



Ivo Nejašmić

DEMOGEOGRAFIJA

stanovništvo u prostornim odnosima i procesima

sk školska knjiga



UDŽBENICI SVEUČILIŠTA U ZAGREBU
MANUALIA UNIVERSITATIS STUDIORUM ZAGRABIENSIS



Izdavač

Školska knjiga, d.d.
Zagreb, Masarykova 28

Za izdavača

Ante Žužul, prof.

Urednica

Snježana Bakarić Palička, prof.

Recenzenti

dr. sc. Dražen Njegač

dr. sc. Zoran Stiperski

dr. sc. Jakov Gelo

Slika na naslovnici

Roko Nejašmić

„Proscenij I”, akril na platnu 70x70

Izrada karata i grafikona

Ivica Rendulić

© ŠKOLSKA KNJIGA d.d., Zagreb, 2005.

Nijedan dio ove knjige ne smije se umnožavati, fotokopirati ni na bilo koji način reproducirati bez nakladnikova pismenog dopuštenja.

Objavljivanje ovog sveučilišnog udžbenika odobrio je Senat Sveučilišta u Zagrebu odlukom broj 02-1866/5-2005 od 15. studenog 2005.

Ivo Nejašmić

DEMOGEOGRAFIJA:

STANOVNIŠTVO U PROSTORNIM ODNOSIMA I PROCESIMA



Zagreb, 2005.

KAZALO

PREDGOVOR	7	2.3.2. Urbanizacija i razvijenost.....	33
1. UVOD U GEOGRAFSKO PROUČAVANJE STANOVNIŠTVA	8	3. RAZVOJ SVJETSKOG STANOVNIŠTVA (NASELJENOSTI)	38
1.1. PREDMET I METODA DEMOGEOGRAFIJE.....	8	3.1. PREGLED RAZVOJA STANOVNIŠTVA (NASELJENOSTI).....	38
1.2. DEMOGEOGRAFIJA: KORIJENI I SUVREMENI PRISTUPI.....	10	3.1.1. Opći pregled.....	38
1.2.1. Pregled razvoja demogeografije (geografije stanovništva).....	10	3.1.2. Kontinentalne i regionalne razlike.....	41
1.2.2. Suvremena demogeografija, nove zadaće i mogući naglasci.....	11	3.1.3. Razlike prema stupnju razvijenosti.....	43
1.3. STANOVNIŠTVO: POJAM, ZNAČAJKE, ISTRAŽIVANJE.....	13	3.1.4. Budući razvoj (Kamo ide čovječanstvo?).....	45
1.3.1. Pojam i značajke.....	13	3.2. TEORIJSKI POGLEDI NA RAZVOJ STANOVNIŠTVA.....	48
1.3.2. Osnovne jedinice u istraživanju stanovništva.....	14	3.2.1. Rane rasprave.....	48
1.3.3. Izvori podataka o stanovništvu.....	15	3.2.2. Maltuzijanska teorija i neomaltuzijanizam.....	49
2. RAZMJESTA STANOVNIŠTVA NA ZEMLJI	16	3.2.2.1. Malthus.....	49
2.1. RAZMJESTA STANOVNIŠTVA.....	16	3.2.2.2. Neomaltuzijanizam.....	50
2.1.1. Opća obilježja.....	16	3.2.3. Optimistički i drugi pristupi.....	52
2.1.2. Kontinentalne i regionalne razlike.....	16	3.2.3.1. Marksistička teorija.....	52
2.1.3. Značajke neravnomjernog razmjesta stanovništva.....	19	3.2.3.2. Tehnološki optimizam.....	52
2.2. GUSTOĆA NASELJENOSTI.....	22	3.2.3.3. Neutralizam – između pesimizma i optimizma.....	53
2.2.1. Opće značajke.....	22	3.2.4. Teorija demografske tranzicije: etapni razvoj stanovništva.....	53
2.2.2. Kategorizacija gustoće naseljenosti.....	22	3.2.4.1. Opće značajke.....	53
2.2.3. Problem prenaseljenosti.....	23	3.2.4.2. Demografska tranzicija u razvijenim zemljama i zemljama u razvoju.....	55
2.2.4. Optimalna naseljenost.....	24	3.2.4.3. Posttranzicijska etapa: stanje i perspektive.....	58
2.2.5. Metode analize i prikazivanja razmjesta stanovništva i gustoće naseljenosti.....	25	3.2.4.4. Primjedbe na teoriju demografske tranzicije.....	59
2.3. URBANIZACIJA: PROMJENE U KARTI NASELJENOSTI.....	30	4. KRETANJE STANOVNIŠTVA	60
2.3.1. Urbanizacija: značajke globalnog procesa.....	30	4.1. UKUPNO (OPĆE) KRETANJE STANOVNIŠTVA.....	60
		4.1.1. Sastavnice ukupnog kretanja stanovništva i pokazatelji promjena.....	60

4.1.2. Tipovi općeg kretanja stanovništva.....	61	4.3.1.3. Tranzicija prostorne pokretljivosti (Zelinsky).....	116
4.1.3. Perspektive, projekcije i prognoze kretanja stanovništva.....	64	4.3.1.4. Odrednice prostorne pokretljivosti.....	118
4.1.3.1. Opća obilježja i pojmovi.....	64	4.3.2. Migracija (seljenje stanovništva).....	120
4.1.3.2. Metode demografske projekcije.....	65	4.3.2.1. Opće značajke.....	120
4.2. PRIRODNO KRETANJE.....	70	4.3.2.2. Teorije migracije.....	122
4.2.1. Rodnost ili natalitet.....	70	4.3.2.3. Selektivnost migracije.....	125
4.2.1.1. Opće značajke i odrednice rodnosti (nataliteta).....	70	4.3.2.4. Izvori podataka, pokazatelji i metode analize migracije.....	128
4.2.1.2. Pokazatelji rodnosti.....	76	4.3.2.5. Unutarnja migracija.....	131
4.2.1.3. Diferencijalna rodnost.....	79	4.3.2.6. Vanjska/međunarodna migracija.....	135
4.2.1.4. Rodnost u svijetu: prostorne razlike i trendovi.....	80	4.3.3. Cirkulacija (njihajno/kružno kretanje).....	152
4.2.2. Smrtnost (mortalitet).....	86	4.3.3.1. Opća obilježja i važniji tipovi.....	152
4.2.2.1. Opće značajke i odrednice smrtnosti.....	86	4.3.3.2. Cirkulacija u razvijenim zemljama.....	154
4.2.2.2. Pokazatelji smrtnosti.....	88	4.3.3.3. Cirkulacija u zemljama u razvoju.....	155
4.2.2.3. Diferencijalna smrtnost prema spolu i dobi.....	91	4.4. POPULACIJSKA POLITIKA.....	157
4.2.2.4. Smrtnost stanovništva prema društveno-gospodarskim obilježjima.....	94	4.4.1. Pojam i opće značajke populacijske politike.....	157
4.2.2.5. Različitosti u prostornoj slici smrtnosti.....	98	4.4.2. Tipovi populacijske politike.....	158
4.2.3. Prirodna promjena i živost (vitalitet).....	101	4.4.2.1. O tipologiji populacijske politike.....	158
4.2.3.1. Prirodna promjena.....	101	4.4.2.2. Poticajna (ekspanzivna) populacijska politika.....	158
4.2.3.2. Živost (vitalitet).....	108	4.4.2.3. Restriktivna populacijska politika.....	159
4.2.4. Obnavljanje ili biološka reprodukcija stanovništva.....	108	4.4.2.4. Redistributivna populacijska politika.....	162
4.2.4.1. Pojam i opće značajke.....	108	4.4.2.5. Eugenička populacijska politika.....	163
4.2.4.2. Pokazatelji (bio)reprodukcije.....	109	4.4.2.6. Primjeri populacijskih politika.....	164
4.2.5. Depopulacija.....	111	5. SASTAV STANOVNIŠTVA.....	168
4.3. PROSTORNA POKRETLJIVOST STANOVNIŠTVA: MIGRACIJA I CIRKULACIJA.....	114	5.1. BIOLOŠKI SASTAV: SPOL I DOB.....	168
4.3.1. Definicija pojmova, tipologija i odrednice prostorne pokretljivosti.....	114	5.1.1. Sastav prema spolu.....	168
4.3.1.1. Osnovni pojmovi prostorne pokretljivosti.....	114	5.1.1.1. Opća obilježja.....	168
4.3.1.2. Tipologija prostorne pokretljivosti.....	115	5.1.1.2. Pokazatelji sastava prema spolu.....	169
		5.1.1.3. Utjecaj sastava prema spolu na demografske i opće društveno- gospodarske značajke.....	173
		5.1.2. Sastav prema dobi.....	174

