

UDK 314.148:303.423(497.5 Dubrovnik)(091)

314.148:303.522.3(497.5 Dubrovnik)(091)

Izvorni znanstveni rad

Primljeno: 20. kolovoza 2010.

Prihvaćeno: 20. rujna 2010.

Metoda “reprezentativne kapi” i genealoška metoda u povijesnoj demografiji

Nenad Vekarić

Zavod za povijesne znanosti HAZU u Dubrovniku

Lapadska obala 6

20000 Dubrovnik

Republika Hrvatska

e-mail: nenad.vekaric@du.t-com.hr

Kombinacija metode “reprezentativne kapi”, koja omogućava da neka informacija - sama za sebe nebitna - uz pomoć “atomizacije” kroz genealošku metodu bude stavljena u kontekst, može dovesti do bitnih zaključaka koje nikada ne bismo mogli neposredno izvući iz sačuvanoga vrela. U ovome radu na temelju nekoliko dubrovačkih primjera pokušava se prikazati korist tih dviju metoda u povijesnoj demografiji, disciplini koja, baveći se “predstatističkim” razdobljem, nema na raspolaganju izdašna vrela pa je nužan veliki istraživački napor kako bi se iz minimuma sačuvanih informacija mogli razumjeti demografski procesi u prošlosti.

Ključne riječi: povijesna demografija, genealogija, genealoška metoda, demografska tranzicija, Dubrovnik, metoda reprezentativne kapi

Povijesna demografija i genealogija

U istraživačkome fokusu povijesne demografije uvijek je skupina stanovništva, a ne jedinka. Raspon istraživačkoga interesa vrlo je širok - od istraživanja stanovništva cijeloga svijeta pa do analize stanovništva malenih skupina koje se mogu računati u teritorijalnome (primjerice, analiza stanovništva nekoga malenog sela), socijalnome (primjerice, analiza radnih kontingenata), nacionalnome, vjerskome, spolnome i inim smjerovima. U genealogiji je, pak, u istraživačkome fokusu jedinka i njezina veza s najbližim srodnicima.

Za demografska istraživanja genealogija nije zanimljiva disciplina. Danas čitave službe vode statistiku stanovništva i genealoško “atomiziranje” nije nužno da bi se spoznali demografski procesi. No, povijesna demografija, koja zalazi u “predstatističko” razdoblje, nije u takvoj lagodnoj poziciji. Mnoga arhivska vrela progutao

je “mrak” povijesti, a i ona sačuvana, kako idemo dublje u prošlost, imaju sve veće praznine i sve više nedostataka. Zbog toga genealogija može poslužiti povijesnoj demografiji kao vrlo korisna pomoćna disciplina, a genealoška metoda kao jedna od onih metoda koje će najviše pridonijeti shvaćanju demografskih procesa u prošlosti.

Genealogija - vrelo za naknadni popis stanovništva

Genealoška tablica predstavlja sintetizirani skup podataka iz matičnih knjiga dopunjen podacima iz drugih raspoloživih vrela. Sistematska genealoška obrada nekoga područja ili neke društvene skupine stvara bazu podataka za naknadni popis.

“Istraživačka sreća” ponekad će omogućiti združivanje genealoške baze podataka s nekim drugim vrelom, primjerice sačuvanim “stanjem duša” (*Status Animarum*) ili nekim popisom napravljenim za određenu svrhu. Tada postoji i čvrsta uporišna točka, koja će uz pomoć genealoške metode omogućiti vrlo precizan popis stanovništva (primjer: tablica 1).

Podaci iz vrela			Podaci iz genealoške baze					
Osoba	Vjerska pripadnost	Zanimanje	Datum rođenja	Mjesto rođenja	Datum smrti	Mjesto smrti	Datum vjenčanja	Mjesto vjenčanja
Petar Perić	katolik	težak	12. 1. 1706.	Lisac	24. 9. 1784.	Lisac	5. 4. 1744.	Lisac
žena Ana	katolik	težak	5. 5. 1717.	Trnova	12. 9. 1799.	Lisac	5. 4. 1744.	Lisac
sin Ivan	katolik	težak	7. 11. 1744.	Lisac	5.10. 1754.	Lisac	-	-
kći Petra	katolik	težak	14. 9. 1746.	Lisac	12 .2. 1777.	Lisac	-	-
kći Ana	katolik	težak	15. 9. 1749.	Lisac	6. 12. 1799.	Slano	5. 1. 1771.	Lisac
sin Mato	katolik	težak	9. 8. 1752.	Lisac	4. 11. 1814.	Lisac	8. 8. 1784.	Lisac

Tablica 1. Kućanstvo na temelju knjige *Status Animarum* dopunjeno podacima iz izrađenih genealogija

No, ako je izostala “istraživačka sreća” i nema drugoga uporišnog vrela, uz dobro vođene matične knjige moguće je upustiti se i u potpunu rekonstrukciju stanovništva na temelju matičnih knjiga. Odredi se datum promatranja i na temelju genealoške baze registriraju se svi stanovnici koji su u tome trenutku živi.

Stvaranjem naknadnoga popisa stanovništva povijesni demograf dolazi u poziciju demografa - dobio je pravi statistički izvor koji će biti pogodan za razne povijesnodemografske analize.

Obilježja genealoške metode

Uspjeh genealoške metode ovisi o kvaliteti genealoških tablica, a kvaliteta genealoških tablica o kvaliteti sačuvanih vrela, poglavito matičnih knjiga. I sačuvane matične knjige nerijetko imaju nedostatke (primjerice, neažurno vođenu umrlu dojenčad i slično). Važno je uočiti genealoške praznine i - gdje god je to moguće - upustiti se u korekcije.

No, možda najveći nedostatak genealoške metode jest što je to vrlo naporna metoda. Da bi dala rezultat, potrebno je sistematski genealoški obraditi što veće područje, a to zahtijeva dugotrajan arhivski rad i unos podataka. Duljina “predistraživačke”, “rudarske” faze mnoge istraživače odvraća od te metode, pogotovo kada je njihov rad vezan rokovima (primjerice doktorska disertacija). No, odluče li se ipak na taj istraživački napor, na dugi rok ostvaruju veliku dobit. Genealoška metoda omogućit će im dubinsko prodiranje u samu srž stanovništva jer se pomoću te metode mogu uočiti brojni “tihi” procesi u stanovništvu, procesi koji nisu vidljivi “običnim okom” kao što su, primjerice, vidljive demografske posljedice ratova ili velikih epidemija. “Atomizacija” stanovništva, tj. utvrđivanje njegova “kemijskog sastava” genealoškom metodom omogućava razumijevanje neprestanoga pulsiranja stanovništva, a samim time nudi i mnogo veće interpretativne mogućnosti.

