

PRIKAZI

Linda J. Waite (editor)

AGING, HEALTH AND PUBLIC POLICY DEMOGRAPHIC AND ECONOMIC PERSPECTIVES

Population Council, New York, 2004, p. 263

Kako će demografski trendovi uticati na dalji razvoj razvijenog sveta? Da li će se proces starenja starih nastaviti i da li je ljudski rod dostigao maksimum očekivanog trajanja života? Kako će zdravstveni sistem biti pogođen promenama u starosnoj strukturi stanovništva i koje će bolesti dominirati u budućem društvu u kojem će rasti broj starih? Zašto veliki broj rano penzionisanih stanovnika smanjuje efikasnost funkcionisanja penzionog sistema? Odgovore na ova i mnoga druga pitanja vezana za demografiju, ekonomiju i epidemiologiju daju ugledni naučnici, ostavljajući lični pečat i doprinos u knjizi *Aging, Health and Public Policy*.

Poglavlja u knjizi su tematski grupisana u četiri celine: istorija, biologija i bolesti; zdravlje i socioekonomski status; starenje, zaposlenost i javna politika; i relevantni podaci i nalazi odgovarajućih studija.

U uvodnm delu urednica Linda Veit (Linda J. Waite) razmatra porast broja stanovnika starijih od 65 godina, kako u SAD-u, tako i u svim razvijenim zemljama, naglašava očekivani pritisak na institucije, porodice i pojedince usled procesa starenja, počev od instrumetalne, finansijske, emocionalne podrške starima, sa posebnim osvrtom na činjenicu da znamo malo o tome koliko će oni dugo živeti, raditi i koji će im resursi biti potrebni.

Prvi deo knjige je posvećen promenama u procesu populacionog starenja tokom dvadesetog veka, gde Robert Viljem Fogel (Robert William Fogel) predstavlja projekat koji je zamišljen kao longitudinalna studija starenja američkih vojnih veterana rođenih između 1830. i 1847. godine, koja je tokom godina istraživanja modifikovana i dopunjavana novim idejama i podacima. Iznenađujući zaključak koji je proistekao iz ove studije se odnosi na otkriće da su hronične bolesti nastajale u ranijim godinama života bile mnogo ozbiljnije na početku dvadesetog veka nego na kraju, nasuprot epidemiološkoj tranziciji koja kaže da je produženje očekivanog trajanja života donelo sa sobom i pogoršanje zdravlja (od akutnih ka hroničnim

bolestima). U dvadesetom veku je značajno odložen početak hroničnih bolesti, tako da muškaraci i žene na kraju dvadesetog veka mnogo manje i kasnije oboljevaju od hroničnih bolesti u odnosu na kohorte iste starosti vek ranije. Promene nastale u bolestima od kojih ljudi oboljevaju dale su novu perspektivu u debati o vezama između porasta očekivanog trajanja života i promenama u težini hroničnih bolesti među starima. Čini se da je opadanje stopa morbiditeta bilo paralelno opadanju stopa mortaliteta, pa je konstruisan indeks ko-morbiditeta (ko-morbiditet je postojanje dve ili više bolesti), koji je jedan od glavnih pokazatelja pogoršanja zdravlja danas (porast za jednu jedinicu ovog indeksa predstavlja povećanje individualne starosti za 10 godina). Njegovo korišćenje obećava kada je u pitanju dimenzionisanje invalidnosti penzionera, a može se koristiti za prognoziranje napretka u zdravlju i dugovečnosti tokom dvadeset prvog veka. Na osnovu podataka iz ove studije, zaključeno je da promene u težini novorođenčadi govore o civilizacijskom pomaku, jer su uslovi pre jednog veka bili takvi da je niska težina novorođenčadi dovela do velikog rizika od smrti kratko posle rođenja, dok su danas novorođena deca teža oko 1,5 puta u odnosu na decu od pre 100 godina. Teorija tehnopsiho evolucije naglašava sinergiju između tehnoloških i psiholoških poboljšanja koja su dovela do faze čovekove evolucije koja je biološka, a ne genetska, brza, kulturno prenosiva i ne isključivo stabilna. Odnosi se na poslednjih 300 godina, a posebno na poslednjih sto, i ne na celu ljudsku istoriju poput teorije evolucije putem prirodne selekcije. Teorija kaže da je ljudski rod dostigao toliki stepen kontrole okruženja da ga to odvaja ne samo od drugih vrsta nego i od prethodnih generacija Homo sapiensa. Ovaj novi stepen kontrole je omogućio čoveku da poveća prosečnu veličinu tela za preko 50 posto, prosečno očekivano trajanje života više do 100 posto i unapredi veličinu i kapacitet sistema ljudskih organa. Produženje očekivanog trajanja života ne zavisi samo od poboljšanja i efikasnosti medicinskih tehnologija datog vremena, već i od psiholoških napredaka kohorti koje su posledica napretka u proizvodnji hrane, ličnoj higijeni, ishrani i zdravstvenoj zaštiti.

