- Boon, G. C.* 1966. Roman Window Glass from Wales. JoGS, VIII, New York, 41-46.
- Boon, G. C.* 1968. A Roman figure-cut vessel from Caerleon. JoGS, X, New York, 80-84.
- Boon, G. C.* 1985. A New Roman Relief-Cut Vessel from Caerwent. JoGS, 27, New York, 11-18.
- Busuladžić, A.* 2008. Zbirka fibula iz Mogorjela. OA, 32, 21-55.
- Cermanović-Kuzmanović, A.* 1971. Oblici i hronologija rimskog staklenog materijala iz nekropole Municipija S..., ŽA XXI, 1, Skopje, 1971.
- Cermanović-Kuzmanović, A.* 1976. Pregled i razvitak rimskog stakla u Crnoj Gori. AV, XXV, Ljubljana, 1976.
- Carboni, M. / Lacerenza / Whitehouse, D.* 2003. Glass-making in Medieval Tyre: The Written Evidence. JoGS, 45, New York, 139-151.
- Calvi, M. C.* 1968. I vetri romani del Museo di Aquileia. Aquileia 28/29.
- Cambi, N.* 1976. Neki kasnoantički predmeti od stakla s figuralnim prikazima u Arheološkom muzeju u Splitu. AV, 25, Ljubljana.
- Charlesworth, D.* 1966. Roman Square Bottles. JoGS, VIII, New York, 26-41.
- Dautova-Ruševljan, V.* 1973. Ranorimska nekropola u uvali Sepen kod Omišlja na otoku Krku. Diadora 6, Zadar 1973.
- Dell'Acqua, F.* 1997. Ninth - century window glass from the monastery of san Vincenzo al volturno (Molise, Italy). JoGS, 39, New York, 33-43.
- Demaine, M. R.* 1983. Ancient Glass Distribution in Illyricum. JoGS, 25, New York, 79-87.
- Van den Dries, F. M. A.* 2007. Some Notes on Roman Mold Material and the Technique. JoGS, 49, New York, 23-39.
- Dusenbery, E. B.* 1964. Two Fragments of a Roman Cameo Glass Cup. JoGS, VI, New York, 31-34.
- Dusenbery, E. B.* 1967. Ancient Glass from the Cemeteries of Samothrace. JoGS, IX, New York, 34-50.
- Dusenbery, E. B.* 1971. Ancient Glass in the Collections of Wheaton College. JoGS, XIII, New York, 9-34.
- Elbern, V. H.* 1966. Eine Gruppe Spätromischer Glasbecher aus Köln und ihr Fortwirken im frühen Mittelalter. JoGS, VIII, New York, 65-70.
- Ekhholm, G.* 1963. Scandinavian Glass Vessels of Oriental Origin from the First to the Sixth Century. JoGS, V, New York, 29-39.
- Fadić, I.* 1981/82. Staklena boca iz Senja s reljefnim prikazom ljudske glave. SZ, IX, Senj, 53-62.
- Fadić, I.* 1982. Tipologija i kronologija rimskog stakla iz Arheološke zbirke u Osoru. Izdanja HAD-a, Zagreb 1982.
- Fadić, I.* 1982a. Antičko staklo u provinciji Dalmaciji. Dometi, 12. Rijeka, 61-66.
- Fadić, I.* 1987. Kvadratični i poligonalni recipijenti u Arheološkom muzeju Istre, Arheološka istraživanja u Istri i Hrvatskom primorju, Izdanja HAD-a 1/2, Pula, 1987.
- Fadić, I.* 1993. Kasnoantičko staklo na Putalju. Kaštel Sućurac od prapovijesti do XX stoljeća. Split, 1993.
- Fadić, I.* 1994. Kasnoantičko staklo u Gatima. Gata. Crkva Justinijanova doba. Split, 1994.
- Fadić, I.* 1995. Staklene boce iz Muzeja u Cresu. Petričolijev zbornik I, PPUD, 35, Split, 185-201.
- Fadić, I.* 1999./2000. Žigovi kriptograma i križa na dnu kvadratičnih staklenih vrčeva. OA 23-24, Zagreb, 1999/2000.
- Fadić, I.* 2000. Stakleni amforistici i amfore i stakleni oblici tipa amfore. Annales 22/2000. Kopar, 543-558.