Metoda “reprezentativne kapi”

Stvaranje potpunoga naknadnog popisa stanovništva putem genealoške metode ipak je samo idealna varijanta. Takav popis neće biti moguće stvoriti niti ako idemo dublje u prošlost (jer ćemo se suočiti s nepostojanjem matičnih knjiga), a ni za veće teritorije (jer ćemo se suočiti s nejednolikim stupnjem sačuvanosti matičnih knjiga i njihovim raznolikim vođenjem). Stoga, za uspjeh povijesnodemografskih istraživanja genealoškoj metodi treba pridružiti još jednu metodu - metodu koju bih nazvao metoda “reprezentativne kapi”.

Metoda “reprezentativne kapi” nije nužna samo u povijesnoj demografiji; ona prati svako povijesno istraživanje, vjerojatno i svako znanstveno istraživanje. Kako pomoću kapi znanja svladati more neznanja? Kako, primjerice, iz jedne šture senatske odluke iščitati sve ono što nam iz sačuvanoga vrela promiče: okolnosti

koje su pratile tu odluku, različite interese koji su utjecali na donošenje odluke, a koji su ponekad posve nepredvidivi, slučajni, osobni, kreirani možda na nekoj večeri ili dogovoreni na nekome jastuku? Senatska odluka, sama po sebi, neće nam biti dovoljna da spoznamo zašto se nešto dogodilo. Morat ćemo u “bazu podataka” ubaciti čitav niz elemenata iz drugih vrela, okolnosti koje su pratile tu odluku i tek će tada ta štura senatska odluka, ta “reprezentativna kap” “progovoriti” i omogućiti nam barem iluziju da smo se približili interpretaciji koja neće biti daleko od istine.

“Reprezentativna kap”, dakle, jest neka činjenica koju na temelju vrela možemo pouzdano utvrditi, ali sama po sebi (osim faktografske) nema osobitu interpretativnu vrijednost. Činjenica da u Dubrovačkoj Republici krajem 17. stoljeća prosječno deset osoba godišnje biva ubijeno, sama po sebi ne govori ništa osim te gole informacije. No, pridružimo li tome podatku spoznaje iz drugih vrela - primjerice broj stanovnika - tada već možemo izračunati stopu ubojstava i usporediti ju s kretanjem u drugim zemljama. Izračunamo li, pak, da su krajem 18. stoljeća u toj istoj Republici u ubojstvima pogibale prosječno samo tri osobe, dobit ćemo i vremensku dimenziju, trend i izvanredne indikacije da se - uz pomoć drugih vrela (primjerice, genealoškom metodom utvrđene dobi i spola ubojica i ubijenih, mjesta rođenja, srodničkih veza i tako dalje) - upustimo u interpretaciju kretanja i uzroka te pojave.

Okruženi smo “reprezentativnim kapima”. Ima ih mnogo. Često nam promiču jer ih nismo prepoznali, nismo uočili vrijednost informacije i mogućnost njezine korelacije s drugim dostupnim informacijama. Ovdje ću se ograničiti na nekoliko dubrovačkih primjera gdje “reprezentativna kap”, združena s genealoškom metodom, donosi rezultat stvarajući novu vrijednost koju neposredno iz izvora ne možemo iščitati.

Kada je započela demografska tranzicija?

Dosadašnja istraživanja procesa demografske tranzicije (prijelaz s visoke na nisku stopu nataliteta i mortaliteta)¹ u Hrvatskoj² pokazala su da je (gledajući mikrolo-

¹ O teoriji demografske tranzicije vidi: Alica Wertheimer-Baletić, *Stanovništvo i razvoj*, Zagreb, Mate d. o. o, 1999. Vidi i druge radove Alice Wertheimer-Baletić: “Demografska tranzicija kao svjetski proces”, *Ekonomika revija*, Ljubljana 3 – 4, 1982., 271 – 281; “Problemi determinacije posttranzicijske etape u razvoju stanovništva”, *Stanovništvo* 3 – 4 / 1 – 2, 1990. – 1991., 45 – 56; “Ekonomске odrednice procesa demografske tranzicije”, *Encyclopaedia moderna* 37, 1992., 106 – 113; “Posttranzicijska etapa u razvoju stanovništva (opća i metodološka razmatranja)”, *Ekonomski pregled* 10 – 11 – 12, 1992., 643 – 656; “Etapa posttranzicije u razvitku stanovništva - teorijske pretpostavke i stvarni razvoj”, *Encyclopaedia moderna* 46, 1996., 3 – 12; “The World Demographic Transition with a Special Emphasis to Developing Countries” u: *Demographic Trends and Population Policies*, II. Dubrovnik, Interuniversity Center for Postgraduate Studies, 1986, 1 – 30; “Demografska tranzicija u svijetu (povijesni i suvremeni aspekti)”, *Rad HAZU* 476, 1998., 149 – 261.

² O istraživanjima demografske tranzicije u Hrvatskoj vidi: Jakov Gelo, “Usporedna slika demografskih

kalno) taj proces najranije započeo u Dubrovniku³ u drugoj polovici 18. stoljeća, još za trajanja Dubrovačke Republike, stoljeće ranije nego u ostalim dijelovima Hrvatske.⁴ Ključni razlog te razlike ležao je u dostignutome višem stupnju društveno-ekonomskoga razvoja koji je, zahvaljujući specifičnome položaju i političkim prilikama, kroz nekoliko stoljeća Dubrovačku Republiku svrstao u krug najrazvijenijih europskih zemalja kako je to vrlo slikovito, analizirajući BDP po glavi stanovnika, pokazao Vladimir Stipetić.⁵ Međusobnu uvjetovanost političkih i društveno-ekonomskih prilika i procesa demografske tranzicije pokazalo je i otkriće da se padom Dubrovačke Republike i spajanjem Dubrovnika s ostalim hrvatskim regijama, po načelu spojenih posuda, Dubrovnik izjednačio s drugim dijelovima Hrvatske (posebno Dalmacijom) pa proces demografske tranzicije u Dubrovniku, koji je započeo stotinu godina prije nego u Hrvatskoj, nije i završio stotinu godina ranije nego istovremeno kada i u Hrvatskoj, tj. šezdesetih godina 20. stoljeća. Dakle, centralna etapa demografske tranzicije potrajala je u dubrovačkome kraju vrlo dugo, s traumatičnim konzekvencama, najočitijima u stvorenome višku stanovništva i povećavanju intenziteta iseljavanja.⁶