Drugi deo ove celine je napisao Džejms Vopel (James W. Vaupel), a njegov rad se odnosi na biodemografiju starenja. Pitanja – da li se nazire granica ljudskog očekivanog trajanja života i da li će neka populacija živeti duže od 85 godina – zaokupljali su autorovu pažnju nekoliko decenija. Džejms Fris (James Fries) je 1980. godine uobličio neke ideje o kojima su gerontolozi dugo diskutovali. Prema njemu, svaki pojedinac je rođen sa maksimalnim potencijalom životnog veka i ovaj maksimum se razlikuje od osobe do osobe, ima normalan raspored sa prosekom od 85 godina i standardnom devijacijom od 7 godina, što je zapravo ideja o maksimalnom životnom veku koja datira još od Aristotela. Zaintrigiran ovom teorijom, Vopel je okupio

tim naučnika iz raznih oblasti sa željom da ovu teoriju testira pomoću naučnog metoda. Prva hipoteza koja je postavljena je da: ako je maksimalni životni vek 85 godina, onda stope smrtnosti treba da budu iste danas posle 85. godine kao i u svim ranijim periodima. Duga hipoteza je bila da blizanci imaju isti životni vek. Treća se odnosila na krivu mortaliteta koja bi trebalo da bude eksponencijalna u starijim godinama. Pošto se ova teorija ne odnosi samo na ljude nego i na životinje, testirana je na vinskih mušicama. Testiranjem prve hipoteze, uz pomoć švedske statistike koja je omogućila serije podataka iz poslednjih nekoliko vekova, došlo se do zaključka da mortalitet posle 85. godine nije fiksiran i da je dramatično smanjen, posebno u drugoj polovini XX veka. Podaci za testiranje druge hipoteze su bile danske baze podataka blizanaca. Ova teorija se nije održala ni na ovom iskušenju, jer nije pronađena statistički značajna povezanost kao dokaz koji određuje maksimalni životni vek. Hipoteza da kriva mortaliteta značajno raste posle 85. godine života se, na iznenađenje, pokazala neispravnom. Podaci o švedskim stopama mortaliteta i drugim zemljama sa pouzdanim podacima govore da stope mortaliteta dostižu maksimum, a onda počinju da se smanjuju. Ekperiment koji je vršen sa mušicama da bi se dokazala četvrta hipoteza pokazao je da nije došlo do strmog opadanja krive mortaliteta, čime su oborene sve četiri postavljene hipoteze. Budućnost očekivanog trajanja života je neizvesna, ali polje biodemografije se širi i nastavlja da izvlači zaključke iz opsežnih istraživanja. Autor u okviru biomedicinske demografije pokušava da pronađe ključne "tajne dugovečnosti", ali zaključuje da dugovečnost zavisi od genetskih i negenetskih faktora koji doprinose dužini nečijeg života i da je njegova kompleksnost navodila mnoge da pomisle da smo blizu krajnjem limitu očekivanog trajanja života.