5.1.2.1. Opće značajke.....	174	6.1.1. Klima i stanovništvo.....	218
5.1.2.2. Odrednice sastava prema dobi.....	174	6.1.2. Reljef i stanovništvo.....	223
5.1.2.3. Utjecaj sastava prema dobi na budući razvoj stanovništva.....	176	6.1.3. Prirodni resursi, njihovo iskorištavanje i stanovništvo.....	225
5.1.2.4. Tipovi i analitički pokazatelji sastava prema dobi.....	177	6.2. DRUŠTVENO-GOSPODARSKA RAZVIJENOST I STANOVNIŠTVO.....	229
5.1.2.5. Prostorne razlike u sastavu stanovništva prema dobi.....	183	6.2.1. Pojam i mjerila.....	229
5.1.3. Starenje stanovništva.....	189	6.2.2. Nejednaki svijet: razvijenost na globalnoj razini.....	233
5.1.3.1. Pojam i uzroci demografskog starenja.....	189	6.2.3. Održivi /obzirni razvoj.....	235
5.1.3.2. Pokazatelji i prostorne značajke demografskog starenja.....	191	6.2.4. Razvijenost, okoliš i zdravlje.....	237
5.1.3.3. Posljedice demografskog starenja.....	194	6.2.4.1. Opće značajke.....	237
5.2. DRUŠTVENO-GOSPODARSKI SASTAV.....	194	6.2.4.2. Bolesti (epidemije) i populacijske promjene.....	238
5.2.1. Gospodarski sastav.....	195	6.2.5. Pitanje prehrane čovječanstva.....	243
5.2.1.1. Stanovništvo prema gospodarskoj aktivnosti.....	195	6.3. STANOVNIŠTVO I OKOLIŠ.....	249
5.2.1.2. Sastav stanovništva prema djelatnosti.....	198	6.3.1. Teorijski pogledi na stanovništvo i okoliš.....	249
5.2.2. Obrazovni sastav.....	202	6.3.2. Odnos stanovništva, razvoja i okoliša.....	251
5.2.3. Brak, obitelj, kućanstvo.....	204	6.3.2.1. Opće značajke i pokoji primjer.....	251
5.3. KULTURNO-ANTROPOLOŠKI SASTAV.....	209	6.3.2.2. Poljoprivreda i okoliš.....	252
5.3.1. Sastav prema rasi.....	209	6.3.3. Stanovništvo i zaštita okoliša: programi i strategije.....	255
5.3.2. Sastav prema narodnosti i jeziku.....	211	Literatura.....	258
5.3.3. Sastav prema vjeri.....	215	Imensko kazalo.....	271
6. STANOVNIŠTVO, OKOLIŠ I RAZVOJ.....	218	Pojmovnokazalo.....	276
6.1. STANOVNIŠTVO I PRIRODNA OSNOVA.....	218	Životopis.....	283

Predgovor

Proučavanjem stanovništva bave se mnoge znanstvene discipline, a značajno mjesto među njima zauzima geografija. U središtu zanimanja suvremene demogeografije (geografije stanovništva) i njezina pristupa prostornim procesima i prostornoj interakciji jest dinamika stanovništva, posebice prostorni razmještaj ljudskih resursa. Važno mjesto ima i prostorno-vremenska međuovisnost prirodnog kretanja i prostorne pokretljivosti koja, izravno ili neizravno, uzrokuje promjene i razlike u broju, razmještaju i sastavu stanovništva. U objašnjavanju i razumijevanju tih pojava i procesa geografsko proučavanje implicira međusobno djelovanje prirodne osnove te društvenih, gospodarskih, političkih i drugih čimbenika.

Međuovisnost demografskih značajki, okoliša i društveno-gospodarske razvijenosti ogleda se u mnogim oblicima. No nedvojbeno je da nejednaki stupanj razvijenosti bitno oblikuje diferenciranu sliku suvremenog svijeta, utječući na obilježja stanovništva te na prostorne odnose i procese.

U pristupu ovom radu imao sam na umu važnost interakcije u razumijevanju i objašnjavanju geopovršinske stvarnosti, tj. činjenicu da ni jedna komponenta razvoja stanovništva ne može biti djelotvorno proučavana ako je izdvojena. Strukturu rada temeljio sam na nastavnom programu predmeta *Demogeografija* koji predajem na Geografskom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. No u pojedinim dijelovima rada išao sam i nešto dalje od onoga što bi zadovoljilo potrebe (pred)diplomskog studija geografije.

Knjiga je podijeljena na šest poglavlja. Prvo poglavlje *Uvod u geografsko proučavanje stanovništva*, bavi se predmetom, metodom i razvojem demogeografije te pojmom i značajem stanovništva. Drugo poglavlje, *Razmještaj stanovništva na Zemlji*, obrađuje suvremeni prostorni razmještaj stanovništva i upućuje na širok spektar čimbenika razmještaja stanovništva, koji će u sljedećim poglavljima biti detaljnije obrađivani. Treće poglavlje, *Razvoj svjetskog stanovništva (naseljenosti)*, daje opći pregled razvoja naseljenosti te kon-

tinentalne, regionalne i druge razlike u naseljenosti, kao i budući razvoj stanovništva svijeta i pojedinih dijelova. Također daje sažet prikaz teorijskih pogleda na razvoj stanovništva. Četvrto poglavlje *Kretanje stanovništva* težište je rada; bavi se razumijevanjem i objašnjavanjem dinamičnih komponenti stanovništva, tj. prirodnog kretanja i prostorne pokretljivosti. Peto poglavlje, *Sastav stanovništva*, razrađuje različita strukturna obilježja stanovništva, s naglaskom na biološkom sastavu. Završno, šesto poglavlje *Stanovništvo, okoliš i razvoj*, obrađuje međusobnu ovisnost stanovništva, okoliša i društveno-gospodarske razvijenosti.

U radu su predloženi brojni primjeri koji dodatno objašnjavaju osnovni sadržaj, a u skopu svake tematske cjeline posebno su istaknuti dijelovi koji razmatraju odgovarajuću problematiku stanovništva Hrvatske.

Udžbenik *Demogeografija: stanovništvo u prostornim odnosima i procesima* namijenjen je studentima geografije, ali i studentima drugih studijskih programa (sociologije, politologije, novinarstva, prometa i dr.). Nadam se da će biti „pri ruci” nastavnicima geografije i drugim korisnicima.

Najljepše zahvaljujem recenzentima knjige, prof. dr. sc. Jakovu Gelu, prof. dr. sc. Draženu Njegaču i prof. dr. sc. Zoranu Stiperskom, na korisnim prijedlozima i savjetima. Zahvaljujem dr. sc. Kseniji Bašić na preciznim primjedbama glede pojedinih statističkih pokazatelja i formula. Na kraju zahvaljujem svima koji su mi na bilo koji način pomogli u radu.

Ovo je prigoda da iskazem poštovanje dr. sc. Mladenu Anti Friganoviću, profesor emeritusu, utemeljitelju predmeta *Demogeografija* na Geografskom odsjeku PMF-a Sveučilišta u Zagrebu i svom prvom mentoru.

U Zagrebu, prosinac 2005.

Ivo Nejašmić

1. UVOD U GEOGRAFSKO PROUČAVANJE STANOVNIŠTVA

Veliko je zanimanje stručnjaka, šire javnosti, međunarodnih organizacija i političkih krugova za pitanja stanovništva. Reakcija je to na istaknute pojave i procese izazvane, prije svega, ubrzanim porastom svjetskog stanovništva i potrošnjom dobara u 20. stoljeću te produbljivanjem neravnoteže u razdiobi svjetskog bogatstva i raspoloživih resursa. Razvijena društva sve više osjećaju da se ne mogu skrivati iza zida blagostanja i zanemarivati teškoće globalne zajednice. Tako su vlade nekih razvijenih zemalja ustrojile posebna povjerenstva ili odbore za pitanja stanovništva. Međunarodne organizacije (npr. Ujedinjeni narodi i Svjetska banka) uključuju se sve više u rješavanje globalnih populacijskih teškoća, pokušavajući utjecati na primjenu odgovarajućih populacijskih politika u zemljama u razvoju.

Tijekom prošlog stoljeća bilo je mnogo pesimističnih, pa i katastrofičnih gledanja na pitanje međuzavisnosti budućeg razvoja stanovništva i resursa. Međutim, takva su stajališta dovedena u pitanje kritičnim preispitivanjem

njihovih polazišta. Na to je, pak, bitno utjecalo smanjenje godišnje stope porasta svjetskog stanovništva (oko 2,0% u 60-im godinama na oko 1,6% u 90-im godinama). Ipak, i dalje su na djelu čimbenici koji utječu na porast svjetskog stanovništva, a time unose nesigurnost i neizvjesnost glede buduće kakvoće življenja velikog dijela čovječanstva.

Globalna pitanja stanovništva ostat će u žarištu svekolikog zanimanja i sljedećih desetljeća. Zanimanje će biti dodatno potaknuto oprečnim razvojem stanovništva razvijenih i zemalja u razvoju. Razvijene zemlje, koje obilježava nizak natalitet, bavit će se ponajprije društveno-gospodarskim i prostorno-razvojnim pitanjima uvjetovanim starenjem stanovništva. S druge strane, mnoge zemlje u razvoju postupno će se odmicati od pitanja preživljavanja, a veću će pozornost pridavati „populacijskim resursima“, prije svega poboljšanjem zdravstvenog standarda i obrazovanjem stanovništva. Naime, povećat će se zanimanje za ulogu „ljudskog kapitala“ u razvojnoj strategiji.