- Fadić, I.* 2002. Antičke staklarske radionice u Liburniji. Godišnjak CBI-a, knj. XXXII, knj. 30, Sarajevo 2002.
- Fadić, I.* 2002a. Staklene urne u obredu pokapanja u antičkoj Liburniji. HA, 8, 269-284.
- Fadić, I.* 2003. Stakleni recipijenti s otiskom novca. Diadora, 21, Zadar, 2003.
- Fadić, I.* 2004. Import antičkog stakla s istočnog mediterana na istočnu Jadransku obalu. HA, 12. 133-139.
- Fadić, I.* 2005. Nalazi kasnoantičkog stakla na Srimi, u: Zlatko Gunjača, Nenad Cambi, Dražen Maršić, Ivo Fadić, Zdenko Brusić, Anamarija Kurilić, Željko Miletić, Srma - Prižba: starokršćanske dvojne bazilike, Šibenik 2005, 221-318.
- Fadić, I.* 2006. Argyruntum u odsjaju antičkog stakla. Zadar, 2006.
- Fisković, C.* 1981. Ranosrednjovjekovne ruševine na Majsanu. SHP, ser. 3, 11. Split, 1981.
- Fisković, C.* 1983. Ranokršćanska memorija i groblje na Majsanu. SHP, ser. 3, 13. Split, 1983.
- Foy, D.* 2003. Le Verre en Tunisie: L'Apport des fouilles récentes tuniso-françaises. JoGS, 45, New York, 59-89.
- Foy, D.* 2005. Une production de bols moulés à Beyrouth à la fin de l'époque hellénistique et le commerce de ces verres en Méditerranée occidentale. JoGS, 47, New York, 11-37.

- Fortuna, M. T.* 1965. I vetri soffiati della necropoli di Akko. *JoGS*, VII, New York, 17-26.
- Han, V.* 1975. The Origin and Style of Medieval Glass Found in the Central Balkans. *JoGS*, XVII, New York, 114-127.
- Hayward, J.* 1962. Roman Mold-Blown Glass at Yale Univerzity. *JoGS*, IV, New York, 49-61.
- Harden, D. B.* 1966. Some Glass Fragments Mainly of the 12<sup>th</sup>-13<sup>th</sup> Century A. D. from Northern Apulia. *JoGS*, VIII, 70-80.
- Harden, D. B.* 1982. New Light on Mold – blown Glass Sports Cups of the First Century A. D. Bearing Both Chariot Races in Bigae and Gladiatorial Combats. *JoGS*, 24, New York, 30-44.
- Harden, D. H.* 1983. New Light on the History and Technique of the Portland and Auldjo Cameo Vessels. *JoGS*, 25, New York, 45-55.
- Hejđová, D.* 1975. Types of Medieval Glass Vessels in Bohemia. *JoGS*, XVII, New York, 142-151.
- Hejđová, D. / Nechvátal, B.* 1970. Late 14<sup>th</sup> – to Mid – 15<sup>th</sup> Century Medieval Glass from a Well in Plzeň, Western Bohemia. *JoGS*, XII, New York, 84-102.
- Ignatidou, D.* 2002. Colorless Glass in Late Classical and arly Hellenistic Macedonia. *JoGS*, 44, New York, 11-25.
- Isigns, C.* 1964. A FourthCentury GlassJar with Applied Masks. *JoGS*, VI, New York, 59-64.
- Jackson-Tal, R. E.* 2004. The Late Hellenistic Glass Industry in Syro – Palestine: A Reappraisal. *JoGS*, 46, New York, 11-33.
- Jennings, S.* 2000. Late Hellenistic and Early Roman Cast Glass from the Souks Excavation, Beirut, Lebanon. *JoGS*, 42, New York, 41-61.
- Keller, C. A.* 1983. Problems in Dating Glass Industries of the Egyptian New Kingdom: Examples from Malakata and Lisht. *JoGS*, 25, New York, 19-29.
- Kocsis, L.* 1991. A Glass Bowl with Engraved Ornament from the Mithraeum in the Legionary Fort at Aquincum. *JoGS*, 33, New York, 29-32.
- Kojić, Lj. / Wenzel, M.* 1967. Medieval Glass Found in Yugoslavia. *JoGS*, IX, New York, 76-94.