Istraživanja su, također, pokazala da se proces demografske tranzicije na mikro-razini nije odvijao uniformno. Kapilarna disperzija procesa ovisila je o brzini prijenosa novih znanja (posebno iz medicine) kao i o brzini apsorpcije tih znanja

promjena Hrvatske i odabranih zemalja od 1780. do 1980. godine”, *Stanovništvo* 3, 1982., 85 – 98.; Jakov Gelo, *Demografske promjene u Hrvatskoj 1780. do 1981. g.*, Zagreb, Globus, 1987.; Jakov Gelo, “Kretanje ukupnog stanovništva Hrvatske” u: Jakov Gelo, Anđelko Akrap i Ivan Čipin, *Temeljne značajke demografskog razvoja Hrvatske*, Zagreb, Ministarstvo obitelji, branitelja i međugeneracijske solidarnosti RH, 2005., 60; Igor Karaman, “Počeci tranzicije stanovništva u Hrvatskoj i njihova socioekonomska osnova (do 1918.)”, *Sociologija sela* 24 / 91 – 94., 1986., 63 – 78; Igor Karaman, “Tranzicija stanovništva u povijesnim tokovima modernizacije društva” *Naše teme* 12, 1986., 2033 – 2062; Božena Vranješ-Šoljan, “Obilježja demografskog razvoja Hrvatske i Slavonije 1860. - 1918.”, *Radovi Zavoda za hrvatsku povijest Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu* 31 (1998): 41 – 53; *Početak demografske tranzicije u Hrvatskoj* (ur. Nenad Vekarić i Božena Vranješ-Šoljan), Zagreb – Dubrovnik, Zavod za povijesne znanosti HAZU u Dubrovniku i Sveučilište u Dubrovniku, 2009.

³ O istraživanjima demografske tranzicije u Dubrovniku vidi: Stjepan Krivošić, *Stanovništvo Dubrovnika i demografske promjene u prošlosti*, Dubrovnik, Zavod za povijesne znanosti JAZU u Dubrovniku, 1990.; Nenad Vekarić, *Stanovništvo poluotoka Pelješca I.*, Dubrovnik, Zavod za povijesne znanosti HAZU u Dubrovniku, 1992.; Nenad Vekarić, “Demografski uzroci iseljavanja s dubrovačkog područja u Ameriku u 19. i početkom 20. stoljeća”, *Dubrovnik* 3 / 5 (1992): 97 – 102.; Nenad Vekarić, “The Influence of Demographic Trends on Number of Undivided Family Households in Southern Croatia”, *The History of the Family* 1 / 4, 1996., 461. – 476.; Nenad Vekarić, “Mijene dobnih struktura i procesi demografske tranzicije”, *Anali Zavoda za povijesne znanosti HAZU u Dubrovniku* 35 (1997): 109. – 149; Nenad Vekarić, “Changes in Age Patterns in the Process of Demographic Transition (Dubrovnik Data)”, *Dubrovnik Annals* 4 (2000): 143. – 187; Niko Kapetanić i Nenad Vekarić, *Stanovništvo Konavala, 1*, Dubrovnik, Zavod za povijesne znanosti HAZU, 1998.

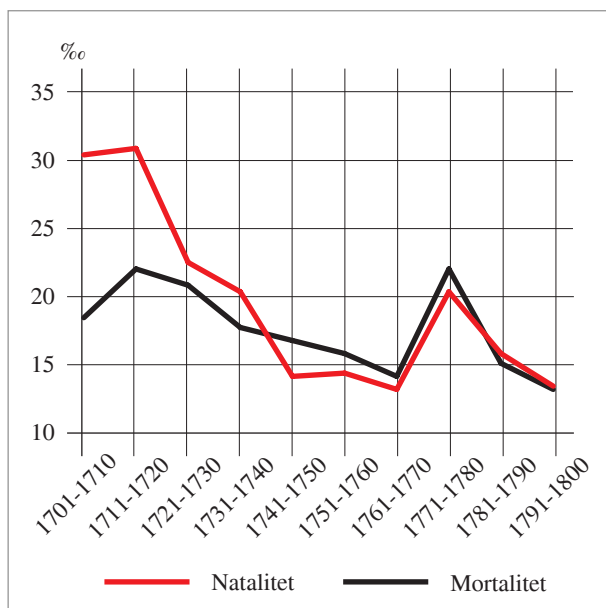
⁴ N. Vekarić, “Mijene dobnih struktura i procesi demografske tranzicije”, 109 - 149.

⁵ Vladimir Stipetić, “Stanovništvo i bruto domaći proizvod Hrvatske (1500. – 1913.) u kontekstu najnovijeg rada Angusa Maddisona”, *Anali Zavoda za povijesne znanosti HAZU u Dubrovniku* 41 (2003): 91. - 156.

⁶ N. Vekarić, “Demografski uzroci iseljavanja s dubrovačkog područja u Ameriku u 19. i početkom 20. stoljeća”, 101.

na pojedinoj mikrolokaciji. “Brzina prijenosa ovisila je ponajviše o dostignutom standardu, gospodarskim činiteljima i zemljopisnom položaju, a brzina apsorpcije o stabilnosti i stupnju arhaičnosti tradicionalnih običaja. Stoga je na kapilarnoj razini razvoj tekao različito, s bogatstvom pojavnih oblika, oviseći ponekad i o slučajnostima ili pojedincima (primjerice, mudrosti seoskog glavara da u selo dovede liječnika).”⁷

Uključimo sada dubrovačku “reprezentativnu kap” - na temelju matičnih knjiga i uz pomoć genealoške metode moguće je precizno utvrditi kretanje nataliteta i mortaliteta dubrovačke vlastele (elitnoga kontingenta dubrovačkoga stanovništva) u 18. stoljeću. To istraživanje pokazalo je da je tranzicija mortaliteta započela već u 17. stoljeću, a razlaz linije nataliteta dubrovačke vlastele i dubrovačkoga puka dogodio se već u trećemu desetljeću 18. stoljeća kada je u vlasteoskome krugu započela završna faza procesa s padajućim natalitetom. Otada pa sve do kraja stoljeća prirodno kretanje u vlasteoskome krugu kretalo se u rasponu manjem od tri 3 promila prirasta ili pada, što je značilo da je proces demografske tranzicije već završio (grafikon 1).