1.1. PREDMET I METODA DEMOGEOGRAFIJE

Stanovništvo je objekt multidisciplinarnog istraživanja; obuhvaćeno je, dakle, širokim stručno-znanstvenim spektrom čiji je važan dio i geografija. U geografiji se stanovništvo proučava od njezinih početaka, ali u širem metodološkom kontekstu. Specijalizirana geografska disciplina koja se bavi proučavanjem stanovništva pojavljuje se tek u novije vrijeme. Njezin je naziv najčešće geografija stanovništva (engl. *population geography* / *geography of population*, njem. *Bevölkerungsgeographie*, franc. *Géographie de la population*, rus. *geografija naseljenija*), a u nas se 70-ih godina pojavljuje naziv **demogeografija** (Friganović). Zbog činjenice da je stanovništvo predmet proučavanja mnogih znanosti važno je spoznati različitost i posebnost demogeografskog pristupa.

Određivanje objekta proučavanja geografskih disciplina ponajprije ovisi o objektu istraživanja geografije. Prema tome, sadržaj demogeografije ovisi prije svega o koncepciji same geografije, a posredno je njome i uvjetovan (Šterc, 1986). Uopćena definicija, koja upućuje na bit geografije, glasi: *Geografija je znanstvena disciplina*

koja s aspekta međusobnog utjecaja prirodne osnove i stanovništva proučava i objašnjava funkcionalno-prostorne odnose i fizionomska obilježja Zemljine površine (Vresk, 1987: 20). Jasno se nazire koncept jedinstvene geografije. Pojam *stanovništvo* u definiciji je shvaćen šire, pa se može tretirati u smislu pojedinca, socijalnih skupina i društva u cjelini. Fizionomsko obilježje i funkcionalni odnosi na Zemljinoj površini mogu se proučavati i objašnjavati po njihovim pojedinim komponentama. U tu se svrhu geografija diferencira na zasebne discipline u logičnom sustavu, a jedna od njih je i demogeografija. Bez temeljitog poznavanja sastojnica prirodne osnove te, posebice, stanovništva kao bitnog čimbenika ne mogu se uspješno objasniti njihovi međusobni utjecaji i odraz na geopovršinska fizionomska obilježja.

Opći, a posebice tehnološki napredak, dao je čovjeku (društvu) mnogo djelatniju ulogu u interakciji s prirodnom osnovicom, tj. bitno je promijenio odnose prirode i društva. Iz toga slijedi i jačanje utjecaja disciplina društvene (socijalne) geografije u razumi-

jevanju geopovršinske stvarnosti. Posebno to vrijedi za demogeografiju koja proučava stanovništvo, objektivno najvažniji čimbenik vrlo složenih i polidefiniranih geopovršinskih odnosa (Šterc, 1986). U razumijevanju i objašnjavanju geopovršinske stvarnosti i procesa koji mijenjaju postojeće stanje demogeografija se često „preklapa” s drugim disciplinama društvene geografije, kao što su urbana geografija, ruralna geografija i geografija naselja. Primjerice, unatoč tome što stanovništvo živi u naseljima, ona danas nisu u žarištu demogeografskih istraživanja. Naselja, kao složeni objekt, razmatraju se u sklopu geografije naselja, odnosno ruralne i urbane geografije. To je jedan od primjera koji podupiru stajališta nekih autora da položaj demogeografije u metodološkom sustavu društvene geografije nije jasno određen (Vresk, 1997).

S obzirom na različite koncepcijske pristupe i položaj u metodološkom sustavu društvene geografije razumljive su i različite definicije geografije stanovništva. Najčešće se definira kao znanstvena disciplina koja proučava odnose i prostorne razlike u razmještaju, sastavu, migracijama i razvoju stanovništva. Uopćena definicija koja upućuje na objekt i zadaće proučavanja demogeografije kao znanstvene discipline glasi: **Demogeografija je znanstvena disciplina u sklopu društvene geografije koja proučava stanovništvo kao subjekt vrlo složenih prostornih odnosa i obilježja radi razumijevanja i objašnjavanja geopovršinske stvarnosti te njezine transformacije i valorizacije.**

Težište je proučavanja demogeografije na razumijevanju i objašnjavanju dinamičnih komponenti: nataliteta, mortaliteta i prostorne pokretljivosti. U žarištu je i njihova prostorno-vremenska međuzavisnost koja izaziva promjene i prostorne razlike u broju, razmještaju i sastavu stanovništva. Pritom se traže objašnjenja u djelovanju određenih čimbenika, prije svega prirodne osnove te gospodarskih, političkih, društvenih i drugih. H. Jones (1990) s pravom naglašava da je najvažnija interakcija i da se ni jedna komponenta među dinamičnim komponentama ne može učinkovito proučavati ako je izdvojena.

Demogeografiji je najbliža **demografija** – samostalna disciplina u sklopu društvenih znanosti koja proučava stanovništvo s kvantitativnog i kvalitativnog aspekta. Pomoću statističkih metoda razmatra broj, razvoj, sastav stanovništva, prirodno i mehaničko kretanje stanovništva. Bitan teorijski pojam suvremene demografije jest demografski razvoj. On označava složeni proces razvoja stanovništva koji ... implicira

istraživanje: a) međuovisnosti kretanja stanovništva i promjene struktura i b) međutjecaje pojedinih komponenti kretanja stanovništva i promjene njegovih struktura, s jedne strane, te promjene u gospodarskim, socijalnim, političkim i ostalim čimbenicima, s druge strane (Wertheimer-Baletić, 1999: 43). Veza demogeografije i demografije nije upitna, ali postoji i jasna razlikovna dimenzija. Naime, najveća briga suvremene demogeografije nije samo stanovništvo, već odnosi što ih ono formira oko sebe na geopovršini (Šterc, 1986: 114).

Koji su zadaci i kakve su metode geografa u proučavanju stanovništva? O tome M. A. Friganović (1990: 7) piše: *Nije riječ o tome da geograf, odnosno sociogeograf ili demogeograf rade isto što i demograf, demografski statističar i drugi stručnjaci kojima je stanovništvo predmet istraživanja. Radi se, međutim, o tome da sociogeograf (ili ma tko drugi) može i treba da pridonesu proučavanju i poznavanju stanovništva kao elementa prostora i vremena te kao modifikatora i faktora prostora i vremena. Jer stanovništvo je vrlo važan dio regionalne obuhvatnosti i vrlo značajna komponenta u međuprostornim odnosima i komparacijama.*

U demogeografskom proučavanju stanovništva, posebice u razumijevanju prostornih razlika, kartografski je prikaz važno sredstvo analize i zaključivanja. Kartografska je metoda nužna za spoznaju procesa u prostoru i vremenu te za sintezu bitnih sastavnica. Još sredinom 60-ih godina M. A. Friganović ističe da je u proučavanju stanovništva posebnost geografske metode *prije svega u striktnoj i geografski definiranoj prostornoj jedinici koja se obrađuje i težnji da se što bolje kartografski prikaže bilo kao sredstvo ili rezultat spoznaje (1966:131). Tematska karta olakšava spoznaju o prostornoj (regionalnoj) sličnosti i različitosti. Pojačava zanimanje geografa i traženje odgovora na pitanja zašto je negdje tako, a drugdje nije. Međutim, kartografska metoda ne omogućuje uvijek detaljniju analizu pojava koje se prepoznaju na karti. Tada je potrebno pribjeći metodi sondiranja i terenskih anketa.*

U istraživanjima stanovništva na raspolaganju je obilje statističkih podataka. Velika je teškoća u odabiru i u znanstvenom tumačenju golemog broja podataka i obavijesti. Brojke ne smiju biti same sebi svrhom, već moraju biti u službi razumijevanja pojava i procesa. Sintetične pokazatelje i modele valja prihvaćati kritički jer ne moraju uvijek odgovarati određenom prostoru. Valja istaknuti da *demogeograf mora biti čovjek analize, ali i sinteze (Friganović, 1990:11).*

1.2. DEMOGEOGRAFIJA: KORIJENI I SUVREMENI PRISTUPI

1.2.1. Pregled razvoja demogeografije (geografije stanovništva)

Demogeografija (geografija stanovništva) pojavljuje se između dva svjetska rata u njemačkoj geografiji. O. Schlüter je već 1919. godine (u svom djelu *Geographie des Menschen*) najavio disciplinu koja će se baviti razmještanjem stanovništva na Zemlji. Međutim, u većini zemalja geografija stanovništva osamostaljuje se poslije Drugoga svjetskog rata.

Pregled razvoja demogeografije valja razmatrati u sklopu osnovnih smjerova razvoja geografije (Šterc, 1986). Uopćavajući razvoj geografske teorije, A. Jagielski (1980) izdvaja četiri pristupa geografskom objektu istraživanja: a) horološki (regionalni), b) ekološki, c) prostorno-analitički i d) eklektički pristup. U sklopu tih pristupa može se razmatrati i razvoj demogeografije.