Treći članak u ovom delu se odnosi na otkriće koje se nastalo iz epidemiološke studije o Alchajmerovoj bolesti kao uzroku smrti, gde autor Daglas Jubenk (Douglas Ewbank) daje evoluciju demografske sinteze od posebne primene do opšteg pristupa u izučavanju hroničnih bolesti.

Drugi deo knjige se odnosi na istraživanja o zdravlju i socioekonomskom statusu, a prvi članak napisali su Ejlin Krimins i Terisa Siman (Eileen M. Crimmins, Teresa E. Seeman) iz Centra za biodemografiju i zdravlje populacije (Center on Biodemography and Population Health) Univerziteta u Kaliforniji. Ova ustanova je od osnivanja integrisala biološke i medicinske rezultate sa demografskim merama zdravlja populacije. Mnogi podaci svedoče da ljudi koji su siromašniji ili manje obrazovani imaju veće šanse da obole od urođenih bolesti, dožive invalidnost, fizičko ili psihično onesposobljenje, odnosno da imaju veće stope smrtnosti. Neke hronične bolesti poput dijabetesa, bolesti srca ili povećanog krvnog pritiska su povezane su nižim stepenom obrazovanja. Da bi se objasnile razlike u

zdravstvenom stanju populacije, konstruisani su pokazatelji kao što su "godine provedene u zdravlju" i "izgubljene godine života". Razvijen je heuristički biopsihološki model zdravstvenih stanja, koji je integrativni i multidimenzionalni i povezuje socijalni status, rasu, odnosno etničku pripadnost, sa zdravstvenim posledicama preko socijalnih, psiholoških, bihevioralnih i bioloških uzročnih mehanizama. Nova ideja "homeostatičnog opterećenja" je fenomen prema kome su psihološke disregulacije često kumulativne, sa dokazima o smanjenju nivoa i kapaciteta prilagođavanja sa porastom starosti. Međutim, multisistemski pristup biološkog rizika je još konkretniji i sveobuhvatniji, i izučava biološke "zdravstvene rizike" sa ciljem da prevaziđe tradicionalne pristupe koji su indentifikovali "faktore rizika".

Džejms Smit (James P. Smith) ispituje vezu između zdravstvenog stanja populacije i niskog socioekonomskog statusa. Odgovori na pitanje zašto su ljudi nižeg socioekonomskog statusa lošijeg zdravlja su brojni i kontraverzni, počev od objašnjenja da su primanja ta koja najviše utiču na ovu vezu, preko medicinskih objašnjenja poput nivoa i kvaliteta brige za zdravlje ili štetnih navika, ali se čine nekompletnim. Međutim, autor je pre svega naglasio dugotrajne uticaje ranog detinjstva ili čak intrauterinih faktora okruženja, kumulativnih efekata izloženosti stresu ili reakcijama na makrosocijalne faktore, kao što su porast nivoa razlike u primanjima i diskriminacije. Prvo pitanje kojim se autor bavi se odnosi na povratnu vezu, tj. da li zdravlje utiče na socioekonomski status, jer je ova veza bila mnogo manje u domenu pažnje epidemiologa i onih koji se bave istraživanjem zdravlja. Da bi odgovorio na ovo pitanje autor je iskoristio "Health and Retirement Study" kao izvor podataka, konkretno podatke o ličnim medicinskim troškovima, promenama na tržištu radne snage i promenama u prihodima domaćinstva, i koristeći matematičke metode je pokazao da pozitivna veza postoji. Zatim je ispitao da li je početak nove hronične bolesti povezan sa nivoom primanja domaćinstva, bogatstva, obrazovanja, kao i da li inovacije u socioekonomskom statusu "uzrokuju" zdravlje. Najbitniji zaključak je da je obrazovanje najjači i najbitniji preduslov za sprečavanje nove bolesti, što otvara pitanje zašto je to tako. Bolji ekonomski status kao i samoocenjeni dobar zdravstveni status tokom detinjstva smanjuju rizik od pojave teške bolesti u pedesetim ili šezdesetim godinama života. Obrazovanje je bitno i za samopomoć prilikom većine oboljenja, sa datim primerom kako oboleli od dijabetesa sa višim obrazovanjem lakše i bolje prate bolest i zahtevaju manje stručne pomoći. Nastavak istraživanja zašto je obrazovanje toliko bitno za zdravlje bi trebalo da ima visok prioritet, a kao jedan od razloga autor navodi da se obrazovanje može posmatrati kao marker ličnih osobina, kao i da ono može pomoći da se ljudi istreniraju u