- Kraskovská, L.* 1981. Roman Glass Vessels from Slovakia. *JoGS*, 23, New York, 11-18.
- Goldstein, S. M.* 1979. A Unique Royal Head. *JoGS*, 21, New York, 8-17.
- Lazar, I.* 2004. Antično steklo v Sloveniji. U: Rimljani, steklo, glina i kamen. Ljubljana, 2004., 7-80.
- Lacerenza, G. / Whitehouse, D.* 2004. Glass and Glassmaking in Byzantine Italy: The Testimony of Šabbetaý Donnolo. *JoGS*, 46, New York, 109-115.
- Lehrer, G.* 1974. A Phoenician Glass Bowl from Nimrud. *JoGS*, XVI, New York, 9-14.
- Leclant, J.* 1973. Glass from the Meroitic Necropolis of Sedeinga (Sudanese Nubia), *JoGS*, XV, New York, 52-69.
- van Lith S. M. E.* 1987. LateRoman and Early Merovingian Glass from a settlement site at Maasticht-Part 1. *JoGS*, 29, New York, 47-60.
- van Lith S. M. E.* 1988. Late Roman and Early Merovingian Glass from a Settlement Site at Maastricht-Part 2, *JoGS*, 30, New York, 62-77.
- Lightfoot, C. S.* 1987. A Group of Early Roman Mold – Blown Flasks from the West. *JoGS*, 29, New York, 11-22.
- Megaw, A. H. S.* 1959. A Twelfth Century Scent – Bottle from Cyprus. *JoGS*, 1, New York, 59-61.
- Mcclellan, M. C.* 1983. Recent Finds from Greece of First – Century A. D. Mold – blown Glass. *JoGS*, 25, New York, 71-79.
- Mikulčič, I.* 1976. Antičko staklo iz Scupia i ostali makedonski nalazi, AV, XXV, Ljubljana, 1976.
- Marriane Stern, E.* 1999. Ancient Glass in Athenian Temple Treasures. *JoGS*, 41, New York, 19-51.
- Milošević, P.* 1976. Radionice stakla u Sirmijumu. AV, 25, Ljubljana 1976.
- Nicholson, P. T.* 2006. Glass Vessels from the Reign of Thutmose III and a Hitherto Unknown Glass Chalice. *JoGS*, 48, New York, 11-23.
- Yelda Olcay, B.* 2001. Lighting Methods in the Byzantine Period and Findings of Glass Lamps in Anatolia. *JoGS*, 43, New York, 77-89.
- Oliver, A.* 1967. Late Hellenistic Glass in the Metropolitan Museum. *JoGS*, IX, New York, 13-34.
1984. Early Roman faceted Glass. *JoGS*, 26, New York, 35-58.
- Paynter, S.* 2008. Experiments in the Reconstruction of Roman Wood – Fired Glassworking Furnaces. *JoGS*, vol 50, New York, 271-291.
- Petru, S.* 1976. Rimsko staklo Slovenije. AV XXV, Ljubljana, 1976.
- Paškvalin, V.* 1976. Antičko staklo s područja Bosne i Hercegovine. AV, XXV, Ljubljana, 1976.
- Paškvalin, V.* 1977. O staklu iz rimskog doba u istočnoj Hercegovini. *Tribunia*, 3, Trebinje, 1977.
- Parson Lillich, M.* 1973. Three Essays on French Thirteenth Century Grisaille Glass. *JoGS*, XV, New York, 69-79.
- Painter, K. / Whitehouse, D.* 1990. Early Roman Cameo Glasses. *JoGS*, 32, New York, 138-166.
- Pilosi, L. / Wypyski, M. T.* 2002. Two Roman Engraved Glasses in The Metropolitan Museum of Art. *JoGS*, 44, New York, 25-35.
- Pirling, R.* 1968. Eine römische Glasschale aus Krefeld – Gellep. *JoGS*, X, New York, 85-87.
- Price, J.* 1977. Roman Unguent Bottles from Rio Tinto (Huelva) in Spain, *JoGS*, XIX, New York, 20-40.
- Rehren, T.* 2000. New Aspects od Ancient Egyptian Glassmaking. *JoGS*, 42, New York, 13-25.
- Riefstahl, E.* 1972. A Unique Fish-Shaped Glass Vial in The Brooklyn Museum. *JoGS*, XIV, New York, 11-15.

