

## Parashikuesit gjeografikë të demografisë fisnore të Shqipërisë veriore në fillim të shekullit 20

Elic M. Weitzel<sup>1\*</sup>, Erina Baci<sup>2</sup>, and Daniel Plekhov<sup>3</sup>

1 Department of Anthropology, University of Connecticut  
\*corresponding author; elic.weitzel@uconn.edu

2 Department of Anthropology, University of Michigan

3 Department of Anthropology, Portland State University

### Abstrakti

Meqenëse strukturat shoqërore fisnore kanë qenë prej kohësh mbizotëruese në speciet tona, njohja dhe kuptimi i shtytësve të demografisë fisnore ka një rëndësi të madhe. Në këtë shkrim, ne hulumtojmë efektet e mundshme të disa faktorëve gjeografikë në madhësinë e popullsisë të fiset veriore shqiptare të fillimit të shekullit të 20-të. Përmes një analize të krahasimit të modelit të të dhënave të popullsisë nga dyzet e gjashtë fise, ne hetojmë se si madhësia e popullsisë fisnore u ndikua nga pjerrësia e vendit, produktiviteti primar neto, disponueshmëria e ujit, numri i fiseve fqinje dhe distanca nga qendrat urbane. Rezultatet tona sugjerojnë se përderisa pjerrësia e vendit dhe numri i fiseve fqinje janë parashikuesit më të mirë të disponueshëm, aftësia e tyre e përgjithshme për të parashikuar madhësinë e popullsisë fisnore shqiptare në fillim të shekullit të 20-të është e dobët. Një faktor i pa hulumtuar, siç është pasuria fisnore (si toka, bagëtitë, infrastruktura ose aleanca martesore) mund të jetë një shtytës më i rëndësishëm i madhësisë së popullsisë, por ndoshta ka më shumë gjasa që dekadat e konfliktit në fund të shekullit të 19-të dhe në fillim të shekullit të 20-të të riformësuan peizazhin demografik të Shqipërisë veriore dhe errësuan çdo ndikim gjeografik paraekzistues në demografinë fisnore.

**Fjalë kyçe:** *demografia historike, ekologjia e popullsisë, Ballkani, fisi, Robert Elsie*

### Hyrje

Ka shumë shoqëri në mbarë botën që janë organizuar dhe vazhdojnë të jenë të organizuara në “fise”, siç i kanë quajtur antropologët që herët. Përderisa termi është i zakonshëm, pothuajse të gjitha përkufizimet janë kontestuar, që nga përdorimet më të hershme moderne në antropologji (Sahlins 1961; Service 1962). Me dekada me radhë, ky term ka ngritur debate rreth kuptimit të tij (Fried 1966; Crone 1986; Cohen 1978;

Parkinson 2002). Siç e përdorim ne këtu, termi “fis” përshkruan një grup të organizuar familjesh të lidhura mes veti - qofshin të lidhjes farefisnore përmes gjakut, qofshin të krushqisë apo fiktive - pavarësisht çfarëdo karakteristikash të tjera për fiset, për të cilat është argumentuar se ato kanë apo nuk kanë. Motivimi për formimin e një grupi të tillë është i paqartë, por një shpjegim i zakonshëm është se shoqëritë fisnore u shfaqën si një formë e zbutjes së rrezikut ndaj pasigurisë mjedisore dhe sociale, pasi grupet e mëdha dhe kohezive të të afërme mund të zgjidhin më mirë problemet e shfaqura (Anderson 2002; Braun dhe Plog 1982; Parkinson 2002). Në qendër të këtij argumenti qëndron vrotimi se organizimi fisnor lejon krijimin dhe mirëmbajtjen e një rrjeti social që funksionon në shkallë të shumta (hapësinore dhe kohore) dhe mund të përdoret në kohë stresi dhe konflikti. Natyra segmentare e shoqërive fisnore lejon ndarjen dhe shkrirjen e këtyre segmenteve sipas nevojës, duke ofruar autonomi dhe, në të njëjtën kohë, duke ruajtur aftësinë për të thirrur anëtarët e tjerë të rrjetit farefisnor për ndihmë sipas nevojës (Braun dhe Plog 1982; Parkinson 2002).

Meqenëse shoqëritë fisnore kanë qenë dhe vazhdojnë të jenë struktura shoqërore mbizotëruese në specien tonë, kuptimi i faktorëve që ndikojnë në madhësinë dhe përbërjen e grupeve fisnore (d.m.th., demografia e tyre) ka një rëndësi të madhe. Madhësia e popullsisë së fiseve ndryshon shumë, ku disa si çeta augustin e indianëve cahuilla të Kalifornisë, kanë vetëm 16 anëtarë (Lopez 2019). Nga ana tjetër, fiset më të mëdha pashtune të Afganistanit dhe Pakistanit mund të jenë në qindra mijëra ose ndoshta miliona (Glatzer 2002; Khayyam, Inamullah dhe Shah 2018). Megjithatë, këto shoqëri të mëdha fisnore ilustrojnë vështirësitë e përpjekjes për të dalluar kategorikisht fiset nga konfederatat fisnore ose grupe më të gjera etnike. Duket se atributet demografike të fiseve formohen nga një sërë forcash, duke përfshirë normat kulturore, strukturat sociale, aktivitetin ekonomik, shëndetin dhe mirëqenien, dhunën dhe gjenocidin dhe atributet e mjedisit fizik (Coddington dhe Jones 2013; Hewlett 1991; Johansson dhe Preston 2023; Maharatna 2000; Maharatna dhe Chikte 2004; Thornton 2005).

Duke qenë se faktorë të tillë ndryshojnë domosdoshmërisht sipas kohës dhe hapësirës, ne këtu i shqyrtojmë këto pyetje përmes një studimi specifik të demografisë fisnore në Shqipërinë veriore të fillimit të shekullit të 20-të. Deri në shekullin e 20-të, Shqipëria ishte një prej shoqërive të fundit fisnore që kishin mbijetuar në Evropë (Elsie 2015b; Galaty 2002). Ashtu si me shoqëritë e tjera fisnore në mbarë botën, fiset shqiptare zotëronin karakteristika të përbashkëta që shihen edhe gjetiu: një koncept kulturor i nderit personal (*besa/nderi*), një ndjenjë e fortë e mikpritjes, përçarja dhe vrasja për hakmarrje (*gjakmarrja*) dhe zgjidhja e mosmarrëveshjeve (Elsie 2015b; Gjeçov 1989; Galaty et al. 2013). Ngjashëm me shumë shoqëri të tjera fisnore, fiset shqiptare të Veriut mbijetuan gjatë për shkak të “izolizimit strategjik”, duke ruajtur mënyrën e tyre tradicionale të jetesës, të cilëve u ndihmonte peizazhi i thyer malor në të cilin jetonin (Galaty et al. 2013). Në një mjedis të tillë, familjet u bashkuan për vetëmbrojtje dhe ndihmë reciproke (Elsie 2015a, 8), për të mbijetuar në periferi të shtetit, por shpesh edhe në rezistencë të drejtpërdrejtë ndaj shtetit (Scott 1998; 2017).

Shoqëria fisnore shqiptare bazohej në një sistem farefisnie që quhet *fis*. Termi *fis* shpesh përkthehet si në gjuhën angleze “*tribe*” ose “*clan*”, por është grup farefisnor ku

të gjithë anëtarët meshkuj janë me prejardhje të përbashkët patrilineale (Elsie 2015b, 3–5). Shumë fise shqiptare të dokumentuara nga pikëpamja etnohistorike njohin prejardhjen e tyre nga paraardhësit e tyre, deri në disa shekuj në të kaluarën, ndonjëherë deri në dymbëdhjetë breza më parë (Elsie 2015b; Galaty et al. 2013, 53–59). Duke qenë patrilineal, çdo fis drejtohej nga një plak, ose kryeplak, me burra që merrnin gra nga një fis tjetër nëpërmjet martesës ekzogame (edhe pse jo të gjitha fiset ishin ekzogamike).

Gjatë periudhës osmane, u zhvillua një formë e veçantë, por e lidhur me identitetin e grupit, e quajtur *bajrak*, e cila përkthehet si “flamur”, por gjithashtu mund t’i referohet një klani (ang. *clan*) ose fisi (ang. *tribe*) (Galaty 2002; 2018). Disa kanë sugjeruar se fisi dhe bajraku janë të dallueshme: se termi bajrak, si njësi administrative osmane, nënkupton një territor, ndërsa fisi i referohet një marrëdhënieje kulturore të farefisnisë ose prejardhjes së përbashkët, por jo domosdoshmërisht një territor gjeografik (Elsie 2015b). Në të vërtetë, territoret e bajrakut shpesh përfshinin fise të shumfishta dhe mund të ketë ngjarë që osmanët e krijuan këtë sistem të veçantë politik në mënyrë specifike me synimin për të ndarë dhe destabilizuar sistemin e mëparshëm fisnor (Galaty 2018, 126). Megjithatë, të tjerë argumentojnë se termi fis në fakt nënkupton territorin gjeografik dhe se këto mbivendosen me mjedisin në vende si Shqipëria veriore (Flannery 1972, 401–2; Galaty et al. 2013).

Sidoqoftë, nga shekulli i 20-të, këto dy sisteme - pavarësisht kuptimeve të ndryshme – qenë artikuluar asisoji sa që mund të bëheshin regjistrime dhe harta nga administratorët e jashtëm për të numëruar popullsitë fisnore dhe për të provuar të përcaktojnë territore të përafërta për grupe të tilla. Grupi më i plotë i vlerësimeve të popullsisë nga kjo periudhë vjen nga regjistrimi austro-hungarez i vitit 1918, i cili u krye nga oficerë ushtarakë austro-hungarezë, të ndihmuar nga shqiptarët, të cilët mblodhën të dhëna të hollësishme për të gjithë personat që kishin hasur (Gruber 2019b; Gruber, Kera dhe Pandelejmoni 2020). Nga këto të dhëna të regjistrimit, Elsie (2015b) nxjerr madhësinë e popullsisë prej dyzet e gjashtë fiseve në Shqipërinë veriore në territoret e tyre përkatëse (Figura 1).

