

## VREDNOVANJE SLAVONSKOG POPISA STANOVNIŠTVA IZ 1698. GODINE

Eugene A. Hammel  
Kenneth W. Wachter  
Department of Demography  
University of California, Berkeley

314(091)(497-5-3 Slavonija)  
Izvorni znanstveni članak  
Primljeno 15. V. 1996.

Mikrosimulacija, ostala demografska pomagala i uvid u povijest i etnografiju korišteni su u svrhu vrednovanja važnoga popisa kućanstava iz XVII. stoljeća. Lingvistički, etnografski i unutarnji podaci dopuštaju nam usklađivanje anomalija u kategorijama popisa. Mikrosimulacija, zasnovana na povijesno i etnografski vjerojatnim stopama, i načini nastajanja kućanstava, zajedno proizvode simulirana kućanstva u skladu s onima iz prilagođenog popisa. Rezultati dopuštaju procjenu pravoga stanovništva te regije, srodstvenih veza i dobi unutar kućanstava u graničnim uvjetima te njihov mogući budući sastav nakon što se granica učvrstila, a nedostatak zemlje počeo zahtijevati veću gustoću i složenost kućanstava. Ove procjene, za koje je korištena nova metodologija, daju rezultate koji se dobro slažu s prethodnim analizama hrvatskih istraživača.

### 1. UVOD

Podaci iz povijesnih popisa dragocjeni su izvori pri odgonetavanju društvenih i gospodarskih struktura u prošlosti. Valja napomenuti da su stariji popisi i brojanja stanovništva obično uključivali samo neke kategorije ljudi, a usklađivanja zasnovana na demografskoj teoriji koriste se od Humea (1752:419) nadalje kako bi se izveo

zaključak o sveukupnoj veličini i strukturi stanovništva iz raspoloživih podataka. Bruntova (1971) procjena cjelokupnoga slobodnog stanovništva antičke rimske Italije izvedena iz rimskog republičkog popisa odraslih muškaraca i Laiou-Thomodakisova (1977:72-107, 223-66) analiza tvorbe kućanstava te istančana uporaba koeficijentata kućanstava klasični su primjeri. Međutim, do sada su se takve posredne procjene općenito služile samo podacima o dobi i spolu, a ponekad i o zakonskom i bračnom stanju, iako mnogi postojeći nominativni popisi također obiluju podacima o srodstvu u kućanstvima. Ograničavanje na dob i spol odražava dugotrajno uzdanje u stabilnu populacijsku teoriju, koja ne uzima u obzir bračne veze ili lateralne srodstvene veze između pripadnika stanovništva.

Posredna procjena uvijek je dvosmjernan proces, natrag i naprijed, između kalkulacije i tekstualne interpretacije. Bruntove (1971:117-20) kalkulacije u skladu s dobi i spolom dovele su ga do zaključka da je rimski carski popis proveden pod Augustom morao uključiti žene i djecu, a izostaviti dojenčad; taj ga je zaključak potaknuo na ponovnu interpretaciju uvodnih riječi popisa drevnih izvora. Isto tako, naše kalkulacije predlažu nova tumačenja za neke dijelove popisa iz 1698. godine.

Proces izvođenja ukupnih brojki, koje nisu sadržane u popisu, usko je povezan sa zadatkom vrednovanja vjerojatnosti podataka koje on sadrži. U popisu iz 1698. prisutna je nesigurnost u to jesu li neki tipovi srodnika odsutni iz popisa stoga što nisu brojani ili ih nije bilo ili stoga što pojmovi za srodstva imaju šira značenja no što se to čini. Na takva se pitanja nikada ne može sa sigurnošću odgovoriti. Međutim, u ovom slučaju vjerujemo da smo našli prihvatljiva rješenja glavnim zagonetkama koje proizlaze iz popisa, rješenja koja se slažu s podacima i kompatibilna su s ograničenjima demografskoga plauzibiliteta. Naravno, ne poričemo nesigurnost ovog i sličnih povijesnih pothvata, koji nužno plove kao brodovi koji utvrđuju svoj položaj između sukobljenih opasnosti u magli opskurnih podataka, tek ponekad ugledavši među podacima zvijezdu vodilju ili rt.

Ova je analiza objavljena na engleskome jeziku u detaljnijem i više tehničkom obliku (Hammel i Wachter, 1996a i 1996b). Ovim radom želimo hrvatskim znanstvenicima i intelektualcima prikazati glavne rezultate, posebice stoga što istraživanje nije moglo biti provedeno bez njihove velikodušne pomoći i suradnje<sup>1</sup>. Zbog ograničenja prostora iz članka smo izostavili mnogo tehničkih detalja, posebice o kompjutorskim mikrosimulacijskim tehnikama.

<sup>1</sup> Ovo je istraživanje započelo 1983. godine prikupljanjem župnih matica krštenih, vjenčanih i umrlih iz sedam župa u području Cernika u Slavoniji. Sakupljanje podataka provodilo se u Institutu za etnologiju i folkloristiku pod ravnateljstvom dr. Dunje Rihtman-Auguštin i u suradnji s osobljem Instituta. Dr. Jasna Čapo, tada studentica, bila je zadužena za prikupljanje podataka i unos u kompjutor, a pomagali su joj Dubravka Minšek i ostali. Posao je omogućen susretljivom suradnjom Državnog arhiva Hrvatske, posebno dr. Josipa Kolanovića i drugoga osoblja, te ljubaznošću prof. Vlade Ivira i supruge. Tijekom nekoliko godina ovog dugotrajnog projekta savjeti i prethodna iskustva prof. Vladimira Stipetića, dr. Alice Wertheimer-Baletić, dr. Jakova Gela, dr. Stjepana Krivošića, dr. Olge Supek, pokojnoga dr. Igora

## 2. POPIS

Popis iz 1968. godine vrlo je važan stoga što je to prvi nakon ponovnoga osvajanja prostora Slavonije nakon odlaska Otomana. Dijelove je objavio Smičiklas (1891a), a potpuniju transkripciju Mažuran (1993). Položaj predjela na kojima se zasniva ova analiza otprilike je prikazan na Grafikonu 1.

Polazeći od sastava kućanstava koje nudi popis, koristimo se pomagalima historiografije, etnografije i demografije kako bismo provjerili njegovu smislenost i ono što nam govori o životu na rubu katoličke Europe u još uvijek feudalnom razdoblju te o njegovom gospodarskom i političkom ustroju. Bio je proveden samo 22 godine prije prvih župnih zapisa koji su sačuvani u središnjoj Slavoniji (župa Cernik) i pruža osnovu za analizu korpusa od preko 200,000 krštenja, vjenčanja i pokopa od 1714. do 1900. godine u tome kraju, koji pokazuje rane podatke o kontroli nataliteta (Hammel, 1984, 1985, 1990b, 1993, 1995; Hammel i Kohler, 1995). Zbog toga što se popis iz 1698. smatra osnovom za razumijevanje društvene i demografske povijesti ove povijesno važne pogranične pokrajine (Gelo i Krivošić, 1990; Mažuran, 1988; Stipetić, 1988), važno je maksimirati količinu kvantitativnih podataka dobivenih iz njega i procijeniti koji se aspekti teksta mogu shvatiti doslovno, a koji zahtijevaju dublju interpretaciju. Neizbježno je barem djelomično "čitanje" ovoga popisa. Nijedan znanstvenik ga ne smatra potpunim popisom svih pripadnika stanovništva. Neke su kategorije ljudi morale biti izostavljene. Nitko nije upisan kao supruga, a broj popisanih žena spram broja popisanih muškaraca iznosi samo 0,26. Prosječan broj popisanih "sinova" i "kćeri" po kućanstvu iznosi samo 1,47 što je odviše malo za stanovništvo s visokom stopom nataliteta kao što je ovo kako pokazuju podaci iz župnih matica od 1720. do 1780. Povjesničari općenito smatraju da djeca mlađa od 15 godina nisu bila popisana, kao ni udate žene, osim ako nisu kao udovice postale glavama kućanstava, ali upozoravaju da je i društveno vrednovanje životne dobi moglo igrati važnu ulogu. Naša analiza podržava to mišljenje. No, povjesničari još nisu došli do toga koje su sve kategorije možda, a koje su sigurno bile isključene iz popisa i kako bi, zbrojivši popisane i nepopisane osobe, ukupno članstvo kućanstava trebalo izgledati. To su pitanja na koja se mi osvrćemo.

Naša analiza umnogome ovisi o velikom broju povijesnih i etnografskih istraživanja od kojih neka datiraju čak iz habsburške Hrvatske 1760-ih godina, neka iz četrnaestostoljetne srednjovjekovne otomanske Srbije, a posebno o građi koju su

---

Karamana, dr. Mirka Valentića, dr. Fedora Moaćanina i dr. Dragutina Pavličevića bili su vrlo važne vodilje našega pothvata. U kasnijim dijelovima rada, istraživanje sličnih pitanja koje je vodila dr. Čapo bilo je bitno za naš projekt. Za znanstveno-tematsko težište rada u potpunosti dugujemo zahvalnost dr. Vladimiru Stipetiću, koji nas je upoznao s osnovnim radovima dr. Ive Mažurana o popisu iz 1698. godine.

hrvatski etnografi objavljivali od 1896. godine<sup>2</sup>. Ta je građa dosljedna u opisu nastajanja tradicijskih kućanstava i podudara se s antropološkom literaturom o patrilinearno ustrojenim društvima.

Početno ispitivanje zabilježenog popisa upućuje na dvije velike zagonetke. Zašto u prvih četrnaest (istočnih) okruga koje je posjetila popisna komisija braća nisu bila navedena kao srodnici koji žive zajedno (coresident-kin) dok su u posljednjim trima (zapadnim) područjima navedena (**zagonetka braće**)? Zašto je broj navedenih kao "kćeri" tako veliki dio broja navedenih kao "sinovi", posebice ako su kćeri uključivale samo neudate, a sinovi jednako i oženjene i neoženjene (**zagonetka sinova i kćeri**)? Postoje i druge zagonetke koje su u vezi s ovima i na koje ćemo se kasnije osvrnuti, na primjer, potpuno nenavođenje snaha i zetova.

### 3. POVIJESNA RAZMIŠLJANJA

Nećemo nadugo govoriti o povijesnoj pozadini popisa iz 1698. budući da su ti čimbenici poznati većini hrvatskih čitatelja i njima se detaljno bavio Mažuran (Mažuran, 1988 i 1993). Ipak, neke su pojedinosti važne. Kodifikacija izravne podređenosti stanovništva Krajine Caru pojavila se u dokumentu *Statuta Valachorum* (Vlaške privilegije, dalje u tekstu SV) 1630. godine. Rothenberg (1966:11) tvrdi da su SV priznali tradicijsko združeno kućanstvo (*zadruga*, *Hauskommunion*) kao "primatelja prava na zemlju". To je daleko od sigurnoga; Rothenbergov izvor (Sučević, 1953) bilježi samo da su Vlasi živjeli u združenim obiteljskim kućanstvima. Doista, član 8 SV-a izravno daje dijelove imanja djeci obaju spolova, što je posve suprotno isključivo muškom nasljeđivanju (tzv. agnatsko) južnoslavenskoga običajnog prava po kojemu žene nisu nasljeđivale ni nekretnine ni stoku. Također nam otkriva da se očekivalo da prvorodeni sin nasljeđuje što je tipično za ustrojstvo germanskih obitelji gdje samo jedan oženjeni sin živi s ocem, a drugi se iseljavaju (*stem family*). "Starb ein Hausvater kinderlos, so

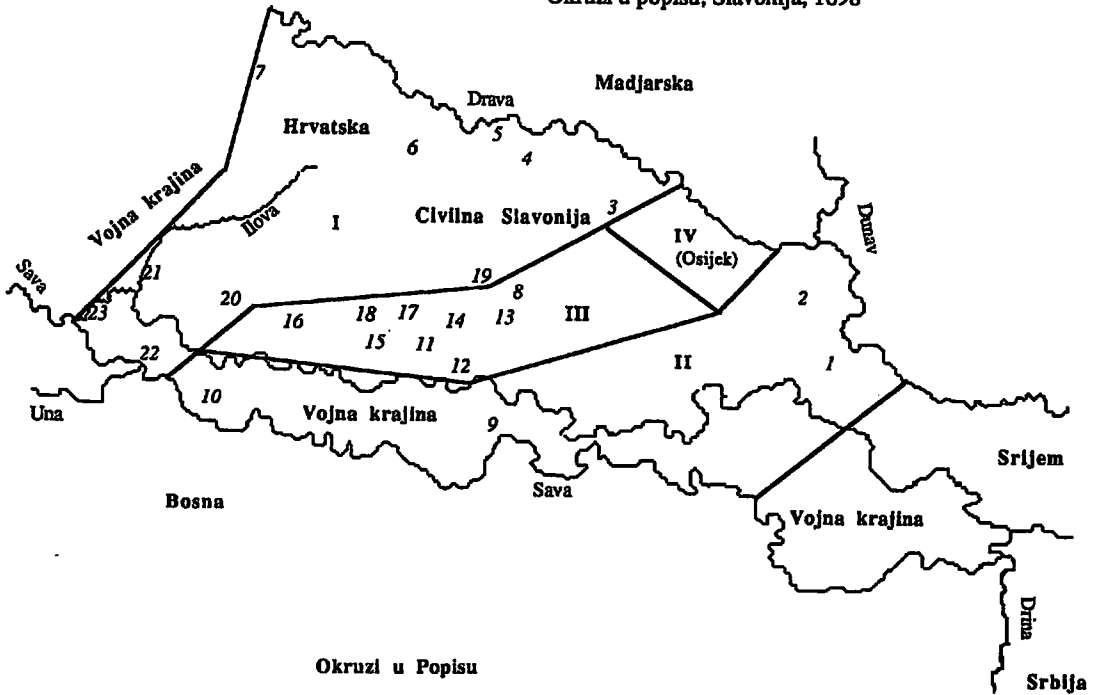
<sup>2</sup> Za podatke na engleskom jeziku o srodstvu, obiteljskim i plemenskim sustavima Južnih Slavena vidi između ostaloga Halpern (1958), Halpern i Anderson (1970), Hammel (1957; 1968; 1972; 1976; 1977; 1980a; 1980b), Hammel i Šoć (1973). Za poredbene podatke vidi Shah (1974), a također i kritiku koju je napisala Todorova (1993). Hrvatska, a konkretno slavonska etnografija na hrvatskome jeziku počinje Reljkovićem (1973/1760), Engelom (1971/1786), Ilićem Oriovčaninom (1846), Lovretićem i Jurićem (1897). Ovo posljednje djelo dio je opsežne serije o narodnom životu i običajima Južnih Slavena (tj. Hrvata), koju je izdavala Jugoslavenska akademija znanosti i umjetnosti. Usporedno postoji serija o srpskoj etnografiji (Srpski etnografski zbornik), koju je izdavala Srpska akademija znanosti i umjetnosti od 1894. godine. Podatke o lokalnim pravnim sustavima dao je Bogišić (1874). Preglede povijesnih zapisa napisali su Močanin i Valentić (1981), Pavičić (1953), Pavličević (1984), Rothenberg (1960; 1966), Smičiklas (1891b), Tomasevič (1955) i Valentić (1981).

hatte der nächste Verwandte mit der hinterlassenen Witwe der Wirtschaft vorzustehen. Hinterliess dagegen der Erblasser auch Kinder, dann leitete die Witwe mit dem Formund oder Curator die Wirtschaft und auch das jüngste Kind hatte mit den übrigen Geschwistern ohne Unterschied des Geschlechtes das ungeschmälerte Recht auf den ihm zufallenden Erbteil" (Vaniček 1875:94).

Prof. Karl Kasér (osobno priopćenje i 1986, 1994a, 1994b) susretljivo je ponudio svoje viđenje zakonskog statusa zadružne obitelji i pripomenuo da su žumberački uskoci (Sichelberger Uskokeni) 1535. godine dobili posebne feudalne povlastice i živjeli u kućanstvima združenih obitelji, ali spomenute povlastice ne spominju zadružno vlasništvo ili nasljeđivanje u zadruzi. Tek 1737. godine, uspostavljanjem Hildburghausenovih reformi priznato je zadružno vlasništvo i nasljeđivanje kako je bilo provođeno običajnim pravom. Neriješeno je pitanje jesu li daleki državni službenici iz bečke Dvorske komore ili iz austrijskih unutarnjih pokrajina razumjeli to ustrojstvo budući da im je bilo poznato samo uređenje alpskih Slavena. Kao što ćemo vidjeti, moguće krivo razumijevanje statusa osoba unutar zadružnoga kućanstva moglo je doprinijeti začudnom neskladu u popisu.