- Ružić, M. A.* 1994. Rimsko staklo u Srbiji. Beograd, 1994.
- Santopadre, P. / Verità, M.* 2000. Analyses of the Production Technologies of Italian Vitreous Materials of the Bronze Age. *JoGS*, 42, New York, 25-41.
- von Saldern, A.* 1964. Ancient Glass in Split. *JoGS*, VI, New York, 42-46.
- von Saldern, A.* 1964. 1975. Two Achaemenid Glass Bowls and a Hoard of Hellenistic Glass Vessels, *JoGS*, XVII, New York, 37-47.
- Schmidt, S.* 2007. Ein frühes Kameoglas im Akademischen Kunstmuseum Bonn. *JoGS*, 49, New York, 11-23.
- Seefried, M.* 1979. Glass Core Pendants Found in the Mediterranean Area. *JoGS*, 21, New York, 17-27.
- Sternini, M.* 2001. Reperti in vetro da un deposito tardoantico sul colle Palatino. *JoGS*, 43, New York, 21-77.
- Simon, E.* 1964. Drei antike Gefäße aus Kameoglas in Corning, Florenz und Besançon. *JoGS*, VI, New York, 13-31.
- Sorokina, N. P.* 1987. Glass Aryballoi (I-III Centuries A. D.) from the Northern Black Sea Region. *JoGS*, 29, New York, 40-47.
- Šaranović –Svetek, V.* 1986. Antičko staklo u jugoslovenskom delu provincije Donje Panonije. Novi Sad, 1986.
- Šubić, Z.* 1976. Tipološki in kronološki pregled rimskega stekla v Poetovionu, AV, XXV, Ljubljana, 1976.
- Taylor, M. / Hill, D.* 2008. Experiments in the Reconstruction of Roman Wood – Fired Glassworking Furnaces. *JoGS*, vol. 50, New York, 249-271.
- Triantafyllidis, P.* 2006. Late Hellenistic Glass from Kos, Dodecanese, Greece. *JoGS*, 48, New York, 145-163.
- Ubaldi, M. / Verità, M.* 2003. Scientific Analyses of Glasses from Late Antique and Early Medieval Archeological Sites in Northern Italy. *JoGS*, 45, New York, 115-139.
- Vujaklija, Lj.* 1992. Staklo iz zbirke Muzeja Novog Sada. Novi Sad, 1992.
- Veličković, M.* 1976. Tipologija i hronologija rimskog stakla iz Budve u zbirci Narodnog muzeja u Beogradu. AV, XXV, Ljubljana, 1976.
- Wallert, I.* 1967. A Pectoral of the Eighteenth Dynasty. *JoGS*, IX, New York, 9-13.
- Wight, K.* 2000. Leaf Beakers and Roman Mold-Blown Glass Production in the First Century A. D. *JoGS*, 42, New York, 61-81.
- Weinberg, G. D.* 1983. A Hellenistic Glass Factory on Rhodes: Progress Report. *JoGS*, 25, New York, 37-39.
- Woods, D.* 2004. Some Dubious Stylites on Early Byzantine Glassware. *JoGS*, 46, New York, 39-51.
- Davidson Weinberg, G.* 1959. Glass Manufacture in Ancient Crete: a Preliminary Study. *JoGS*, 1, New York, 11-23.
- Davidson Weinberg, G.* 1962. An Inlaid Glass Plate in Athens, Part I. *JoGS*, IV, New York, 29-37.
- Davidson Weinberg, G.* 1970. Hellenistic Glass from Tel Anafa in Upper Galilee. *JoGS*, XII, New York, 17-28.
- Davidson Weinberg, G.* 1972. Mold – Blown Beakers with Mythological Scenes. *JoGS*, XIV, New York, 26-48.
- Davidson Weinberg, G.* 1975. A Medieval Mystery: Byzantine Glass Production. *JoGS*, XVII, New York, 127-142.
- Wenzel, M.* 1977. A Reconsideration of Bosnian Medieval Glass. *JoGS*, XIX, New York, 63-77.

## Katalog

REDNI I INVENTARNI BROJ	LOKALITET	OPIS	DIMENZIJE
Red. br. 1. (inv. br. 3132) Tab. 1, 1.	Mogorjelo	Šest komada duguljastih staklenih flašica, cjevasti balzamarij.	10-13 cm.