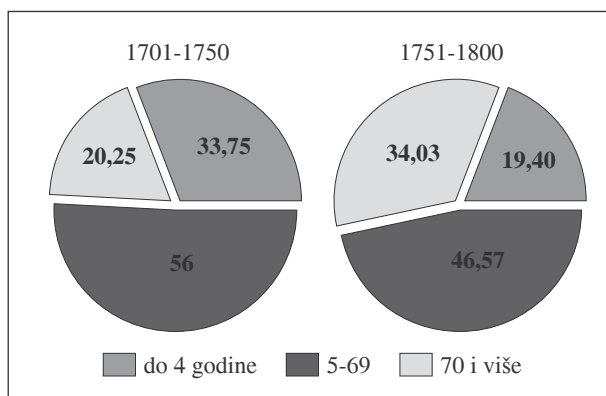


Grafikon 1. Stopa nataliteta i mortaliteta u vlasteoskome krugu u 18. stoljeću po desetgodištima

Izvor: Matične knjige grada Dubrovnika i genealogije dubrovačkih vlasteoskih rodova

⁷ Nenad Vekarić i Božena Vranješ-Šoljan, “Početak demografske tranzicije u Hrvatskoj” u: *Početak demografske tranzicije u Hrvatskoj* (ur. Nenad Vekarić i Božena Vranješ-Šoljan), Zagreb – Dubrovnik, Zavod za povijesne znanosti HAZU u Dubrovniku i Sveučilište u Dubrovniku, 2009., 59.

I drugi demografski pokazatelji potvrđuju završnu fazu demografske tranzicije u vlasteoskome krugu. Dobna struktura umrlih već u prvoj polovici 18. stoljeća pokazuje tranzicijske učinke. Udio umrle dojenčadi iznosio je devetnaest posto, a udio dojenčadi i malene djece (do četvrte godine starosti) bio je manji od 34 posto. Ta razina u ostaloj populaciji Dubrovnika i Hrvatske nije bila dostignuta ni stotinu godina kasnije.⁸ U drugoj polovici 18. stoljeća dječji mortalitet drastično je pao - udio umrle dojenčadi pao je ispod deset posto, a umrle dojenčadi i malene djece ispod dvadeset posto. Produljio se i životni vijek - u prvoj polovici 18. stoljeća (od onih koji su preživjeli četvrtu godinu života) najviše ih je umiralo u dobi od 70. do 74. godine, a u drugoj polovici 18. stoljeća u dobi od 75. do 79. godine (grafikon 5). U prvoj polovici 18. stoljeća šest posto umrlih imalo je u trenutku smrti osamdeset i više godina, a u drugoj polovici 18. stoljeća petnaest posto njih. Rast životne dobi iskazuje i dobna struktura vlasteoske populacije. Godine 1700. prosječna starost dubrovačke vlastele iznosila je 28,35 godina, a do 1750. godine narasla je za više od šest godina (34,93) i na toj se razini držala sve do kraja stoljeća pa i nakon pada Republike (grafikon 2).⁹



Grafikon 2. Udio dobni kontingenata umrlih u vlasteoskome krugu u prvoj i drugoj polovici 18. stoljeća

Izvor: Matične knjige grada Dubrovnika i genealogije dubrovačkih vlasteoskih rodova

⁸ N. Vekarić i B. Vranješ-Šoljan, "Početak demografske tranzicije u Hrvatskoj", 33 - 37.

⁹ Opširniju analizu procesa demografske tranzicije u vlasteoskome krugu vidi u: Nenad Vekarić, *Vlastela grada Dubrovnika*, knjiga 1, *Korijeni, struktura i kretanje vlasteoskih rodova kroz stoljeća*, Zagreb - Dubrovnik, Zavod za povijesne znanosti HAZU u Dubrovniku, 2011., u tisku.

Ova “reprezentativna kap” otkriva da su uzroci procesa demografske tranzicije (napredak znanosti i medicine) djelovali barem jedno stoljeće ranije nego što se dosada mislilo (Francuska, druga polovica 18. stoljeća). Tranzicija je prvo zahvatila elitni dio stanovništva, a tek kasnije širu populaciju. Brzina apsorpcije novih dostignuća na širu populaciju bila je spora - na razini cijele dubrovačke populacije kasnila je cijelo stoljeće u odnosu na elitni dio, a na razini šire hrvatske populacije kašnjenje procesa protegnulo se i na puna dva stoljeća.

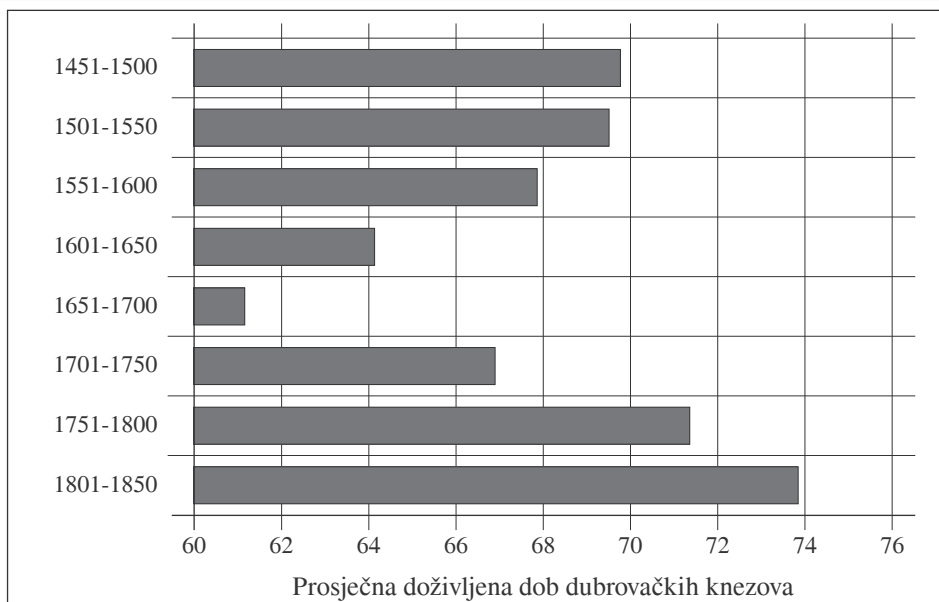
Doživljena dob dubrovačkih knezova

Općenito se smatra da životna dob s vremenom raste. No, jedna dubrovačka “reprezentativna kap” pokazuje ne samo da taj rast nije samorazumljiv i konstantan, narušen jedino kratkoročnim oscilacijama, nego, naprotiv, da je varirao i u dugim vremenskim intervalima.