donošenju odluka, rešavanju problema, veštinama adaptiranja. Uz to, obrazovanje ima i biološki efekat na mozak, što rezultira poboljšanim kognitivnim funkcijama i mogućnostima za rešavanje problema, a neka od ovih mogu da pomognu u odlukama kad je u pitanju nečije zdravlje. Nasuprot raširenom verovanju istraživačke i javne zajednice, finansijske mere kao što je prihod domaćinstva i bogatstvo, manje su povezani sa zdravljem pojedinca od obrazovanja. Najinteresantnije je da određeni meseci rođena, zavisno od hranljivih mogućnosti poljoprivrednog ciklusa, mogu uticati na dodatne godine života čak i u starijim dobima. Pitanje je zašto su finansijski resursi tako bitni za mlađe stanovnike, a njihov uticaj nestaje kako starimo, dok je uticaj socijalne stratifikacije stalan. Koji god bili koreni ove stratifikacije, ona ima duboke posledice na zdravlje populacije, ali posledice i glavni razlozi ostaju misterija.

Vežu između socioekonomskog statusa i ishemijske bolesti srca sa biopsihološkog (psihosomatskog) aspekta traže Endru Stepou i Majkl Marmot (Andrew Stepoe, Michael Marmot). Stres na poslu, socijalna isključenost, depresija i anksioznost povećavaju mogućnost ishemijske bolesti srca, dok su spomenuti faktori češći kod pojedinaca sa nižim socioekonomskim statusom. Ekonomski faktori, obrazovanje, socijalna izolacija i drugi psihosocijalni faktori su indirektni uzročnici ove bolesti, dok je ateroskleroza neposredan uzrok. Psihosomatski procesi su putevi kojima psihosocijalni faktori stimulišu biološke sisteme preko centralnog nervnog sistema aktiviranjem automatskih, neuroendokrinih i imunoloških odgovora. Osnova za ovu raspravu je "Whitehall II", studija o epidemiološkoj kohorti londonskih državnih službenika, kojima je meren krvni pritisak, brzina otkucaja srca, kortizol tokom dva kratka zadatka. Pošto ovakav tip merenja daje usiljene odgovore, a reakcije su veštačke i retko se dešavaju u stvarnom životu, rešenje je viđeno u novom metodu, pokretnim meračnima pritiska koji mogu biti programirani da mere date pokazatelje više puta dnevno i napretku u razvoju merenja hormona preko pljuvačke. Bitan faktor koji dovodi do uticaja socioekonomskog statusa na ishemijsku bolest srca jeste način života, odnosno pušenje, izbor hrane, alkohol i fizička aktivnost.