Red. br. 2. (inv. br. 2668) Tab. 1, 3	Mogorjelo	Fragment donjeg dijela vretenastog balzamarija.	Dijametar stope 3 cm, visina 7,7 cm.
Red. br. 3. (inv. br. 2688) Tab. 1, 2	Mogorjelo	Fragment amforaste posude ili lampe.	4 cm.
Red. br. 4. (inv. br. 2652) Tab. 2, 1	Mogorjelo	Fragment donjeg dijela staklene posude – stopa – lijepo izrađena, od kaleža.	Dijametar 4 cm, visina 3 cm.
Red. br. 5. (inv. br. 2791) Tab. 2, 3	Mogorjelo	Nožica-stalak vjerovatno neke staklene posudice (plitica – kalež).	4,1 x 3,1 cm.
Red. br. 6. (inv. br. 3424) Tab. 2, 4	Mogorjelo	Dno noge staklene posude, oštećen na prelazu u trbuh – dimenzija u promjeru.	5 cm.
Red. br. 7. (inv. br. 2680) Tab. 2, 2	Mogorjelo	Fragment kaleža.	3 cm.
Red. br. 8. (inv. br. 2700) Tab. 3, 1	Mogorjelo	Fragment oboda i prelaza u vrat i grlo staklene boce.	3,5 cm i 4,5 cm.
Red. br. 9. (inv. br. 2697 (a i b) Tab. 3, 2 i 3	Mogorjelo	Dva fragmenta oboda, vrata grla staklene boce.	3,7 x 4,2 cm i 3 x 3,2 cm.
Red. br. 10. (inv. br. 2698) Tab. 3, 5	Mogorjelo	Fragment oboda, vrata grla staklene boce.	6,6 x 4,2 cm.
Red. br. 11. (inv. br. 3419) Tab. 3, 4	Mogorjelo	Odlomak oboda, vrata staklene boce.	4,4 cm.
Red. br. 12. (inv. br. 3565) Tab. 4, 1	Mogorjelo	Odlomak zadebljalog dna i prelaz u trbuh balzamarija ovoidnog tijela.	4,8 cm.
Red. br. 13. (inv. br. 2796) Tab. 4, 3	Mogorjelo	Fragment oboda, vrata staklene čaše ili pehara ljevkastog oboda.	8 x 7,3 cm.
Red. br. 14. (inv. br. 3420) Tab. 4, 2	Mogorjelo	Odlomak vrata i trbuha staklene čaše.	4,2 cm.
Red. br. 15. ( inv. br. 3507) Tab. 4, 4	Mogorjelo	Obod vrata, trbuha i dna staklene čaše.	8 x 7 cm.
Red. br. 16. ( inv. br. 3494) Tab. 4, 5	Mogorjelo	Fragment oboda, vrata i trbuha staklene čaše ili pehara.	6 x 5,3 cm.
Red. br. 17. ( inv. br. 3512) Tab. 4, 6	Mogorjelo	Odlomak oboda, vrata i trbuha staklene čaše ili pehara.	6,5 x 4,5 cm.
Red. br. 18. ( inv. br. 3502) Tab. 5, 1	Mogorjelo	Odlomak prozorskog stakla.	8 x 9 cm.
Red. br. 19. (inv. br. 3518) Tab. 5, 5	Mogorjelo	Odlomak prozorskog stakla.	4,5 x 3,5 cm.
Red. br. 20. (inv. br. 3520) Tab. 5, 3	Mogorjelo	Odlomak prozorskog stakla.	4 x 3,5 cm.
Red. br. 21. (inv. br. 3554) Tab. 5, 2	Mogorjelo	Dva odlomka stakla, vjerovatno od prozora.	4,3 x 4 cm.
Red. br. 22. (inv. br. 3560) Tab. 5, 4	Mogorjelo	Dva odlomka prozorskog stakla zelene boje.	7,5 x 3,6 cm i 4 x 5,5 cm.
Red. br. 23. (inv. br. 2647) Tab. 6, 2	Mogorjelo	Rub i dio neke staklene posude.	5 x 1,8 cm
Red. br. 24. (inv. br. 2653) Tab. 6, 1	Mogorjelo	Fragment oboda staklene posude.	5,5 x 3 cm.