Zahvaljujući seriji *Specchio*, u kojoj su se mogli identificirati svi dubrovački knezovi od 1440. godine do pada Dubrovačke Republike te uz pomoć genealoške analize - iz koje je svakome knezu pridružen datum smrti - mogao se stvoriti uzorak umrlih knezova dovoljno velik (jer je u Dubrovačkoj Republici kneževski mandat trajao samo mjesec dana pa je veliki broj vlastele dosegao tu funkciju) da bude reprezentativan pokazatelj trenda kretanja životne dobi.

Analiza doživljene dobi dubrovačkih knezova u razdoblju od 1451. do 1850. godine¹⁰ pokazuje da je prosječna doživljena dob dubrovačkih knezova u prvoj polovici 16. stoljeća bila za više od osam godina veća nego u drugoj polovici 17. stoljeća (grafikon 3). Kroz čitavo 16. i 17. stoljeće životna je dob opadala, baš kao što je opadao i broj stanovnika prateći demografsku krizu koja je započela s osmanskim ekspanzijom te padom Bosne i Hercegovine, a trajala je sve do kraja prve četvrti 18. stoljeća. Pritom treba naglasiti da to dvostoljetno razdoblje demografske krize nije bilo obilježeno i najvećim demografskim katastrofama (epidemijama). Pad stanovništva i pad prosječne životne dobi slijedili su iz kontinuirane, “tihe”, ali dubinske krize koja je proistjecala iz ukupnih političkih i društvenih kretanja, krize koja se manifestirala u padu “prosječnoga blagostanja” povećavajući na razne načine rizik umiranja i proizvodeći mnogo veće učinke od kratkotrajne demografske katastrofe.

¹⁰ Posljednji dubrovački knezovi umrli su i više desetljeća nakon pada Republike.



Grafikon 3. Prosječna doživljena dob dubrovačkih knezova u polustoljetnim intervalima (1451. – 1850. godine)

Izvor: *Indice magistrature ed officiali nunc Specchio del Maggior Consiglio dictum*, ser. 21. 1. (*Manuali pratici del cancelliere, Leggi e istruzioni*), Državni arhiv, Dubrovnik, genealogije dubrovačkih vlasteoskih rodova

Ova spoznaja otvara brojna istraživačka pitanja koja nadilaze pitanje demografskoga kretanja u vlasteoskome krugu. Najvažnije je od njih, držim, pitanje ranijih tranzicijskih procesa. Proces demografske tranzicije, koji se dogodio u posljednja dva stoljeća (i još uvijek se događa u nekim zemljama svijeta), najjači je dosad uočen takav proces i zato se, kada se o demografskoj tranziciji govori, najčešće na njega i misli. No, to je zbog toga što se njegovo odvijanje poklapa i s razvojem demografske statistike pa se mogao uočiti i dokazati. No, nema nikakvih razloga da takvih jakih tranzicijskih procesa nije bilo i ranije. Oni su se po svoj prilici odvijali pri svakomu većem civilizacijskom skoku.¹¹ Percepcija da životna dob (ne računajući kratkoročne oscilacije) neprestano raste - kroz spomenutu analizu doživljene dobi dubrovačkih knezova - ozbiljno dolazi u pitanje. Čak dva stoljeća, od druge polovice 15. do druge polovice 17. stoljeća, prosječna je životna dob opadala! Vrela nam ne dopuštaju načiniti istovrsnu analizu i za 13. i 14. stoljeće, ali možemo slutiti da je u tome razdoblju životna dob rasla i da u drugoj polovici 15. stoljeća “hvatamo” vrh ranijega procesa demografske tranzicije (možda pove-

¹¹ N. Vekarić, “Mijene dobnih struktura i procesi demografske tranzicije”, 109 – 149; N. Vekarić, “Changes in Age Patterns in the Process of Demographic Transition, Dubrovnik Data”, 143 - 187.

zanoga i s geografskim otkrićima), koji je nastupio nakon ranije krize mortaliteta vrhunac koje je bila stravična epidemija kuge koja je 1348. godine pogodila čitav tada poznati svijet.

Istraživačka sreća - dvije "reprezentativne kapi" - procjena broja poginulih u Dubrovniku u potresu 1667. godine

Suvremenici dubrovačkoga potresa nisu znali točan broj gradskoga stanovništva, a popis žrtava potresa nikada nije načinjen. Strahota potresa, traumatičnost trenutka i visok emocionalni naboj, posve razumljivo, nisu dobre okolnosti za davanje realnih procjena. Okolnosti je lijepo ocrtao kapelan Vlaho Squadri: "ne zna se točan broj, ali posljedice su velike".¹² Izvješća očevidaca donose pretjerane procjene poginulih. Dubrovački nadbiskup 9. travnja 1667. godine u pismu pisanome na brodu kod Koločepa izvještava da je "grad izgubio 14 tisuća osoba".¹³ Fra Vido Andrijašević 16. travnja 1667. godine piše Diodonu Bosdariju u Anconu navodeći da je preživjelo samo petsto ljudi, od vlastele nešto više od četrdeset.¹⁴ Kanonik i generalni vikar Dubrovačke nadbiskupije Bernard Orsatov Georgio (1621. – 1687.) naveo je u pismu Stjepanu Gradiju 21. travnja: *Sono periti 53 gentiluomini di Consiglio, 36 preti e fino a 2000 persone*.¹⁵ Sebastijan Zamagno napisao je 9. srpnja Stjepanu Gradiju da je u potresu stradalo dvije trećine vlastele i četiri petine naroda.¹⁶

Procjene službenih vlasti u dramatičnim apelima za pomoć višestruko su uvećavale broj žrtava. U pismu upućenom iz Brindisija u Lecce 15. travnja 1667. godine navodi se da je od petnaest tisuća stanovnika prije potresa u Dubrovniku ostalo samo tisuću i tristo s trideset plemića.¹⁷ Dan kasnije dana je uputa poklisarima Jakovu Palmoti i Martolici Zamagno da obavijeste sultana o potresu navodeći da je "na životu ostalo manje od jedne trećine stanovnika".¹⁸ Dana 26. travnja Dubrovčani javljaju francuskome kralju Luju XIV. da je poginulo dvije trećine stanovništva.¹⁹

Stranci su, pak, prenosili kazivanja očevidaca i njihovi iskazi također nisu vjerodostojni. Kotorski kapetan Vinko Đimeta izvještava 11. travnja 1667. godine generalnoga providura Dalmacije da je u Gradu poginulo sedam tisuća ljudi - kako

¹² Radovan Samardžić, *Borba Dubrovnika za opstanak posle velikog zemljotresa 1667. g.*, Beograd, SANU, Zbornik za istoriju, jezik i književnost srpskog naroda, III. odeljenje, knj. 19., 1960., 41.