Popis su provele četiri radne skupine u četiri zemljopisna područja. Prva je skupina radila u luku od Drave do Save, sjeverno od srednjoslavonskoga masiva i niz Ilovu, uključujući udaljene zapadne krajeve, druga je djelovala od Drave uz Savu do granica zapadnih krajeva, treća u Požeškoj kotlini i okolnim planinama, a četvrta u gradu Osijeku i kotlini Drave (vidi Grafikon 1). Stanovništvo je popis dočekalo sa strahom, tako da postoje podaci da je 500 obitelji pobjeglo iz Slavonije kako bi ga izbjeglo. U jednome selu okruga br. 20 (Mala Vlaška), provoditelj popisa, neki Gabriel Hapcz, morao je čekati neko vrijeme dok stanovnici nisu dobili čvrste odgovore od vojnih vlasti o nekim pitanjima koja su se odnosila na feudalni status, poreze i obveze tlake. U svakome je mjestu nekoliko domaćih odgovornih osoba prisegnulo svojoj zadaći zastrašujućom zakletvom na latinskome i hrvatskome i prikupljalo podatke za popis. Gotovo je sigurno da su podaci bili sakupljeni na lokalnim slavenskim narječjima i zatim transkribirani na latinski, no ne znamo je li prijevod bio izravan ili su najprije bili prevedeni na njemački. Također ne znamo jesu li opunomoćeni sakupljači podataka stvarno posjetili kućanstva u svome području djelovanja ili su razgovarali s glavom kućanstva, ili su samo odgovarali iz vlastitoga sjećanja. Prema Mažuranu (1993:24) svi su popisivači i njihovi pomoćnici dobili upute u Osijeku 3. ožujka 1698. godine, ali ne i "nekoliko uglednih seljaka ili starijih osoba" koji su izvještavali popisivače. Moguće je da su službeni popisivači razgovarali s nekoliko starijih ljudi iz sela, koji su govorili prema sjećanju i svome vlastitom znanju, a da nisu stvarno posjetili kućanstva. Prosječni je broj kućanstava po selu bio otprilike 13, odnosno 5 do 35 sela u prosjeku po okrugu, tako da je u

GRAFIKON 1  
Okruzi u popisu, Slavonija, 1698



Okruzi u Popisu

- 1 Districtus Vukovariensis (Vukovar)\*
- 2 Conscriptio Domini Erdöd (Erdut)\*
- 3 Districtus Valpoviensis (Valpovo)\*
- 4 Districtus Miholezensis (Miholjac)
- 5 Districtus Moslaviensis (Podravska Moslavina)
- 6 Districtus Szlatinensis (Podravska Slatina)
- 7 Districtus Veroviticensis (Virovitica)
- 8 Districtus Nassiczensis (Našice)
- 9 Districtus Brodenensis (Slavonski Brod)\*
- 10 Districtus Kobas (Gradiška)\*

Districtus Posegiensis (Požega)

- 11 Conscriptio civilatis Posegiensis et decem pagorum labores gratuitos ad arcem et annonam Posegae exhibentium (Požega)\*
- 12 Conscriptio Vaivodatus Pleternicensis (Pleternica)\*
- 13 Conscriptio Vaivodatus Gradische (Gradac)\*
- 14 Conscriptio Vaivodatus Kutjeviensis (Kutjevo)\*
- 15 Conscriptio Vaivodatus Breztovacz (Brestovac)\*
- 16 Conscriptio Vaivodatus Kamensko (Karnensko)\*
- 17 Conscriptio Vaivodatus Kaptol (Kaptol)\*
- 18 Conscriptio Vaivodatus Velika (Velika)\*
- 19 Districtus Orahovicensis (Orahovica)\*
- 20 Conscriptio Parvae Valachiae (Mala Vlačka)\*
- 21 Conscriptio Arcis et Domini Stupchenicza (Stupčeniča)\*
- 22 Conscriptio Districtus Szuboczka (Subočka)\*
- 23 Conscriptio Arcis et Districtus Kraljeva Veliczensis (Kraljeva Velika)\*

I, II, III, IV su približne oznake popisnih skupina

\* označava uključivanje u statističku analizu

mnogim selima stariji stanovnik lako mogao davati podatke prema osobnom sjećanju.

Popis je navodio (uz pretpostavku o standardiziranim izostavljanjima, kao primjerice žena) članove kućanstava prema kategorijama srodstva s glavom kućanstva, brojem inkvilina ("stanara")<sup>3</sup> u svakome kućanstvu i brojem sinova i kćeri inkvilina, po kraju i po selu, zajedno s proizvodnim dobrima, sve do pojedinačnih košnica<sup>4</sup>. Neka sela ili sklopovi kućanstava unutar njih prikazana su kao rezultat migracija iz Bosne, a takvo je podrijetlo često vidljivo i po prezimenima, npr. Bošnjak (Bosnyak). Kao što smo primijetili ranije, povjesničari općenito pretpostavljaju da djeca mlađa od 15 godina nisu bila brojana, a udane žene nisu bile popisane ako nisu bile udovice i glave kućanstva. Točno trećina (28) udovica su u Požegi.

U dugačkom opisu svakoga naselja, koji se vjerojatno temeljio na standardnom protokolu, budući da su odlomci dosljedno označeni, popis je opisivao povijest naselja tijekom turskoga razdoblja i nedavnoga rata, vojnu ulogu stanovništva, njihovu vjersku pripadnost, njihove potrebe, feudalne obveze i ograničenja proizvodnje, kao što su kakvoća zemlje, nedostatak stoke za obradu zemlje, i slično.

Jedan primjer navođenja kućanstava dolazi iz sela Jazavica u okrugu Kraljeva Velika blizu ušća Ilove u Savu na zapadu (zbog jednostavnosti ne donosimo gospodarske podatke i pokazujemo samo sastav kućanstva):

Marko Philipovich, fratres 2, filii 1, filiae 2... (Mažuran 1988:541)

Marko Philipovich, brata 2, sinova 1, kćeri 2...

U suprotnosti je druga vrsta kućanstva iz sela Ternovac u okrugu Erdut uz obale Drave na istoku:

Vukoman Ternovzan, ..., filii 1, ..., inquilini 2, filii inquilini 4 (Mažuran 1988:64)

Vukoman Ternovzan, ..., sinova 1, ..., inkvilina 1, sinova inkvilina 4.

Mažuranovi pregledi (1993:29-30) pokazuju 464 naseljenih i 165 nenaseljenih sela (*pagus desertus*) u 28 okruga, i 6,613 kućanstava koja sadrže 385 braće, 3,949

<sup>3</sup> U ovome popisu *inquilini* se pojavljuju kao članovi kućanstava u kojima glava nije inkvilin, tj. kao stanari (*lodgers*). U kasnijim zapisima inkvilini se pojavljuju kao glave nezavisnih kućanstava i imaju malo ili uopće nemaju zemlju. 1698. inkvilini se javljaju u selima s vojnim funkcijama i u onima bez takvih funkcija. U kasnijim podacima inkvilini se nalaze samo u Gradanskoj Hrvatskoj, ne i u Vojnoj krajini.

<sup>4</sup> Gelo i Krivošić (1990:16) spominju da neke kategorije osoba bez moguće ili postojeće feudalne obveze nisu zabilježene; to su na primjer bili takozvani *subinquilini* (prosjaci, sluge, poneke udovice bez muškarca koji radi i živi s njima, itd.). U Požegi je 1702. godine izostavljanje subinkvilina rezultiralo brojem stanovništva umanjnim za 22%, ali takve su osobe mogle biti češće u gradovima nego u selima koja su sačinjavala glavninu naselja.

sinova, 2,725 kćeri i 1,368 inkvilina<sup>5</sup>. Naša se analiza ne zasniva na njegovim sažetim pregledima (koji su sâmi vjerojatno zasnovani na sažecima na razini sela u popisu), već na detaljnim podacima na razini kućanstava za 4,453 kućanstva u 330 sela u 17 okruga za koja popis daje podatke o srodničkim odnosima stanovnika s glavom kućanstva<sup>6,7</sup>. Okruzi koji nedostaju koncentrirani su na sjevernome dijelu doline Drave. Zbog ove koncentracije moguća je pristranost u izboru korpusa građe te prednjači južni dio. Dolina Drave bila je glavni put za vojske koje su se kretale između Beograda i Beča i vjerojatno je jednako trpjela od Otomana i Habsburgovaca. Međutim, nema razloga vjerovati da je sjeverni kraj doline Drave bio jače pogođen od južnoga, koji je predstavljen popisom. Stoga smatramo da oslanjanje na podatke iz južnoga dijela doline Drave neće unijeti pristranost u rezultate naše analize.

#### 4. MOGUĆA STRUKTURA KUĆANSTAVA

Etnografije ove regije uvijek su naglašavale postojanje velikih kućanstava i kućanstava sastavljenih od oženjene braće s obiteljima. Intelektualci ih zovu *zadruga*, a seljaci nisu imali neko posebno ime za njih. Literatura o "zadruzi" ogromna je (kao novije rasprave na engleskome, vidi Halpern i Wagner, 1984; Hammel, 1968, 1972, 1980a, 1990a; Hammel i Šoć, 1973; Todorova, 1993). Zasnivanje takvih kućanstava ukorijenjeno je u starim indoeuropskim načelima računanja srodstva po muškoj liniji (patrilinarno ili agnatsko računanje), a odražavalo se u nazivlju za srodstvo u slavenskim i drugim jezicima, uključujući i

---

<sup>5</sup> Drugdje Mažuran (1988:41) daje broj naseljenih sela 491, a nenaseljenih 240.

<sup>6</sup> Detaljni podaci iz popisa uneseni su na kompjutorske liste. Podaci za svako selo uključuju ne samo podatke za pojedinačno kućanstvo, već i zbroj svake kategorije na razini sela, npr. broj sinova, braće, svinja, itd. Neovisno o tome zbrojili smo podatke na razini kućanstva i provjerili ih uz pomoć austrijskih zbrojeva iz popisa. Gdje se zbrojevi nisu razlikovali prihvatili smo podatke; gdje je bilo nesklada među zbrojevima, provjerili smo naše podatke. Objavljene podatke na razini kućanstva uzeli smo doslovno, a rijetke preostale razlike pripisali smo austrijskim aritmetičkim greškama.

<sup>7</sup> Okruzi bez podataka o srodstvu označeni su brojevima 3-8 u popisu kako je to objavio Mažuran (1988). Konkretno, to su Valpovo, Miholjac, Podravska Moslavina, Slatina, Virovitica i Našice. Mažuran (1993: tabela 1) navodi još četiri u obliku sažetka, a to su Osijek, Ivankovo, Đakovo i Voćin. Svi su oni u kotlini Drave. Neka sela, ili dijelovi sela, nemaju nikakve podatke o srodstvu, a ponekad su takvi dijelovi zabilježeni zbog toga što su u njima živjeli ljudi iz Bosne. Tamo gdje brojevi popisa govore o selu ili okrugu, ali ne daju i podatke o srodstvu unutar kućanstva, popis dobiva oblik pūke liste imena stanovnika. To su sigurno imena glava kućanstava, tako da je moguće izbrojati kućanstva. Udovice su označene, a ponekad je i dodatni muškarac označen kao brat.



rani latinski (Hammel, 1957, 1968; Lounsbury 1964)<sup>8</sup>. Njihovo postojanje u ovome području spominju i srednjovjekovni srpski izvori kombinirani sa sedamnaestostoljetnim podacima o pravoslavnom stanovništvu, hrvatskim povijesnim izvorima iz XVIII. i XIX. stoljeća te austrijskim odredbama iz XVIII. stoljeća. Oni pokazuju, etnografskim dokazima, ono što antropolozi stručno zovu patrivirilokalno stanovanje, odnosno, stanovanje u kojemu žena živi sa svojim mužem u kućanstvu njegova oca. Ako se takva načela obitavanja slijede bez čestih dioba, tada u prilikama pozitivnoga prirodnog prirasta kućanstva mogu postati prilično velika i složena i uključivati oženjene rođake koji su u srodstvu po muškoj liniji te dosegnuti više od stotinu članova. Kućanstva te veličine, iako rijetka, bila su zabilježena od XIX. do XX. stoljeća. Veličina većih kućanstava može biti funkcija povećanja očekivanoga trajanja života, koje na duže vrijeme uspostavlja autoritet *pater familiasa* (Halpern i Anderson, 1970), i nestašice zemlje koja se pojavila i uvjetovala veći broj ljudi u kućanstvu i intenzivniju poljoprivredu (Čapo, 1990 i 1991; Hammel, 1990b, 1995). Međutim, kućanstva slijede načela dijeljenja, a tako i stapanja. Stoga su, čak uz stroga pravila obitavanja, djeljivi čimbenici općenito rezultirali činjenicom da je otprilike pola kućanstava obuhvaćenih različitim popisima bilo nuklearno.

Tradicija složenih kućanstava bila je toliko jaka da su neki hrvatski i srpski etnografi njihovu podjelu smatrali društvenom patologijom ne prepoznajući cikličku prirodu razvoja kućanstva. Seljaci podjelu jako dobro razumiju i institucionalizirali su postupke diobe imovine. Diobu često pripisuju neslaganjima pridošlih žena (žene koje su u kuću ušle udajom), odnosno ženama braće ili sinova koji žive zajedno i tako pokazuju da je srodstvo po muškoj liniji kulturno, kao i društveno, načelo. Doista, majčin brat (ujak), srodstveno vrlo blizak, ali gledajući po muškoj liniji ne i u srodstvu, u ovakovim je diobama često bio nezainteresirani vanjski promatrač (vidi Hammel, 1968, 1972, 1976, 1977, 1980a, 1980b; Todorova, 1993). Podjela kućanstava u ovome se kraju obično događa kad sinovi braće koja žive zajedno uđu u pubertet ili odrastu i kad počne dolaziti do sukoba između osoba koje nisu sinovi istoga oca te stoga nisu vezani neposrednom solidarnošću zasnovanom na srodnosti

---

<sup>8</sup> Ta je vrsta nazivlja za srodstvo tipična za izrazito patrilinarna društva, a antropolozi je zovu *Omaha* prema američkom indijanskom plemenu u kojemu su je ustanovili. U Omaha nazivljima muškarci iz majčine patrilinarnne skupine terminološki se u većoj ili manjoj mjeri stapaju kroz generacijske razine (Hammel 1965; Lounsbury 1964; Morgan 1870). Na primjer, majčin otac, majčin brat i sin majčinoga brata mogu biti zvani jednakim nazivom za srodstvo. Prikladan primjer iz latinskoga je kvazistapanje naziva *avus* (djed) i *avunculus* (majčin brat, za razliku od *patruus*, očev brat). *Avunculus* je deminutiv od *avus*, odnosno "mali djed" i odražava ranolatinško patrilinarno srodstveno ustrojstvo. Slabije izraziti primjeri utjecaja društvenoga ustrojstva na nazivlje za srodstvo u hrvatskome su razlike između očeve i majčine braće (stric i ujak), ali i stapanje očeve i majčine sestre (tetka). Nečiji stric lako može živjeti u kući u kojoj se pojedinac rodio, ali ujak ne, a nakon što se uda nijedna tetka neće živjeti u kući tog pojedinca. "Tetke" po udaji ne nazivaju se tetkama, već strinama ili ujnama.

po ocu. Ta je solidarnost u patrilinarnim društvima obično najjača među braćom i slabi među bratićima udaljenijih stupnjeva srodstva.

U prisustvu obilježja na koje nas upućuju etnografija i povijest i usprkos mogućnostima utjecaja procesa diobi, možemo pretpostaviti da popis iz 1698. godine nudi određene vrste dokaza za takve složene strukture kućanstava u plodnim ravninama i brdima Slavonije gdje su velika i složena kućanstva bila uobičajena u kasnijim razdobljima, posebno u Vojnoj krajini gdje su vojne radne potrebe podsticale velika kućanstva. Popisi iz 1702. i 1736. (Gelo i Krivošić, 1990; Mažuran, 1993), koji se prostorno preklapaju s onime iz 1698. godine, i rad Jasne Čapo (1991) o selima središnje Slavonije u XVIII. i XIX. stoljeću pokazuju obilje podataka o takvoj složenosti. Čini se da se stanovništvo, gustoća i složenost povećavaju dok količina zemlje ostaje relativno stabilna.