Treće poglavlje knjige se odnosi na starenje, zaposlenost i javnu politiku i prvi članak je napisao Robert Li (Robert Lee), koji započinje svoj rad kritikom da većina demografa projekcije vidi kao mehaničko izračunavanje sa malo spomena teorije. Autor smatra da su projekcije jedan od najbitnijih zadataka koje imaju demografi, odnosno obezbeđivanje podataka za planiranje ekonomije, fiskalne i socijalne politike u budućnosti. Pitanja fundamentalnih problema opadanja ili rasta populacije, autor razmatra na osnovu: 1) teorija Maltusa, Isterlina i ekologa prema kojima veličina populacije i starosna struktura treba da imaju uticaj na trenutne vitalne stope,

2) činjenice da neki vide populaciju kao nezavisnu silu, dok prema drugima populacija pasivno odgovara na ekonomske promene i 3) toga kako varijacije tokom starosti i vremena u vitalnim stopama, kao što je fertilitet ili mortalitet, mogu biti prikazane najkonciznije, a ipak najrealnije. Autor daje šemu razvoja demografskog i fiskalnog stohastičkog prognoziranja, sa posebnim osvrtom na njegovu saradnju sa Karterom (Carter) koja je rezultirala inovacijama u prognozi mortaliteta i očekivanog trajanja života. Kada je fertilitet u pitanju, modelovanje i predviđanje je autoru zadalo više problema i angažovanja, da bi na kraju dao šemu svojih ličnih pogrešnih početaka i obećavajućih načina da se promene u modelovanju fertiliteta objasne. Zahvaljujući plodnoj saradnji sa Tuljapurkarom (Tuljapurkar), razvijen je metod stohastičkog prognoziranja populacije, prema kojem je starenje populacije mnogo ozbiljnije nego što smatraju zvanične institucije, te je zato autor bio angažovan na projektu projekcije potrošnje vlade SAD, posebno za mlade, stare, ukupnu populaciju i potrošnju na sve vladine programe. Ovi opšti metodi za pravljenje stohastičkih prognoza mortaliteta, fertiliteta, populacije, "pay-as-you-go" penzijskih sistema, troškova zdravstvene zaštite, kao i budžeta vlade, čine se da su dobro zasnovani iako ima dosta mesta za unapređenje i ispitivanje drugačijih strategija, uključujući i da je budućnost puna neizvesnosti, pokušaj da se bolje razume može dovesti do preciznijih odluka.

Kao logičan nastavak ovog rada sledi članak Dejvida Vajsa (David A. Wise), o odlivanju starijih stanovnika iz radne snage SAD-a kao najupečatljivijem ekonomskom trendu u poslednje tri decenije. Dat je istorijat penzionih planova, koji su uspostavljeni 1942. godine, a većina je nazvana "unapred definisani planovi", jer je osiguranik dobijao penziju na osnovu broja godina radnog staža i visine zarade. Penzijske nadoknade mogu biti mnogo veće, odnosno mnogo manje, zavisno da li se penzija odlaže ili ne, tako da je autor razvio model koji preispituje "vrednosne opcije" sa kojima se budući penzioner susreće prilikom penzionisanja. Pošto mere socijalne sigurnosti i nadoknade variraju od zemlje do zemlje, autor je osmislio projekat i pozvao naučnike iz zemalja sa različitim penzionim sistemima da učestvuju u istraživanju, a cilj je bio da naučnici iz svih deset zemalja koji su pristali na saradnju vode istraživanje prema datom šablonu kako bi rezultati mogli da se upoređuju. Prva faza istraživanja je pokazala da su "pay-as-you-go" sistemi neodrživi i da su vlade širom sveta dale obećanja koja ne mogu da ispune. Neki predlozi su tražili fundamentalne reforme, neki su bili vezani za povećanje starosti neophodne za penzionisanje, drugi za izmene u osnovnom "pay-as-you-go" sistemu. Rašireno je mišljenje da je starenje populacije, odnosno produženo očekivano trajanje života, dovelo do neodrživih sistema. Međutim, pritisak starenja stanovništva je bio praćen još jednim trendom, a