Duke pasur parasysh këtë pamje të demografisë fisnore shqiptare të fillimit të shekullit 20, jepet mundësia që të merren parasysh faktorët që ndikuan në madhësinë dhe dendësinë e popullsisë që jetonin në këtë kohë dhe të shyrtohet pyetja se pse popullsia ndryshonte kaq shumë midis grupeve të ndryshme fisnore. Studimet e mëparshme në këtë rajon kanë identifikuar faktorë të shumtë ekzogjenë dhe endogjenë që nxitën ose rregulluan rritjen e popullsisë me kalimin e kohës, duke përfshirë ndryshimet klimatike që ndikojnë në modelet e reshjeve, futjen e drithërave nga Amerika, emigracionin, vrasjen e foshnjave femra dhe gjakmarrjen (Galaty et al. 2013). Përcaktimi i ndikimit të saktë të secilit prej këtyre faktorëve në demografinë fisnore është i vështirë, kur kemi pasur parasysh cilësinë e të dhënave të disponueshme për periudhat e mëparshme kohore. Për më tepër, historia e Shqipërisë veriore është e prekur nga konflikte që kanë prodhuar efekte ndërbreznore mbi popullsinë rajonale, në mënyra të ndryshme që s’shkëputen dot nga kushtet lokale.

Duke pasur parasysh këto ndërlkime të ndryshme, hapi i parë i dobishëm për të kuptuar faktorët që ndikojnë në demografinë e fiseve shqiptare është të merret

parasysh gjeografia e vetë territoreve fisnore. Pra, përveç proceseve të ndryshme socio-ekonomike dhe historike, që pa dyshim ndikuan në demografinë fisnore, a kishin efekt karakteristikat e peizazheve ku banonin ato fise në dallimet në madhësinë e popullsisë të ato fise? Duke u ndalur veçanërisht në aspekte të tilla gjeografike, ne hetojmë ndikimin e këtyre faktorëve në madhësinë e popullsisë fisnore. Nëpërmjet kësaj pune, ne synojmë të kontribuojmë në kuptimin më të gjerë të marrëdhënieve midis demografisë fisnore dhe mjedisit fizik dhe social.

### Metodat

Për të hetuar shtytësit e mundshëm gjeografikë të madhësisë së popullsisë fisnore të Shqipërisë veriore, së pari kemi identifikuar të dhënat për popullsitë fisnore shqiptare nga viti 1918 e.s. Këto të dhëna, si dhe vendndodhja hapësinore dhe shtrirja e territorit të secilit fis, janë marrë nga libri i Robert Elsie-t (2015b), *Fiset e Shqipërisë*.

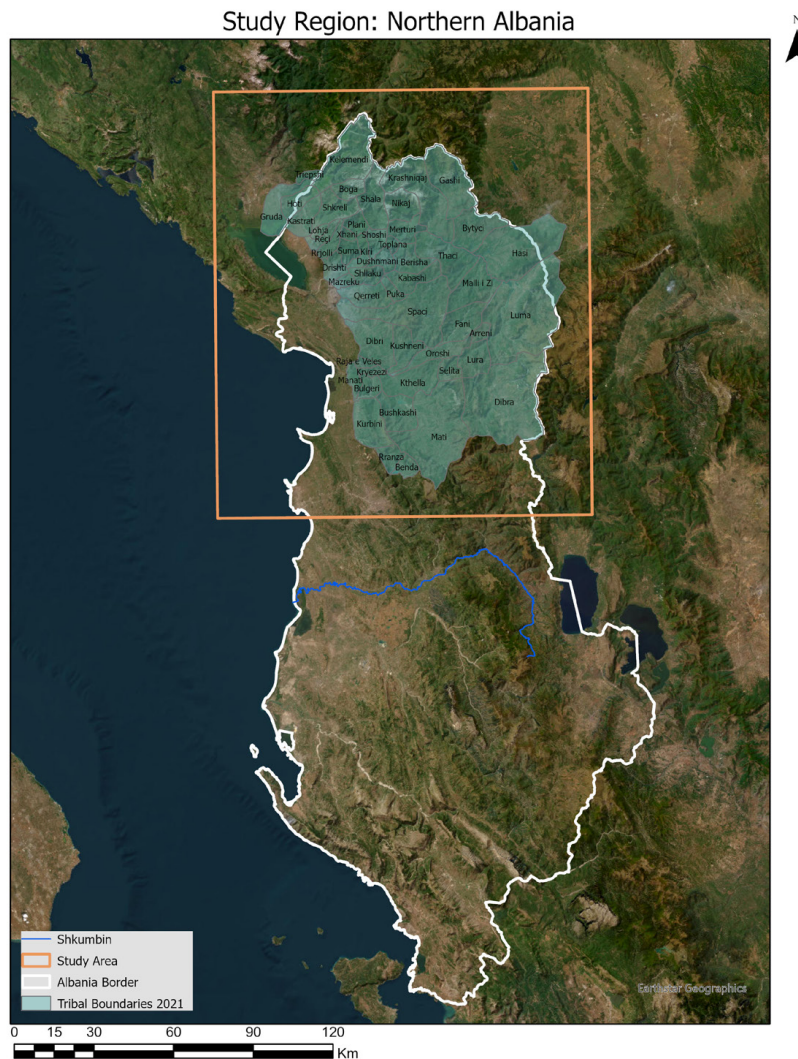


Figura 1: Harta e territoreve fisnore veriore shqiptare të analizuar këtu.

Elsie ofron vlerësime të popullsisë për dyzet e gjashtë fise nga vite të ndryshme midis shekujve 17 dhe 20, të nxjerra kryesisht nga udhëtimet, por edhe evidencat e regjistrimit të popullsisë. Natyrisht, numri i fiseve që ekzistonin në Shqipërinë veriore ndryshonte me kalimin e kohës dhe këto të dhëna ofrojnë, thjesht, një pamje të demografisë fisnore nga fillimi i shekullit të 20. Për më tepër, ka mosmarrëveshje nëse secili prej këtyre dyzet e gjashtë “fiseve” është me të vërtetë një fis apo bajrak: disa ndoshta kuptohen më mirë si rajone gjeografike në të cilat jetonin njerëzit e një fisi (p.sh., Mati), jo si fise vetë. Pavarësisht vështirësive të tilla në përcaktimin e një grupi si “fis” apo jo, grupi i të dhënave të Elsie gjithsesi ofron vlerësime demografike për territoret hapësinore: secila prej këtyre pikave të të dhënave përfaqëson një konfigurim hapësinor të grupet fisnore për të cilët ka të dhëna për popullsinë dhe gjeografinë. Këto të dhëna mundësojnë analizën se si gjeografia ndikon në demografinë e një shoqërie fisnore në një kuptim të përgjithshëm, pa kërkuar që çdo njësi analize të jetë një “fis” i vërtetë (dhe në të vërtetë, një përcaktim i tillë është shpesh mjaft sfidues në rajone të tjera dhe periudha kohore duke pasur parasysh paqartësinë e konceptit të fisit). Duke u fokusuar në regjistrimin e vitit 1918, ne modeluam vlerësimet e papërpunuara të popullsisë të ofruara nga Elsie dhe gjithashtu i konvertuam këto numërime në dendësi të popullsisë duke dixhitalizuar fillimisht hartat e territorit fisnor të ofruara nga Elsie dhe më pas duke i ndarë numërimet e regjistrimit të 1918 sipas zonës së territorit fisnor.

### ***Parashikuesit gjeografikë***

Me këto të dhëna, ne kemi bërë një analizë krahasimi të modeleve ku vlerësuam disa modele që kërkojnë të shpjegojnë popullsinë fisnore duke përdorur një kombinim të përbërë (deri në pesë) të variablave të parashikimit gjeografikë. Këto variabla parashikuese ishin mesatarja neto e produktivitetit primar, pjerrësia mesatare, disponueshmëria e ujit siç matet nga akumulimi i rrjedhës, numri i fiseve fqinje dhe distanca deri në qytetin më të afërt të madh (Figura 2). Ne zgjodhëm këto pesë variabla për shkak të sugjerimeve në studimin e mëparshëm se këta faktorë ka të ngjarë të jenë të rëndësishëm për modelin demografik në Shqipërinë veriore.

Produktiviteti primar neto (Figura 2C) është një masë e disponueshmërisë së energjisë në një mjedis të bazuar kryesisht në aktivitetin fotosintetik të bimëve. Kështu, kjo variabël shërben si një tregues për disponueshmërinë e ushqimit dhe potencialin e prodhimit të ushqimit në një zonë, e njohur gjithashtu për kapacitetin e saj. Madhësitë e popullsisë fisnore në rajone të tjera (p.sh., në Amerikën Veriore Perëndimore) dihet se janë të lidhura me prodhimin primar neto (Coddington dhe Jones 2013). Kjo ndodh sepse prodhimi primar siguron themelin e energjisë ushqimore në një ekosistem: prodhuesit parësorë (d.m.th., bimët) konsumohen nga konsumatorët parësorë (d.m.th., barngrënësit dhe omnivorët) të cilët më pas konsumohen nga konsumatorët dytësorë dhe terciore (d.m.th., omnivorët dhe mishngrënësit). Kështu, ekzistenca njerëzore mbështetet drejtpërdrejt dhe tërthorazi në prodhimin primar. Kjo variabël shërben gjithashtu si një nxitës më i menjëhershëm i trendit të popullsisë që përfshin faktorët e sipërm, si reshjet, izolimi dhe kimia e tokës, ku të gjitha ndikojnë në demografinë njerëzore përmes

prodhimin primar. Ne kemi llogaritur produktivitetin primar neto për secilin territor nga një grup i të dhënave globale vjetore prej 500 metrash (MOD17A3HGF Versioni 6.1) i ofruar nga Qendra e Arkivave Aktive të Shpërndara të Proceseve Tokësore të NASA-s (LP DAAC) (Running dhe Zhao 2021). Këto analiza janë kryer në Google Earth Engine (Gorelick et al. 2017).

Pjerrësia shërben si një tregues për ashpërsinë e terrenit (Figura 2D), e cila ndikon në kostot e udhëtimit si dhe në sasinë e tokës së përshtatshme për vendbanim dhe bujqësi (Galaty et al. 2013, 138–39). Megjithëse vendbanimi dhe bujqësia sigurisht se mund të bëhen në shpatë, të dyja do të kërkonin investime më të mëdha në kohë dhe punë në ndërtimin dhe mirëmbajtjen e infrastrukturës stabilizuese të pjerrësisë, siç janë tarracat, sesa vendbanimet dhe kultivimi i terreneve më të sheshta. Prandaj, ne do të prisnim që rajonet e karakterizuara nga shpatet më të pjerrëta do të ishin më pak tërheqëse se ato me pjerrësi më graduale. Për të vlerësuar këtë variabël, kemi llogaritur vlerat e pjerrësisë nga një grup të dhënash në lartësi prej 90 metrash të prodhuar nga Misioni i Topografisë së Radarit Shuttle (SRTM) (Jarvis et al. 2008). Vlerat e pjerrësisë u llogaritën për piksel dhe më pas u vlerësuan mesatarisht brenda secilit territor. Këto analiza janë kryer në Google Earth Engine (Gorelick et al. 2017).