Budući da će kućanstva bez sinova, ali s najmanje jednom kćerkom njenim vjenčanjem "uvesti" njenoga muža, mogli bismo u najmanju ruku očekivati neki trag kućanstava sa zetovima koji su se nakon vjenčanja doselili, a čiji je status izražen posebnim imenima u različitim narječjima hrvatskoga, srpskoga i drugih srodnih jezika<sup>9</sup>. Čak ako su se patrilokalna proširena kućanstva brzo raspadala i čak ako su se kućanstva braće, kojima je nedostajao povezujući autoritet oca, raspadala još brže, očekivali bismo neku učestalost kućanstava braće bez roditelja budući da neoženjeni sinovi smrću svojih roditelja postaju neoženjena braća i ostaju zajedno neko vrijeme, čak i ako ne žive s oženjenim bratom. U takvim kućanstvima često žive i sestre. Očekivali bismo barem nekoliko nećaka kao sustanare braće u kućanstvu, osim ako je ciklus diobi bio neuobičajeno brz, a čak i nekoliko bratića u većem uzorku kućanstava.

## 5. POPIS NASPRAM OČEKIVANJA

Ova se očekivanja jedva mogu suočiti sa sâmmim dokumentom popisa, čak i pri intuitivnom ispitivanju. Tabela 1 pokazuje prosječni broj popisanih srodnika onih vrsta koje očekujemo u obiteljima. U velikom dijelu Slavonije, točnije u cijeloj Slavoniji, osim u trima zapadnim okruzima - Stupčenci, Subockoj i Kraljevoj Velikoj (brojevi okruga 21, 22 i 23), nisu zabilježena braća koja žive zajedno. Zabilježen je samo jedan brat u kućanstvu jednoga sela u okrugu broj 20 (Mala Vlaška). Ako nedostatak zapisane braće u istočnome dijelu promatramo kao pravo nepostojanje braće, to je nezamislivi ishod za stanovništvo toga tipa srodstva i sustava kućanstva, kakve dosljedno prikazuju etnografije i srednjovjekovni povijesni zapisi i koje su 1737. godine priznali i austrijski *Statuta Valachorum*. Popis ne navodi sestre, iako bismo očekivali da neke neudate sestre, čiji su roditelji umrli do sklapanja braka, žive u kućanstvu čija je glava njihov brat. Ne navode se nećaci, čak

---

<sup>9</sup> Na primjer, *domazet, uljez, miraščija*.

ni u kućanstvima u kojima braća žive zajedno. Ako je točno da bi popis iz 1698. godine naveo nećake da ih je bilo, ovi podaci mogu značiti samo da su oženjena braća napuštala zajedničko kućanstvo prije nego što su njihovi sinovi dosegli dob za navođenje u popisu. Također nema ni nećakinja. Nema unuka koji su u dobi za navođenje u popisu. Nema zapisanih bratića, iako su, kao što smo već primijetili, u tradicijskim združenim obiteljima bratići po očevoj strani ponekad živjeli zajedno. Nema zapisanih priženjenih zetova. Općenito govoreći, supruge uopće nisu zapisane. Riječi koje označuju sve ove srodničke odnose postoje i u lokalnim slavenskim narječjima, često i kao uobičajene riječi u latinskome jeziku<sup>10</sup>.

TABELA 1  
Broj srodnika u dva glavna popisna područja

	Sinovi	Kćeri	Braća	Stanari	Sinovi stanara	Kćeri stanara
Istok	0,859	0,633	0	0,368	0,011	0,006
Zapad	0,906	0,486	0,524	0,040	0,001	0,000
Ukupno	0,879	0,604	0,412	0,295	0,009	0,005

Podaci su za 3 zapadna i za 14 istočnih okruga (vidi Grafikon 1).

Ne postoji nijedna naznaka imenovanja osobe koja bi za jedan naraštaj bila starija od glave kućanstva. Stoga nema otaca, majki, stričeva, iako su preživjele majke i oslabljeli stariji ljudi sigurno živjeli sa sinovima ili nećacima koji su preuzeli vođenje kućanstva. To znači da su popisivači ili uvijek zapisivali muškarca-pripadnika najstarijega naraštaja ili da, ako to nisu učinili, kao glavu kućanstva nisu brojali udovice i muškarce koji su prošli određenu životnu dob ili dosegнули određeni stupanj tjelesne nesposobnosti, osim ako se radilo o ljudima koji su živjeli sami ili kao izolirani bračni parovi. Kako možemo objasniti te nelogičnosti u popisu? Pitali smo se je li taj važan popis osuđen na neupotrebljivost ili postoji način da ga se spasi.

<sup>10</sup> Pod nazivom "riječ" ovdje smatramo monoleksemski, jednostavni izraz, ne složenicu ili opisni izraz, na primjer "jetrva", a ne "žena muževljeva brata". Ipak, pažnja je potrebna. U mnogim narječjima riječ "brat" znači i brata i bratića, iako se značenje može objasniti uporabom pridjeva ili prepozicijske fraze ("rođeni brat", "brat od strica", itd.). U drugim dijalektima za bratića se koristi riječ "rodak". Nećak je u nekim dijalektima "nećak" dok je u drugima "bratić", "sinovac", "bratanac" ili "sestrić". U latinskome postoji *patruus* za označavanje "očeva brata", *fratruelis* za "bratića", *patruelis* za "sina očeva brata" i *nepos* za "nećaka" ili "unuka" (obratite pažnju na generacijsko stapanje, iako je računanje srodstva bilateralno - i kroz sinove i kćeri, ili braću i sestru). Nijedan od ovih naziva nije u popisu nađen na latinskome.

## 6. NEKA NEZADOVOLJAVAJUĆA OBJAŠNENJA PROBLEMATIČNIH DIJELOVA POPISA

Nekog su udjela imale možda i etničke razlike. Vjeruje se da su pravoslavci imali veće obitelji, arhaičnije obiteljsko ustrojstvo i da su više sudjelovali u vojnom feudalizmu. Austrijske su vlasti poticale složena kućanstva kako bi se osigurala gospodarska sposobnost kućanstava ako bi muškarci bili poslani na vojnu dužnost i teret vojne službe smanjivao se *per capita* ako su kućanstva imala više odraslih muškaraca. Koncentracija "braće" u zapadnom dijelu lako bi se mogla pripisati prevladavanju pravoslavnih Srba i općenito velikom značenju tamošnjih vojnih vlasti. Ali te su intuitivne pretpostavke neodržive. Prvo, detaljna usporedba na razini sela pokazuje da su skoro svi okruzi bili heterogeni po vjeroispovijesti, etnicitetu, vojnom i građanskom statusu i ustrojstvu kućanstava. U stvari, čak su i sama sela ponekad bila heterogena po tim kriterijima. Drugo, osim manjih razlika u veličini kućanstva i relativnom broju tipova rođaka, vojni status ili etnicitet izgleda da su činili malu razliku u ustrojstvu kućanstva. Treće, pretpostavljeni vojni status nimalo ne utječe na to jesu li zabilježena braća; neki okruzi u kojima su braća popisana kasnije su uključeni u Vojnu krajinu, a drugi nisu. Četvrto i najvažnije, postojao je značajan broj pravoslavaca u krajevima i selima u kojima braća uopće nisu bila zabilježena. Ukratko, nismo uspjeli smisliti prihvatljivo objašnjenje strukturnih razlika kućanstava koje bi se zasnivalo na etnicitetu ili političkome statusu<sup>11</sup>.

<sup>11</sup> Karl Kaser (osobno priopćenje) primjećuje da dok uobičajene etničke razlike ne moraju imati utjecaja na strukturu kućanstva, ekologija izvornih područja migranata ima. U popisu ličkoga kraja iz 1712. godine mogao je pokazati da stanovnici koji su u popisu upisani kao pravoslavni ili katolički "Vlasi" (Vlasi ili Bunjevci) ili kao preobraćeni muslimani (neochristiani) općenito imaju otprilike 50% složenih kućanstava. Preobraćeni muslimani možda su prije toga bili muslimanski Vlasi. "Vlasi" su prije svega pastiri. Suprotno njima, stanovnici koji nisu bili zabilježeni kao Vlasi, već kao Hrvati (Croate) pokazali su puno manji udio složenih kućanstava. Ta su kućanstva bila iz središnjih hrvatskih krajeva gdje je gospodarstvo bilo više poljoprivredno (Kaser 1994a, 1994b). U sličnome radu o popisu iz Erduta iz 1736. godine Kaser je iznašao da oni iz pastirskih krajeva imaju združena obiteljska kućanstva dok oni iz nepastirskih krajeva nemaju (osobno priopćenje). Posve bismo se složili s ovim stavom i vjerojatno bismo ga potvrdili da je podrijetlo kućanstava preciznije prikazano popisom iz 1698. godine (za općenite potvrđne podatke o tom ekološko-gospodarskom naglasku vidi Hammel 1968, 1995; Hammel i Kohler 1995). Kaser također opaža da doseljenici vjerojatno dolaze u nuklearnim kućanstvima, ali brzo razvijaju složena kućanstva ako su došli iz pastirskih krajeva, dok ih oni iz nepastirskih krajeva ne razvijaju. On svoje tvrdnje zasniva na podacima za 342 kućanstva koja su se doselila u Liku samo nekoliko mjeseci prije popisa. Ovaj mogući scenarij govori o tome da su pastirski doseljenici živjeli u združenim kućanstvima u svojim izvornim krajevima, razbili se u nuklearna kućanstva kako bi migrirali, a onda ponovno, nakon dolaska, izgradili združene obitelji (1994a:262). Nije posve jasno što znači "ponovno izgraditi" združene obitelji. Jedan scenarij je ponovno izgrađivanje prirodnim prirastom. Tada bismo očekivali kućanstva sastavljena od očeva i oženjenih sinova, ali bez oženjene braće - da su takva kućanstva provela 20-ak godina u novom kraju, odnosno dovoljno dugo da bi izvorno doseljeničko nuklearno kućanstvo dalo jednog ili više oženjenih sinova, ali ne dovoljno dugo da bi otac umro i

## 7. REKONSTRUKCIJA POPISA

Iako nije nemoguće, bilo bi stvarno začuđujuće da osobâ, koje su izostavljene s popisa, stvarno nije bilo u slavonskim kućanstvima za vrijeme konkretnoga provođenja popisa. Bilo bi manje začuđujuće da su nazivi za srodstvo koji su se koristili u popisu značili više nego što se to čini. Ključna točka ove analize počiva na općepoznatoj antropološkoj postavci da je velika greška pretpostaviti isti genealoški ili društveni smisao termina za srodstvo u svim jezicima, pogotovo ako za neku riječ upotrebljavamo najuže značenje u jednome jeziku i zamjenjujemo je onime što se čini prikladnim nazivom u drugome.

Jesu li nazivi za srodstva korišteni za imenovanje osoba bili određeni izravnim genealoškim značenjima latinskih riječi? Jesu li latinske riječi bile prijevodi slavenskoga srodstvenog nazivlja, koje se ipak moglo interpretirati u uskome genealoškom kontekstu<sup>12</sup>? S druge strane, jesu li latinske riječi bile prikladni prijevodi za društveno određene kategorije<sup>13</sup>? Drugim riječima, označuje li *filius* (sin) upravo sina glave kućanstva ili linearno srodnog muškog člana kućanstva, naraštaj ili nekoliko naraštaja mlađega od glave kućanstva (sina ili unuka, odnosno sinovog sina ili bratića, odnosno sinovca), ili samo mladoga muškarca? Da li *frater* (brat) točno označuje muško dijete koje ima iste roditelje kao i glava kuće (rođenog

---

ostavio svoje oženjene sinove u statusu oženjene braće. S druge strane, ako bi kućanstva koja ovdje obitavaju otprilike 20 godina pokazala bratsko združeno ustrojstvo, mogli bismo pretpostaviti da su združene obitelji koje su postojale na bosanskoj strani granice i prijavile se kao nuklearne na hrvatskoj strani, primjenjivale uobičajeno seljačko lukavstvo kako bi dobile više zemlje po kućanstvu, a zatim nastavljale provoditi svoja gospodarstva na uobičajeni način. Kaser predlaže prvi od tih scenarija, stoga što nalazi da nekoliko kućanstava imaju isti patronimik. U gospodarskoj analizi koja je slijedila taj rad, Hammel i Kohler (1995) su pronašli da je odnos prezimena i kućanstava bilo 1063:1657 za katolička kućanstva i 835:1341 za pravoslavna kućanstva, što znači 0,64 i 0,62 za katolička i za pravoslavna. Mogućnost da nasumce izabrano kućanstvo ima jednako prezime s drugim nasumce izabranim kućanstvom je otprilike 2:1000. Zajedničko prezime češće ukazuje na stvarne rodbinske odnose na manjim udaljenostima. U gospodarskoj analizi iznesene su pretpostavke o mogućemu srodstvu na osnovi imena, ali s eksponencijalnim smanjenjem ovisno o zemljopisnoj udaljenosti. Utvrđeno je da je tako pretpostavljeno srodstvo imalo važne posljedice za količinu zemlje na kojoj su se uzgajale žitarice i na položaj volova kao činioca proizvodnje pri uzgoju žitarica što je dovelo do zaključka da su moguća rodbinski povezana kućanstva vjerojatno dijelila volove dok ih nesrodnička kućanstva nisu dijelila.

<sup>12</sup> Primjerice, ako je stanovnik sela rekao "brat", a popisivatelj zapisao "frater", mogli bismo interpretirati da "frater" znači samo "brata", a ne i "brata" i "bratića" što zapravo znači u slavenskim jezicima.

<sup>13</sup> Važno je imati na umu kako je popis bio proveden. Stariji stanovnici sela, koji su bez sumnje bili monolingvalni i nepismeni govorili su habsburškim pisarima koji su znali latinski. Ti su pisari možda znali neko narječje hrvatskoga ili srpskoga, budući da je Carstvo bilo administrativni vladar Vojne krajine i vladalo Gradanskom Hrvatskom od ranoga XVI. stoljeća, ili su možda upotrebljavali prevoditelje koji su znali barem slavenski i njemački, ako ne slavenski i latinski. Svakako, slavensko srodstveno nazivlje sigurno je bilo prevedeno na latinski.

brata) ili bilo kojeg lateralnog muškog rođaka istoga naraštaja kao i glava (uz rođenog brata i brata od strica)? Znači li *filia* (kći) žensku rođaku analognu *filiusu* u bilo kojem od gore navedenih značenja ili označuje i neudatu ženu koja živi u kući, a zakonski je maloljetna (kći, unuka, bratanica odnosno sinovica) i na taj način uključuje i osobe koje bi bile upisane kao *soror* (sestra) da je ta riječ bilo gdje u popisu korištena?

Sva antropološka znanja o korištenju naziva za srodstvo ukazuju na to da je srodstveno nazivlje u popisu imalo prije šire nego uže značenje. Ne možemo točno reći koliko su značenja bila široka, ali neki aspekti kulture i jezika toga kraja, kao i neka svojstva unutarne strukture popisa pružaju nam podatke o tome.

Kada se u popisu javlja "sin", on se ne pojavljuje samo nakon glave kućanstva, već i nakon bilo kojeg popisanog brata. Budući da "nećaci" nisu upisani pod doslovnim latinskim nazivom (*nepos*), zaključujemo da "sin" označuje sina ili glave kućanstva ili nekog od zabilježene braće, tako da "sin" u popisu označava sinove i nećake. Također primjećujemo da su u ustrojstvu južnoslavenskih združenih obitelji sinovi braće koja zajedno žive društveno izjednačeni i da je naziv za "bratova sina" u nekim narječjima (*sinovac*) proizašao iz naziva "sin". Ako su ljude prijavljivali na slavenskim jezicima, a bilježili na latinskome, lako se moglo dogoditi da "sin" označava sinove i nećake. Zbog svih tih razloga smatramo da *filius* u popisu u najmanju ruku označava sinove i nećake glave kuće. Konačni je argument i položaj u popisu: glava, braća, "sinovi". Moglo bi se ići i dalje te u društvenu rubriku "sinovi" uključiti i unuke, no mi eksplicitno ne radimo takvo proširenje. Usporedni argumenti (osim lingvističkog proizlaženja naziva za bratova sina iz riječi "sin") mogu se primijeniti na *filia* (kći) te smatramo da *filia* u popisu obuhvaća barem kćeri i nećakinje glave kuće. Daljnja razmatranja značenja riječi *filia* dat ćemo kasnije.