¹³ R. Samardžić, *Borba Dubrovnika za opstanak*, 35.

¹⁴ R. Samardžić, *Borba Dubrovnika za opstanak*, 48.

¹⁵ R. Samardžić, *Borba Dubrovnika za opstanak*, 59.

¹⁶ R. Samardžić, *Borba Dubrovnika za opstanak*, 160.

¹⁷ R. Samardžić, *Borba Dubrovnika za opstanak*, 45 - 46.

¹⁸ *Dubrovačka akta i povelje*, III/2, prir. Jovan Radonić, Beograd, SKA, 1939., 702 - 703.

¹⁹ R. Samardžić, *Borba Dubrovnika za opstanak*, 76.

su mu ispričali Dubrovčani kada je 8. travnja svratio u grušku luku.²⁰ Generalni providur Cornaro, koji je na putu za Kotor svratio u Gruž, izvještava 18. travnja da su u potresu poginule četiri i više tisuća ljudi, a preživjela je samo trećina. Prema kazivanjima nekih redovnika u Gradu je ostalo samo tisuću ljudi.²¹ Godine 1667. tiskan je u Veneciji opis dubrovačkoga potresa. Poginulo je oko šest tisuća stanovnika, a živih je ostalo nešto više od šesto i 25 pripadnika vlastele.²² “Mletački povjesničar B. Nani zabilježio je da se potres osjetio i u Mlecima te da u njemu izgubilo život 6.000 stanovnika Dubrovnika, a preživjelo samo 1000”²³

Kasnije korekcije u historiografiji također su počivale na dojmu, bilo da se govorilo o broju stanovnika ili broju žrtava odnosno vagalo koja bi procjena očevidaca mogla biti najbliža istini.²⁴

Pokušajmo izračunati broj žrtava u potresu metodom “reprezentativne kapi” poduprtom genealoškom metodom.

Prvu “reprezentativnu kap” pruža nam arhivska serija *Specchio*, iz koje možemo saznati potpuni uvid o svim poginulim članovima Velikoga vijeća. Bilo ih je šezdeset. Uz pomoć genealoške metode mogla se procijeniti veličina vlasteoskoga kruga u tome trenutku (528 osoba) kao i veličina toga kontingenta vlastele (starije od dvadeset godina), tj. oko 27,45 posto ukupnoga broja vlastele - uz pretpostavku da je potres jednako pogodio sve vlasteoske kontingente, što bi značilo da je u potresu poginulo ukupno oko 219 članova vlasteoskoga kruga ili 41,48 posto ukupnoga broja vlastele.²⁵

Drugu “reprezentativnu kap” pruža nam sastav dubrovačkoga Senata u trenutku kataklizme. U godini potresa dubrovački Senat brojio je 33 senatora (shema 1). Njih četrnaest (42,42 %) poginulo je u potresu.²⁶

²⁰ Grga Novak, “Dubrovački potres 1667. i Mletci”, *Anali Historijskog instituta JAZU u Dubrovniku* 12, 1970., 14.

²¹ R. Samardžić, *Borba Dubrovnika za opstanak*, 52; G. Novak, “Dubrovački potres 1667. i Mletci”, 17.

²² R. Samardžić, *Borba Dubrovnika za opstanak*, 23.

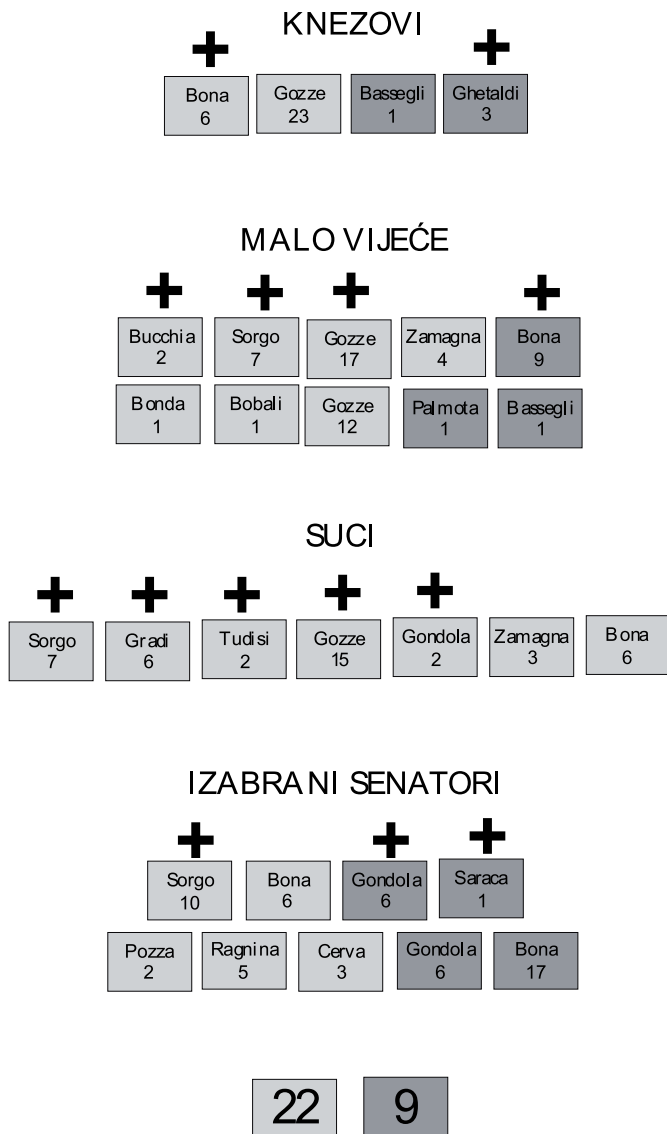
²³ Stjepan Krasić, *Stjepan Gradić (1613. – 1683.) Život i djelo*, Zagreb, JAZU, 1987., 106., bilješka 3.

²⁴ O tome opširnije vidi u: N. Vekarić, *Vlastela grada Dubrovnika* 1, u tisku.

²⁵ O tome izračunu vidi detaljnije u: N. Vekarić, *Vlastela grada Dubrovnika* 1, u tisku.