- a) Horološki ili regionalni pristup polazi od pretpostavke da svi geografski sadržaji imaju smještaj koji se može položajem označiti prema drugim smještajima i područjima. Iz toga proistječe da svi geografski objekti imaju svoju kvalitetu kao i apsolutni i relativni položaj (Vresk, 1997: 17). U osnovi označava geografski pristup i metode istraživanja, ali je time bio obuhvaćen samo dio suvremenog objekta istraživanja. U horološkom pristupu dominiraju „prostorne promjene”.
- b) Ekološki pristup proistječe iz veze između prirode i društva, dakle dolazi iz temelja geografije kao jedinstvene znanosti. Objekt je istraživanja, prema tome pristupu, odnos između stanovništva i prirode (u širem smislu okoliša). Još početkom 50-ih godina P. George (1951) ističe da bi demogeografija trebala razmatrati odnose između društva i okoliša.
- c) Prostorno-analitički pristup vezan je uz kvalitativne promjene u istraživanju, nastale početkom 70-ih godina primjenom kvantitativnih metoda, prostornih modela i računalu. U prostorno-analitičkom pristupu veliku važnost ima razmještaj različitih objekata i stanovništva. Njihovim međusobnim vezama daju se značajke prostornosti: smjer, oblik, površina, udaljenost, zbijenost itd. A. Jagielski (1980: 18) ističe da se stanovništvo u geografskim istraživanjima razmatra dvojako: a) statički, kao

ukupnost prostornih značajki u određenom trenutku..., i b) dinamički, kao ukupnost promjena u prostornoj jedinici istraživanja...

- d) Eklektički pristup zapravo i nije pristup u pravom smislu riječi, jer obuhvaća radove s nejasnom metodologijom i radove s dijelovima drugih navedenih pristupa. Nejasan i nedefiniran, eklektički pristup u mnogim geografskim radovima o stanovništvu ne pridonosi razumijevanju složene geografske stvarnosti, a uz to šteti potvrđivanju demogeografije kao znanstvene discipline.

Demogeografija u kratkom razdoblju doživljava zapažene promjene u orijentaciji istraživanja, metodama rada i koncepciji. U njezinu se razvoju mogu izdvojiti tri razdoblja.

Prvo je razdoblje faza osamostaljivanja, koje traje do kraja 50-ih godina. Pozornost se u to vrijeme pridavala povijesnom razvoju, prostornim razlikama u razmještanju, gustoći i strukturi, ali i biološkim i socio-ekonomskim obilježjima stanovništva.

Drugo razdoblje obuhvaća šezdesete i sedamdesete godine. Demogeografija (geografija stanovništva) usmjerila se, pogotovo u SAD-u i Velikoj Britaniji, prema kvantitativnim metodama analize, prema socijalnoj fizici i prostornim aspektima. S tim u vezi geografi su se počeli približavati demografiji, koristeći se njezinim metodama rada.

Treće razdoblje odnosi se na osamdesete i devedesete godine, kada nastaju nove tendencije u razvoju geografije stanovništva. One su najviše uvjetovane uvođenjem humanističkih pristupa i drugim promjenama u konceptu geografije u cjelini.

U razvoju demogeografije postoje razlike između pojedinih zemalja i škola, a najočitije su između anglo-američkih te njemačkih i francuskih škola. Svaka škola zaslužuje posebnu pozornost. Ipak, podrobnije ćemo prikazati razvoj demogeografije kroz angloameričku školu, koja već desetljećima ima velik utjecaj na geografsko proučavanje stanovništva u svijetu.

Koliko je kasnio ulazak demogeografije (geografije stanovništva) u metodološki sustav društvene geografije ponajbolje pokazuje činjenica da sve do 50-ih godina u najvažnijim radovima koji su razmatrali razvoj geografije u anglosaksonskom području nije bilo ni jedne

reference o toj geografskoj disciplini (Jones, 1990). Neki autori razloge tome nalaze u velikom zanimanju mnogih vodećih geografa za geografiju naselja. Naime, u toj se disciplini razmještaj stanovništva proučavao preko geografski prihvatljivijeg medija – kulturnog krajolika. Stanovništvo *per se* uglavnom se razmatralo u sklopu regionalne geografije, kao dio veze mjesto-rad-ljudi, s naivnim pretpostavkama o jednosmjernom utjecaju prirodne osnove na gospodarske djelatnosti, a što je posljedično značilo i na stanovništvo.

Ranih 50-ih godina geografija stanovništva „izra-nja” kao disciplina u geografskom sustavu tako što se počela baviti različitom skupinom pojava i srodnih procesa. U tome velike zasluge ima G. Trewartha. On je iskoristio svoj utjecaj u Društvu američkih geografa (Association of American Geographers, AAG) i snažno podupirao osamostaljivanje i definiranje geografije stanovništva. Po njemu je stanovništvo *stožerni element geografije, oko kojega su orijentirani svi ostali elementi* (1953: 97). Važan doprinos učvršćenju položaja geografije stanovništva dali su u to vrijeme također P. George (1951) i P. James (1954). Sve veće zanimanje za geografiju stanovništva potaknulo je nekoliko radova, objavljenih 60-ih (Clarke, 1965; Zelinsky, 1966; Beaujeu-Garnier, 1966; M.G. Wilson, 1968; Trewartha, 1969).

Prostorni razmještaj i diferencijacija populacijskih značajki bili su u to vrijeme glavni predmet zanimanja geografije stanovništva. G. Trewartha (1953: 87) to tumači kao *razumijevanje regionalnih razlika na naseljenoj površini Zemlje*. P. James (1954: 108), pak, smatra da je *zadaca geografije stanovništva utvrditi i objasniti signifikantne prostorne razlike u broju i drugim značajkama stanovništva*. Ulogu geografa stanovništva W. Zelinsky (1966: 5) vidi u proučavanju *prostornih aspekata stanovništva u kontekstu ukupnih geografskih značajki nekog kraja*. J.I. Clarke (1965: 12) još određenije navodi da je *zadaca geografije stanovništva dokazivanje kako su prostorne razlike u razmještaju, sastavu, migraciji i razvoju stanovništva povezane s prostornim razlikama prirodne osnove*.

U tom tradicionalnom pristupu usmjerenost na prostorni razmještaj smatrala se dostatnom za razlikovanje demogeografije od demografije, koja se mnogo više bavila unutarnjim i općenitim značajkama stanovništva, i to više s vremenskom nego s prostornom dimenzijom (Jones, 1990). Međutim, neprestano je bio prisutan problem jasnijeg određivanja onih značajki

stanovništva koje su izravno predmet proučavanja demogeografije. W. Zelinsky (1966: 7) predlagao je da pozornost bude ograničena na obilježja *koja se nalaze u tablicama popisa stanovništva i vitalne statistike statistički naprednih zemalja*. Usto, on ističe potrebu bilježenja podataka o razlikama između pojedinih zemalja.

Dva pitanja dominiraju u tradicionalnom geografskom pristupu proučavanju stanovništva: Gdje je nešto? i Zašto je ondje? Prvo je pitanje važno za razumijevanje i identificiranje pojava i procesa, ali prije svega za predočivanje prostornog razmještaja. Stoga kartografsko prikazivanje (popisnih) podataka prevladava u ranim radovima geografije stanovništva. Upravo su geografi dali znatan doprinos razvoju kartografskog prikazivanja populacijskih obilježja (Kosiński, 1980).

Zašto je ondje? To je pitanje koje demogeografski pristup približava ekološkom polju, jer su *prostorne značajke stanovništva usko usklađene s ukupnom geografskom stvarnošću* (Zelinsky, 1966: 127). Potkraj 50-ih godina ekološki se kompleks, s funkcionalne točke gledišta, definirao kao interakcija između njegovih temeljnih dimenzija: stanovništva, organizacije društva, okoliša i tehnologije (Duncan, 1959). Naglasak je stavljen na način organiziranja života stanovništva u pojedinom području (okolišu). Ističe se da nema jednosmjernog utjecaja između navedenih dimenzija ekološkog kompleksa. To znači da poremećaj važnijih varijabli bilo koje od četiriju dimenzija (npr. smanjenje mortaliteta, tehnološka inovacija ili brze promjene okoliša) izaziva lančanu reakciju prilagođivanja unutar ekološkog kompleksa i traženje nove ravnoteže (Jones, 1990).

1.2.2. Suvremena demogeografija, nove zadace i mogući naglasci

Prostorni i ekološki pristup fenomenu stanovništva ostaje prevladavajuća i razlikovna dimenzija demogeografije, ali se i mijenja pod utjecajem konceptualnih i kvantitativnih promjena koje su se zbivale u socijalnoj geografiji u prošla tri-četiri desetljeća. Demogeografi su u burnim metodološkim promjenama brzo prihvatili nove poglede i metode utemeljene na biheviorizmu i strukturalizmu (Johnston, 1986).

Jedan od najvažnijih koraka u razvoju suvremene geografije stanovništva jest pojava i primjena geografskih informacijskih sustava (GIS). U svim područjima de-

mogeografskog istraživanja obuhvat, kakvoća i dostupnost podataka vrlo su važni. S razvojem računalne tehnologije GIS se počeo rutinski rabiti u prostornom analiziranju odnosa stanovništva i prirodne osnove (odnosno, okoliša u širem smislu).

Usporedo s mogućnošću iskorištavanja velikog broja podataka o stanovništvu za mala područja prilagođavao se i analitički pristup u geografiji stanovništva. Prilagodbi analitičkog pristupa uvelike je pridonio R. Woods (1979, 1982.a) uključivši u geografiju stanovništva širok spektar analitičkih metoda i teorija iz demografije. Povezan je time i napredak u prosudbama budućih prostornih, strukturnih i dinamičnih značajki stanovništva. Projekcije stanovništva primjenjuju se na izričito prostorni način (Woods i Rees, 1986; Congdon i Batey, 1989). Istodobno, zanimanje geografa za optimalni ili najbolji smještaj odražava se i na proučavanje stanovništva. Primjenjuju se statističke i kartografske metode u analizi podataka o stanovništvu, a sve radi pružanja što točnijih odgovora na probleme pogodnog smještaja, tj. smještaja koji je stanovništvu najprihvatljiviji (Jones, 1990).