Naziv *frater* (brat) nalazi se u popisu samo u tri najzapadnija okruga (vidi prije navedeni primjer kućanstva Philipovich) i ne nalazimo ga u ostalih četrnaest. U tih je četrnaest zabilježeno mnogo "inkvilina", ali "inkvilini" nisu zabilježeni u spomenuta tri najzapadnija okruga (vidi prije navedeni primjer kućanstva Ternovzan). Samo je jedna iznimka ovoj podjeli: u jednome selu u istočnom dijelu koje graniči s trima zapadnima navedeni su "inkvilini"; samo je jedan zabilježeni brat u jednome kućanstvu, ali u tome kućanstvu nema inkvilina. Zemljopisno rasprostranjenje inkvilina i braće tako je posve podijeljeno. Budući da su austrijskim provoditeljima popisa bili poznati sustavi vertikalno proširenih obitelji (*stem family*) iz alpskih krajeva u kojima mlađi sinovi koji ne nasljeđuju mogu ostati kao sluge (*Knechte*) na imanju brata nasljednika, držimo da su oni braću koja su zajedno stanovala, navodili kao inkviline (stanare). To su mogli učiniti iako su poznavali zadružno ustrojstvo, a pod uvjetom da nisu shvaćali činjenicu da su svi muškarci bili ravnopravni nasljednici zadružnoga dobra, bez obzira na to tko je bio glava. Sve iznimke u općenitom nedostatku braće pojavljuju se u području koje je bilježila

popisna radna skupina br. 1, koju je predvodio nesretni Gabriel Hapcz (vidi gore). Doista, smjena inkvilina i braće dogodila se točno u selu Podborje gdje su stanovnici primorali gospodina Hapcza da čeka. Pretpostavljamo da se ova skupina na cijelom svom obilasku koristila jednakim odrednicama kao i druge radne skupine te promijenila nazivlje tek na kraju, možda stoga što su odlučili upotrijebiti srodstveni naziv radije no krivo primijenjeni naziv za status u kući. Je li moguća pobuna stanovnika promijenila njihovu lingvističku ili kulturnu osjetljivost sada može biti samo zabavna tema za razmišljanje. Stoga u svrhu koja nam je potrebna "inkviline" klasificiramo kao "braću", "sinove inkvilina" kao "sinove" te "kćeri inkvilina" kao "kćeri". Ako je u istočnome području stvarno bilo inkvilina koji međusobno nisu bili u rodu, naše će izjednačavanje termina precijeniti broj braće u tome kraju, ali pretpostavljamo ne previše.

K tome, već je rečeno da su lokalna slavenska narječja toga vremena (a neka od njih i danas) braću i bratiće označavala istom riječju. Društveno promatrano, bratići glave kuće u združenom su kućanstvu ravnopravni njegovoj braći. Ako su iskazi ljudi bili dati na slavenskim jezicima, a potom prevedeni na latinski, takav je ishod lako moguć. Zbog svih smo tih razloga smatrali latinski prijevod *frater* ekvivalentom slavenske riječi *brat*, koja tada ne označava samo braću (i inkviline, kao što je rečeno ranije), već i sve bratiće po očevoj liniji.

Konačno, s nešto straha, promišljamo i latinski naziv *filia*, kojim smo istodobno obuhvatili i "kćeri" i "nećakinje", analogno *filiusu*. Moramo imati na umu da sestre kao takve uopće nisu zabilježene popisom iako su morale postojati i biti u životnoj dobi za bilježenje u popisu. Predlažemo mogućnost da je latinski prijevod *filia* bio korišten kao naziv koji označuje sve neudate žene životne dobi za bilježenje u popisu. Izravnog lingvističkog ili strukturnog dokaza ovakvoga stapanja naziva nema u popisu za razliku od prethodnih interpretacija. No bez obzira na to, stapanje je etnografski prihvatljivo budući da su sve neudate kćeri, nećakinje i sestre pravno bile maloljetne u kućanstvu i očekivalo se da ga napuste sklapajući brak. Sve su ženske osobe u dobi za udaju po tom načelu "kćeri jednoga roda (lineage)" (Hammel, 1957 i 1968; Lounsbury, 1964). Postoje neki neizravni lingvistički dokazi stapanja ženskoga srodstva, iako su nazivi *sestra* i skup naziva *kći, kćer* i *ćerka* daleki. Supruzi kćeri i sestara poznati su pod jednim jedinim srodstvenim nazivom (*zet*); sestre i kćeri su supruge ili moguće supruge muškaraca jednakog naziva. Da je ijedna sestra (*soror*) bila zabilježena u popisu ne bismo predlagali ovakvo stapanje nazivlja, ali budući da u popisu nije navedena nijedna, ova se interpretacija ne čini neprimjerenom. Kako bismo napravili mjesta i ovoj mogućnosti, kasnije ćemo predstaviti obje interpretacije brojeva iz popisa, jednu u kojoj *filia* označuje kćeri i nećakinje i drugu u kojoj označuje kćeri i nećakinje plus sestre. U oba bismo slučaja u društvenu rubriku *kćeri* mogli ubrojiti i unuke, ali to ovdje eksplicitno ne činimo.

Rezultati ovakvih čitanja prikazani su u Tabeli 2. Držimo da ovakva "čitanja" popisa zasnovana na lingvističkim i etnografskim podacima uveliko doprinose

odgonetavanju **zagonetke braće, zagonetke sinova i zagonetke kćeri**. Ishod je "prilagođeni popis" u kojemu je broj osoba različit samo utoliko što su se "inkvilini" stopili s "braćom" i djeca inkvilina sa "sinovima" i "kćerima". Interpretacija tih zbrojeva ona je koja je promijenjena u najvećoj mjeri, pomak koji dobiva značenje kada krenemo uspoređivati ishod simulacije s popisom i kad se koristimo tim interpretacijama kako bismo kompjutorski simulirane članove kućanstva koji se mogu točno klasificirati sakupili u kategorije za koje mislimo da su htjeli ustanoviti i provoditelji popisa.

TABELA 2  
Empirijski popis i prilagođeni simulirani popis

Popis	Sinovi i nećaci	Kćeri i nećakinje	Braća i bratići	Kćeri, nećakinje i sestre
Istok prema popisu	0,859	0,633	0,000	0,633
Zapad prema popisu	0,906	0,486	0,524	0,486
Ukupno prema popisu	0,879	0,605	0,412	0,605
Prilagođeni popis-ukupno	0,904	0,537	0,376	0,655

## 8. KORIŠTENJE MIKROSIMULACIJE ZA PONOVO STVARANJE POPISA

Prethodnu tekstualnu kritiku dograđujemo koristeći se tehnikom mikrosimulacije Monte Carlo kako bismo procijenili i prikazali potpuniju sliku demografije Slavonije na prijelazu u XVIII. stoljeće. Što je mikrosimulacija Monte Carlo? U našoj primjeni, kompjutor ima sat koji otkucava svaki mjesec. U stvari, svaki mjesec kompjutor razmatra svaku zamišljenu živu osobu. Razmatra i tablice s demografskim stopama koje odgovaraju spolu, dobi i bračnome stanju svake osobe. Metaforički rečeno, kompjutor baca novčić za svaku osobu i za svaku vrstu demografskog događaja (smrt, sklapanje braka, rađanje) i ako je vjerojatnost najvjerojatnijeg od tih događaja veća od slučajnog broja (između 0 i 1) koji je izabran za osobu, taj se događaj zbiva toj osobi. (Konačni rezultat takvih procedura je taj da će populacija zamišljenih osoba pokazati demografska zbivanja po stopama koje su vrlo blizu modelima stopa.) Kad te osobe sklapaju brak, rađaju i umiru, one međusobno stvaraju srodstvene veze, a druge procedure simulacije koriste se kako bi ih se okupilo u kućanstva koja djeluju etnografski prihvatljivo. Svaka takva vježba za populaciju čini se neovisno o drugima i rezultati svake bit će različiti od rezultata



za sve druge; to su "statistički pokušaji". Prosjeci tih višestrukih pokušaja, međutim, daju nam stabilan rezultat kojim se koristimo u analizi. Sve izgleda tako kao da smo napravili niz neovisnih popisa istoga mjesta, od kojih je svaki malo različit od drugoga, ali koji svi zajedno daju razmjerno točnu sliku o tome mjestu.

Tako našim kompjutorskim simulacijama stvaramo cijela kućanstva koja bi nastala iz određenog izbora povijesno i etnografski prihvatljivih scenarija demografskih stopa te nastajanja i diobi kućanstava. Zatim promatramo podskup članova simuliranog kućanstva koji bi bili zabilježeni prema određenim uputama za popisivanje stanovnika kućanstva, na primjer, samo osobe starije od 14 godina, bez popisivanja žena itd. Taj podskup simuliranog stanovništva uspoređujemo sa skupom osoba zabilježenih u empirijskom popisu stanovništva koje su bile podskup ukupne postojeće populacije u doba popisa. Tada eksperimentiramo s nekoliko mogućih demografskih scenarija, koristeći se malim varijacijama u demografskim stopama i malim varijacijama u načinu na koji su ljudi mogli biti uključeni u popis, ali uvijek ostajemo unutar razumnih i vjerojatnih granica. Iz tih eksperimenata dobivamo zadovoljavajuće i relativno jedinstveno podudaranje između simuliranih rezultata i popisa. Tada potpuno simulirane rezultate kućanstava (računajući sve osobe u svim kućanstvima) smatramo prihvatljivim i neizravnim procjenama onoga kakvo je stanovništvo moglo biti da je popis obuhvatio sve ljude. Na taj način nastojimo rekonstruirati cjelokupno stanovništvo na temelju djelomičnih podataka iz empirijskog popisa.

Naglašavamo da naša namjera nije ponovno pisanje povijesti, već njena kritička interpretacija. Nitko ne zna kakva je povijest stvarno bila i nitko stvarno ne zna što su pisari mislili onime što su zapisivali. Nitko ne može tvrditi da smo točno pogodili cilj, ali ne može poreći da smo reducirali nesigurnost i zbrku u popisu i pružili mnogo vjerojatnije razumijevanje. Uporabom mikrosimulacije želimo stvoriti teorijski model jedne vrste povijesnih prilika s kojim ćemo zatim kritički usporediti povijesna zapažanja.

## 9. METODE

Naša je strategija koristiti se demografskom mikrosimulacijom i mogućnostima SOCSIM programa kako bismo zbrojili srodnike te stvorili i rastvorili društvene skupine koje se zasnivaju na srodstvu, kao što su to kućanstva te dobili očekivanu raspodjelu srodnika koji zajedno žive u takvim kućanstvima<sup>14</sup>. Tada

---

<sup>14</sup> SOCSIM dokumentacija i upute mogu se dobiti na zahtjev. Vidi Hammel (1989). Za pojedinosti i novosti može se obratiti Carlu Masonu, carlm@demog.berkeley.edu. Za detalje koji su svojstveni ovim

uspoređujemo te očekivane raspodjele srodnika koji zajedno žive s popisom i razmatramo koje su njegove prakse mogle dovesti do rezultata koje donosi. Strategija ima tri koraka: prvo je ustanovljavanje mogućih demografskih stopa za simulaciju, drugo je primjenjivanje povijesnih i etnografskih uvjerljivih postupaka pri nastajanju kućanstva i konačno je simuliranje interakcije tih elemenata kako bismo proizveli hipotetično stanovništvo u čijim bi kućanstvima mogli biti ispitani broj i vrste srodnika. Dok intelektualna promišljanja značenja popisa iz 1698. godine mogu imati širok raspon, upotreba mikrosimulacije i demografskog razmišljanja ograničava našu interpretaciju.

Uzimamo u obzir i primjenjujemo tri demografska scenarija za naše simulacije. Svi se zasnivaju na stopama koje su dobivene iz povijesno bliskih podataka o rekonstrukciji obitelji i vidljivih stopa prirodnog prirasta prije otprilike 1760. godine. Stope mortaliteta dobivamo iz rekonstrukcije katoličkih župnih matica iz središnjeg dijela Slavonije od otprilike 1760. do 1785. godine. Ovaj dio podataka odabran je iz širih podataka (otprilike od 1720. do 1900. g.), nakon što su podaci počeli pokazivati veliku dosljednost i potpunost, ali prije distorzija do kojih je došlo uslijed kasnijega rata s Otomanima, rata s Francuskom republikom i Napoleonskoga rata. Jedan scenarij koristi se ovim stopama izravno. Druga dva scenarija, s jačom stopom mortaliteta muškaraca, koriste se kako bi pokazali odraz intenziteta vojnih akcija, stoga što je cijelo stanovništvo toga kraja sudjelovalo u ratnim zbivanjima od 1683. do 1691. g., a granični su se sukobi intenzivno nastavljali još priličan broj godina.

Tehnikama mikrosimulacije u svojim su se demografskim analizama koristili brojni znanstvenici, uključujući i nas (Dyke i Macluer 1974; Hammel 1979, 1996; Hammel i Hutchinson 1974; Hammel et al. 1976a, 1979, 1980, 1981, 1989, 1991; Hammel i Mason 1989, 1993; Howell 1979; Wachter i Hammel 1986; Wachter et al. 1978). Upućujemo čitatelje, koje to može zanimati, na tu bibliografiju za više detalja i za sve tehničke analize iz ovoga teksta (Hammel i Wachter 1996a i 1996b).

### 9.1. Eksperimenti simulacije

Kad je svaka simulacijska vježba gotova, živi se ljudi grupiraju u kućanstva, a glava kućanstva odabrana je u skladu sa skupom pravila o nastajanju i diobi kućanstva, koja se zasnivaju na srodničkim odnosima koji su nam poznati iz etnografskih izvora. Bilježi se srodnički odnos svakog pojedinca u kućanstvu s glavom kućanstva. Neki ljudi zadovoljavaju i dobne i srodničke uvjete za uključivanje u popis pod prethodno zadanim uvjetima. Oni se nazivaju "uključenima". Unutar svake od četiri kategorije srodstva (koje ćemo kasnije

---

istraživanjima i upute za analizu simulacije, što se odnose na ciklus kućanstva i brojenje srodnika može se obratiti starijem autoru - [gene@demog.berkeley.edu](mailto:gene@demog.berkeley.edu). SOCSIM do neke mjere mogu koristiti i posjetitelji našeg prostora na WWW na adresi <http://demog.berkeley.edu>. Marcia Feitel nas je zadužila programiranjem SOCSIM-a i analizama simulacija te svojim komentarima analiza.

opisati) računa se odnos ukupnog broja ljudi naspram uključenih. Taj se odnos zatim množi sa zbrojem ljudi u empirijskom popisu svakog sela (kategoriju po kategoriju), a rezultati se zbrajaju da bismo dobili procjene ukupnog stanovništva.

Ovaj pristup ovisi o trima prednostima koje nudi slavonska građa. Prvo, demografske stope za simulaciju mogu se, kao što je to gore navedeno, izvesti u glavnim crtama iz mnogobrojnih empirijskih podataka za tu regiju. Drugo, načela stvaranja i diobe kućanstva mogu se zasnovati na bogatoj etnografskoj literaturi o praksama koje su u ovoj regiji prevladavale. Treće, popis iz 1698. godine dovoljno obiluje vrstama srodstava te dopušta fino usaglašavanje kompjutorskoga modela i procjenu isključenih članova.

Četiri kategorije srodstva unutar kojih provodimo našu procjenu nazivamo H, S, B i D. Svaki od tih naziva početno je slovo vodećeg srodnika koji se ubraja u tu kategoriju: H (head) za "glavu kućanstva", S (son) za "sina", B (brother) za "brata" i D (daughter) za "kćer". (Zadržavamo kratice za engleske riječi da bismo olakšali usporedbu s tehničkom analizom objavljenom na engleskom.) Svaka od tih kategorija uključuje i rođake za koje se vjeruje da su bili upisani u popis pod jednakim latinskim nazivom kao i vodeći rođak, te srodnike za koje ne očekujemo da su bili uključeni u popis, ali čija prisutnost u kućanstvu ovisi o prisutnosti uključenih članova. Zbog toga kategorija S obuhvaća sinove glave kuće i druge, kao što su to nećaci i unuci, za koje vjerujemo da bi trebali biti upisani pod "filii", zajedno sa snahama i ženama nećaka, za koje vjerujemo da nisu bile uključene, ali koje bi pripadale kućanstvu zbog prirode svoje povezanosti s nekim od zabilježenih u kategoriji *filii*. Slično, kategorija H sadrži živuće supruge muških glava, a ponekad i neke druge, dalje rođake kojima nismo odredili precizan položaj u kategorijama S, B ili D (na primjer, pranećak čiji su roditelji umrli, i sl.). Uključeni i priključeni, ali neupisani tipovi srodnika u svakoj kategoriji prikazani su u Tabeli 3.