Disponueshmëria e ujit (Figura 2E) është një tjetër faktor me rëndësi të drejtpërdrejtë për mbështetjen dhe mbijetesën e popullatave njerëzore. Megjithëse Shqipëria veriore ka reshje të shumta, shumica e tyre vijnë gjatë dimrit dhe, që është karakteristikë për Mesdheun, rajoni mund të përjetojë thatësira të zgjatura verore (Merkoci et al. 2012). Për këtë arsye, disponueshmëria e qëndrueshme e ujit gjatë gjithë vitit është thelbësore për prodhimin e suksesshëm të ushqimit, i cili gjatë muajve të thatë të verës varet nga shkrirja nga grumbullimet e borës në lartësi (Galaty et al. 2013, 37). Duke qenë se reshjet vjetore të borës ndryshojnë nga viti në vit, ne kemi zgjedhur të përafrojmë rrjedhjen e mundshme të rrjedhës duke përdorur akumulimin e llogaritur të rrjedhës së ujit për çdo territor fisnor. Akumulimi i rrjedhës llogarit peshën kumulative të të gjitha qelizave në një model lartësie që rrjedhin nëpër secilën qelizë në rrjedhën e poshtme, duke siguruar kështu një përafrim të disponueshmërisë totale të ujit në zonat ujëmbledhëse (Connolly dhe Lake 2006, 258). Për këtë studim, ne u mbështetëm në grupin e të dhënave të WWF HydroSHEDS Flow Accumulation që ofron mbulim pothuajse global në një rezolucion prej 1 kilometër (Lehner, Verdin dhe Jarvis 2008). Ne nxorëm vlerën maksimale të akumulimit të rrjedhës për secilin territor, të cilën e marrim si një përafrim për potencialin maksimal të rrjedhës. Këto analiza janë kryer në Google Earth Engine (Gorelick et al. 2017).

Numri i fiseve fqinje (Figura 2F) shërben si një tregues për lidhjet shoqërore. Kjo mund të kuptohet si një efekt *Allee* (Allee 1931), ose varësi nga dendësia pozitive. Ky koncept i referohet faktit se individët shpesh përfitojnë nga afërsia me të tjerët për shkak të potencialit për bashkëpunim. Fiset fqinje ofrojnë aleatë të mundshëm, bashkëpunëtorë ekonomikë dhe partnerë martesë. Megjithatë, afërsia me fiset e tjera nuk është gjithmonë e dobishme. Prevalenca e gjakmarrjes në Shqipërinë veriore të shekullit 19 dhe fillimit të shekullit 20 (Galaty 2013; Galaty et al. 2013) do të thotë se afërsia me anëtarët e fiseve të tjera mund të ketë rritur rrezikun e dhunës, duke

rritur vdekshmërinë e meshkujve. Kjo do të përbënte varësinë e densitetit negativ, që nënkupton imponimin e kostove për afërsinë me të tjerët, jo përfitimet. Nga ana tjetër, kërcënimi në rritje i dhunës nga fiset e afërta mund të kishte nxitur popullsi më të madhe fisnore për t'u mbrojtur nga dhuna. Për të gjitha këto arsye, efekti demografik i afërsisë me fiset e tjera është kompleks, por potencialisht i rëndësishëm. Prandaj, ne e përfshijmë këtë variabël në modelet tona, të nxjerra për çdo territor duke llogaritur numrin e territoreve të tjera që ndajnë një kufi me të.

Distanca nga qyteti më i afërt i madh (Figura 2G) shërben gjithashtu si një masë e lidhjes sociale, ose një efekt *Allee*. Kjo masë përfron përfitimet sociale të mundësive ekonomike, me afërsinë me qendrat urbane që lejojnë punën me pagë, lidhjet sociale dhe qasjen në tregje, si për blerje ashtu edhe për shitje. Pritshmëritë për mallra të rëndësishëm nga ana kulturore, si kafeja, sheqeri dhe duhani, nënkuptojnë se qasja në treg ishte e nevojshme për familjet shqiptare (Galaty et al. 2013, 234). Distancat u llogaritën duke përdorur Analizën e Rrugës së Kostos më të Vogël (LCP) në ArcGIS nga qendra e çdo territori fisnor deri në dhjetë qendrat urbane më të afërta në rajonin e njohur si vendndodhje të rëndësishme të tregjeve: ose Shkodër, Lezhë, Krujë, Durrës, Ulqin, Kukës, Pejë, Gusi, Podgoricë apo Prizren. Një model ASTER Digital Elevation Model (DEM) me rezolucion 30 metra i rajonit u përdor si raster i kostos për analizën, ndërsa rasteri i lidhjes së hyrjes u llogarit duke përdorur një listë të pjerrësisë të llogaritur nga e njëjta DEM e përmendur më sipër (NASA/METI/AIST/ Japan Spacesystems dhe US/Japoni ASTER Science Team 2019).

### ***Analiza e krahasimit të modeleve***

Në kontekst të analizës, u ndërtua një model për secilin nga tridhjetë e një kombinimet e mundshme të këtyre pesë variablave parashikues dhe për numrin e papërpunuar të popullsisë dhe densitetin e popullsisë si variabla të përgjigjes. Prandaj, u vlerësuan gjithsej gjashtëdhjetë e dy modele: një grup prej tridhjetë e një modelesh të popullsisë së papërpunuar dhe një grup prej tridhjetë e një modelesh të dendësisë së popullsisë. Të gjitha ishin modele lineare të përgjithësuara nga familja kuazi-*Poisson* me funksione lidhesh log. Shpërndarjet kuazi-*Poisson* u përdorën për të llogaritur tejshpërndarjen, por përdorimi i një shpërndarjeje të tillë pothuajse të gjasave e bën krahasimin e modelit më të vështirë me kriterin standard të informacionit të *Akaike* (AIC). Kësisoj, ne i krahasuam këto modele duke përdorur rezultatet e vlerësimit të përgjithësuar (GCV), të cilat pasqyrojnë aftësinë shpjeguese të një modeli dhe thjeshtësinë e tij. Ashtu si me AIC, modelet që shpjegojnë mirë të dhënat dhe ato që kanë më pak parametra kanë rezultate më të mira të GCV-së. Rezultatet më të ulëta të GCV-së pasqyrojnë modele më të mira sesa rezultatet më të larta të GCV-së, por rezultatet nuk kanë asnjë kuptim të pavarur ose absolut: ato janë vetëm një masë relative e përshtatshmërisë dhe maturisë së një modeli kur krahasohen me modelet e specifikuar në mënyrë të ngjashme.

Për secilin prej tridhjetë e një modeleve në dy grupet tona kandidate, ne vlerësuam numrin e parametrave ( $k$ ) në model, rezultatit e tij GCV dhe rezultatit e tij  $\Delta GCV$ : diferencën në rezultatet e GCV midis një modeli dhe modelit tjetër të renditur më keq

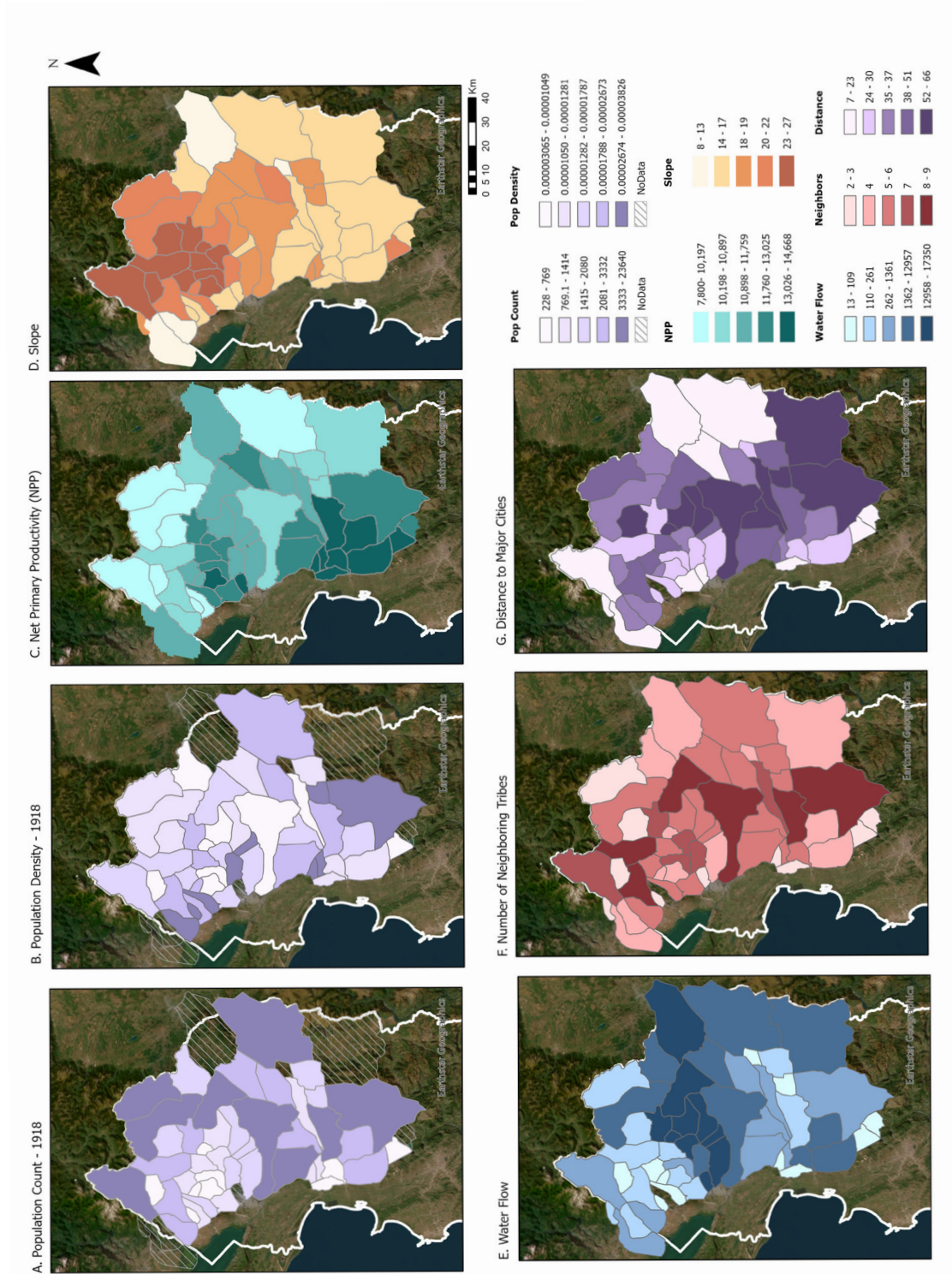


Figura 2: Hartat e numrit të popullsisë, dendësia e popullsisë dhe pesë variablat tona parashikuese gjeografike për çdo territor fisnor.



në grupin e kandidatëve. Ne vlerësuam gjithashtu statistikën D2 të modelit (devianca-  
kator) (Guisan dhe Zimmermann 2000), e cila është një masë maksimale e gjasave  
për dobinë e madhësisë së përshtatjes ose efektit që mund të interpretohet në mënyrë  
të ngjashme me statistikën më të njohur R2. D2 është një proporcion midis 0 dhe 1 me  
vlera më të larta, që tregojnë modelet që janë më të pajisura për të shpjeguar devijimin  
në të dhëna: mospërputhjen midis vlerave të përshtatura dhe të vëzhguara. Për modelin  
me performancën më të mirë në çdo grup kandidatësh, ne vizualizuam modelin që  
përshtatet për secilin kovariat, duke mbajtur konstante çdo kovariat tjetër në vlerën e  
tyre mesatare.