Osnovni je trend razvoja demogeografije (geografije stanovništva) 80-ih godina separatizam i slabljenje veze s geografijom (Vresk, 1997). Dio geografa koji se bave stanovništvom posve se približio demografiji, koja se, pak, redefinira u prostornu demografiju. Približavanjem demografiji sužava se objekt geografskog proučavanja stanovništva, odnosno zane-marena je međuzavisnost pojedinih čimbenika koji uvjetuju određene strukturne i dinamične značajke stanovništva. Navedene teškoće konceptijske naravi donekle su oslabile zanimanje geografa za proučavanje stanovništva. Rješenje je takvoga stanja u uključivanju demogeografije u širi kontekst struke (Pacione, 1986; Woods i Rees, 1986).

U Hrvatskoj je o demogeografskom objektu i metodama istraživanja napisano tek nekoliko radova (Friganović, 1966, 1983, 1990; Šterc, 1986). Polazeći od definicije geografije kao znanosti o „prostoru i prostornim odnosima“, M. A. Friganović (1966) pozornost pridaje metodi geografskog proučavanja stanovništva i zadaćama geografa, ne ulazeći dublje u definiranje same demogeografije, geografskog prostora i prostornih odnosa u njemu. Podrobnije razrađuje potrebu dvojakoga – statičnoga i dinamičnoga – razmatranja

stanovništva i to kroz 1. studij populacijske situacije i 2. studij prostorne pokretljivosti stanovništva (1990: 8-9). Imajući na umu složenost proučavanja stanovništva, M.A. Friganović ističe (1983: 61) da *bez pouzdanih i znanstveno osnovanih obavijesti o stanovništvu, s odgovarajućom kauzalnošću s prostornim i vremenskim elementima i faktorima prirodne osnove i društva, ne može biti ni pouzdanog poznavanja demografske mase, njezine dinamike i strukture.*

Istraživački rad u suvremenoj demogeografiji usmjeren je na dva glavna cilja: prvo na utvrđivanje populacijskih značajki, tj. njihovih pravilnosti i zakonitosti u prostoru, a drugo na objašnjavanje tih značajki putem različitih prostornih procesa koji ih oblikuju i modificiraju (Jones, 1990). Sve više se uviđa da statične značajke – forma i struktura – ovise o dinamičnim procesima i prostornim interakcijama.

Postavlja se pitanje kako dalje. Demogeografija, da bi postigla zavidan akademski ugled, treba odbaciti tradicionalno opisivanje stanja i izvođenje zaključaka te prihvatiti nove geografske pristupe koji će dati nove uvide u probleme stanovništva (Jones, 1990). Na to je prilično davno upozoravao i R. Woods (1982.b: 227) ističući da je objekt geografije stanovništva prije svega *utvrđivanje prostornih perspektiva za široko područje, od kojeg je tek jedan dio proučavanje stanovništva.*

Nove poticaje valja naći i u činjenici da demogeografiji, odnosno, šire gledano, društvenoj geografiji u nekim segmentima sličí suvremena demografija. Naime, demografi se sve više koriste teritorijalno razlučenim podacima radi analize demografskih promjena. Nema opravdanja, dakle, promatrati prostorne analize stanovništva kao isključivi rezervat geografije stanovništva. No, geografi imaju dragocjena konceptualna i tehnička znanja za prikupljanje i analiziranje prostorne serije podataka, znanja koja drugim znanstvenicima često nedostaju (Jones, 1990). U demogeografiji je prostor, posve sigurno, razlikovna dimenzija koja pridonosi razumijevanju odnosa među znanstvenim disciplinama koje proučavaju stanovništvo. Međutim, prostor – promatran kao skup geografskih i drugih elemenata i determinanti – demogeografima treba biti sredstvo temeljitijeg proučavanja stanovništva, a prije svega njegove uloge u oblikovanju i mijenjanju geopovršinske stvarnosti.

1.3. STANOVNIŠTVO: POJAM, ZNAČAJKE, ISTRAŽIVANJE

1.3.1. Pojam i značajke

Stanovništvo je skup osoba koje žive i rade na nekom dijelu Zemljine površine, skup u kojem svaka jedinka sudjeluje sa svojim posebnim obilježjima. Može se govoriti o stanovništvu svijeta, kontinenta, zemalja, regija i naselja. Stanovništvo označava ukupan broj osoba, ali i samo dio toga skupa, na primjer stanovništvo školske dobi. Neki autori rabe izraz pučanstvo i žiteljstvo.¹ No valja istaknuti da stanovništvo nije samo jednostavan zbroj pojedinaca. Ono je to tek pri određivanju brojnosti, a u svemu je ostalome stanovništvo posebna, nova kvaliteta, nastala udruživanjem osobina pojedinaca koji ga čine. Na primjer, pojedinac se rađa i umire, a rađanje i smrt je s gledišta populacije tek kvantitativna promjena. Pojedinac nužno biološki stari, a stanovništvo se može i pomlađivati, itd.

Stanovništvo je odraz prošlih zbivanja, čimbenik sadašnjosti i subjekt budućnosti. Ono je djelatna spona između prirodne osnove i društvene nadgradnje (George, 1959). Valja znati da se značajke stanovništva neprestano mijenjaju, vremenski i prostorno, i to na različitim razinama populacijskog sustava.² Proučavajući stanovništvo, čovjek istražuje sam sebe, ali ne kao jedinku nego masovnu pojavu koja je rezultat složena djelovanja, sprege akcija-reakcija čiji se poticajni elementi i zbivanja neprestano mijenjaju. (Friganović, 1990:7)

Sa svojim temeljnim značajkama, kao što su broj, brzina brojčanog porasta ili smanjenja, sastav prema različitim obilježjima, prostorna pokretljivost i razmještaj stanovništvo ima, osim bitne uloge u oblikovanju geopovršinske stvarnosti, veliku važnost u svim područjima društvenog života. Demografski resursi važan su dio ukupnog razvoja. Pritom se razumijevaju ukupna kvalitativna i kvantitativna, stvarna i potencijalna društvena i biološka obilježja stanovništva u određenom vremenu i prostoru. Nedvojbeno je da promjene u obilježjima demografskih resursa utječu

na društvenu strukturu i društvene odnose. Ovdje ćemo dati nekoliko napomena koje podupiru iznesenu tvrdnju.

Stanovništvo i njegove strukturne značajke imaju veliko značenje za obujam, sastav i brzinu proizvodnje i potrošnje. Ono je izvor radne snage, najbitnijeg čimbenika proizvodnje, te uvelike određuje dinamiku i sastav gospodarskog razvoja. Valja istaknuti da broj stanovnika i stopa porasta stanovništva mogu imati *kako stimulativan tako i destimulativan učinak na gospodarski razvoj dotične zemlje, što ovisi o općim razvojnim uvjetima i društvenim prilikama u kojima egzistira taj broj stanovnika i određeni tempo njegova porasta* (Wertheimer-Baletić, 1999:6).

Stanovništvo (njegov broj, sastav i dinamika) vrlo je bitno i u domeni potrošnje dobara i usluga. Određuje ukupna sredstva potrebna za život i sve vrste usluga (zdravstvene, obrazovne i druge). U određenim uvjetima društveno-gospodarskog razvoja pojedina obilježja stanovništva određuju strukturna obilježja potrošnje. Na primjer, promjene u dobnom sastavu utječu na sastav potrošnje, pa prema tome i na proizvodnju ili na uvoz proizvoda za osobnu potrošnju.

Zemlje u razvoju trebale bi, s obzirom na predviđene stope porasta stanovništva, imati vrlo visoke stope povećanja društvenog proizvoda kako bi u dogledno vrijeme dostigle životni standard razvijenih zemalja od prije pola stoljeća. U zemljama s visokom godišnjom stopom porasta stanovništva samo za održavanje sadašnjega (vrlo skromnoga) životnog standarda potrebna su velika ulaganja u gospodarstvo, a to mnoge zemlje ne mogu postići i vrte se u krugu siromaštva. Prema tome, u okolnostima nerazvijenosti i opće zaostalosti na širenje siromaštva snažno utječu visoke stope porasta stanovništva, ali i promjene u njegovu sastavu i prostornom razmještaju. Razumije se da siromaštvo, koje postaje svjetski problem, nije uvjetovano samo porastom stanovništva, već i brojnim drugim čimbenicima.

¹ Pučanstvo nije primjeren izraz jer u povijesnom kontekstu označava osobe koje čine puk, treći stalež (uz plemstvo i kler), građanski stalež. Premda je demos u antičkoj Grčkoj označavao upravo puk – dio stanovništva izvan redova plemstva i s izuzetkom robova – u suvremenim uvjetima pučanstvo nije prihvatljiv kao stručni izraz. Razumljivo, možemo ga rabiti u slobodnijoj formi. Žiteljstvo, pak, potječe od ruskoga житье, što znači stanovnik.

² U našoj su literaturi pojam stanovništvo i populacija sinonimi. U francuskoj i engleskoj literaturi pojam populacija obuhvaća ljudske, životinjske i biljne populacije. Naziv *human population* sinonim je našem nazivu stanovništvo.