TABELA 3  
Vrste srodnika

Vrsta	Uključeni	Isključeni
H (glava)	glave (muškarci)	glave (žene) žene glavâ majke glâva drugi, rijetki srodnici, npr. nećakov unuk
S (sin)	sinovi sinovi stanara nećaci	žene sinova žene sinova stanara žene nećaka
B (brat)	unuci braća	žene unuka žene braće

D (kći)	stanari	žene stanara
	bratići	žene bratića
	kćeri	muževi kćeri
	kćeri stanara	muževi kćeri stanara
	nećakinje	muževi nećakinja
	sestre	
	unuke	muževi unuka

Naša je procjena ukupnog broja članova jednoga kućanstva za cjelinu svih sela izražena u Tabeli 4. Podjelu prema okruzima popisa prikazujemo kasnije. Prvi stupac Tabele 4 pokazuje najvažnije kategorije srodstva. Drugi stupac pokazuje prosječni broj uključenih i popisanih članova po jednom kućanstvu u popisu. Željani tijekom simulacije, izabran nakon usklađivanja s popisom, proizvodi prosječne uključene i popisane srodnike kako ih pokazuje treći stupac i prosječni ukupni broj srodnika (uključenih i isključenih, unutar i izvan dobnih granica) kako ih pokazuje četvrti stupac. Odnos ukupnoga broja srodnika naspram uključenih srodnika u simulaciji pokazuje peti stupac. Množenje popisnih prosječnih vrijednosti s tim omjerima proizvodi šesti stupac, procjenu ukupnoga broja članova u pojedinoj kategoriji srodnika. Konačni učinak je procijenjena ukupna prosječna veličina kućanstva od 8,475 u usporedbi s prosječnom veličinom kućanstva od 2,89 prema popisu.

TABELA 4  
Omjeri ukupnih spram uključenih srodnika i procjene srodnika u kućanstvu

Vrsta	Popis	Simulacija uključeni	Simulacija ukupno	Omjer ukupno: uključeni	Procjena ukupno u popisu
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
H	1,00	1,000	2,421	2,421	2,421
S	0,88	0,843	3,042	3,608	3,175
B	0,41	0,342	0,763	2,234	0,916
D	0,60	0,718	2,285	3,185	1,911
Ukupno	2,89	2,903	8,512	2,932	8,475

## 10. DEMOGRAFSKE STOPE I PROCEDURE SIMULACIJE

Ukratko, župne matice nakon 1760. godine upućuju na upotrebu demografskog modela Coale-Demeny jug, razina 9, s time da će očekivano trajanje života na dan rođenja za muškarce biti 37, a za žene 40, za povijesno vjerojatnu stopu prirodnoga prirasta od 2% godišnje. (Vidi Tabelu 5 za stope smrtnosti i Tabelu 6 za stope prirasta postignute u simulacijama.) Međutim, također eksperimentiramo s višom stopom smrtnosti odraslih muškaraca zbog stalnih vojnih aktivnosti te ispitujemo demografske modele u kojima je smrtnost muškaraca povećana do razina 5 i 3. Ta su tri scenarija mortaliteta nazvana f9m9 (mortalitet razina 9 za žene i muškarce), f9m9&5 i f9m9&3.

TABELA 5  
Stope mortaliteta

Dob	Žene	Muškarci		
		Mortalitet		
		niži	srednji	visoki
		vjerojatnosti umiranja (nqx)		
0	,17252	,19025	,19025	,19025
1	,16653	,16263	,16263	,16263
5	,03946	,03678	,03678	,03678
10	,02186	,01867	,01867	,01867
15	,03049	,02801	,04027	,04801
20	,03830	,04237	,06062	,07213
25	,04163	,04222	,06059	,07218
30	,04350	,04371	,06089	,07173
35	,04654	,04842	,06695	,07864
40	,04914	,05885	,07973	,09290
45	,05391	,07106	,09390	,10831
50	,07134	,09284	,11939	,13614
55	,09774	,12478	,12478	,12478
60	,15581	,18078	,18078	,18078
65	,23538	,25817	,25817	,25817
70	,36000	,37950	,37950	,37950
75	,51787	,53701	,53701	,53701
80	,66273	,67604	,67604	,67604
85	,81312	,82054	,82054	,82054
90	,92486	,92705	,92705	,92705
95	,98158	1,0000	1,0000	1,0000
100	1,0000			

TABELA 6  
Stope prirasta za skupove od 10 simulacija uz 3 režima mortaliteta

Simulacija	Mortalitet		
	niži	srednji	visoki
1	0,0187	0,0187	0,0193
2	0,0187	0,0196	0,0195
3	0,0197	0,0195	0,0200
4	0,0197	0,0199	0,0186
5	0,0190	0,0189	0,0196
6	0,0190	0,0193	0,0189
7	0,0200	0,0202	0,0186
8	0,0197	0,0196	0,0197
9	0,0206	0,0197	0,0209
10	0,0193	0,0200	0,0183
Prosjek	0,0194	0,0195	0,0193
St. pogreška	0,0006	0,0005	0,0008

Stope nataliteta također su dobivene analizom župnih matrica za središnju Slavoniju od 1760. do 1785. godine. Uz scenarije viših stopa mortaliteta (f9m9&5 i f9m9&3) stope nataliteta su prilagođene kako bismo održali povijesno procijenjenu stopu prirodnog prirasta od 20 na tisuću (Tabela 7).

TABELA 7  
Ostvarene dobno-specifične stope fertiliteta i stopa totalnog fertiliteta (TFR), uz srednji režim mortaliteta

Dobna skupina	Fertilitet
15	0,0430
20	0,2468
25	0,2867
30	0,2393
35	0,1747
40	0,0894
45	0,0329
50	0,0114
TFR	5,6207

Povjesničari smatraju da provoditelji popisa nisu bilježili nikoga mlađeg od petnaest godina. Čini se da je znanje o životnoj dobi u toj regiji bilo prilično točno (vidi dalje u tekstu). Intuicija nam sugerira kako su žene bile popisane u nešto ranijoj životnoj dobi, oko prve menstruacije, dok su popisivani muškarci bili nešto stariji. Eksperimentiramo s nekoliko scenarija koji uključuju takvo "pogrešno popisivanje" i izabiremo one koji proizvode kućanstva s brojem i odnosom srodnika koji su najbliži onima koji su zabilježeni popisom. Takvo pravilo popisivanja uzima u obzir žene od četrnaeste, a muškarce od šesnaeste godine.

Podaci o sklapanju braka također su dobiveni analizom matičnih knjiga u župama središnje Slavonije. Prosječna dob sklapanja braka za žene bila je oko 18, a za muškarce oko 20 godina. Brak je bio doslovno univerzalan (Tabela 8).

TABELA 8  
Proporcije udatih i oženjenih prema dobi,  
među preživjelima do 50 godine

≤ Dob	Žene	Muškarci
10	0,000	0,000
15	0,021	0,023
18	0,098	0,109
20	0,326	0,357
22	0,627	0,600
25	0,857	0,809
30	0,946	0,939
40	0,982	0,993
50	0,993	0,997
101	1,000	1,000

Migracija je u tom razdoblju bila masovna. Oko 160,000 stanovnika od njih 200,000 pobjeglo je pred nadolazećom habsburškom vojskom između 1683. i 1691., da bi ih do 1698. godine možda zamijenilo oko 40,000 novih doseljenika koji su došli iz Hrvatske, Mađarske, Bosne i Srbije. Budući da su svi ovi krajevi od Beča do Kosova bili uništeni ratom, opljačkani i masovno napušteni između otprilike 1680. i 1698. godine, nemamo razloga pretpostavljati da bi demografske stope različitog izbjegličkog doseljeničkog stanovništva bile sustavno drugačije.

Za svaki scenarij smrtnosti (f9m9, f9m9&5, f9m9&3) provedeno je deset nezavisnih simulacija. Protokoli popisivanja upotrijebljeni su za odabir podskupa simuliranih osoba koje bi bile obuhvaćene popisom. Njihova usporedba s prilagođenim popisom pokazala je da je srednji scenarij smrtnosti (f9m9&5) najprihvatljiviji. Konačno, protokol popisivanja koji zbraja sve stanovništvo upotrijebljen je za procjenu stvarnoga stanovništva kućanstava.

### 10.1. Oblikovanje kućanstva

Za oblikovanje kućanstva prihvaćamo shemu zasnovanu na etnografskim podacima. Oženjeni sinovi ostaju sa svojim roditeljima, žene im se pridružuju. Neudate žene kojima su umrli roditelji ostaju sa svojom braćom. Braća kojoj su umrli roditelji isto tako ostaju živjeti zajedno. Ovakav sustav oblikovanja obitelji trebao bi ubrzano dovesti do velikog i složenog ustrojstva u nedostatku pravila dijeljenja. Etnografija izvještava da su u nekim prilikama kućanstva dostizala i do stotinu članova, uključujući i mnogo kolateralnih rođaka, ali najčešće je u većim kućanstvima živjelo oko 10-20 osoba.

Kućanstva se također dijele. Načela dijeljenja, osim onih koja potječu od sklapanja braka (npr. odlazak kćeri nakon sklapanja braka), slično su jednostavna. Iz etnografskih nam je podataka poznato da su se složena kućanstva počinjala razdvajati kad su se djeca oženjenih sinova bližila odrasloj dobi. Takvo se dijeljenje najlakše zbiva kada su oba patrilinarna djeda mrtva i tako nisu u mogućnosti zadržati sinove zajedno. Dijeljenje je možda sporije kada je živa majka, koja je udovica, najsporije kada je djed još uvijek živ, zadržavši svoj autoritet. Te ideje primjenjujemo varirajući životne dobi djece sinova ili braće u kojima oni napuštaju zajedničko kućanstvo. Radi praktičnosti, nazvali smo kritičnu dob dijeljenja za djecu sinova *soncut* a za djecu braće koja žive zajedno *nepcut* (zadržavamo engleske kratice). Sin glave kućanstva koji s njim živi i čiji vlastiti sin dosegne kritičnu dob za dijeljenje djece sinova (*soncut*) napustit će kuću ako drugi sin glave kućanstva ima vlastitoga sina barem isto toliko stara. Slično tome, brat glave kućanstva čiji sin dosegne dob za dijeljenje sinova od braće (*nepcut*) otići će, ako drugi brat ima sina koji je barem isto toliko star. Pretpostavimo da je *soncut* = 15, a *nepcut* = 11. Pretpostavimo da kućanstvo sadrži patrijarha i dva oženjena sina, od kojih prvi ima sina od 17 a drugi od 14 godina. Kad mlađi unuk dosegne dob od 15 godina, njegov će otac napustiti kućanstvo i povesti sa sobom svoju nuklearnu obitelj. Slično tome, zamislite kućanstvo koje se sastoji od tri brata, od kojih je jedan glava kuće, a svaki brat ima najstarijeg sina u dobi od 11, 9 i 7 godina. Kad najstariji nećak glave kućanstva bude imao 10 godina, sin glave kućanstva imat će 12, a drugi će brat otići sa svojom nuklearnom obitelji. Rezultati mogu biti vrlo raznoliki<sup>15</sup>.

<sup>15</sup> Na primjer, pretpostavimo da je kritična doba 15 godina. Imamo kućanstvo u kojemu se najstariji i prvooženjeni sin oženio u dobi od 20 godina i u 21. godini dobio dijete, a dvije godine nakon njegova rođenja rodio mu se brat koji se također oženio s navršene 20 godina i u 21. godini dobio dijete. Ako su i otac i braća još živi, mlađi će brat napustiti kućanstvo kad navrš 36 godina sa sinom u dobi od 15 godina, ostavljajući svog starijeg brata, koji tada ima 38 godina i sina od 17. S druge strane, ako su, prije no što je rođen mlađi brat, a nakon najstarijega brata rodene četiri sestre u razmacima od po dvije godine, tada će razlika u sklapanju braka između braće biti 10 godina i ako otac braće doživi oko 67 godina, mlađi će brat napustiti kućanstvo u dobi od 36 godina sa sinom od 15, ostavljajući starijeg brata



## 10.2. Brojanje ljudi

Naše eksploratorne simulacije ispitale su razlike između tri scenarija smrtnosti i šest načina brojanja uključenih osoba:

1. brojanje žena i muškaraca od rođenja i nadalje (f0m0);
2. brojanje žena i muškaraca od petnaeste godine i nadalje (f15m15);
3. brojanje žena od četrnaeste, a muškaraca od šesnaeste godine (f14m16);
4. brojanje žena od trinaeste, a muškaraca od sedamnaeste godine (f13m17);
5. brojanje žena od dvanaeste, a muškaraca od osamnaeste godine (f12m18);
6. brojanje žena od petnaeste, a muškaraca od šesnaeste godine (f15m16).

Jedna je simulacija i cijelo njeno naknadno procesiranje provedeno za svih 18 kombinacija. Svaka simulacija u svakom modelu smrtnosti počela je s jednakim početnim stanovništvom, ali s različitim početnim slučajnim brojem, tako da su sve nezavisne. Postignuta stopa prirodnog prirasta iznosi oko 20 na tisuću godišnje, upravo kao što to pretpostavljaju i povijesni podaci (Tabela 6). Modeli koji su se koristili srednjom varijantom smrtnosti (f9m9&5), *soncut* 15, a *nepcut* 11, s rasponom pogrešaka kako je navedeno, te brojanje žena u dobi od 14 ili 15 godina, a muškaraca u dobi od 16 godina čini se da su najbliži empirijskome popisu. Daljnja je analiza ograničena na te varijante.

## 10.3. Procedure simulacije

Ponavljali smo simulacije s deset nezavisnih simulacija za svaki od četiriju najprikladnijih modela. U svakome od njih *soncut* i *nepcut* bili su 15 i 11. Korištena su dva pojasa statističkih pogrešaka za *soncut* i *nepcut* (1,0 i 2,5). Upotrijebili smo dva načina brojanja ljudi: 14 godina za žene i 16 za muškarce, te 15 za žene i 16 za muškarce. Svaki je skup od 10 simulacija rezultirao prosječnim i standardnim pogreškama za svaku kategoriju srodnika koju smo opisali u dijelu 9.1.

---

sa sinom od 25 godina i vjerojatno unukom. Ako su se kćeri udale do odlaska mlađega brata, njih više nema u kućanstvu; u suprotnom, one ostaju. Ako je otac obitelji umro prije odlaska mlađega sina, kućanstvo bi se dijelilo ili odmah nakon njegove smrti ili kad bi najmlađi unuk navršio 11 godina, zavisi što bi od toga došlo prije. Bilo koja neudata kći oca obitelji tada bi bila klasificirana kao sestra. Kućanstva su stoga združena, djeljiva, ali se nastavljaju po prvorodenome sinu. Naravno, rezultati mogu imati još više varijacija od ovoga primjera zbog pojedinačnih određivanja dobi kritičnih za dijeljenje.