to je povećan broj radnika koji izlaze u prevremenu penziju, dalje narušavajući odnos broja radnika i izdržanih, izražen terminom "neiskorišćen kapacitet radne snage". Jedan od razloga za rano penzionisanje je taj da je obračunska naknada zapravo negativna, odnosno da ukoliko neko ko je stekao pravo na penziju nastavi da radi još jednu godinu, ne dobije veću naknadu nego neko ko je otišao u penziju kada je ispunio uslove. Većina evropskih zemalja ima invalidsko osiguranje i posebne programe za nezaposlene, što dodatno povećava broj ranije penzionisanih, pa je ironično to što odredbe socijalnih sistema same po sebi doprinose povlačenju radne snage. Druga faza istraživanja je pokazala da veza između radne snage i penzionisanja u svim zemljama nije rezultat kulturnih razlika, jer analiza svake zemlje pojedinačno pokazuje slične odgovore na efekte podsticaja penzionisanja. U analizi su korišćene tri procene kako bi se simulirali efekti promena u penzionim planovima. Prva je podrazumevala povećanje od tri godine minimalne starosti za penzionisanje, druga bi bila reforma koja smanjuje beneficije ako se uzimaju pre normalnih godina za penzionisanje i povećava beneficije ukoliko su uzete posle, dok je treća trebalo da predvidi efekte iste reforme u svim zemljama u kojima se vodilo istraživanje. Treća faza istraživanja je bila procena fiskalnih efekata promena odredbi socijalnih sistema zaštite, a zaključak je da bi reforme mogle da doprinesu većim državnim prihodima i manjoj ceni socijalne zaštite. Najveće otkriće ove studije je da sistem socijalne zaštite svojim odredbama kažnjava odluku nekog ko nastavi da radi i time negativno utiče na odluke o penzionisanju.

Poglavlje relevantnim podaci i nalazi odgovarajućih studija započinju Robert Hoser i Robert Vilis (Robert M. Hauser, Robert J. Willis), člankom "Wisconsin Longitudinal Study" i "Health and Retirement Study", gde daju sveobuhvatna objašnjenja o istoriji, organizaciji i koncepciji ovih istraživanja. Viskonsin studija je počela slučajno, otkrićem da se u podrumu jedne zgrade za administraciju nalazi materijal studije o srednjoškolicima i njihovim potrebama za nastavkom školovanja od pre oko pola veka. Određen je uzorak zahvaljujući upitniku, i počelo je istraživanje o školovanju, karijeri, porodici, zdravlju i starenju ispitanika nekoliko decenija posle originalnog istraživanja. Studija o zdravlju i penzionisanju je nastala kao nameran pokušaj da se ustanovi longitudinalno posmatranje multi i interdisciplinarnih studija starenja stanovništva, i ona je značajno uticala na veliki broj studija sličnog karaktera u drugim zemljama. Detaljna metodološka objašnjenja su data u knjizi sa primerima iz prakse.

Kao zaključak, Ričard Sazman (Richard Suzman) piše o retrospektivi pitanja starenja i kako su ona poprimala više značaja u istraživanjima u SAD. Pošto je jedan od najvažnijih ciljeva populacionih programa Nacionalnog instituta za starenje SAD-a bio da reši problem nedostatka podataka planiranjem,

finansiranjem i stvaranjem obrazloženja za longitudinalne serije podataka, autor takođe daje popis izveštaja i baza podataka koje je pokrenuo National Institute on Aging. Već spomenuta "Health and Retirement Study" definiše kao jedan on najvećih i najambicioznijih akademskih projekata u društvenim naukama ikada preduzetim.

Različitosť tema koje imaju isti imenilac u naukama kao što je medicina, ekonomija i demografija čini ovu knjigu vrlo sveobuhvatnom i edukativnom. Stalni akcenat na metodologiji i potrebama za novim i širim izvorima podataka postavlja imperativ pred svaku državu, instituciju i istraživača da pokuša da doprinese istraživanju starenja stanovništva, jer je ovaj proces potrebno posmatrati sa mnogo različitih, a ipak komplementarnih strana. Važnost demografskih trendova se jasno očitava u svakom poglavlju knjige, a posebno njihova multidisciplinanost i potreba za daljim istraživanjem, koje svi autori posebno naglašavaju ili već najavljuju.

Jelena Stojilković