No i među zemljama u razvoju postoje razlike koje proistječu iz same prirodne osnove. Rjeđe naseljene zemlje s neiskorištenim rezervama prirodnih bogatstava (npr. poljoprivrednim zemljištem) imaju drugačiju perspektivu od gusto naseljenih zemalja koje ne raspolažu prirodnim resursima. U takvim okolnostima do punog izražaja dolazi međuzavisnost stanovništva (sastava i dinamike), organizacije društva i prirodne osnove.

Razvijene zemlje, mahom s niskim natalitetom, zahvaćene su demografskim starenjem, tj. imaju veliki udio starog stanovništva. Usto u mnogima se pojavljuju tendencije prirodne i ukupne depopulacije. Sve to izaziva ozbiljne gospodarske, društvene i druge implikacije. Na primjer, radna snaga koja stari teže prihvaća nove ideje i inovacije, itd. U krajevima koji su jače pogođeni starenjem stanovništva, a to su ponajprije ruralna područja, smanjuje se gospodarska moć te gase mnoge društvene i kulturne aktivnosti.

Suvremeni razvoj, posebice sekundarnih i tercijarnih djelatnosti, zahtijevao je i potaknuo, među ostalim, određenu razinu koncentracije stanovništva. Taj su uvjet, po pravilu, ispunjavala veća naselja (gradovi) koja su, postavši nositelji gospodarskog razvitka, sve više populacijski jačala. Dogodio se, dakle, veliki prijelaz s jednog tipa na drugi tip naseljenosti tijekom kojega su procesom depopulacije zahvaćena mnoga sela, posebice ona podalje od civilizacijskih i razvojnih tokova. U slabo napučenim, izrazito depopulacijskim prostorima ostaje malobrojno stanovništvo pogoršane biološke i obrazovne strukture, što postaje ograničavajućim čimbenikom daljeg razvoja. Raširenost degradiranoga kulturnog krajolika, zapuštenih obradivih površina, napuštenih i ruševnih kuća, škola itd., izvanjski je odraz složenih demogeografskih i društveno-gospodarskih procesa.

Negativne posljedice prerasporeda stanovništva, posebice koncentrirane urbanizacije, očituju se u neravnomjernom regionalnom razvoju, u održanju, pa i u produbljivanju nejednakosti između sela i grada te između periferije i centara, u neravnomjerno razvijenoj mreži naselja, u socijalnoj segregaciji (nejednakosti među socijalnim grupama u prostornom smislu, ali i među naseljima i unutar velikih gradova), u različitim „životnim mogućnostima“ stanovništva ovisno o prebivalištu, u smanjenju kvalitete urbanog života u velikim gradovima itd.

Pri razmatranju značajki stanovništva neizbježno je pitanje odnosa stanovništva i okoliša. Stanovništvo u

svome razvoju znatno utječe na promjene u okolišu, i to po pravilu u smjeru njegove degradacije. U zemljama u razvoju to je vezano uz ubrzani porast stanovništva i uz njegovu sve veću koncentraciju u gradovima. U razvijenim zemljama stanovništvo još više ugrožava okoliš, ali ne svojom brojnošću, a posebice ne stopom porasta, već neumjerenom potrošnjom dobara i iscrpljivanjem prirodnih resursa. Prema tome, globalna je kriza okoliša posljedica istosmjernog djelovanja dviju komponenti: porasta stanovništva i povećanja potrošnje.

Na kraju, valja istaknuti i značajke budućeg razvoja stanovništva. Prognoze i projekcije dinamičnih i strukturnih značajki izuzetno su važne za planiranje i organiziranje svekolikoga društvenog života.

1.3.2. Osnovne jedinice u istraživanju stanovništva

Osnovne su jedinice u istraživanju stanovništva, posebice s gledišta uporabe službenih statističkih podataka (popisa i vitalne statistike), osoba (stanovnik), obitelj, kućanstvo i naselje kao najmanja teritorijalna jedinica.

Osoba (stanovnik) jest osoba nastanjena u određenome mjestu (naselju). Ta se jedinica podrobnije označava prema obilježju podskupa kojemu pripada, npr. živo-rođeno dijete, umrla osoba, udana žena, visokoobrazovana osoba i sl.

Obitelj se temelji na odnosima koji su u društvu priznati pravnim propisima ili običajima. U društvima europskog tipa obitelj se poglavito temelji, s jedne strane, na vezi supružnika, a s druge strane na srodstvu roditelja i njihove djece (Breznik, 1977). Upravo je srodstvo značajka koja obitelj razlikuje od **kućanstva**. Naime, kućanstvo je složena jedinica društveno-gospodarskog obilježja koja se, prema međunarodnoj preporuci, definira kao skup osoba koje žive u istom stanu i koje se zajednički hrane, ali ne moraju biti u rodu (UN, *Multi-lingual Demographic Dictionary*, 1958).

Naselje (naseljeno mjesto) čovjekovo je obitavalište. Pojam se primjenjuje za svaki više-manje kompaktan skup kuća (zgrada), bez obzira na njihov broj i veličinu – od zaselaka do najvećih gradova. U demografskoj se statistici pod naseljem najčešće razumijeva samostalno naselje koje ima svoje stanovnike, teritorij i ime (dakle, nije dio nekoga drugog naselja). Podaci službene statistike daju se uglavnom za cijelu zemlju, ali i za pojedina područja unutar zemlje.³ Uglavnom se za predočivanje podataka rabi aktualna administrativno-teritorijalna podjela. Budući da u mnogim zemljama takva podjela

³ Agregiranje popisnih podataka službene statistike u Hrvatskoj izgleda ovako: osoba (stanovnik), obitelj/ kućanstvo, popisni krug, naselje, općina/administrativni grad, županija, država.

doživljava česte promjene (dobar primjer je Hrvatska), nastaju velike teškoće glede usporedivosti podataka. Zbog toga je svrsishodno da se podaci o glavnim obilježjima stanovništva obrađuju na razini naselja i, što je posebice važno, da budu dostupni stručnjacima i ostalim korisnicima.

1.3.3. Izvori podataka o stanovništvu

Za demogeografska istraživanja vrlo su važni izvori podataka o stanovništvu. Možemo ih razvrstati u osam skupina:

1. popisi stanovništva,
2. demografska (vitalna) statistika,
3. registar stanovništva,
4. posebne službene statistike o pojedinim skupinama stanovništva,
5. ankete o stanovništvu koje provode statističke službe,
6. različiti upravni i drugi „registri” (baze podataka) pri pojedinim upravnim i društvenim službama,
7. terenska sondiranja i istraživanja,
8. ostali izvori (katastar /karte i operati/, literatura i sl.).

(1) **Popisi stanovništva** glavni su izvori podataka o stanovništvu. Popisi su se provodili još u davnoj prošlosti (najstariji poznati popis stanovništva bio je u Kini 2000 godina prije Krista). Znanstvena načela i metodologija suvremenih popisa prvi su put primijenjeni prilikom popisa u Belgiji 1846. godine.⁴ Svi suvremeni popisi imaju nekoliko zajedničkih obilježja: a) provode se periodično, obično svakih desetak godina, b) po pravilu obuhvaćaju ukupno stanovništvo određenog teritorija, c) podaci se prikupljaju neposredno od stanovnika, d) podaci popisa odnose se na određeni trenutak – „kritični trenutak” (iako popis može trajati i nekoliko dana pa i tjedana).⁵

Prilikom uporabe podataka različitih popisa stanovništva valja voditi računa: a) o usporedivosti teritorija (o granicama naselja i administrativno-teritorijalnih jedinica u vrijeme popisa), b) o koncepciji popisivanja

(stalno stanovništvo */de iure/*, prisutno stanovništvo */de facto/*, uobičajeno boravište */usual residence/*); stoga valja dobro proučiti metodološka objašnjenja svakog popisa, c) o usporedivosti definicija i klasifikacija (modaliteta) za pojedina popisna obilježja.

- (2) Vrlo je važan izvor podataka **demografska (vitalna) statistika**. Na njoj se temelji proučavanje prirodnog kretanja stanovništva. Vitalni događaji (rođenja, smrti, vjenčanja) prate se danomice, bilježe u matičnim knjigama i obrađuju u statističkim službama.
- (3) U **registar stanovništva** upisuju se svi stanovnici neke općine. Registar se redovito vodi i u svakom trenutku pruža sliku stvarnog stanja stanovništva. Podaci se redovito dopunjuju, posebice promjene mjesta boravka.
- (4) Statističke službe prikupljaju podatke koji se odnose na određene skupine stanovništva, ili služe za posebne potrebe (statistika zaposlenih, statistika poljoprivrede, školska statistika, zdravstvena statistika i sl.).
- (5) Različite ankete provode se, npr., o životnom standardu, o fertilitetu, profesionalnoj orijentaciji školaraca i sl.
- (6) Upravni i drugi „registri” (baze podataka) važan su izvor podataka (npr. matične knjige, vojni registri, registri birača i sl.).
- (7) Terenska sondiranja i istraživanja nužna su za podrobnije proučavanje stanovništva.
- (8) Među ostalim izvorima važno mjesto zauzimaju katastar i stručna literatura (i to iz svih znanstvenih disciplina koje se bave proučavanjem stanovništva).