## 11. REZULTATI SIMULACIJE

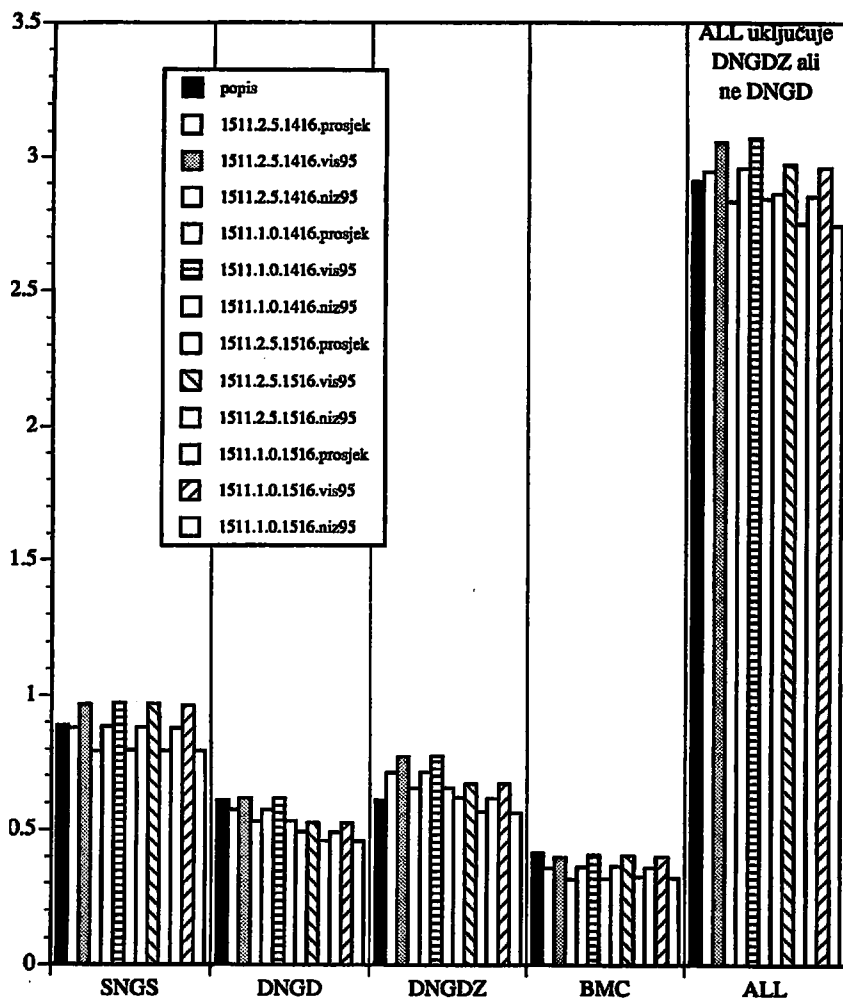
Rezultati se mogu prikazati na različite načine, ali kako bismo bili kratki, predstavljamo ih u sažetku u Grafikonu 2. On pokazuje srednje vrijednosti i 95% intervale pouzdanosti za četiri modela koji su prikazani u dijelu 10.2, a također i podatke iz empirijskoga popisa. Ti su podaci predstavljeni u pet kategorija. Oni obuhvaćaju srodnike za koje bismo očekivali da bi bili popisani da su austrijski provoditelji popisa vidjeli naša simulirana kućanstva, pod protokolima i uvjetima određenima svakim od četiriju modela. SNGS (sons, nephews, grandsons) znači "sinovi, nećaci, unuci", tj. srž kategorije S ("sin") o kojoj je bilo riječi u dijelu 9.1. DNGD (daughters, nieces, granddaughters) znači "kćeri, nećakinje, unuke", tj. srž kategorije D ("kćeri") definiranu u dijelu 9.1. DNGDZ proširuje tu kategoriju kako bi i sestre bile obuhvaćene, kao što smo već ranije raspravili. Predstavljamo obje verzije kategorije D kako bismo vidjeli je li naša intuicija koja se zasniva na teoriji i etnografiji o pravnoj maloljetnosti neudatih žena bila opravdana. BMC (brothers, male cousins) znači "braća i bratići (rođaci)", tj. srž B ("braća") kategorije kako je o njoj već raspravljano. ALL ("svi") se sastoji od zbroja SNGS, DNGDZ i BMC kategorija, plus jedna za glavu kućanstva. Ti zbrojevi ne uključuju udate žene ili udaljene muške rođake, koji bi svakako bili prilično rijetki (vidi Tabelu 3 pod H). Svi odvojeni stupci unutar svake od pet kategorija koriste *soncut* 15 godina i *nepcut* 11, a pojas pogrešaka označen je s 1,0 i 2,5. Kao dob za bilježenje u popisu uzima se ili 14 za žene i 16 za muškarce ili 15 za žene i 16 za muškarce. Primjerice, obilježavanje 1511.2.5.1416. označava stupac u Grafikonu 2 koji se odnosi na *soncut* 15 i *nepcut* 11 s pojasom pogrešaka od 2,5, a zbraja žene od 14, a muškarce od 16 godine.

Odlučujući se između četiri modela brojenja ljudi (koji su sâmi najvjerojatniji podskup puno širega raspona modela s različitim režimima mortaliteta, diobe i protokola popisivanja ljudi) najprije ćemo pogledati kategoriju ALL. Budući da nam je konačna namjera upotrijebiti omjere ukupnih spram popisanih (uključenih) srodnika dobivene simulacijom kao koeficijente popisanih kućanstava, želimo ih što je bolje moguće uskladiti s ukupnim brojem srodnika uključenih u popis i obuhvaćenih njime.

U Grafikonu 2 popis najbolje odgovara kategoriji ALL za 1511.2.5.1416, a iduće najbolje podudaranje postiže 1511.1.0.1416, iako je popisni prosjek u intervalu pouzdanosti za sva četiri modela. Između prvih dvaju modela gotovo da nema razlike. Uključivanje najrazličitijih rijetkih srodnika ne utječe na njihove ishode.

Sva četiri modela prihvatljiva su za kategoriju SNGS; sklad je doslovno savršen. Podudaranje između popisa i simulacije nije tako dobro za DNGD, iako je popis u skladu s intervalom pouzdanosti za prva dva modela u kojima se kao dob obuhvaćanja popisom za žene uzima četrnaesta godina. Ta je situacija posve obrnuta za DNGDZ (uključene sestre) gdje je usklađenost dosta dobra za modele u

**GRAFIKON 2**  
 Prosječan broj raznih vrsta srodnika po kućanstvu  
 i 95% intervali pouzdanosti



U legendi, 1511 označava soncut=15 i nepcut=11. 2,5 i 1,0 su pojasevi pogrešaka za stohastičnost u formiranju kućanstava. 1416 znači da se žene pribrajaju od 14, a muškarci od 16 godine starosti. 1516 znači da se žene pribrajaju od 15, a muškarci od 16 godine starosti. niz95 i vis95 su 95% intervali pouzdanosti za svaki prosjek. SNGS su sinovi, nećaci, unuci. DNGD su kćeri, nećake, unuke. DNGDZ su DNGD plus sestre. BMC su braća i rođjaci

kojima se žene obuhvaćaju popisom od petnaeste godine, ali je neprihvatljiva za one modele u kojima ih popis bilježi od četrnaeste. Za kategoriju BMC sva su četiri modela tek na granici prihvatljivoga. Stoga su na razini pojedinačnih vrsta srodstava svi naši modeli vrlo dobri za sinove, nećake i unuke (SNGS). Dva modela granično su dobra za DNGD, ali druga dva vrlo su dobro usklađena s DNGDZ. Sva četiri modela naginju premalom prikazivanju i premalom brojanju braće i bratića. Istodobno, prva dva modela daju najbolje rezultate za sve uključene srodnike. Pojas pogrešaka za dobne skupine nema važnijega učinka; najznačajniju razliku čini životno doba u kojemu se pojedinci uključuju u popis.

Što to znači? Što se tiče braće i bratića, rezultati nam govore o tome da vrlo mali broj ljudi koji su označeni kao "inkvilini" u nekim područjima provođenja popisa nisu bili u srodstvu s glavom ili su bili u daljnjem srodstvu no što je to prvi bratić. Također je moguće da je društvena odrednica "odraslih" bila niža u kućanstvima bez muške glave, tako da je petnaestogodišnji muškarac mogao biti popisan u kućanstvu koje se sastojalo samo od braće, ali ne bi bio popisan da je otac i dalje bio živ. Ako bismo brojali braću u petnaestoj, a sinove u šesnaestoj godini, povećali bismo broj izbrojane braće bez remećenja broja sinova, a naši bi se modeli za kategoriju BMC bolje uskladili s popisom. Za žene je situacija mnogo složenija. Trebali bismo pretpostaviti da su kćeri, nećakinje i unuke bile obuhvaćene popisom u dobi od trinaest godina kako bismo poboljšali usklađenost DNGD modela s popisnom kategorijom "kći". Da smo to učinili, pogoršali bismo usklađenost za kategoriju "kćeri" koja uključuje sestre, a u kojemu se prihvatljiva podudarnost postiže ako se žene ne broje do petnaeste godine. Takav je rezultat suprotan intuiciji. Slijedeći logiku upotrijebljenu za braću, očekivali bismo da bi žene bile ranije obuhvaćene popisom u kućanstvima u kojima brat ima ulogu glave. Međutim, kao što smo već nagovijestili, posvemašnje nepostojanje sestara u popisu uvjerava nas da je kategorizacija DNGDZ, u koju su uključene sestre, ispravna.

Nakon prosudbe svih činitelja, smatramo da je najbolji izbor scenarij simulacije onaj koji ubraja žene od četrnaeste i muškarce od šesnaeste godine i koji uključuje sestre u kategoriju kćeri. On nam pruža ukupan zbroj srodnika koji se vrlo dobro podudara s popisom, što je naš najvažniji zadatak, a dijelovi mozaika ubrajanja srodnika slažu se s popisom u prihvatljivoj mjeri, ako ne i savršeno. Naši su nam izbori dali izvanredne rezultate za glave kućanstva i za rođake po muškoj liniji. Za ženske smo rođake (DNGD) dobili neznatno manje brojke, ali smo dobili veći broj ženskih lateralnih srodnica te smo tako dobili preveliki ukupan zbroj žena. Također smo dobili neznatno premali broj muških lateralnih srodnika. Pojas pogrešaka za dobne skupine ne utječe znatno na rezultate.

## 12. EKSTRAPOLACIJE SIMULACIJE

### 12.1. Tipovi srodstva u kućanstvu

Simulacija nam je omogućila procjenu pojedinosti pri nastajanju kućanstva koje su bile zamagljene popisnim procedurama. Tabela 9 pokazuje nam detaljnu podjelu simuliranih kućanstava prema tipu srodstva, najprije brojeći osobe za koje smo pretpostavili da su bile obuhvaćene popisom prema dobnom načelu uključivanja žena od četrnaeste, a muškaraca od šesnaeste godine, ali također uključujući tipove srodstva koji nisu navedeni, a tada brojeći sve osobe bez obzira na njihovu dob. U slučaju prvoga pravila brojanja učinjena je iznimka: u slučaju da glava kućanstva nije navršila životnu dob u kojoj bi bila obuhvaćena popisom (npr. dječak od petnaest godina), ona bi bila brojana kao muškarac. Broj kućanstava s maloljetnim kućedomaćinom iznosi oko 1%.

U Tabeli 9 vidimo da su oko 93% glava kuće muškarci, a 7% žene, od kojih su skoro sve udovice. Pravilo brojanja f14m16 daje oko 7 supruga glave u 10 kućanstava, 7 sinova, 3 brata, 4 kćeri, 1 sestru, 4 supruge sinova, 3 supruge braće, 1 majku i otprilike 4 srodnika druge vrste. Pravilo f0m0, koje uključuje sve osobe bez obzira na dob, rezultira s oko 7 supruga glave, 16 sinova, 4 brata, 11 kćeri, 2 sestre, 4 supruge sinova, 3 supruge braće, s 1 majkom i s otprilike 11 srodnika drugih vrsta. Prosječna veličina kućanstva je 4,95 po prvom pravilu brojanja i 8,58 po drugome.

TABELA 9

Obilježja simuliranih kućanstava uz srednji mortalitet i dva protokola brojanja  
Srednje vrijednosti i standardne devijacije za 10 simulacija

	Muškarci $\geq 14$ , žene $\geq 16$		sve osobe	
	Sr. vrijed.	St. dev.	Sr. vrijed.	St. dev.
Br. kuća	1319,200	79,740	1319,200	79,740
M. glave	0,926	0,010	0,926	0,010
Ž. glave	0,074	0,010	0,074	0,010
Glave-udovice	0,063	0,008	0,063	0,008
Majke	0,136	0,009	0,136	0,009
Sinovi	0,697	0,026	1,626	0,050
Kćeri	0,387	0,026	1,134	0,042
Unuci	0,042	0,010	0,506	0,037
Unuke	0,079	0,014	0,525	0,035
Braća	0,342	0,024	0,424	0,025
Sestre	0,145	0,019	0,214	0,022

Nećaci	0,104	0,012	0,391	0,027
Nećakinje	0,095	0,011	0,381	0,037
Bratíći	0,000	0,000	0,006	0,003
Sestrične	0,012	0,005	0,019	0,007
Žena glave	0,735	0,011	0,735	0,011
Žena sina	0,446	0,025	0,447	0,024
Žena brata	0,333	0,020	0,334	0,019
Žena bratića	0,000	0,000	0,000	0,000
Žena nećaka	0,072	0,011	0,072	0,011
Muž kćeri	0,008	0,002	0,008	0,002
Muž nećakinje	0,005	0,002	0,005	0,002
Razl. srodnici	0,253	0,019	0,550	0,049

## 12.2. Dobna struktura prema tipu srodstva u kućanstvu

Također možemo procijeniti dobnu strukturu kućanstava. Naravno, dobna struktura stanovništva određena je našim stabilnim populacijskim modelom i datim stopama mortaliteta i nataliteta. Tabela 10 pruža procjene za osobe koje su mogle biti obuhvaćene popisom prema našim pretpostavkama o dobi u kojoj se počinju popisivati, te, ponovno, ako su sve osobe brojane bez obzira na životnu dob.

Brojeći samo muškarce od šesnaeste i žene od četrnaeste godine, muškarci u funkciji glave obitelji stari su oko 43 godine, a žene u istoj funkciji nešto su starije, dok su glave udovičkog statusa još malo starije. Naravno, udovice u funkciji glave kuće starije su od oženjenih muškaraca u istoj funkciji, budući da su nadživjele svoga supruga, usprkos maloj razlici u godinama. Žene koje nisu udovice a obnašaju funkciju glave sastoje se od udovica i najstarije neudate sestre koja nema brata starijega od 15 godina, i stoga je njihova prosječna starost niža nego u udovica. Sinovi su stari oko 25 godina, a kćeri oko 18, budući da oženjeni sinovi ostaju u kućanstvu, a kćeri ga sklapanjem braka napuštaju. Braća su stara oko 29 godina, a sestre oko 20; kućanstva koja sadrže te vrste srodnika nešto su starija od onih u kojima su samo sinovi i kćeri budući da je patrijarh-kućedomaćin umro. Nećaci i nećakinje sa svojom su 26 i 21 godinom nešto stariji od sinova i kćeri budući da su braća koja su njihovi očevi starija od sinova još uvijek živoga kućedomaćina, a unuci i unuke s 21 i 19 godina još su mlađi zato jer je u takvim kućanstvima umrlo najmanje patrijarha. Supruge glava kuće otprilike su jednakih godina kao i njihovi partneri budući da je smrtnost mladih odraslih muškaraca velika i često od mladih supruga čini udovice. Supruge sinova starije su od sinova općenito zato što mnogi sinovi još uvijek nisu oženjeni; jednako objašnjenje može se primijeniti za sve ženske srodnike (supruge braće, itd.) i za muževe kćeri. Sve ove životne dobi smanjuju se ako se broje svi ljudi bez obzira na pretpostavljenu dob u kojoj su obuhvaćeni popisom.