Red. br. 25. (inv. br. 2655) Tab. 6, 3	Mogorjelo	Fragment oboda staklene posude sa prelazom u trbuh.	4,5 x 4,1 cm.
Red. br. 26. (inv. br. 2656) Tab. 6, 4	Mogorjelo	Fragment oboda staklene posude čaše.	4,9 x 2 cm.
Red. br. 27. (inv. br. 2657) Tab. 6, 6	Mogorjelo	Fragment oboda staklene posude.	5,3 x 1,7 cm.
Red. br. 28. (inv. br. 2658) Tab. 6, 5	Mogorjelo	Fragment oboda fino izrađene staklene posude sa odebljanim rubom.	5 x 3 cm.
Red. br. 29. (inv. br. 2659) Tab. 6, 7	Mogorjelo	Fragment oboda staklene posude.	5 x 2 cm.
Red. br. 30. (inv. br. 2677) Tab. 6, 8	Mogorjelo	Fragment oboda staklene posude.	1,6 x 5 cm.
Red. br. 31. (inv. br. 2681) Tab. 6, 9	Mogorjelo	Fragment oboda staklene posude.	6,5 cm.
Red. br. 32. (inv. br. 2684) Tab. 6, 10	Mogorjelo	Fragment oboda, vrata i trbuha staklene posude.	6,5 x 4,7 cm.
Red. br. 33. (inv. br. 2689) Tab. 7, 1	Mogorjelo	Fragment oboda i jedan dio vrata i grla neke staklene posude.	4 x 2 cm.
Red. br. 34. (inv. br. 2690) Tab. 7, 2a	Mogorjelo	Dva fragmenta staklene posude, oboda i vrata posude.	4,6 x 2 cm i 3 x 1,8 cm.
Red. br. 35-41 (inv. br. 2691 (1 -7) Tab. 7, 3 - 9	Mogorjelo	Sedam komada fragmenata staklene posude, sve obodi i jedan dio vrata; sve pod jednim brojem	
Red. br. 42. (inv. br. 2785) Tab. 7, 10	Mogorjelo	Fragment vrata oboda i trbuha staklene posude vrlo fine.	3,6 x 4,2 cm.
Red. br. 43. (inv. br. 2787) Tab. 8, 1	Mogorjelo	Fragment oboda i vrata staklene posude.	5,7 cm.
Red. br. 44. (inv. br. 2788) Tab. 8, 2	Mogorjelo	Fragment oboda i ostatak ručke staklene posude.	4 x 1 cm.
Red. br. 45. (inv. br. 2790) Tab. 8, 3	Mogorjelo	Fragment oboda, vrata i trbuha staklene posude.	4,2 x 1,7 cm.
Red. br. 46. i 47. (inv. br. 2798 a i b) Tab. 8, 2 i 4	Mogorjelo	Fragmenti oboda, vrata i trbuha staklene posude.	4,5 cm.
Red. br. 48. (inv. br. 2810) Tab. 8, 6	Mogorjelo	Fragment staklene posude.	5,2 x 1,7 x 0,1 cm.
Red. br. 49. (inv. br. 3433) Tab. 8, 7	Mogorjelo	Odlomak oboda, vrata i trbuha staklene posude.	9,5 cm.
Red. br. 50. (inv. br. 3432) Tab. 8, 8	Mogorjelo	Odlomak oboda, vrata i trbuha staklene posude.	7,8 cm.
Red. br. 51. (inv. br. 3434) Tab. 9, 1	Mogorjelo	Odlomak oboda, vrata i trbuha staklene posude.	4 cm.
Red. br. 52. (inv. br. 3435) Tab. 9, 2	Mogorjelo	Odlomak oboda staklene posude.	3,5 cm.
Red. br. 53. (inv. br. 3467) Tab. 9, 3	Mogorjelo	Fragment oboda i vrata staklene posude.	7 x 2 cm.
Red. br. 54. (inv. br. 3189) Tab. 9, 4	Mogorjelo	Fragment oboda staklene posude.	6 x 2,4 cm.
Red. br. 55. (inv. br. 3513) Tab. 9, 5	Mogorjelo	Odlomak oboda, vrata i trbuha staklene posude.	5 x 4,5 cm.