Predloženi kratak osvrt na izvore podataka o stanovništvu pokazuje raznolikost i bogatstvo izvora, ali upućuje i na to koliko je važna zadaća stručnjaka koji temeljitije žele proučavati stanovništvo. U slučaju demogeografije zadaća je još zahtjevnija. Zato što stanovništvu valja pristupiti kao subjektu vrlo složenih prostornih odnosa i obilježja. To, pak, uz poznavanje izvora podataka o stanovništvu, razumijeva dobro poznavanje svih relevantnih geografskih elemenata i čimbenika.

⁴ U Hrvatskoj je prvi važniji popis (iako nije obuhvatio ukupnu populaciju) bio 1785. godine (tzv. jozefinski popis). Prvi pravi suvremeni popis proveden je 31. listopada 1857. godine. Od tada je u Hrvatskoj bilo još 13 popisa: 1869, 1880, 1900, 1910, 1921, 1931, 1948, 1953, 1961, 1971, 1981, 1991. i 2001. godine.

⁵ Za „kritični trenutak” obično se odabire vrijeme kada je prostorna pokretljivost stanovništva najmanja. U hrvatskim popisima „kritični trenutak” je u ponoć između 31. ožujka i 1. travnja.

2. RAZMJESTAJ STANOVNIŠTVA NA ZEMLJI

2.1. RAZMJESTAJ STANOVNIŠTVA

2.1.1. Opća obilježja

Suvremeni neravnomjeran prostorni razmještaj stanovništva na Zemlji označava etapu u stalnom prilagođivanju milijuna pojedinaca različitim prirodnim i društveno-gospodarskim uvjetima. Premda današnja tehnologija omogućuje ljudima da žive gotovo na svakom dijelu Zemljine površine, određena područja nisu privlačna za naseljavanje, djelomice zbog teških, pa i surovih prirodnih uvjeta za život, a i stoga što pružaju vrlo malo mogućnosti u osiguranju sredstava za život. Takva područja uključuju krajnje sušne krajeve, visoke planinske predjele i vrlo hladne krajeve. Kako bilo, ta su područja vrlo rijetko naseljena, premda su unutar njih neki dijelovi nešto gušće naseljeni, na primjer krajevi u Sahari u kojima se crpi nafta ili urbana naselja sjeverne Rusije. Neki drugi dijelovi svijeta, kao što su velike aluvijalne nizine jugoistočne Azije, vrlo su privlačni za život i uglavnom su gušće naseljena od okolnih područja. To bi moglo navesti na zaključak da je prostorni razmještaj određen samo prirodnim čimbenicima (prirodni determinizam). Međutim, priroda je dala temelj današnjem razmještaju stanovništva svijeta (geografski determinizam ne može se posve zaobići), a društveno-povijesna zbivanja su nadgradnja. Unutar širokoga prirodno-geografskog okvira značajke razmještaja stanovništva snažno su, dakle, uvjetovane društveno-gospodarskim čimbenicima.

Širok je spektar društveno-gospodarskih čimbenika u razmještaju stanovništva. Stupanj gospodarskog i

tehnološkog razvoja, politički sustav i organizacija, religija, stupanj obrazovanja, društveni položaj i drugi čimbenici mogu, izravno ili neizravno, utjecati na stopu rodnosti i smrtnosti, na prostornu pokretljivost stanovništva, na naseljenost i tip naselja. Sve to pridonosi oblikovanju prostornog razmještaja stanovništva u pojedinim regijama.

2.1.2. Kontinentalne i regionalne razlike

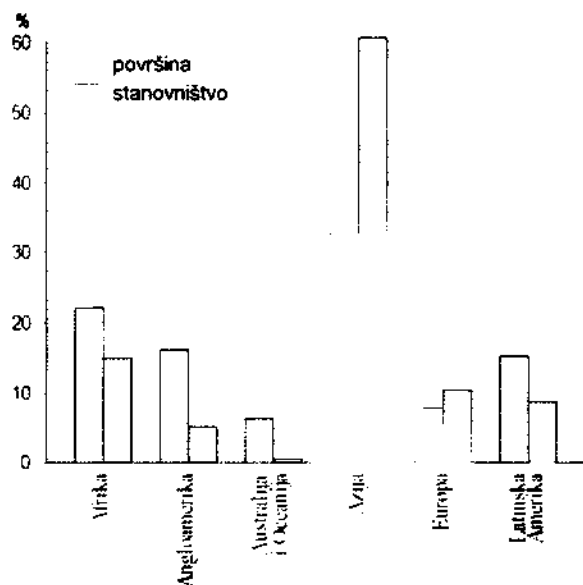
Na Zemlji živi oko 6,5 milijardi ljudi (procjena za 2005. godinu). Znamo da tek 29% Zemljine površine čini kopno (149 000 000 km²), a ostalo more. Naseljeni dio kopna (ekumena) još je manji, zahvaća samo 136,3 milijuna km². Ti podaci i druge spoznaje nameću pitanja: kako je razmješteno stanovništvo svijeta, odnosno kakvi su brojevi i prostorni odnosi i kolike su kontinentalne (regionalne) razlike u gustoći naseljenosti.

Prosječna gustoća naseljenosti Zemlje iznosi 13 stanovnika (točnije 12,7) na 1 km², ali je primjereniji podatak o naseljenosti njezina kopnenog dijela; prosječna je gustoća 43,4 na 1 km², a naseljenog kopna (ekumene) 47,4 stanovnika na 1 km². Na razini kontinenata zapažamo velike suprotnosti, tj. izrazito neravnomjeran razmještaj stanovništva (tabl. 1). Tri petine svjetskog stanovništva žive u Aziji, i to na nešto manje od trećine naseljenoga svjetskog kopna. Afrika je druga po udjelu u ukupnoj populaciji, a Europa treća.

Tablica 1. Površina, stanovništvo i gustoća naseljenosti kontinenata 2005. godine (procjena UN)

Kontinent	Površina		Stanovništvo 2005.		
	u 1 000 km ²	%	u milijunima	%	na 1 km ²
Afrika	30 305	22,2	906	14,0	29,9
Angloamerika	21 962	16,1	331	5,1	15,1
Australija i Oceanija	8 536	6,3	33	0,5	3,9
Azija	44 397	32,6	3 905	60,4	88,0
Europa	10 520	7,7	728	11,3	69,2
Latinska Amerika	20 535	15,1	561	8,7	27,3
naseljeno kopno	136 255	100,0	6 464	100,0	47,4
cijelo kopno	149 000		6 464		43,4

Izvor: UN Population Division, 2005.



Slika 1. Kontinenti prema udjelu površine (u ukupnoj površini naseljenog kopna) i stanovništva

Po općoj gustoći naseljenosti na jednoj su strani Azija (88,0) i Europa (69,2), a na drugoj strani Australija i Oceanija (3,9) (sl. 1). Angloamerika (15,1) ima niske vrijednosti opće gustoće naseljenosti, a osjetno je manja od prosjeka i naseljenost Afrike (29,9) i Latinske Amerike (27,3). Toličke razlike posljedica su diferenciranosti u međuzavisnom djelovanju prirodnih i društvenih sastavnica i činitelja.

Azija i Europa ostat će još dugo najgušće naseljeni kontinenti, premda će Europa zaostajati za Azijom zbog niže stope prirodne promjene (prirasta). To upućuje na važnost prirodnog prirasta u promjeni razmjesta stanovništva. U tome i migracija ima veliku ulogu, a u nekim je razdobljima imala mnogo veću ulogu od prirodnog prirasta. Danas je ta uloga nešto manja, barem na kontinentalnoj razini, jer državne granice (odnosno populacijska politika pojedine zemlje) ograničavaju prostornu pokretljivost stanovništva.

Velike su razlike u razmještaju stanovništva unutar pojedinih kontinenata. Sve te varijacije mogu se svesti na tri skupine (Fielding, 1974):

1. Velika je gustoća u područjima povoljne prirodne osnove, pri čemu je mogućnost natapanja tla jedna od najstarijih privlačnih čimbenika.
2. Ljude privlače nizinski krajevi. Više od polovice svjetskog stanovništva živi u područjima do 200 m nadmorske visine.

3. Stanovništvo se okuplja na rubovima kontinenata. Otprilike dvije trećine svjetskog stanovništva žive unutar 500 kilometara od obale.

Navedeno uopćavanje najjasnije dolazi do izražaja u Aziji. Stanovništvo je koncentrirano u rubnim nizinskim područjima Indije, jugoistočne Azije, Kine i Japana. Znakovit je kontrast s rijetko naseljenim visoravnima u unutrašnjosti kontinenta.

O značenju prirodne osnove u razmještaju stanovništva svjedoče pojasi na Zemlji. Upućuju na različite klimatske i druge prirodno-geografske značajke, a to znači i na različite mogućnosti života i opstanka ljudskih zajednica (tabl. 2).

Tablica 2. Razmještaj stanovništva na Zemlji po pojasiima geografske širine 2000. godine

Pojas geografske širine	% stanovništva svijeta
60 – 90°	0,2
40 – 60°	20,5
20 – 40°	49,0
0 – 20°	16,7
sjeverna polutka	86,4
0 – 20°	6,5
20 – 40°	6,5
40 – 60°	0,6
60 – 90°	0,0
južna polutka	13,6
ukupno	100,0

Izvor: Izračunao autor prema podacima za pojedine zemlje (UN, 2003); za zemlje čiji se teritorij proteže u dva pojasa geografske širine pripadajući kontingent stanovništva svakog pojasa procijenjen je prema spoznaji o glavnim obilježjima razmjesta stanovništva tih zemalja.