TABELA 10

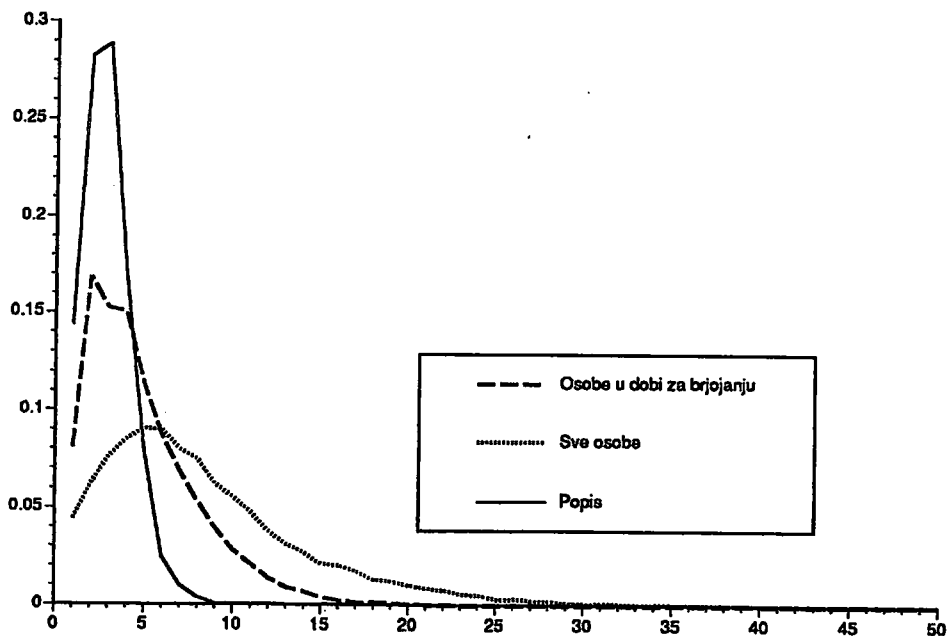
Dob ukućana uz srednji mortalitet i dva protokola brojanja  
Srednje vrijednosti i standardne devijacije za 10 simulacija

	Muškarci $\geq$ 14, žene $\geq$ 16		sve osobe	
	Sr. vrijed.	St. dev.	Sr. vrijed.	St. dev.
M. glave	42,75	0,44	42,75	0,44
Ž. glave	45,04	1,33	45,04	1,33
Glave-udovice	49,47	0,99	49,47	0,99
Majke	55,72	0,59	55,72	0,59
Sinovi	25,24	0,32	15,65	0,40
Kćeri	18,70	0,36	11,11	0,39
Unuci	21,29	0,53	7,06	0,38
Unuke	19,20	0,56	7,45	0,41
Braća	29,21	0,44	25,80	0,54
Sestre	20,48	0,75	17,17	0,93
Nećaci	26,26	0,62	11,46	0,51
Nećakinje	20,80	0,80	9,85	0,52
Bratići			7,07	1,51
Sestrične	29,07	5,40	21,44	5,75
Žena glave	42,50	0,37	42,49	0,36
Žena sina	29,50	0,54	29,48	0,56
Žena brata	34,68	0,50	34,66	0,51
Žena bratića				
Žena nećaka	30,84	0,73	30,81	0,73
Muž kćeri	31,78	2,69	31,66	2,89
Muž nećakinje	35,19	7,21	35,19	7,21
Razl. srodnici	36,94	1,89	23,73	2,16

### 12.3. Distribucija veličine kućanstava

Grafikon 3 uspoređuje distribuciju veličine kućanstava koju pruža popis, distribuciju simuliranu prema pravilima popisivanja koje je vjerojatno koristio popis i prema pravilima koja uključuju sve ljude bez obzira na dob. Empirijski je popis izostavio neke kategorije srodnika koji su živjeli zajedno i osobe koje još nisu navršile potrebne godine da bi bile obuhvaćene popisom. Druga distribucija ponovno uzima u obzir isključene srodnike, a funkcija je algoritma nastajanja kućanstva, ali još uvijek isključuje one koji nisu navršili potrebne godine za uključivanje u popis.

GRAFIKON 3  
 Proporcionalna distribucija veličine kućanstava prema uključenju osoba u dobi za brisanje,  
 svih osoba, i prema popisu



Treća distribucija obuhvaća sve osobe i funkcija je dobne strukture nastale na temelju demografskih algoritama. Prosječna veličina kućanstva prema empirijskoj distribuciji je oko 3, prema drugoj oko 5, a prema trećoj distribuciji oko 8,5 članova.

Simulirane distribucije sadrže kućanstva koja bi vjerojatno vrlo brzo bila stopljena s drugim kućanstvima, kao i neka koja bi se vjerojatno podijelila. Empirijska distribucija sadrži oko 600 samačkih kućanstava u kojima je u većini slučajeva glava kuće muškarac. No, veći je dio tih samaca morao biti oženjen i imati maloljetnu djecu, tako da takova kućanstva u stvari nisu bila samačka. Simulirana distribucija koja broji osobe koje su dostigle potrebne godine za uključivanje u popis imala je oko 90 samačkih kućanstava u kojima je stvarno bila po jedna osoba, uglavnom muškoga roda. U etnografskoj i povijesnoj stvarnosti takve bi se osobe vjerojatno uklopile u druga kućanstva. Neki bi se pridružili srođnicima poput braće, neki bi bili pravi inkvilini, a neki bi kao priženjeni zetovi (neželjeni status) imali veće mogućnosti za sklapanje braka. Simulirana distribucija također u prosjeku sadrži oko 13 kućanstava (1%) s maloljetnim glavama. To su kućanstva djece koja su ostala bez roditelja i koja će se vrlo brzo uklopiti u kućanstva svojih srođnika i susjeda. Oko 4% kućanstava sadržavalo je više od dvadeset ljudi (uzimajući u obzir osobe svih životnih dobi). Dok kućanstva te veličine etnografski i povijesno nisu bila



neuobičajena, ona su se vjerojatno često dijelila u prilikama posjedovanja veće količine zemlje, koje su prevladavale krajem XVII. stoljeća. Stoga su simulirane distribucije vjerojatno bile neravnomjernije u stvarnosti no što se ovdje čine.

Kako se obrazac sastava kućanstva mogao vremenom mijenjati? Kaser (1994b) primjećuje da su nova doseljenička kućanstva vjerojatno bila nuklearna. Čapo (1990, 1991) pokazuje da se složenost kućanstava povećavala tijekom XIX. stoljeća kada je nestašica zemlje primorala seljake ili da nabave novu zemlju ili da se odsele ili da žive u većim kućanstvima. Stoga bi naši scenariji sastava kućanstva, koji se zasnivaju na gospodarskim prilikama u kojima zemlje nije bilo u obilju, mogli preuveličati složenost u 1698. g. Međutim, bilo je i drugih pritisaka koji bi išli u prilog većim i složenijim kućanstvima, čak i u graničnim prilikama, kao što je to potreba za primjerenom muškom obrambenom snagom, smanjivanje poreza i obveza novačenja po kućanstvu, te praksa austrijske vojne administracije kojom su pokušali održati određeni broj odraslih muškaraca u svakom kućanstvu. S vremenom je nedostatak zemlje povećao te pritiske. Očekivali bismo da se distribucija s vremenom povećava udesno, a kao posljedica toga prosječna veličina kućanstva bi se pomaknula naviše.

#### 12.4. Procjena stanovništva Slavonije

Konačno obraćamo pažnju na veličinu "pravoga" stanovništva ove regije, konkretno stanovnika u kućanstvima bez obzira je li ih popis obuhvatio ili nije. Tabela 11 koristi se koeficijentima iz Tabele 4, okrug po okrug, kako bismo procijenili ukupan broj stanovnika u regiji obuhvaćenoj popisom. Moguće je koristiti se koeficijentima kućanstvo po kućanstvo ili selo po selo, ali predstavljanje podataka na tim razinama zahtijevalo bi previše prostora<sup>16</sup>.

U Tabeli 11 pokazujemo dvije glavne skupine podataka, prvu za područja u kojima su kućanstva bila zabilježena s pojedinostima o srodstvu (Mažuran, 1988), i drugu za ona područja u kojima je naveden samo broj kućanstava ili popis glava kućanstava (Mažuran, 1993). U obje skupine pokazujemo broj sela i broj kućanstava, njihove ukupne zbrojeve i prosječni broj kućanstava u selu. Ovaj je posljednji podatak nešto niži za drugu skupinu podataka. U prvoj skupini podataka pokazujemo brojeve kućanstava, sinova, kćeri, inkvilina, sinova inkvilina, kćeri inkvilina i braće kako su oni navedeni u popisu (*fili*, *filiae*, *inquilini*, *fili inquilini*, *filiae inquilini*, *fratres*). Iduća četiri stupca grupiraju srodnike zabilježene u popisu u kategorije H (glava), S (sin), B (brat) i D (kći) i daju ukupne zbrojeve. Ova procedura inkviline shvaća jednostavno kao braću, a djecu inkvilina kao nećake i nećakinje.

<sup>16</sup> Naša procedura stvara malu pogrešku pri zaokruživanju. Prosječna veličina kućanstva iz Tabele 9 je 8,527, a ne 8,513 kako je to izračunato iz sirove distribucije.

Tabela 11

Ekstrapolacije popisa

Br. Okruga	Okrug	Popisna Br. Skupina sela	Br. kuća	Sinovi	Kćeri	Stanari	Sinovi stanara	Kćeri stanara	Braća	Kuće/Selo	H	S	B
1	Vukovariensis	II	5	177	157	82	51	0	0	35,40	177	157	51
2	Erdőd	II?	5	168	146	93	99	39	20	33,60	168	185	99
9	Brodensis	II	35	627	557	431	363	0	0	17,91	627	557	363
10	Kobas	II	28	588	565	374	352	0	0	21,00	588	565	352
11	Posegiensis	III	11	271	236	194	9	0	0	24,64	271	236	9
12	Pletermiczensis	III	16	180	158	152	48	0	0	11,25	180	158	48
13	Gradišche	III	15	82	71	46	37	0	0	5,47	82	71	37
14	Kutljevciensis	III	25	194	139	115	41	0	0	7,76	194	139	41
15	Brczovacz	III	31	188	119	108	54	0	0	6,06	188	119	54
16	Kamensko	III	20	102	109	53	56	0	0	5,10	102	109	56
17	Kaptol	III	10	103	70	66	34	0	0	10,30	103	70	34
18	Velika	III	12	168	91	96	32	0	0	14,00	168	91	32
19	Orahoviczensis	I	41	252	201	150	11	0	0	6,15	252	201	11
20	P. Valachiae	I	22	360	353	230	88	0	0	16,36	360	353	89
21	Stupčeniča	I	20	321	254	125	40	1	0	122	16,05	321	255
22	Suboczka	I?	21	375	340	187	0	0	0	205	17,86	375	340
23	Kr. Velliczensis	I	13	297	306	171	0	0	0	193	22,85	297	306
Ukupno brojanih			330	4453	3872	2673	1315	40	20	521	13,49	4453	3912
3	Valpoviensis	I	14	259						18,50			
4	Miholczensis	I?	7	52						7,43			
5	Moslaviensis	I?	1	22						22,00			
6	Szlatinensis	I	17	113						6,65			
7	Veroviticzensis	I	22	254						11,55			
8	Nassiczensis	II	7	79						11,29			
	Osijek	IV	14	395						28,21			
	Ivankovo	I?	2	39						19,50			
	Djakovo	I?	55	760						13,82			
	Vocin	I	20	97						4,85			
Ukupno nebrojanih			159	2070						13,02			
Svenkupno			489	6523						13,34			

B	D	Ukupno	H/ kuća	S/ kuća	B/ kuća	D/ kuća	Ukupno /kuća	H*	S*	B*	D*	Ukupno*	H*/ kuća	S*/ kuća	B*/ kuća	D*/ kuća	Ukupno* /kuća
51	82	467	1	0,89	0,29	0,46	2,64	429	566	114	261	1370	2,42	3,20	0,64	1,48	7,74
99	113	565	1	1,10	0,59	0,55	3,36	407	667	221	360	1655	2,42	3,97	1,32	2,14	9,85
363	431	1978	1	0,89	0,58	0,69	3,15	1518	2010	811	1373	5711	2,42	3,21	1,29	2,19	9,11
352	374	1879	1	0,96	0,60	0,64	3,20	1424	2039	786	1191	5440	2,42	3,47	1,34	2,03	9,25
9	194	710	1	0,87	0,03	0,72	2,62	656	851	20	618	2146	2,42	3,14	0,07	2,28	7,92
48	152	538	1	0,88	0,27	0,84	2,99	436	570	107	484	1597	2,42	3,17	0,60	2,69	8,87
37	46	236	1	0,87	0,45	0,56	2,88	199	256	83	147	684	2,42	3,12	1,01	1,79	8,34
41	115	489	1	0,72	0,21	0,59	2,52	470	502	92	366	1429	2,42	2,59	0,47	1,89	7,37
54	108	469	1	0,63	0,29	0,57	2,49	455	429	121	344	1349	2,42	2,28	0,64	1,83	7,18
56	53	320	1	1,07	0,55	0,52	3,14	247	393	125	169	934	2,42	3,86	1,23	1,65	9,16
34	66	273	1	0,68	0,33	0,64	2,65	249	253	76	210	788	2,42	2,45	0,74	2,04	7,65
32	96	387	1	0,54	0,19	0,57	2,30	407	328	71	306	1112	2,42	1,95	0,43	1,82	6,62
11	150	614	1	0,80	0,04	0,60	2,44	610	725	25	478	1838	2,42	2,88	0,10	1,90	7,29
89	230	1032	1	0,98	0,25	0,64	2,87	872	1274	199	733	3077	2,42	3,54	0,55	2,03	8,55
162	123	863	1	0,79	0,50	0,39	2,69	777	920	362	398	2457	2,42	2,87	1,13	1,24	7,65
205	187	1107	1	0,91	0,55	0,50	2,95	908	1227	458	596	3188	2,42	3,27	1,22	1,59	8,50
193	171	967	1	1,03	0,65	0,58	3,26	719	1104	431	545	2799	2,42	3,72	1,45	1,83	9,42
1836	2693	12894	1	0,88	0,41	0,60	2,90	10781	14114	4102	8577	37574	2,42	3,17	0,92	1,93	8,44

H, S, B, D i Ukupno opisane su u tekstu.  
H/kuća, S/kuća, itd. su te iste kategorije po kućanstvu

H\*, S\*, B\*, D\* i Ukupno\* su te kategorije povećane za omjere u Tabeli 4  
H\*/kuća, itd. je analogno c: H/kuća, itd.

2185

439

186

953

2143

667

3333

329

6413

818

17466

55041

Idućih pet stupaca daje prosječni broj tih kategorija po kućanstvu. Idućih pet (H\*, S\*, B\* i D\* i Ukupno\*) povećavaju ukupne zbrojeve koristeći se koeficijentima iz Tabele 4. Stoga posljednji stupac za prvu skupinu podataka procjenjuje prosječni broj osoba svih životnih dobi po kućanstvu.

Konačni prosjek (8,44 osobe po kućanstvu) korišten je u stupcu Ukupno\* druge skupine podataka (one koje u popisu iz 1698. nemaju zabilježenih srodnika u kućanstvu) kako bi se procijenio ukupni broj osoba svih dobi u svakom okrugu, množeći broj kućanstava svakoga okruga druge skupine podataka s 8,53. Ukupni broj osoba svih životnih dobi u prvoj je skupini podataka 37,971, a u drugoj 17,651, što zajedno čini 55,622 osobe. Ova je procjena unutar 3% od središnje točke raspona od 50,450 - 64,500, koji su predložili Gelo i Krivošić (1990:17), koristeći se nekim drugačijim podacima i posve drugačijim metodama<sup>17</sup>, ali znatno je manja od raspona 70,000 - 80,000 koji je predložio Mažuran (1988). Mažuran ne pruža izravnu raspravu metoda procjene.

Kasniji popis Slavonije iz 1780. g. dopušta provjeru naših procjena. Ako je naše procijenjeno osnovno stanovništvo sadržavalo oko 55,622 osoba 1698. g. i raslo stopom od 20 na tisuću do 1780. godine, tada bi bilo 5,16 puta veće nego 1698. g. ili otprilike 287,000. Ako su 240 sela koja su bila zapisana kao nenaseljena (svako od njih zabilježeno je kao *pagus desertus*) 1698. g. naselili doseljenici iz drugih krajeva i ako su ta sela imala jednaki broj kućanstava po selu i osoba po kućanstvu, kao što smo mi to procijenili za postojeće podatke, tih bi 240 sela imalo oko 3,200 kućanstava s otprilike 27,000 ljudi. Ako bi se to stanovništvo povećavalo otprilike jednakom stopom od 20 na tisuću i ako su se stanovnici useljavali u stabilnim stopama, 1780. g. taj bi broj bio 2,6 puta veći, odnosno iznosio bi 71,000. Ako su svi došli vrlo brzo, na početku ovoga razdoblja, moglo ih je biti čak i pet puta više, što iznosi 136,000. Ukupno stanovništvo 1780. g. bi, dakle, iznosilo oko 358,000 do 423,000 sa središnjom vrijednošću od oko 391,000. Taj raspon obuhvaća i procjenu koju su za 1780. g. dali Gelo i Krivošić, a koja iznosi 381,000. Ponavljamo, oni su se koristili drugačijim metodama, a središnja točka nalazi se unutar 3% od njihove procjene. Novi doseljenici nastavljali su dolaziti u već naseljena sela, a osnivali su i nova naselja, tako da bi taj razvoj mogao pomaknuti naš raspon nešto naviše, kad bismo imali podatke potrebne za procjenu.

---

<sup>17</sup>

Gelo i Krivošić nude cijeli niz procjena stanovništva (50,450; 53,280; 64,500), zavisno o različitim interpretacijama podataka. Oni ovise o broju kućanstva i koeficijentima veličine kućanstva koji proizlaze iz crkvenih popisa. Ti koeficijenti su u opsegu od 7 do otprilike 12, ali najviše oko 8. Gelo i Krivošić su toga svjesni, ali ne mogu objasniti premale brojke u crkvenim podacima, koji naravno pokrivaju samo katoličko stanovništvo. Naši podaci obuhvaćaju sve skupine - katolike, pravoslavce, nešto protestanata i nešto preobraćenih muslimana.