Modelet u vendosën duke përdorur funksionin *gam* në paketën ‘*mgcv*’ (Wood  
2023). Funksioni *gam* u përdor për të ndërtuar këto modele lineare të përgjithësuara  
në vend të funksionit bazë *glm* pasi i pari llogarit automatikisht rezultatet GCV për  
modelet pothuajse të gjasave dhe statistikën D2. E gjithë ndërtimi i modelit, analiza dhe  
vizualizimi u krye në R, versioni 4.3.0 (R Core Team 2023) dhe i gjithë kodi (si R ashtu  
edhe Google Earth Engine) i përdorur këtu është i disponueshëm në [doi.org/10.17605/OSF.IO/V7E4Y](https://doi.org/10.17605/OSF.IO/V7E4Y).

## Rezultatet

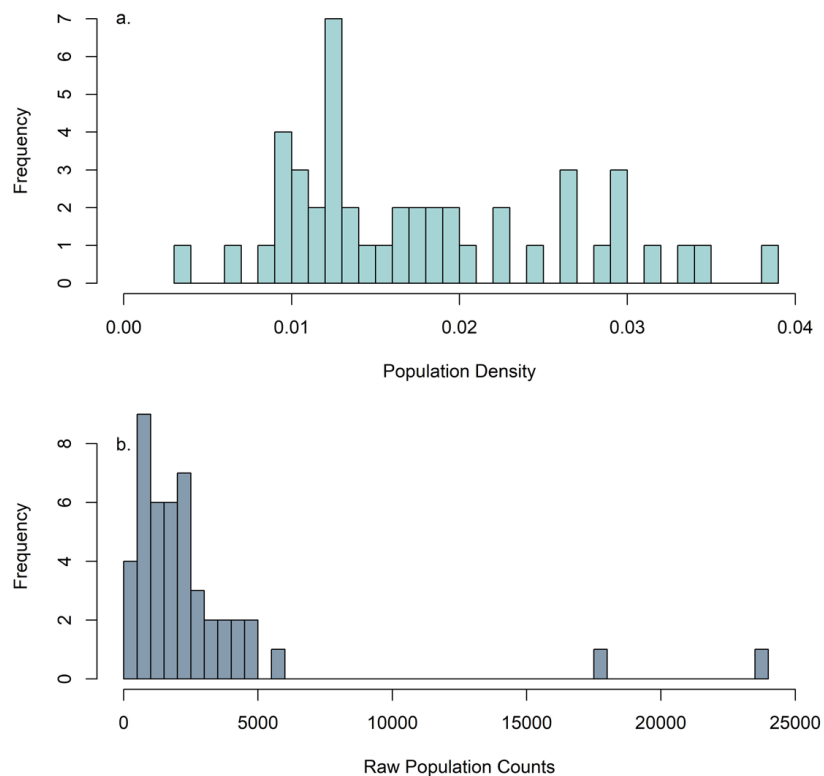


Figura 3: Dendësia e popullsisë (a.) dhe numërimi i papërpunuar (b.) nga Elsie (2015b).

Thënë përmbledhtas, regjistrimi i vitit 1918 numëronte 127.638 njerëz që jetonin në territoret fisnore veriore shqiptare, me dallime të konsiderueshme midis secilit. Shifrat e dendësisë së popullsisë anojnë paska djathtas, duke filluar nga 0,003 në 0,038 individë për kilometër katror, me një mesatare prej 0,016 dhe mesatare prej 0,018 (Figura 3a.).

Numrat e papërpunuar të popullsisë të raportuar nga Elsie (2015b) anojnë goxha shumë djathtas, duke filluar nga 228 në 23,643 individë me një mesatare prej 1,652 dhe mesatare prej 2,836 (Figura 3b.). Megjithatë, shumica e fiseve në vitin 1918 kishin më pak se 5000 individë, ku vetëm tre fise që kishin më shumë se ai numër. Fisi më i vogël në këtë grup të dhënash është Boga me 228 persona, ndërsa grupi fisnor i Matit (jo fis, por një koleksion bajrakësh) ishte më i madhi në grupin e të dhënave, me 23,643 njerëz. Edhe territoret fisnore shfaqin ndryshime të konsiderueshme në përmasa, duke filluar nga ajo e Xhanit me 21,5 km<sup>2</sup> deri tek ajo e Lumës me 817 km<sup>2</sup>.

Krahasimi i modelit për dendësinë e popullsisë (Tabela 1) tregon se modeli me performancë më të mirë është ai që përfshin vetëm pjerrësinë si një variacion. Ky model, me një parametër (duke përjashtuar interceptin e modelit), ka një rezultat GCV prej 0,00355 dhe një vlerë D2 prej 0,15. Prandaj, ky model shpjegon vetëm 15% të devijimit në densitetin e popullsisë, duke lënë 85% të pashpjeguar. Duke parë modelin e densitetit të popullsisë që përfshin të pesë parashikuesit e mundshëm (Modeli 31), vlera e tij D2 është ende vetëm 0,180 pavarësisht se është modeli më kompleks në grupin kandidat. Kjo tregon se kur i marrim bashkas, të pesë këto variabla grabitqarë gjeografikë ende shpjegojnë vetëm 18% të devijimit në densitetin e popullsisë. Prandaj variabla të tjerë të pa llogaritur këtu ofrojnë fuqi më të madhe shpjeguese.

Për numërimin e popullsisë së papërpunuar, modeli me performancën më të mirë përfshin pjerrësinë dhe numrin e fiseve fqinje (Tabela 2). Ky model me dy parametra (me përjashtim të përgjimit) ka një rezultat GCV prej 2593.826 dhe një D2 prej 0.29. Prandaj, ky model lë të pashpjeguar 71% të devijimit në numërimin e popullsisë së papërpunuar. Ndërsa ky model ka një D2 më të lartë se modeli më i mirë i densitetit të popullsisë, duke sugjeruar që këto dy variabla kanë njëfarë potenciali shpjegues, modeli është ende larg të qenit i përsosur. Modeli më kompleks i këtij grupi të dytë kandidat (Modeli 31), duke përfshirë të pesë parashikuesit, ka ende vetëm një D2 prej 0,294. Ashtu si me dendësinë e popullsisë, vlerat mjaft të ulëta të D2 të këtyre modeleve të numërimit të popullsisë së papërpunuar tregojnë se variablat shtesë që nuk janë eksploruar këtu janë përgjegjës për shumicën e modeleve në madhësinë e popullsisë fisnore në 1918. Për më tepër, duhet theksuar se variabla jonë që numëron numrin e fiseve fqinje është e ndjeshme ndaj efekteve kufitare. Territoret fisnore në kufijtë e zonës sonë të studimit kufizohen vetëm nga territore të tjera nga njëra anë. Kjo është mënyra, ashtu si është, se si këto të dhëna regjistrohen dhe raportohen nga Elsie, pasi sigurisht që njerëzit jetonin jashtë kufijve të kësaj zone studimore. Prandaj duhet pasur kujdes kur interpretohet fakti se sa është numri i fiseve fqinje me të vërtetë një parashikues i dobishëm i popullsisë.

Modeli më i mirë i dendësisë së popullsisë, i paraqitur në figurën 4, tregon se pjerrësia ka një efekt negativ në popullsinë: me rritjen e pjerrësisë, dendësia e popullsisë fisnore bie. Modeli më i mirë i numërimit të popullsisë së papërpunuar, i paraqitur në Figurën

5, zbulon një efekt të ngjashëm negativ për pjerrësinë. Ky model zbulon gjithashtu një efekt pozitiv të numrit të fiseve fqinje. Kështu, me rritjen e pjerrësisë, popullsia zvogëlohet. Por me rritjen e numrit të fiseve fqinje, rritet edhe numri i individëve që i përkasin një fisi.

### **Diskutimi**

Rezultatet tona tregojnë se, në përgjithësi, atributet gjeografike të territoreve të fiseve veriore shqiptare të vlerësuara këtu nuk janë parashikues të kënaqshëm të popullsisë fisnore në vitin 1918 të erës sonë. Këto analiza të krahasimit të modeleve sugjerojnë se, nga variablat e konsideruara, pjerrësia është më e dobishme në parashikimin e madhësisë dhe densitetit të popullsisë, ku numri i fiseve fqinje është gjithashtu një parashikues potencialisht i dobishëm. Nga ana tjetër, fakti që këto dy variabla shpjegojnë më pak se një të tretën e devijimit në modelet e numërimit të popullsisë sugjeron se ato janë parashikues të dobishëm të demografisë fisnore, por jo më të rëndësishmit. Prodhimi burimor apo produktiviteti primar disponueshmëria e ujit dhe distanca nga qendrat urbane kontribuojnë më pak në modelet e madhësisë ose dendësisë së popullsisë.

Si në modelet e popullsisë së papërpunuar, ashtu edhe në ato të dendësisë së popullsisë, popullsia bie me rritjen e pjerrësisë. Kjo do të pritej nëse terreni më i thyer do të zvogëlonte përshtatshmërinë e një mjedisi nëpërmjet kostove të udhëtimit ose ndoshta disponueshmërisë së kufizuar të tokës bujqësore. Terreni më i sheshtë është i preferuar për bujqësi, kështu që territoret fisnore me pjerrësi më të ulët mund të kenë prodhuar më shumë të korra dhe të kenë pasur kapacitet më të lartë si rezultat (Galaty et al. 2013, 138–39). Për më tepër, në modelin më të mirë që parashikon popullsinë e papërpunuar (jo dendësinë), madhësia e popullsisë dhe numri i fiseve fqinje ndryshojnë pozitivisht. Kjo është në përputhje me efektin *Allee*, duke sugjeruar se afërsia më e madhe me fiset e tjera rezulton në popullsi më të mëdha. Meqenëse grindjet ndërfitnore (që shpesh rezultojnë nga mosmarrëveshjet martesore) ishin më vdekjeprurëse sesa grindjet brenda fisnore (Galaty et al. 2013, 81), rreziku më i lartë i vdekshmërisë i lidhur me afërsinë me fiset e tjera me të cilat mund të ndodhte grindja, mund të peshohet nga përfitimet e asaj afërsie.