Red. br. 56. (inv. br. 3534) Tab. 10, 1	Mogorjelo	Fragment oboda, vrata i trbuha staklene posude.	4,1 x 1,5 cm.



Red. br. 57. (inv. br. 3540) Tab. 10, 2	Mogorjelo	Odlomak oboda i trbuha staklene posude.	4,5 x 1,5 cm.
Red. br. 58. (inv. br. 3542) Tab. 10, 3	Mogorjelo	Fragment oboda i vrata staklene posude.	7 x 1 cm.
Red. br. 59. (inv. br. 3547) Tab. 10, 4	Mogorjelo	Odlomak oboda staklene posude, vrlo stradalo, dva fragmenta.	4,5 x 4,6 cm.
Red. br. 60. (inv. br. 3516) Tab. 10, 5	Mogorjelo	Odlomak oboda, vrata i trbuha staklene posude.	7,5 x 4 cm.
Red. br. 61. (inv. br. bb) Tab. 10, 6	Mogorjelo	Fragment oboda staklene posude.	4,5 x 3,5 cm.
Red. br. 62. (inv. br. 3544) Tab. 10, 7	Mogorjelo	Odlomak oboda, vrata i prelaza u trbuh staklene posude zelene boje.	4 x 2,1 cm.
Red. br. 63. (inv. br. 2789) Tab. 11, 1	Mogorjelo	Fragment ručke staklene posude.	3 cm.
Red. br. 64. (inv. br. 2799) Tab. 11, 4	Mogorjelo	Fragment ručke neke staklene posude.	3,5 cm.
Red. br. 65. (inv. br. 2654) Tab. 11, 3	Mogorjelo	Fragment oboda jedne lijepo izrađene staklene posude sa očuvanom ručkom.	5,3 x 3 cm.
Red. br. 66. (inv. br. 2669) Tab. 11, 2	Mogorjelo	Fragment staklene posude – ručka, koja je iskrivljena.	9 x 4,5 cm.
Red. br. 67 A. (inv. br. 2687)	Mogorjelo	Fragment staklene posude, vjerovatno dio dna.	5,5 cm.
Red. br. 67. (inv. br. 2692) Tab. 12, 1	Mogorjelo	Fragment staklene posude, vjerovatno dno posude.	8,7 cm.
Red. br. 68. (inv. br. 3423) Tab. 12, 2	Mogorjelo	Odlomak dna staklene posude, na sredini ovalno ispupčenje.	7,2 x 6,8 cm.
Red. br. 69. (inv. br. 3470) Tab. 12, 6	Mogorjelo	Dva staklena predmeta sa promjerom.	6 cm.
Red. br. 70. (inv. br. 3471) Tab. 12, 4	Mogorjelo	Odlomak dna staklene posude.	4 cm.
Red. br. 71. (inv. br. 3541) Tab. 12, 5	Mogorjelo	Fragment konkavnog dna staklene posude.	3,2 x 3,1 cm.
Red. br. 72. (inv. br. 2648) Tab. 12, 3	Mogorjelo	Fragment staklene posude; najvjerovatnije dno posude.	5,5 x 5 cm
Red. br. 73. (inv. br. 3557) Tab. 12, 7	Mogorjelo	Odlomak konkavnog dna, nešto deformisan pod uticajem vatre, zadebljanih rubova.	5,7 x 3,5 cm.
Red. br. 75. (inv. br. 2023) Tab. 13, 1	Mogorjelo	Odlomak od dna jedne staklene četvrtaste boce (stamnion). Firmanski žig ALI.	
Red. br. 76. (inv. br. bb) Tab. 13, 4	Mogorjelo	Ulomak stakla sa ukrasnim reljefom lista – suze.	3,4 cm
Red. br. 77. (inv. br. 2671) Tab. 13, 2	Mogorjelo	Fragment staklene posude – gornji dio grla posude.	5 cm.
Red. br. 78. (inv. br. 2674) Tab. 13, 3	Mogorjelo	Fragment grla staklene posude sa tri reljefna kruga.	3 x 2,4 cm.
Red. br. 79. (inv. br. 3683) Tab. 14, 1	Mogorjelo	Fragment grla staklene posude sa četiri reljefna kruga.	4,6 cm
Red. br. 80. (inv. br. 3533) Tab. 14, 3	Mogorjelo	Odlomak vrata staklene posude. Vrat je ukrašen s jednim većim i dva manja zadebljanja, koji teku paralelno.	3,5 x 2,1 cm.