²⁶ Stjepan Ćosić i Nenad Vekarić, *Dubrovačka vlastela između roda i države: salamankezi i sorbonezi*, Zagreb – Dubrovnik, Zavod za povijesne znanosti HAZU u Dubrovniku, 2005., 63.

1667.



Shema 1. Senat 1667. godine

Izvor: Stjepan Ćosić i Nenad Vekarić, *Dubrovačka vlastela između roda i države: salamankezi i sorbonezi*, Zagreb – Dubrovnik, Zavod za povijesne znanosti HAZU u Dubrovniku, 2005., 63.

Analiza dvaju uzoraka vlasteoskih žrtava u potresu koji je 1667. godine pogodio grad Dubrovnik (udio poginulih članova Velikoga vijeća i udio poginulih senatora) dala je gotovo istovjetan rezultat (41,48 % odnosno 42,42 %). Pretpostavljajući da potres nije birao žrtve po statusnome kriteriju,²⁷ udio ukupnih žrtava u gradu Dubrovniku vjerojatno se također kretao oko 42 posto. Uz prihvaćenu procjenu o broju stanovnika Dubrovnika uoči potresa od oko 4.500 značilo bi da je u potresu poginulo oko 1890 ljudi. Time možemo potvrditi i da je jedino vjerodostojno poslijepotresno izvješće bilo izvješće kanonika i generalnoga vikara Dubrovačke nadbiskupije Bernarda Georgio upućeno Stjepanu Gradiju petnaest dana nakon katastrofe: *Sono periti 53 gentiluomini di Consiglio, 36 preti e fino a 2000 persone.*²⁸

Inventivnost

“Reprezentativne kapi” ponekad su “pred nosom”! Ali, kao i u priči o Kolumbovome jajetu, treba ih se sjetiti! Jedno takvo inventivno rješenje pronašao je David Rheubottom, povijesni antropolog iz Manchestera, kada je pokušao doznati kolika je bila prosječna razlika između ženika i nevjeste u dubrovačkome vlasteoskom krugu u 15. i 16. stoljeću. Dob nevjeste na vjenčanju nije mogao saznati ni iz jednoga vrela. U to doba još nisu bile uspostavljene matične knjige. Bile su mu dostupne dvije veličine: datum sklapanja bračnih ugovora (zahvaljujući sačuvanoj seriji *Pacta Matrimonialia*) i dob muškarca prilikom sklapanja bračnih ugovora, jer ju je mogao izračunati pomoću knjige *Specchio*, u koju su bili upisani svi muškarci kada su u dvadesetoj godini života bili uvedeni u Veliko vijeće. Promatrajući intervale između očeva sklapanja bračnoga ugovora i sklapanja ugovora prvorodenoga sina i prvorodene kćeri - utvrdio je vrlo precizno dobnu razliku između ženika i nevjeste, a na temelju nje onda je mogao izračunati i prosječnu dob stupanja žene u brak (jer je prosječna dob ženika poznata).²⁹ Rezultati koje je dobio - vrlo visoka dobna razlika između ženika i nevjeste u vlasteoskome krugu - potvrđeni su kasnije i drugim istraživanjima.³⁰

²⁷ Ta pretpostavka nije samorazumljiva. Mogla bi se iznijeti i pretpostavka da su vlasteoske kuće bile kvalitetnije od pučkih i da je u tim kućama bilo manje žrtava. No, uzmemo li u obzir da je i u vlasteoskim kućama živjelo mnogo služinčadi te da je i kvaliteta kuća dobrog dijela dubrovačkoga građanstva (antunini) bila uz bok vlasteoskima kao i da se, nadalje, mogla očekivati veća mobilnost radnoga puka u jutarnjim satima, koja je mogla spasiti mnoge živote - čini mi se da ipak nema dovoljno jakih argumenata da bi selektivni pristup žrtvama bitno promijenio ukupni rezultat.

²⁸ R. Samardžić, *Borba Dubrovnika za opstanak*, 59.

²⁹ David B. Rheubottom, *Age, Marriage, and Politics in Fifteenth-Century Ragusa*, Oxford – New York, Oxford University Press, 2000., 87.

³⁰ Vidi: Nenad Vekarić, Irena Benyovsky, Tatjana Buklijaš, Maurizio Levak, Nikša Lučić, Marija Mogo-rović i Jakša Primorac, *Vrijeme ženidbe i ritam poroda*, Zagreb – Dubrovnik, Zavod za povijesne znanosti HAZU u Dubrovniku, 2000., 112 - 113.

Opresz - “reprezentativna mina”!

Želeći se riješiti kvarljivih zaliha prosa i *beškota*, dubrovačke su vlasti prisilile 1536. godine težake da te zalihe otkupe u vidu zajma do Sv. Mihajla. Samo u Konavle na taj je način distribuirano 6.514 kupela ili 1.086 stara, tj. 120.607 litara prosa i 66.162 libri ili 24 tone i 630 kg *beškota* i za to je do sv. Mihajla trebalo biti naplaćeno ukupno 3.676 perpera.³¹ Kao rezultat te akcije ostao nam je sačuvan popis kućanstava konavoskih kaznačina iz 1536. godine.³² Taj je izvor jako važan jer predstavlja najstarije dosada otkriveno vrelo na temelju kojega se prilično pouzdano može utvrditi broj ukućana u kućanstvu u nekome dijelu Dubrovačke Republike, a taj podatak služi kao parametar u izračunavanju broja stanovnika drugih sličnih dubrovačkih regija za koje su sačuvani podaci o broju kuća, ali ne i o broju osoba.³³

Ali, od “reprezentativne kapi” do “reprezentativne mine” tanahna je granica! Analiza broja ukućana u 1.142 kuće, koliko ih je prema tome popisu u Konavlima bilo, ukazuje na izrazitu disproporciju između broja kuća s parnim (86,52 %) i neparnim (13,48 %) brojem ukućana (grafikon 4). Nema ni najmanje sumnje da je prilikom popisa primijenjena metoda zaokruživanja³⁴ odnosno da se s popisom manipuliralo. Ne odvagamo li dobro uzroke i dimenzije manipulacije i ne upustimo li se u korekciju, umjesto “reprezentativne kapi” imat ćemo “minu” - i krive zaključke!³⁵