Sa i përket produktivitetit primar apo prodhimit burimor, disponueshmërisë së ujit dhe distancës me qytetin më të afërt të madh, performanca e dobët e këtyre variablave brenda modeleve tona është befasuese, duke pasur parasysh rëndësinë e tyre të drejtpërdrejtë për disponueshmërinë e ushqimit dhe rrjedhimisht madhësinë e popullsisë. Fakti se ata nuk kanë dalë më mirë sugjeron se këta faktorë ishin ose të parëndësishëm për modelin demografik ose përndryshe efektet e tyre ndërmjetësoheshin nga forca të tjera. Për shembull, produktiviteti primar neto, është kryesisht i ngjashëm në të gjitha territoret fisnore, gjë që mund të kontribuojë që ai të jetë një parashikues i dobët i dallimeve në madhësinë e popullsisë. Nga ana tjetër, disponueshmëria e ujit ndryshon në mënyrë të konsiderueshme midis territoreve dhe do të kishte qenë një komponent kritik i sistemeve agropastorale në rajon (Galaty et al. 2013, 12, 37-39). Prandaj, duket qartë se variabla të tjerë jo-mjedisorë kanë luajtur një rol të rëndësishëm në formësimin

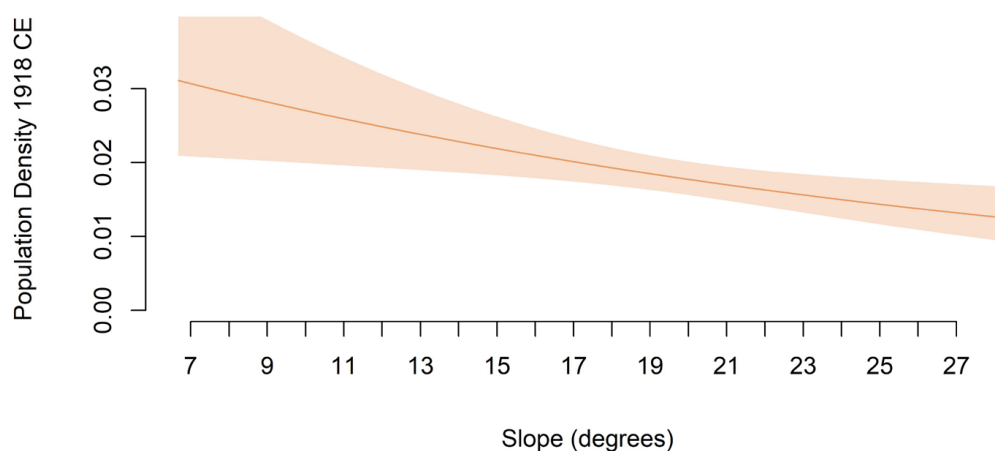


Figura 4: Efektet e kovariateve për pjerrësinë në dendësinë e popullsisë në modelin më të mirë të grupit kandidat.

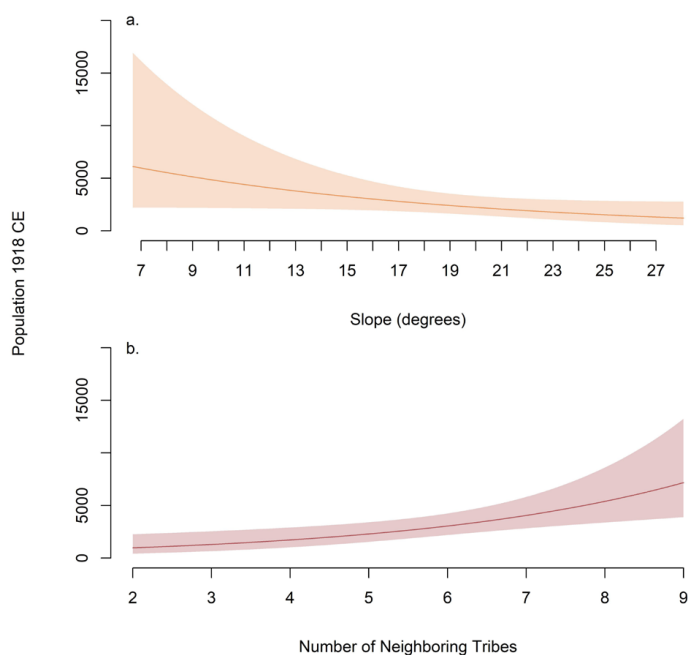


Figura 5: Efektet e bashkëvariateve për pjerrësinë (a.) dhe numrin e fiseve fqinje (b.) në numërimin e popullsisë së papërpunuar në modelin më të mirë të grupit kandidat.

e madhësi të popullsisë fisnore në vitin 1918. Më pas do të diskutojmë disa nga këta faktorë të mundshëm.

### ***Pasuria***

Një shtytës potencialisht i rëndësishëm i madhësisë së popullsisë fisnore që nuk është shqyrtuar këtu mund të ketë qenë pasuria. Pasuria mund të kuptohet gjerësisht jo vetëm si pasuri materiale, por edhe pasuri e mishëruar dhe relacionale apo e ndërlidhur (Borgerhoff Mulder dhe Beheim 2011; Borgerhoff Mulder et al. 2009; 2010). Faktorë si toka, tufat e bagëtive, të korrat në hambar, shtëpitë, kullat, mjetet dhe armët, qetë gjitha, përbëjnë pasurinë materiale. Këto gjëra mund të formësojnë demografinë duke ndikuar në kapacitetin mbajtës - qoftë drejtpërdrejt (p.sh., toka, bagëtia, ushqimi i ruajtur) ose indirekt (p.sh., mjetet) - ose duke ndikuar në rrezikun e vdekshmërisë (p.sh., armët ose kulla) (Colleran et al. 2015 ; Low 1990; Manfredini dhe Breschi 2008; Skirbekk 2008). Në të kundërt, pasuria e mishëruar i referohet faktorëve si arsimi, aftësitë, shëndeti dhe forca, të cilat mund të ndikojnë demografinë përmes fertilitetit, jetëgjatësisë dhe fuqisë produktive të punës (Kaplan et al. 1995; Skirbekk 2008; Snopkowski dhe Kaplan 2014; Stulp dhe Barrett 20 ). Së fundi, pasuria relacionale i referohet lidhjeve sociale: aleancat martesore, partneritetet ekonomike dhe struktura e komunitetit. Pasuria relacionale mund të ndikojë në demografi nëpërmjet martesave, duke lejuar punën bashkëpunuese që formon kapacitetin mbajtës, ose duke promovuar rrjedhën e formave të tjera të pasurisë përmes rrjeteve sociale (Chaudhary et al. 2016; Redhead et al. 2023). Përderisa, këto tre forma të pasurisë dhe manifestimet e tyre specifike në fiset shqiptare të fillimit të shekullit të 20-të ka të ngjarë të kenë ndikuar në modelin demografik në një mori mënyrash, për hir të hapësirës, ne diskutojmë vetëm disa nga këto mundësi këtu.

Megjithëse modelet tona përfshijnë pjerrësinë si një përafrues për disponueshmërinë e tokës bujqësore (dhe modelet me dendësinë e popullsisë si variabli i përgjigjes për sipërfaqen e tokës sipas përkufizimit), qasja e tokës fisnore nuk ishte aq e drejtpërdrejtë sa sugjerojnë hartat e territorit. Fisi Kelmendi, për shembull, dihet se kulloste bagëti përgjatë bregdetit të Adriatikut pranë Shkodrës dhe Lezhës, në vjeshtë dhe dimër, larg territorit të tyre formal në malet më veriore të Shqipërisë (Elsie 2015b, 20–21). Një mundësi apo qasje e tillë, larg territorit përkatës, e bën të vështirë vlerësimin e vërtetë të disponueshmërisë së tokës. Përveç kësaj, ne nuk kemi të dhëna për ndryshueshmërinë ndërfinnore në pronësinë e bagëtive, ruajtjen e të korrave në hambar ose pasuritë e tjera. Meqenëse blegtoaria ishte një përpjekje e rëndësishme ekonomike (Galaty et al. 2013, 109–11) dhe shumë lloje bagëtish kullosin shpatijeve të ndryshme, madhësia e tufës së bagëtive ishte gjithashtu një faktor i rëndësishëm në formësimin e demografisë fisnore që nuk llogaritet këtu.

Pasuria materiale në formën e investimeve në peizazh ka të ngjarë gjithashtu të ketë luajtur një rol të rëndësishëm në formimin e demografisë fisnore. Ndërsa modelet tona eksplorojnë ndikimet e mundshme të disponueshmërisë së ujit, ne nuk kemi asnjë mjet për të vlerësuar rëndësinë e infrastrukturës së lidhur me ujin, si tarracat dhe kanalet e ujitjes nëpër territoret fisnore. Qoftë në territore me disponueshmëri të bollshme ose të kufizuar uji, sistemet komplekse të ujitjes dhe tarracimit do të kishin qenë thelbësore për kapjen, ruajtjen dhe shpërndarjen e atij uji në fusha dhe kullota (Galaty et al. 2013, 109, 139, 194). Investime të tilla në peizazh (shpesh quhen kapitale tokësore) mund të

kenë kompensuar kështu dallimet në disponueshmërinë e ujit midis territoreve fisnore, duke reduktuar kështu efektin e këtij variabli në modelimin e madhësisë së popullsisë.’

Pasuria relacionale si lidhje martesore mund të ketë qenë gjithashtu një shtytës i rëndësishëm i modelit demografik. Ndërkohë që ne përqipemi të përafrojmë ndikimin e mundshëm të aleancave martesore përmes përfshirjes së numrit të fiseve fqinje si një variabël parashikues, ky tregues është i papërsosur dhe duket se ka ndikim vetëm në modelet e numërimit të popullsisë, jo në dendësinë. Në realitet, martesat shpesh rregulloheshin në mënyrë preferenciale midis fiseve të veçanta, si Shala dhe Shoshi (Galaty et al. 2013, 26, 91–94). Galaty et al. (2013, 91) kanë vënë re se ndonëse afërsia gjeografike ishte një faktor në martesë, po aq ishte edhe formimi i aleancës strategjike në kontekstin e ngjarjeve historike. Për më tepër, na del në pah puna e orientimit shkakor me lidhjet martesore. Ne presim që disponueshmëria më e madhe e partnerëve të martesës apo krushqisë jashtëfisnore (d.m.th., numri i fiseve fqinje) mund të rrisë madhësinë e popullsisë, por është gjithashtu e mundur që fiset më të mëdha që përfshijnë familje më të mëdha të jenë në gjendje të lidhin krushqi me fise të ndryshme (Galaty et al 2013, 125).