Red. br. 81. (inv. br. 3521) Tab. 14, 2	Mogorjelo	Odlomak oboda, vrata i trbuha staklene posude.	3,7 x 9 cm.

Red. br. 82. (inv. br. 2670)	Mogorjelo	Fragment oboda staklene posude.	6 x 2,5 cm.
Red. br. 83. (inv. br. 673)	Mogorjelo	Fragment staklene posude, kojeg dijela – nepoznato.	4 cm.
Red. br. 84. (inv. br. 2675)	Mogorjelo	Fragment dna staklene posude.	4 x 2 cm.
Red. br. 85. (inv. br. 2676)	Mogorjelo	Fragment dna staklene posude.	3,5 cm.
Red. br. 86. (inv. br. 2682)	Mogorjelo	Fragment staklene posude, nepoznat od kojeg dijela.	1,4 cm.
Red. br. 87. (inv. br. 2683)	Mogorjelo	Fragment oboda staklene posude; vjerovatno dio grla posude.	2,3 x 1,7 cm.
Red. br. 88. (inv. br. 2699)	Mogorjelo	Fragment dna veoma fine staklene posude.	5,4 cm.
Red. br. 89. (inv. br. 2784)	Mogorjelo	Fragment staklene posude, i to najvjerovatnije grlo sa vidljivim ostacima gdje su bile ručke.	Debljina 0,5 cm.
Red. br. 90. (inv. br. 2786)	Mogorjelo	Dno staklene posude sa ostacima stijenki.	Promjer 4,2 cm i visina 3,2 cm.
Red. br. 91. (inv. br. 2795)	Mogorjelo	Fragment staklene plitice?	8,3 cm.
Red. br. 92. (inv. br. 3431)	Mogorjelo	Odlomak trbuha sa ostatkom odlomljene ručke staklene posude.	5,3 cm.
Red. br. 93. (inv. br. 3501)	Mogorjelo	Fragment vrata staklene posude.	6 x 4 cm.
Red. br. 94. (inv. br. 3514)	Mogorjelo	Odlomak staklene posude.	6 x 4 cm.
Red. br. 95. (inv. br. 3515)	Mogorjelo	Odlomak vrata i prelaza u trbuh staklene posudice.	4 x 2,3 cm.
Red. br. 96. (inv. br. 3517)	Mogorjelo	Odlomak staklene posude.	8 x 3,5 cm.
Red. br. 97. (inv. br. 3519)	Mogorjelo	Izvijeni otvor staklene posudice.	2,7 cm.
Red. br. 98. (inv. br. 3522)	Mogorjelo	Odlomak trbuha staklene posude.	7 x 4,5 cm.
Red. br. 99. (inv. br. 3523)	Mogorjelo	Odlomak trbuha staklene posude.	5,7 x 2,5 cm.
Red. br. 100. (inv. br. 3524)	Mogorjelo	Odlomak oboda, vrata i trbuha staklene posude.	5 x 4,7 cm.
Red. br. 101. (inv. br. 3525)	Mogorjelo	Odlomak trbuha staklene posude.	6 x 4,5 cm.
Red. br. 102. (inv. br. 3535)	Mogorjelo	Odlomak staklene posude sa tragom reljefnog ukrasa u obliku kruga.	2,5 x 1,6 cm.
Red. br. 103. (inv. br. 3536)	Mogorjelo	Odlomak dna i trbuha staklene posude.	4,5 x 2,8 cm.
Red. br. 104. (inv. br. 35389)	Mogorjelo	Odlomak grla i prelaz u trbuh staklene posude.	3,5 cm.
Red. br. 105. (inv. br. 35539)	Mogorjelo	Odlomak staklene posude.	4,8 x 3,1 cm.
Red. br. 106. (inv. br. 3558 (1 -3))	Mogorjelo	Tri odlomka deformisanog stakla pod uticajem vatre (odlomci od posude).	5 x 3,1 cm.
Red. br. 107. (inv. br. 3559)	Mogorjelo	Odlomak stakla deformisan pod uticajem vatre.	6,5 x 4,7 cm.