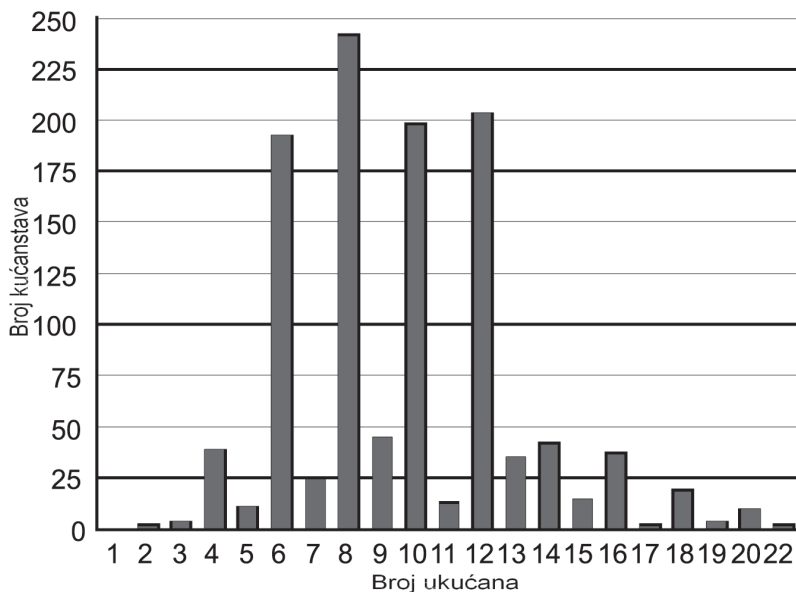
³¹ Niko Kapetanić i Nenad Vekarić, “Popis domaćinstava konavoskih kaznačina iz 1536. godine”, *Analiza Zavoda za povijesne znanosti HAZU u Dubrovniku* 40, 2002., 174.

³² *Kaznačine Konavala, 1536*, ser. 44 (*Grassia*, Državni arhiv u Dubrovniku).

³³ Vidi: Nenad Vekarić, “Broj stanovnika Dubrovačke Republike u 15, 16. i 17. stoljeću”, *Analiza Zavoda za povijesne znanosti HAZU u Dubrovniku* 29, 1991., 7 - 22.

³⁴ Nepreciznost, tj. sklonost zaokruživanju nije neuobičajena pojava u starim izvorima. Tako je, primjerice, dobnna piramida u župi Pridvorje 1673. godine široka u dobnim skupinama 10, 20, 30, 40 itd., a uska u dobnim skupinama 5, 15, 25, 35 itd. Popisivač je odoka procjenjivao godine starosti i bio je skloniji zaokruživanju na deset, a ne na pet (N. Vekarić, “Mijene dobnih struktura i procesi demografske tranzicije”, 123.).

³⁵ Uz pretpostavku da je u stvarnosti bio ravnomjeran omjer između kuća s parnim i neparnim brojem, korekciju možemo izvršiti na dva načina - korekcijom na više ili korekcijom na manje: 1.) 988 (broj parnih kuća) x 0.5 (osobe) - 154 (broj neparnih kuća) x 0.5 (osobe) = 494 - 77 = 417; 2.) 154 (broj neparnih kuća) x 0.5 (osobe) - 988 (broj parnih kuća) x 0.5 (osobe) = 77 - 494 = -417. Budući da je podjela *beškota* i prosa za konavoske težake bila nepovoljna, odlučili smo se za korekciju na više (jer je tada zaokruživanje sigurno vršeno na korist težaka, a to znači bar s minimalnim zatajavanjem osoba). O tome opširnije vidi u: N. Kapetanić i N. Vekarić, “Popis domaćinstava konavoskih kaznačina iz 1536. godine”, 169 - 202.



Grafikon 4. Broj ukućana u konavoskim kućama 1536. godine

Izvor: Niko Kapetanić i Nenad Vekarić, “Popis domaćinstava konavoskih kaznačina iz 1536. godine”, *Anali Zavoda za povijesne znanosti HAZU u Dubrovniku* 40, 2002., 182.

Zaključak

Povijesna demografija najčešće se bavi “predstatističkim” razdobljem pa nema na raspolaganju izdašna vrela na temelju kojih će lagodno spoznati demografske procese u prošlosti. U istraživačkome naporu da se iz minimuma sačuvanih informacija izvuče maksimum kvalitetnih zaključaka od velike je pomoći kombinacija dviju metoda: genealoške metode i metode “reprezentativne kapi”. Metoda “reprezentativne kapi” omogućava da se neka informacija (izvorni podatak), sama za sebe nebitna, uz pomoć “atomizacije” kroz genealošku metodu stavi u kontekst i pridonesu stvaranju bitnih zaključaka, koje nikada ne bismo mogli neposredno izvući iz sačuvanoga vrela. “Reprezentativnih kapi” ima mnogo, ali treba ih prepoznati. Za napredak povijesnodemografskih istraživanja od velike bi koristi bila uspostava genealoške baze na razini cijele Hrvatske te kataloga mikrolokalno utvrđenih bitnih povijesnodemografskih pokazatelja (od temeljnih demografskih pokazatelja pa do specifičnih poput, primjerice, potrošnje mesa, žita, udjela pojedinih kontingenata stanovništva i tako dalje) u razna vremena. Uz takvu infrastrukturu i genealoška metoda i metoda “reprezentativne kapi” jako bi unaprijedile povijesnodemografska istraživanja u Hrvatskoj.

The method of “representative droplet” and the genealogical method in historical demography

Nenad Vekarić
Croatian Academy of Sciences and Arts
Institute for Historical Sciences in Dubrovnik
Lapadska obala 6
20000 Dubrovnik
Republic of Croatia
e-mail: nenad.vekaric@du.t-com.hr.

Summary

Historical demography for the most part focuses on ‘pre-statistic’ period, for which the (scant) surviving sources at its disposal do not allow an easy exploration of past demographic processes. To gain the maximum of good-quality conclusions from the minimum of surviving data, two methods are of particular significance: the genealogical method and the method of “representative droplet”. The method of “representative droplet” makes possible for information, which in itself is of no significance, to undergo “atomization” through the genealogical method in order to be placed in the context and consequently contribute towards drawing important conclusions that could never be gleaned directly from the surviving source. “Representative droplets” are many but they need to be identified. A genealogical database that would encompass the entire Croatia, as well as a catalogue of significant micro-local historical-demographical indicators (from general indicators to those of specific nature, such as the consumption of meat and wheat or the proportion of specific population contingents, etc.) would greatly advance historical-demographical research. Such an infrastructure, together with the use of genealogical method and the method of “representative droplet” would greatly advance historical demography in Croatia.

Keywords: historical demography, genealogy, genealogical method, method of representative droplet, demographic transition, Dubrovnik.