Së fundi, duhet theksuar rolin e komuniteteve fisnore malore si një burim demografik për qendrat më të pasura urbane (p.sh., Lozny 2013). Qytetet dhe qytezat në përgjithësi kishin (dhe kanë) akses më të madh në pasuri materiale dhe relacionale dhe, si të tilla, me gjasë ishin vende të dëshirueshme për të jetuar bazuar, për përfitimet që ato japin (Weitzel dhe Codding 2022). Përderisa në periudha të ndryshme kohore, malësitë shqiptare përjetuan flukse njerëzish që kërkonin të shmangnin ndikimet negative të kontrollit shtetëror, banorët e komuniteteve fisnore në male mund të jenë nxitur që të largohen, kur kanë mundur, dhe të emigrojnë në qytete (Schon dhe Galaty 2006 ) dhe malet si periferi janë bërë burime të rritjes së popullsisë për zonat urbane. Një migrim i tillë nga zonat rurale dhe malore drejt qendrave urbane në Shqipëri (dhe jashtë saj) mund të ketë formësuar modelet demografike të fillimit të shekullit të 20-të, siç vazhdon edhe sot (D. R. Hall 1996; King 2005; Lerch 2014).

### ***Konflikti dhe dhuna***

Ka mundësi që përshtatja e dobët e modeleve tona të rezultojë nga ndryshimi i pa llogaritur në pasurinë fisnore, por ndoshta ka më shumë gjasa që burimet endogjene dhe ekzogjene të dhunës ndërpersonale të kenë luajtur një rol mbizotërues te secili model gjeografik paraekzistues në madhësinë e popullsisë. Gjakmarrja në veçanti është një mekanizëm i njohur dhe i dëshmuar prej kohësh në Shqipërinë e Veriut për zgjidhjen e mosmarrëveshjeve dhe konkurrencën për burime, në kontekst të mbrojtjes së nderit të dikujt (Boehm 1984; Galaty et al. 2013, 97–106; Hasluck 1954; Gjeçov 1989 ). Përtej ndikimeve të saj të menjëhershme në madhësinë e popullsisë nëpërmjet rritjes së vdekshmërisë, gjakmarrja ndikoi edhe në modelet e vendbanimeve dhe të banimit, formimin e krushqive dhe modelet e ndërveprimit dhe izolimit, të cilat, të gjitha së bashku, ndikuan në demografi (Boehm 1984; Galaty et al. 2013, 97- 106). Për më tepër, përderisa shumë shkaqe mund të nisin një gjakmarrje, faktorët më të zakonshëm ishin

ata që kërcënonin më shumë sistemet shoqërore patrilineale dhe patrilokale: tradhtitë bashkëshortore, refuzimet e martesave dhe rrëmbimet e nuseve. Ankesat e lidhura me gratë ishin shkaktarë të shpeshtë të gjakmarrjes, por gratë dhe fëmijët përjashtoheshin në mënyrë të qartë nga pjesëmarrja në to, ndërsa burrat që ishin pothuajse ekskluzivisht autorë dhe viktime të vrasjeve për hakmarrje (Fischer 1999). Edhe kur nuk vriteshin, burrat kalonin periudha të gjata kohore duke u fshehur nga gjamarrja. Kjo, ka të ngjarë të kenë pasur efekte të dëmshme në fertilitet, sepse burrat ishin larg nga gratë e tyre dhe nga ana tjetër gratë ishin ato që duhej të sillnin bukë në sofër të familjes (Galaty et al. 2013, 98). Në rastet më ekstreme, edhe pse jo të rralla, burrat do të emigronin tërësisht jashtë Shqipërisë së Veriut për t'i shpëtuar kërcënimit të vdekjes nga gjakmarrja e vazhdueshme.

Përderisa mund të pritet që pasojat demografike të gjakmarrjes shkaktojnë rritje të vdekjeve të meshkujve, në fakt ka pak prova për të mbështetur këtë përfundim. Nopsca (1925, 52-53) ka dhënë një normë, të përmendur shpesh, të vdekjes së meshkujve prej 21 deri në 39 përqind për Shqipërinë e Veriut gjatë viteve midis 1901 dhe 1905, por të dhënat e regjistrimit nga 1918 sugjerojnë se vdekjet e meshkujve të rritur vetëm do të kishin reduktuar popullsinë totale me rreth 5 për qind: një shkallë e vdekjes së meshkujve shumë më e ulët se ajo e raportuar nga Nopsca. Në demografinë fisnore pati ndikim fakti se si pritshmëritë kulturore dhe frika e lidhur me gjakmarrjen duket se kanë frymëzuar një preferencë të fortë kulturore për fëmijët meshkuj, duke u shfaqur me sa duket në shkallë të lartë të vrasjes së foshnjave femra (Szołtysek, Beltrán Tapia, et al. 2022; Szołtysek, Ogórek, et al. 2022). Në të vërtetë, ekzaminimi i të njëjtave të dhëna të regjistrimit të vitit 1918 tregon se vrasja e foshnjave femra mund të krijuar një rënie prej 11 përqind në popullsinë totale - dy herë më shumë se ajo e lidhur me vdekjet e meshkujve nga gjakmarrja (Galaty et al. 2013, 102). Kështu, përderisa mekanizmat e saktë me anë të të cilëve gjakmarrja ndikoi në demografinë - vdekshmëria e meshkujve, vrasja e foshnjave femra dhe emigracioni - janë komplekse dhe të vështira për t'u shkëputur, rezultati ishte një kufizim thelbësor epifenomenal në rritjen e popullsisë, që do të mund ta kishte riformuar demografinë fisnore, pavarësisht nga gjeografia.

Përkeqësimi i mëtejshëm i këtyre modeleve kulturore themelore të dhunës ishin ngjarjet historike dhe konfliktet e fundit të shekullit 19 dhe fillimit të shekullit 20. Të parat nga këto konflikte ishin rebelimet antiosmane të fundit të shekullit 19 (Tallon 2012, 146, 189). Në këtë kohë, zonat ende nën pushtimin osman dëshmuuan dhunë periodike kundër pushtuesve (Tallon 2012, 130). Rebelët shqiptarë që nuk u vranë drejtpërdrejt shpesh gjykoheshin dhe dënoheshin me internim në Anadoll ose pjesë të tjera të Perandorisë, me vdekje me varje ose me pushkatim, ose me dëgjie të kullave e fshatrave të tëra (Tallon 2012, 135–36). Gjithashtu dihet se sëmundjet e kanë prekur popullsinë shqiptare gjatë kësaj periudhe. Shpërthimet e kolerës kishin qenë prej kohësh të shpeshta në Perandorinë Osmane dhe shpesh kishin efekte shkatërruese në rajonet ku u shfaqën. Dihet se kolera ka shpërthyer në Shqipërinë veriore në gusht të vitit 1911, duke vrarë banorë të shumtë të rajonit, shqiptarë dhe osmanë (Tallon 2012, 115, 145).

Ndëshkimi osman i kryengritësve shqiptarë përfshinte edhe rekrutimin, i cili jo vetëm u përpoq të zbatonte paqen duke larguar individë problematikë, por vazhdimisht

furnizonte ushtrinë e tyre me ushtarë të rinj. Pjesëtarët e fiseve shqiptare shpesh rekrutoheshin për të shuar rebelimet në pjesë të tjera të perandorisë, gjë që shkaktoi pakënaqësi të mëtejshme midis shqiptarëve, që shpesh ishin të gatshëm të shërbenin në ushtrinë osmane, por preferonin të qëndronin afër shtëpisë (Tallon 2012, 139). Gjatë periudhës midis 1908 dhe 1912 në veçanti pati një rritje të zhvendosjes, migrimit dhe humbjes së jetëve. Në vitin 1910, pas një “pajeje” të brishtë, thuhet se 3000 shqiptarë kanë kaluar kufirin verior në Mal të Zi dhe janë vendosur kryesisht në Podgoricë. Shumë më vonë u detyruan të ktheheshin në vitin 1911 si pjesë e një marrëveshjeje midis mbretit Nikolla të Malit të Zi dhe Rusisë (Tallon 2012, 132–33). Në Kosovë, konflikti bëri që rreth 150,000 njerëz të ikin dhe të migrojnë në rajonet fqinje (Tallon 2012, 176). Zhvendosje të tilla të detyruara dhe vullnetare, së bashku me vdekshmërinë nga konflikti osmano-shqiptar, do të kishin qenë shtytës të rëndësishëm të heterogjenitetit në demografinë fisnore të Shqipërisë veriore në këtë kohë dhe mund të kishin mbizotëruar çdo ndikim gjeografik themelor në madhësinë e popullsisë.

Pas këtyre rebelimeve dhe kryengritjeve më të vogla erdhën Luftërat Ballkanike të viteve 1912-1913, që kulmuan me formimin e shtetit të pavarur të Shqipërisë (Blumi 2014; Galaty 2018, 126). Gjatë kësaj lufte, forcat guerile shqiptare luftuan në fronte të shumta ndërsa shtetet e tjera ballkanike treguan qartazi pretendimet e tyre: veçanërisht Mali i Zi dhe Serbia në veri dhe Greqia në jug (Vickers 2019, 62–72). Vetëm kur fuqitë e Evropës Perëndimore ushtruan presion ndaj këtyre shteteve të tjera ballkanike, ato u tërhoqën nga Shqipëria (Blumi 2014). Më pas, vetëm një vit pas përfundimit të Luftërave Ballkanike, shpërtheu Lufta e Parë Botërore. Përderisa Shqipëria nuk u përfshi kurrë plotësisht në Luftën e Parë Botërore, vlerësohet se numri i viktimave në vend arriti në 70,000 individë nga popullsia e saj totale prej rreth 800,000. Përveç përfshirjes së “Fuqive të Mëdha” në rajon, shtetet ballkanike që mbetën të pakënaqura pas traktateve dhe ndarjeve të tokave të Luftërave Ballkanike (kryesisht Serbia) grabitën sërish Shqipërinë dhe vendi i ri “u bë fushëbeteja e të gjithëve” (Vickers 2019, 83). Pa dyshim se ky çift konfliktesh në shkallë të gjerë ndikoi në demografinë e fiseve shqiptare të veriut, të cilët ishin shumë të përfshirë në të dyja. Popullsia e fisit Shalë, për shembull, u zvogëlua, për herë të parë ndër shekuj, për shkak të këtyre konflikteve (Galaty et al. 2013, 78).