### 13. ZAKLJUČAK

Ovaj rad je imao dva cilja: prvi je istražiti i predstaviti novu metodologiju za interpretaciju povijesnih nominativnih popisa kućanstava, a drugi je primijeniti te metode na važan rani moderni europski popis. Analiza se bavi i anomalijama u popisu, koristeći se lingvističkim, etnografskim i povijesnim mjerilima. Prilagođivanje popisa uključivalo je klasificiranje inkvilina kao braće i sestara kao kćeri; ostala nova određivanja tipova srodnika prirodno su slijedila iz ovih postupaka. Tehnike simulacije, zasnovane na demografskim stopama, koje su proizašle iz rekonstrukcije obitelji iz ovoga kraja te etnografskih i povijesnih izvora, upotrijebljene su za stvaranje simuliranih kućanstava. Istraženi su scenariji mortaliteta i protokoli popisivanja, a režim koji se zasniva na modelu Coale-Demeny jug, razina 9 s povišenom stopom mortaliteta za odrasle muškarce u dobi od 15 do 50 godina (kako bi odgovarala razini 5 Coale-Demenyjevih modela), sa ženama koje se broje od prve menstruacije (što je procijenjeno na 14. godinu) i muškarcima koji se broje od dobi u kojoj postaju sposobni za vojnu službu (što je procijenjeno na prosječnu dob od 16 godina), prihvatljivo se podudara s brojem i s proporcionalnom distribucijom srodnika zapisanih u popisu kućanstava. Te podudarnosti omogućile su procjenu omjera osoba koje nisu bile obuhvaćene popisom zbog toga što su neke kategorije srodstava i pojedinci koji nisu navršili potrebne godine bili izostavljeni. Ti omjeri omogućuju procjenu ukupnog srodničkog sastava kućanstva, ukupne veličine kućanstva i distribucije osoba prema tipu srodstva i životnoj dobi. Koefficijenti kućanstva, koji su dobiveni usporedbom popisa i simulacije, tada su korišteni za procjenu ukupnoga stanovništva Slavonije 1698. g., uključujući i područja za koja nisu navedeni detaljni podaci o kućanstvima. Rezultati su dobro usklađeni s procjenama hrvatskih istraživača do kojih su oni došli uporabom drugačijih metoda. Te smo rezultate zatim ekstrapolirali u 1780. godinu i uočili da oni vrlo dobro odgovaraju podacima iz stvarnih popisa za to razdoblje.

Slično, koefficijenti srodstva i kućanstva dopustili su procjenu distribucije kućanstava prema veličini te, u svjetlu dopunskih podataka iz drugih studija, procjenu ekološki uvjetovanih pomaka u sastavu kućanstava otprilike tijekom idućega stoljeća. Metodologija koju predlažemo nastavak je napora na interpretaciji povijesnih popisa koja vuče korijene sve od Davida Humea, ali je našla više tehničku primjenu u radovima Brunta, Laiou-Thomodakisa i našim. Predlažemo da se uporabom temeljito zasnovanih i javnosti dostupnih programa mikrosimulacije nastavi tradicija neizravne procjene u demografiji te da se ta tradicija primijeni na važne skupove povijesnih podataka. Iako ne možemo tvrditi da smo pogodili namjeru ili otkrili praksu popisivača našega popisa, a još manje da smo ispravili sve njihove pogreške i propuste, smatramo da smo ustanovili raspon vjerojatnosti koji je

usklađen s demografskom teorijom, podacima te s etnografijom i poviješću, omogućujući povijesnim istraživačima da se sigurnije kreću svojim interpretacijama prošlosti.

(Prevele Sanja Kalapoš i Jasna Čapo Žmegač)

## LITERATURA

BOGIŠIĆ, V.: *Gragja u odgovorima iz razliĉnih krajeva slovenskog juga*, Jugoslaven-ska akademija znanosti i umjetnosti, Zagreb, 1874.

BRUNT, P. A.: *Italian manpower 225 BC - AD14*, Clarendon Press, Oxford, 1971.

ČAPO, Jasna: *Economic and demographic history of peasant households on a Croatian estate, 1756-1848*, Doctoral dissertation, University of California, 1990.

ČAPO, Jasna: *Vlastelinstvo Cernik: gospodarstvene i demografske promjene na hrvatskome selu u kasnome feudalizmu*, Institut za etnologiju i folkloristiku, Zagreb, 1991.

DYKE, B. i J. Macluer: *Simulation of human populations*, Seminar Press, New York i London, 1974.

ENGEL, Franc Štefan: Opis kraljevine Slavonije i vojvodstva Srema, *Zbornik Matice srpske za književnost i jezik* XIX(2), 1971 (1786), str. 289-356.

GELO, Jakov i Stjepan Krivošić: *Razvitak stanovništva na tlu Hrvatske*, Ekonomski fakultet, Institut za ekonomska istraživanja, Zagreb, 1990.

✓ HALPERN, J. M.: *A Serbian village*, Columbia University Press, New York, 1958.

✓ HALPERN, J. M. i D. Anderson: The zadruga, a century of change, *Anthropologica* 12, 1970, str. 83-97.

HALPERN, J. M. i R. A. Wagner: Time and social structure: a Yugoslav case study, *Journal of Family History* 9(3), 1984, str. 229-244.

HAMMEL, E. A.: Serbo-Croatian kinship terminology, *Kroeber Anthropological Society Papers* 16, 1957, str. 45-75.

HAMMEL, E. A.: An algorithm for Crow-Omaha solutions, *American Anthropologist* 67(5,2), 1965, str. 118-126.

HAMMEL, E. A.: *Alternative social structures and ritual relations in the Balkans*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1968.

HAMMEL, E. A.: The zadruga as process, u: ur. P. Laslett, *Household and family in past time*, Cambridge University Press, Cambridge, 1972, str. 335-373.

HAMMEL, E. A.: Some medieval evidence on the Serbian zadruga: a preliminary analysis of the chrysobulls of Dečani, u: ur. R. F. Byrnes, *Communal families in the Balkans*, University of Notre Dame Press, Notre Dame, 1976, str. 100-115.

- HAMMEL, E. A.: Reflections on the zadruga, *Ethnologia Slavica* VII, 1977, str. 141-151.
- HAMMEL, E. A.: Experimental history, *Journal of Anthropological Research* 35, 1979, str. 274-291.
- HAMMEL, E. A.: Household structure in 14th century Macedonia, *Journal of Family History* 5, 1980a, str. 242-273.
- HAMMEL, E. A.: Sensitivity analysis of household structure in medieval Serbian censuses, *Historical Methods* 13, 1980b, str. 105-118.
- HAMMEL, E. A.: Opadanje fertiliteta u vojnoj krajini Hrvatske, predavanje održano pri Hrvatskom antropološkom i Hrvatskom etnološkom društvu, Zagreb, 1984.
- HAMMEL, E. A.: Short term demographic fluctuations in the Croatian Military border of Austria, 1830-47, *European Journal of Population* (1), 1985, str. 265-290.
- HAMMEL, E. A.: Demographic constraints on the formation of traditional Balkan households, u: ur. A. Laiou, *Dumbarton Oaks Papers: Marriage and the Family in Byzantium* 44, Washington, D.C., 1990a, str. 173-180.
- HAMMEL, E. A.: The early decline of fertility in Slavonia, *Studia Ethnologica* 2, 1990b, str. 143-162.
- HAMMEL, E. A.: Censored intervals in family reconstitution: a sensitivity test of alternative strategies with historical Croatian data, u: ur. D. Reher and R. Schofield, *Old and new methods in historical demography*, Clarendon University Press, Oxford, 1993, str. 125-144.
- HAMMEL, E. A.: Economics 1: Culture 0. Fertility change and differences in the northwest Balkans 1700-1900, u: ur. S. Greenhalgh, *Situating fertility: anthropology and demographic inquiry*, Cambridge University Press, Cambridge, 1995, str. 225-258.
- HAMMEL, E. A. i D. Hutchinson: Two tests of computer microsimulation, u: ur. B. Dyke and J. MacCluer, *Simulation of human populations*, Seminar Press, New York i London, 1974, str. 1-14.
- HAMMEL, E. A. i H.-P. Kohler: Kinship-based resource sharing in the agrarian economy of frontier Slavonia, 1698: evidence from an early census, referat na skupu Social Science History Association, Chicago, 1995.
- HAMMEL, E. A. i Carl Mason: *SOCSIM II: A sociodemographic microsimulation program*. Revision 1.0: Operating manual, Working papers 29, Graduate Group in Demography and Program in Population Research, Berkeley, 1989.
- HAMMEL, E. A. i Carl Mason: My brother's keeper: modelling kinship links in early urbanization, u: ur. D. Reher i R. Schofield, *Old and new methods in historical demography*, International Studies in Demography, Clarendon University Press, Oxford, 1993, str. 318-344.
- HAMMEL, E. A. i Djordje Šoć: The lineage cycle in southern and eastern Yugoslavia, *American Anthropologist* 75, 1973, str. 802-814.

- HAMMEL, E. A. i K. W. Wachter: Evaluating the Slavonian Census of 1698 Part I: structure and meaning, *European Journal of Population* 12, 1996a, str.145-166.
- HAMMEL, E. A. i K. W. Wachter: Evaluating the Slavonian Census of 1698 Part II: A Microsimulation Test and Extension of the Evidence, *European Journal of Population*, 1996b, u tisku.
- HAMMEL, E. A. et al.: *SOCSIM: a demographic-social microsimulation program*, Working Papers vol. 27, Institute of International Studies, University of California, Berkeley, 1976a.
- HAMMEL, E. A. et al.: The matrilineal implications of structural cross-cousin marriage. With an Appendix: a stochastic simulation and numerical test of the deterministic model, u: ur. E. Zubrow, *Demographic anthropology: quantitative approaches*, University of New Mexico Press, Albuquerque, 1976b, str. 145-168.
- HAMMEL, E. A. et al.: Demographic consequences of incest tabus, *Science* 205, 1979, str. 972-977.
- HAMMEL, E. A. et al.: Vice in the Villefranchian: a microsimulation analysis of the demographic effects of incest prohibitions, u: ur. B. Dyke and W. Morrill, *Genealogical demography*, Academic Press, New York, 1980, str. 209-234.
- HAMMEL, E. A. et al.: The kin of the aged in 2000 A.D. u: ur. J. Morgan, V. Oppenheimer i S. Kiesler, *Aging*, Vol. 2, *Social Change*, Academic Press, New York, 1981, str. 11-39.
- HAMMEL, E. A. et al.: *SOCSIM II: A sociodemographic microsimulation program*, Working Papers. R. O. manual, Graduate Group in Demography and Program in Population Research, Berkeley, 1989.
- HAMMEL, E. A. et al.: Rapid population change and kinship. The effects of unstable demographic changes on Chinese kinship networks, 1750-2250, u: ur. G. Tapinos, *Consequences of rapid population growth in developing countries*, Taylor and Francis, New York, 1991, str. 243-271.
- HOWELL, Nancy: *Demography of the Dobe !Kung*, Academic Press, New York, 1979.
- HUME, D.: *On the Populousness of ancient nations: Essays, moral, political, and literary*, 1752.
- ILIĆ ORIOVČANIN, Luka: *Narodni slavonski običaji*, Zagreb, 1846.
- KASER, Karl: *Freier Bauer und Soldat. Die Militarisierung der agrarischen Gesellschaft in der kroatisch-slavonischen Militärgrenze (1535-1881)*, Graz, 1986.
- KASER, Karl: The Balkan joint family household: seeking its origins, *Continuity and Change* 9(1), 1994a, str. 45-68.
- KASER, Karl: The Balkan joint family: redefining a problem, *Social Science History* 18, 1994b, str. 243-269.
- LAIYOU-THOMODAKIS, A. E.: *Peasant society in the late Byzantine Empire: a social and demographic study*, Princeton University Press, Princeton, 1977.



- LOUNSBURY, Floyd: The formal analysis of Crow- and Omaha-type kinship terminologies, u: ur. W. H. Goodenough, *Explorations in cultural anthropology*, McGraw-Hill, New York, 1964, str. 351-394.
- LOVRETIĆ, Josip i Bartol Jurić: Otok. Narodni život i običaji, *Zbornik za narodni život i običaje II*, 1897, str. 91-459.
- MAŽURAN, Ive: *Popis naselja i stanovništva u Slavoniji 1698. godine*, Radovi Zavoda za znanstveni rad u Osijeku, Vol. 2, JAZU, Osijek, 1988.
- MAŽURAN, Ive: *Stanovništvo i vlastelinstva u Slavoniji 1736. godine i njihova ekonomska podloga*, HAZU, Zagreb, 1993.
- MOAČANIN, Fedor i Mirko Valentić: *Vojna krajina u Hrvatskoj*, Zagreb, 1981.
- MORGAN, L. H.: *Systems of consanguinity and affinity of the human family*, Washington, 1870.
- PAVIČIĆ, Stjepan: *Podrijetlo hrvatskih i srpskih naselja i govora u Slavoniji*, JAZU, Zagreb, 1953.
- PAVLIČEVIĆ, Dragutin (ur.): *Vojna krajina*, Sveučilišna Naklada Liber, Zagreb, 1984.
- RELJKOVIĆ, Matija Antun: *Satir ili divji čovik*, Matica hrvatska, Zagreb, 1973 (c. 1760).
- ROTHENBERG, Gunther Erich: *The Austrian military border in Croatia, 1522-1747*, University of Illinois Press, Urbana, 1960.
- ROTHENBERG, Gunther Erich: *The Austrian military border in Croatia, 1740-1881*, University of Chicago Press, Chicago, 1966.
- SHAH, A. M.: *The household dimension of the family in India; a field study in a Gujarat village and a review of other studies*, University of California Press, Berkeley, 1974.
- SMIČIKLAS, Tade: *Dvjestagodišnjica oslobodjenja Slavonije. Prvi dio: Slavonija i druge hrvatske zemlje pod Turskom i rat oslobodjenja*, JAZU, Zagreb, 1891a.
- SMIČIKLAS, Tade: *Dvjestagodišnjica oslobodjenja Slavonije. Drugi dio: Spomenici o Slavoniji u XVII. vijeku (1640-1702)*, JAZU, Zagreb, 1891b.
- STIPETIĆ, V.: Predgovor, u: I. Mažuran, *Popis naselja i stanovništva u Slavoniji 1698. godine*, Radovi Zavoda za znanstveni rad u Osijeku, Vol. 2, JAZU, Osijek, 1988, str. 7-10.
- SUČEVIĆ, B. P.: Razvitak "Vlaških Prava" u Varaždinskom generalatu, *Historijski zbornik* 6, 1953, str. 33-70.
- TODOROVA, Maria N.: *Balkan family structure and the European pattern: demographic developments in Ottoman Bulgaria*, American University Press, Washington D.C., 1993.
- TOMASHEVIH, Jozo: *Peasants, politics and economic change in Yugoslavia*, Stanford University Press, Stanford, 1955.
- VALENTIĆ, Mirko: *Vojna krajina i pitanje njezina sjedinjenja s Hrvatskom 1849-1881*, Zagreb, 1981.

VANIČEK, Fr.: *Spezialgeschichte der Militärgrenze*, Vol. I, Kaiserlichen-Königlichen Hof u. Staatsdruckerei, Beč, 1875.

WACHTER, K. W. i E. A. Hammel: The genesis of experimental history, u: ur. L. Bonfield, R. M. Smith, and K. Wrightson, *The world we have gained: histories of population and social structure*, Basil Blackwell, Oxford, 1986, str. 388-406.

WACHTER, Kenneth W. et al.: *Statistical studies of historical social structure*, Academic Press, New York, 1978.

## UNDERSTANDING THE SLAVONIAN CENSUS OF 1698

### Summary

Microsimulation, other demographic tools, and evidence of history and ethnography are used to evaluate an important 17th century household census. Linguistic, ethnographic, and internal evidence allow adjustment of anomalies in census categories. Microsimulation based on historically and ethnographically plausible rates and household formation scenarios produces simulated households in accord with those of the adjusted census. Results permit estimation of the true population of the region, of the and age composition of households under frontier conditions, and the probable future composition of households as the frontier stabilized and land shortage began to exert pressure for greater density and household complexity. These estimates, using new methodology, produce results that conform well to prior analyses by Croatian scholars.