Humbja e jetës dhe asimilimi në shkallë të gjerë i grave në fuqinë punëtore si rezultat i Luftës së Parë Botërore la një ndikim të theksuar dhe të qëndrueshëm në numrin e popullsisë dhe normat sociale në mbarë botën (Gruber 2019a, 119). Ashtu si në pjesën tjetër të Evropës, në Shqipëri ra lindshmëria pas luftës (Gruber, Kera dhe Pandelejmoni 2020; Gruber 2019a). Kjo rënie e lindshmërisë mund të jetë edhe për shkak të kushteve të vështira të jetesës së grave të reja të martuara në Shqipëri, potencialisht të përkeqësuar nga lufta. Pas Luftës së Parë Botërore, burrat filluan të martoheshin më herët se më parë, ndërsa gratë martoheshin më vonë. Rritje ka pasur edhe numri i femrave kryefamiljare, që ka ndodhur për shkak të vdekshmërisë më të lartë të meshkujve nga luftimet dhe sëmundjet. Pati edhe një ulje të martesave lokale dhe rritje të lëvizshmërisë të nxitur nga Lufta e Parë Botërore, pasi popullsia u zhvendos nga zonat rurale në qytete, veçanërisht në kryeqytetin e ri shqiptar, në Tiranë



(Gruber, Kera dhe Pandelejmoni 2020). Vlen gjithashtu të theksohet se rreth 250,000 ushtarë u stacionuan në Shqipëri gjatë gjithë luftës: ushtarë që duhej të ushqeheshin dhe të strehoheshin; me gjasë duke i vënë stres banorëve vendës. Sëmundjet, uria, dhuna dhe varfëria e lanë vendin e ri në gjendje të keqe deri në fund të Luftës së Parë Botërore, me disa fshatra të “shkatërruar plotësisht” (Gruber, Kera dhe Pandelejmoni 2020, 120). Meqenëse të gjitha këto ndryshime ndodhën menjëherë përpara regjistrimit të popullsisë austro-hungareze të vitit 1918, mbi të cilin bazohen analizat këtu, këto ngjarje padyshim që patën një ndikim në popullsinë e këtij rajoni, siç është regjistruar në regjistrim.

### **Përfundim**

Madhësia e popullsisë fisnore shqiptare në fillim të shekullit 20 nuk parashikohet në mënyrë adekuate nga variablat gjeografikë të produktivitetit parësor neto, pjerrësisë, disponueshmërisë së ujit, numrit të fiseve fqinje ose distancës me qytetin më të afërt të madh. Pjerrësia dhe numri i fiseve fqinje kanë njëfarë fuqie parashikuese, duke sugjeruar se ashpërsia e terrenit dhe varësia pozitive nga dendësia e efekteve *Allee* ishin faktorë të rëndësishëm, që ndikojnë në demografinë fisnore. Megjithatë, në përgjithësi, fuqia shpjeguese e këtyre modeleve është e ulët. Faktorët e paeksploruar si pasuria fisnore - qasja në tokë, ujitja dhe tarracimi, ose aleancat martesore - mund të jenë parashikues më të mirë të madhësisë së popullsisë fisnore, por ndoshta ka më shumë gjasa që dekadat e konfliktit dhe dhunës në fund të shekulli 19 dhe në fillim të shekullit 20 kanë formësuar peizazhin demografik të Shqipërisë së Veriut dhe errësuar çdo ndikim gjeografik paraekzistues në demografinë fisnore.

### ***Falënderimet***

Faleminderojmë dy recensentët anonimë, redaktorët dhe Mike Galaty-n për komentet e tyre të dobishme.

### **BIBLIOGRAFIA**

- Allee, W. C. 1931. *Animal Aggregations, a Study in General Sociology*. Chicago: University of Chicago Press.
- Anderson, David G. 2002. “The Evolution of Tribal Social Organization in the Southeastern United States.” In *The Archaeology of Tribal Societies*, edited by William A. Parkinson, 246–77. Ann Arbor, Michigan: International Monographs in Prehistory.
- Blumi, Isa. 2014. “Albania.” In *International Encyclopedia of the First World War*, edited by Ute Daniel, Peter Gatrell, Oliver Janz, Heather Jones, Jennifer Keene, Alan Kramer, and Bill Nasson. 1914-1918 Online. Berlin: Freie Universität Berlin. doi.org/10.15463/ie1418.10197.
- Boehm, Christopher. 1984. *Blood Revenge: The Enactment and Management of*

- Conflict in Montenegro and Other Tribal Societies*. 2nd ed. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Borgerhoff Mulder, Monique, and Bret A. Beheim. 2011. "Understanding the Nature of Wealth and Its Effects on Human Fitness." *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 366 (1563): 344–56. <https://doi.org/10.1098/rstb.2010.0231>.
- Borgerhoff Mulder, Monique, S. Bowles, T. Hertz, A. Bell, J. Beise, G. Clark, I. Fazzio, et al. 2009. "Intergenerational Wealth Transmission and the Dynamics of Inequality in Small-Scale Societies." *Science* 326 (5953): 682–88. <https://doi.org/10.1126/science.1178336>.
- Borgerhoff Mulder, Monique, Ila Fazzio, William Irons, Richard L. McElreath, Samuel Bowles, Adrian Bell, Tom Hertz, and Leela Hazzah. 2010. "Pastoralism and Wealth Inequality: Revisiting an Old Question." *Current Anthropology* 51 (1): 35–48. <https://doi.org/10.1086/648561>.
- Braun, David P., and Stephen Plog. 1982. "Evolution of 'Tribal' Social Networks: Theory and Prehistoric North American Evidence." *American Antiquity* 47 (3): 504–25. <https://doi.org/10.2307/280232>.
- Chaudhary, Nikhil, Gul Deniz Salali, James Thompson, Aude Rey, Pascale Gerbault, Edward Geoffrey Jedediah Stevenson, Mark Dyble, et al. 2016. "Competition for Cooperation: Variability, Benefits and Heritability of Relational Wealth in Hunter-Gatherers." *Scientific Reports* 6 (1): 29120. <https://doi.org/10.1038/srep29120>.
- Codding, Brian F., and Terry L. Jones. 2013. "Environmental Productivity Predicts Migration, Demographic, and Linguistic Patterns in Prehistoric California." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 110 (36): 14569–73. <https://doi.org/10.1073/pnas.1302008110>.
- Cohen, R. 1978. "Ethnicity: Problem and Focus in Anthropology." *Annual Review of Anthropology* 7 (1): 379–403. <https://doi.org/10.1146/annurev.an.07.100178.002115>.
- Colleran, Heidi, Grazyna Jasienska, Ilona Nenko, Andrzej Galbarczyk, and Ruth Mace. 2015. "Fertility Decline and the Changing Dynamics of Wealth, Status and Inequality." *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 282 (1806): 20150287. <https://doi.org/10.1098/rspb.2015.0287>.
- Connolly, James, and Mark W. Lake. 2006. *Geographical Information Systems in Archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Crone, Patricia. 1986. "The Tribe and the State." In *States in History*, edited by J.A. Hall, 48–77. Oxford, UK: Blackwell.
- Elsie, Robert. 2015a. *Albania in a Nutshell: A Brief History and Chronology of Events*. 1st edition. Charleston, SC: CreateSpace Independent Publishing Platform.
- . 2015b. *The Tribes of Albania: History, Society and Culture*. London: Bloomsbury Publishing.
- Fischer, B. J. 1999. "Albanian Highland Tribal Society and Family Structure in the Process of Twentieth Century Transformation." *East European Quarterly* 33 (3): 281–301.
- Flannery, Kent V. 1972. "The Cultural Evolution of Civilizations." *Annual Review*

- of Ecology and Systematics* 3 (1): 399–426. <https://doi.org/10.1146/annurev.es.03.110172.002151>.
- Fried, Morton H. 1966. “On the Concepts of ‘Tribe’ and ‘Tribal Society’\*.” *Transactions of the New York Academy of Sciences* 28 (4 Series II): 527–40. <https://doi.org/10.1111/j.2164-0947.1966.tb02369.x>.
- Galaty, Michael L. 2002. “Modeling the Formation and Evolution of an Illyrian Tribal System: Ethnographic and Archaeological Analogs.” In *The Archaeology of Tribal Societies*, edited by William A. Parkinson. Archaeological Series 15. Ann Arbor: International Monographs in Prehistory.
- . 2013. “‘An Offense to Honor Is Never Forgiven’: Violence and Landscape Archaeology in Highland Northern Albania.” In *The Archaeology of Violence: Interdisciplinary Approaches*, edited by Sarah Ralph, IEMA Proceedings Volume 2:143–57. The Institute for European and Mediterranean Archaeology Distinguished Monograph Series. Albany: State University of New York Press.
- . 2018. *Memory and Nation Building: From Ancient Times to the Islamic State*. Lanham, Maryland: Rowman & Littlefield.
- Galaty, Michael L., Ols Lafe, Wayne E. Lee, and Zamir Tafilica. 2013. *Light and Shadow: Isolation and Interaction in the Shala Valley of Northern Albania*. Cotsen Institute of Archaeology Press.
- Gjeçov, Shtjefën, ed. 1989. *Kanuni i Lekë Dukagjinit*. Translated by Leonard Fox. New York: Gjonlekaj Publishing Company.
- Glatzer, Bernt. 2002. “The Pashtun Tribal System.” In *Concept of a Tribal Society*, edited by G. Pfeffer and D.K. Behera, 265–82. New Delhi: Concept Publishers.
- Gorelick, Noel, Matt Hancher, Mike Dixon, Simon Ilyushchenko, David Thau, and Rebecca Moore. 2017. “Google Earth Engine: Planetary-Scale Geospatial Analysis for Everyone.” *Remote Sensing of Environment*, Big Remotely Sensed Data: tools, applications and experiences, 202 (December): 18–27. <https://doi.org/10.1016/j.rse.2017.06.031>.
- Gruber, Siegfried. 2019a. “Marital Fertility in Albania during WWI.” In *Nominative Data in Demographic Research in the East and the West*, edited by Elena Glavatskaya, Gunnar Thorvaldsen, Georg Fertig, and Mikolaj Szoltysek, 80–96. Ekaterinburg: Ural University Press. <https://elar.urfu.ru/handle/10995/73915>.
- . 2019b. “Fertility in Albania during World War I According to the 1918 Census.” *Izvestia: Ural Federal University. Series 2. Humanities and Arts* 3 (190): 122–37. <https://doi.org/10.15826/izv2.2019.21.3.051>.
- Gruber, Siegfried, Gentiana Kera, and Enriketa Pandelejmoni. 2020. “The Impact of WWI on Marriage Patterns in Albania.” In *The Impact of World War I on Marriages, Divorces, and Gender Relations in Europe*, edited by Sandra Bree and Saskia Hin, 119–54. New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429243684-6>.
- Guisan, Antoine, and Niklaus E. Zimmermann. 2000. “Predictive Habitat Distribution Models in Ecology.” *Ecological Modelling* 135 (2): 147–86. [https://doi.org/10.1016/S0304-3800\(00\)00354-9](https://doi.org/10.1016/S0304-3800(00)00354-9).
- Hall, D.R. 1996. “Albania: Rural Development, Migration and Uncertainty.”

- GeoJournal* 38 (2). <https://doi.org/10.1007/BF00186668>.
- Hasluck, Margaret. 1954. *The Unwritten Law in Albania*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hewlett, Barry S. 1991. "Demography and Childcare in Preindustrial Societies." *Journal of Anthropological Research* 47 (1): 1–37. <https://doi.org/10.1086/jar.47.1.3630579>.
- Jarvis, A., H.I. Reuter, A. Nelson, and E. Guevara. 2008. "Hole-Filled SRTM for the Globe Version 4." CGIAR-CSI SRTM 90m Database. <https://srtm.csi.cgiar.org>.
- Johansson, S Ryan, and S H Preston. 2023. "Tribal Demography: The Hopi and Navaho Populations as Seen through Manuscripts from the 1900 U.S. Census."
- Kaplan, Hillard S., Jane B. Lancaster, Sara E. Johnson, and John A. Bock. 1995. "Does Observed Fertility Maximize Fitness among New Mexican Men?" *Human Nature* 6 (4): 325–60. <https://doi.org/10.1007/BF02734205>.
- Khayyam, U, E Inamullah, and S Shah. 2018. "Socio-Cultural Dynamics and Their Relation with the Participatory Development in the Pashtun Tribal Society of Pakistan." *Trames. Journal of the Humanities and Social Sciences* 22 (2): 173. <https://doi.org/10.3176/tr.2018.2.05>.
- King, Russell. 2005. "Albania as a Laboratory for the Study of Migration and Development." *Journal of Southern Europe and the Balkans* 7 (2): 133–55. <https://doi.org/10.1080/14613190500132880>.
- Lehner, Bernhard, Kristine Verdin, and Andy Jarvis. 2008. "New Global Hydrography Derived From Spaceborne Elevation Data." *Eos, Transactions American Geophysical Union* 89 (10): 93–94. <https://doi.org/10.1029/2008EO100001>.
- Lerch, Mathias. 2014. "The Role of Migration in the Urban Transition: A Demonstration From Albania." *Demography* 51 (4): 1527–50. <https://doi.org/10.1007/s13524-014-0315-8>.
- Lopez, Ricardo. 2019. "How One of America's Smallest Indian Tribes Bounced Back from the Brink of Dying out." *The Desert Sun*, 2019. <https://www.desertsun.com/story/news/local/coachella/2019/05/02/how-one-americas-smallest-tribes-survived/3280808002/>.
- Low, Bobbi S. 1990. "Occupational Status, Landownership, and Reproductive Behavior in 19th-Century Sweden: Tuna Parish." *American Anthropologist* 92 (2): 457–68.
- Lozny, Ludomir R., ed. 2013. *Continuity and Change in Cultural Adaptation to Mountain Environments: From Prehistory to Contemporary Threats*. Vol. 7. Studies in Human Ecology and Adaptation. New York, NY: Springer New York. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-5702-2>.
- Maharatna, Arup. 2000. "Fertility, Mortality and Gender Bias among Tribal Population: An Indian Perspective." *Social Science & Medicine* 50 (10): 1333–51. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(99\)00342-1](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(99)00342-1).
- Maharatna, Arup, and Rasika Chikte. 2004. "Demography of Tribal Population in Jharkhand 1951-1991." *Economic and Political Weekly* 39 (46/47): 5053–62.
- Manfredini, Matteo, and Marco Breschi. 2008. "Socioeconomic Structure and Differential Fertility by Wealth in a Mid-Nineteenth Century Tuscan Community."

- Annales de démographie historique* 115 (1): 15–33. <https://doi.org/10.3917/adh.115.0015>.
- Merkoci, Aferdita Laska, Vangjel Mustaqi, Orjeta Jaupaj, Elvin Como, Azem Bardhi, and Mirela Dvorani. 2012. “Droughts and Their Impact on the Albanian Territory.” *Poljoprivreda i Sumarstvo* 58 (1): 7–17.
- NASA/METI/AIST/Japan Spacesystems and U.S./Japan ASTER Science Team. 2019. “ASTER Global Digital Elevation Model V003.” NASA EOSDIS Land Processes Distributed Active Archive Center. <https://doi.org/10.5067/ASTER/ASTGTM.003>.
- Nopsca, Ferencz. 1925. *Albanien: Bauten, Trachten Un Geräte Nordalbaniens*. Berlin: W. de Gruyter.
- Parkinson, William A., ed. 2002. *The Archaeology of Tribal Societies*. Ann Arbor: International Monographs in Prehistory.
- R Core Team. 2023. “R: A Language and Environment for Statistical Computing.” Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing. <https://www.R-project.org/>.
- Redhead, Daniel, Emmanuel Maliti, Jeffrey B Andrews, and Monique Borgerhoff Mulder. 2023. “The Interdependence of Relational and Material Wealth Inequality in Pemba, Zanzibar.” *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 378: 20220288. <https://doi.org/10.1098/rstb.2022.0288>.
- Running, S., and M. Zhao. 2021. “MODIS/Terra Net Primary Production Gap-Filled Yearly L4 Global 500m SIN Grid V061.” NASA EOSDIS Land Processes Distributed Active Archive Center. <https://doi.org/10.5067/MODIS/MOD17A3HGF.061>.
- Sahlins, Marshall D. 1961. “The Segmentary Lineage: An Organization of Predatory Expansion.” *American Anthropologist* 63 (2): 322–45.
- Schon, Robert, and Michael L. Galaty. 2006. “Diachronic Frontiers: Landscape Archaeology in Highland Albania.” *Journal of World-Systems Research* 12 (2): 231–62. <https://doi.org/10.5195/JWSR.2006.370>.
- Scott, James C. 1998. *Seeing like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed*. Yale Agrarian Studies. New Haven: Yale University Press.
- . 2017. *Against the Grain: A Deep History of the Earliest States*. Yale Agrarian Studies. New Haven: Yale University Press.
- Service, Elman Rogers. 1962. *Primitive Social Organization: An Evolutionary Perspective*. New York: Random House.
- Skirbekk, Vegard. 2008. “Fertility Trends by Social Status.” *Demographic Research* 18: 145–80.
- Snopkowski, Kristin, and Hillard Kaplan. 2014. “A Synthetic Biosocial Model of Fertility Transition: Testing the Relative Contribution of Embodied Capital Theory, Changing Cultural Norms, and Women’s Labor Force Participation.” *American Journal of Physical Anthropology* 154 (3): 322–33. <https://doi.org/10.1002/ajpa.22512>.
- Stulp, Gert, and Louise Barrett. 2016. “Wealth, Fertility and Adaptive Behaviour in Industrial Populations.” *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 371 (1692): 20150153. <https://doi.org/10.1098/rstb.2015.0153>.

- Szołtysek, Mikołaj, Francisco J. Beltrán Tapia, Bartosz Ogórek, and Siegfried Gruber. 2022. "Family Patriarchy and Child Sex Ratios in Historical Europe." *The History of the Family* 27 (4): 702–35. <https://doi.org/10.1080/1081602X.2022.2051581>.
- Szołtysek, Mikołaj, Bartosz Ogórek, Siegfried Gruber, and Francisco J. Beltrán Tapia. 2022. "Inferring 'Missing Girls' from Child Sex Ratios in Historical Census Data." *Historical Methods: A Journal of Quantitative and Interdisciplinary History* 55 (2): 98–121. <https://doi.org/10.1080/01615440.2021.2014377>.
- Tallon, James N. 2012. "The Failure of Ottomanism: The Albanian Rebellions of 1909-1912." Ph.D. Dissertation, Chicago, Illinois: University of Chicago.
- Thornton, Russell. 2005. "Native American Demographic and Tribal Survival into the Twenty-First Century." *American Studies* 46 (3/4): 23–38.
- Vickers, Miranda. 2019. *The Albanians: A Modern History*. London: Bloomsbury Publishing. <https://www.bloomsbury.com/ca/albanians-9781350141445/>.
- Weitzel, Elic M., and Brian F. Coddling. 2022. "The Ideal Distribution Model and Archaeological Settlement Patterning." *Environmental Archaeology* 27 (4): 349–56. <https://doi.org/10.1080/14614103.2020.1803015>.
- Wood, Simon. 2023. "Mgcv: Mixed GAM Computation Vehicle with Automatic Smoothness Estimation." <https://CRAN.R-project.org/package=mgcv>.

### **Rreth autorëve**

**Elic Weitzel** është ekolog dhe arkeolog. Ai është në përfundim të doktoraturës në Universitetin e Konektikatit. Ai më parë kishte fituar M.S. nga Universiteti i Jutës dhe B.A. nga Kolegji Dickinson. Hulumtimi i tij ka të bëjë me sjelljen njerëzore dhe ekologjinë e popullsisë, veçanërisht ndërveprimet midis demografisë dhe përdorimit të burimeve natyrore.

**Erina Baci** është arkeologe. Ajo është në përfundim të doktoraturës në Universitetin e Miçiganit. Ajo diplomoi (MA) nga Universiteti Shtetëror i Mississippi-t dhe BA nga Universiteti i Torontos. Hulumtimi i saj fokusohet në çështjet e vendbanimit, lëvizshmërisë dhe lidhjeve njerëzore në Ballkan.

**Daniel Plekhov** është një arkeolog i peizazhit i fokusuar në studimin e zhvillimit afatgjatë të peizazheve bujqësore nëpërmjet përdorimit të sondazheve, sensorëve në distancë dhe analizave hapësinore. Ka përfunduar doktoraturën në Universitetin Brown dhe më parë ka punuar në Itali, Greqi, Turqi, Jordani, Egjipt dhe Peru. Ai është aktualisht një instruktor ndihmës në departamentet e Antropologjisë dhe Gjeografisë në Universitetin Shtetëror të Portlandit.

\* Kjo ese është përkthyer në gjuhën shqipe nga Arsim Canolli