Proistječe da u pojasu od 20. do 40. stupnja sjeverne geografske širine živi polovica čovječanstva. Složenosti razmjesta stanovništva pridonosi činjenica da se i u najnapučenijem pojasu nalaze područja rijetke naseljenosti, a to su velike pustinje i polupustinje (Sahara, Thar, Takla Makan i dr.). Sjevernije i južnije od 60. stupnja geografske širine živi samo 0,2% svjetskog stanovništva. U pojasu od 0. do 20. stupnja obiju geografskih širina (tropi) živi 23% stanovnika Zemlje. To je razmjerno malo, a na ograničenu naseljenost utječe koloplet činitelja, među kojima se ističe sparina i mnoštvo mikroorganizama štetnih za ljudsko zdrav-

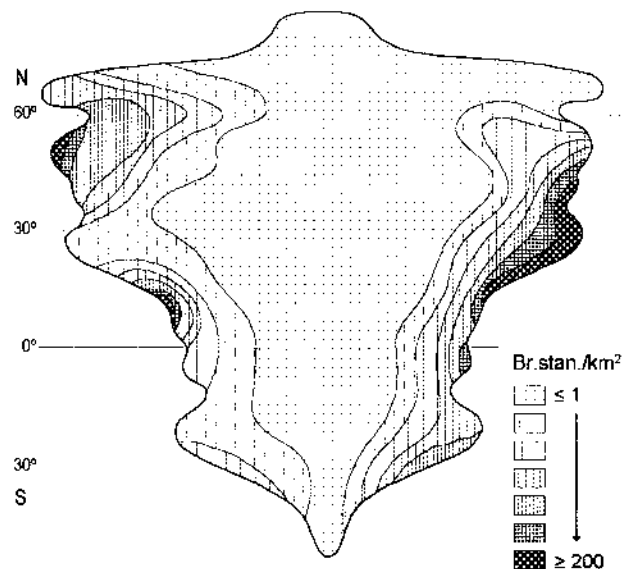
lje. Prema tome, može se govoriti o određenoj pojasnoj podjeli i diferencijaciji razmještaja stanovništva. Najnapučeniji su umjereni pojasi Zemlje, dakle oni s podnebljima najpogodnijima za opstanak i razvoj ljudskih zajednica gdje su i ishodišta glavnih ljudskih civilizacija. Čovjek je izbjegavao krajeve nepovoljnoga prirodnog utjecaja, kao što su pustinjski i subpolarni prostori i teško pristupačne ekvatorijalne prašume.⁶ Za te krajeve tipična oazna naseljenost.

Uočena pojasna naseljenost nije „matematička” jer je preinačuje reljef, raspored kopna i mora, križanja velikih rijeka i prometnica te drugi modifikatori, posebice oni koji preinačuju klimatsku pojasnost. Ima subpolarnih krajeva koji su napučeniji od nekih tropskih i suptropskih krajeva. Primjerice Skandinavija je napučenija od Angole, Namibije ili Gvajane.

Predloženi podaci pokazuju očiglednu neravnotežu među polutkama. Na sjevernoj polutki, koja obuhvaća 67% ukupnog kopna na Zemlji, živi 86,4% čovječanstva. Na 33% svjetskog kopna, koliko „pripada” južnoj polutki, živi tek 13,6% svjetskog stanovništva. Neravnoteži posebice pridonosi Antarktika, sa 14 milijuna km² i nepogodnim prirodnim uvjetima za život čovjeka. Dalja je značajka razmještaja stanovništva razlika između Starog i Novog svijeta. U Starom svijetu (Azija, Afrika i Europa; 63% naseljenog kopna) živi 86% čovječanstva, a u Novom svijetu (37% naseljenog kopna) samo 14%!

Primorja su mnogo naseljenija od unutrašnjosti kontinenata (sl. 2). Neravnomjernost se očituje i u gustoći naseljenosti istočnih i zapadnih primorja, s tim što su istočna primorja naseljenija. Primorja pružaju prirodno-geografske pogodnosti za naseljavanje (osim pojedinih dijelova uzduž primorskih pustinja). To objašnjava zašto su u kontinentalnim primorjima (i u njihovu zaleđu uzduž rijeka i oko jezera) nastale i najveće populacijske aglomeracije na Zemlji.⁷ Time se ne umanjuje uloga društveno-povijesnih zbivanja u razmještaju stanovništva. Dovoljno je spomenuti kolonizaciju Novog svijeta, koja je započela na obalama oceana, a na obalama su nastala i razvila se gospodars-

ka i populacijska središta (i težišta). Valja istaknuti da najsjevernija i najjužnija gradska naselja leže u primorju, od Murmansk i Hatagene na sjeveru do Punta Arenasa na jugu.



Slika 2. Model („idealni kontinent”) razmještaja stanovništva prema pojasima geografske širine i prema udaljenosti od obale svjetskog mora (Hambloch, 1982, prema: Bähr, 1997)

Općenito spoj kopna i vodene mase pruža velike pogodnosti za naseljavanje. Krajevi uzduž rijeka i oko jezera uglavnom su gusto naseljeni (izuzetak su rijeke u tropskim prašumama). Poznato je da su obale rijeka i jezera u povoljnim prirodnim uvjetima (suptropski pojas) bile kolijevke čovječanstva (Mezopotamija, dolina Inda, Ponije itd.). U visokim predjelima tropskog pojasa (a to je u tropskim uvjetima za život najugodniji prostor) posebice su privlačni krajevi oko većih jezera (istočna Afrika, srednje Ande). To su ujedno prostori drevnih civilizacija (Inka, Asteka i dr.).

Razmještaj stanovništva na Zemlji obrnuto je razmjeran nadmorskoj visini (utjecaj reljefa na naseljenost razmatran je podrobnije u 6. poglavlju). U nizinama, tj. do 200 m nadmorske visine (28% kopnene površine Zemlje), žive 3/5 svjetskog stanovništva (oko 59%). U

⁶ U pojasu subpolarnih tundri, koji obuhvaća 3,1% kopnene površine Zemlje, potkraj 70-ih godina živjelo je samo 0,06% stanovništva svijeta, a u suptropskim pustinjama na 8,2% površine 1,5% stanovništva (Müller-Wille, 1978). Premda je podatak prilično star, još je relevantan zato što nisu nastale bitnije promjene u napučenosti tih područja.

⁷ U obalnom pojasu svjetskih mora širokom 200 km živjela je sredinom 20. stoljeća gotovo polovica svjetskog stanovništva. Krajnosti su u Australiji/Oceaniji gdje unutar obalnog pojasa od 50 km živi 80% stanovništva kontinenta/regije (Staszewski, 1959). U međuvremenu je nastavljeno okupljanje stanovništva u primorjima, pa su predložene vrijednosti gotovo sigurno povećane.

pojasu iznad 1000 m (22% površine) živi tek oko 7% stanovništva svijeta (Bähr, 1997). U planinskim područjima, pak, najgušće su naseljene doline, međugorske udoline i niža prigorja, i to njihove prisojne strane. Proistječe da je gustoća naseljenosti nizinskih krajeva (0 – 200 m) dvostruko veća od prosječne gustoće naseljenog kopna. Ravnice u nizinama i blago nagnuta prigorja s umjerenim klimatskim uvjetima najgušće su napučeni dijelovi ekumene.

Veća naseljenost opaža se uzduž transkontinentalnih prometnica, posebice uzduž željezničkih pruga. Mnoge od njih potaknule su naseljavanje i ubrzale razvoj nekada pustih krajeva (transamerička, transsibirska, transaustralska pruga i druge). Sličnu ulogu, premda manje važnu, danas imaju suvremene autoceste.

Populacijska karta svijeta (sl. 3) pokazuje da je najizrazitije okupljanje („gomilanje”) stanovništva u jugoistočnoj Aziji, u Europi (bez dijela bivšeg SSSR-a) i na sjeveroistoku SAD-a. Ta tri velika područja obuhvaćaju tek oko 15% površine naseljena kopna, a u njima živi oko 60% čovječanstva! Ostale veće aglomeracije osjetno su manje (Kalifornija, srednje primorje Brazila, područje La Pláte itd.).

Razlike u gustoći naseljenosti povećavaju se kad s kontinentalne razine prijedemo na usporedbu pojedinih kontinentalnih dijelova, zemalja ili njihovih regija. Tada do punog izražaja dolazi posvemašnja prostorna raznolikost Zemlje. Velike su razlike, na primjer, između europskog i azijskog dijela Rusije, između jugoistočnog i sjeverozapadnog dijela Kanade, između istočne i zapadne Australije, itd.

Vrlo velike razlike postoje između pojedinih zemalja (ili teritorija). Na primjer (broj stanovnika na 1 km² 2005. godine): u Europi – Nizozemska (405) i Island (2,9); u Aziji – Bangladeš (885) i Mongolija (1,7); u Africi – Mauricijus (610) i Bocvana (3,0); u Južnoj Americi – Barbados (626) i Falklandski otoci (0,2); u Sjevernoj Americi – Bermudski otoci (1 050) i Grenland (0); u Australiji i Oceaniji – Samoa (255) i Australija (2,6). Upravo su takve regionalne razlike u naseljenosti jedan od temeljnih problema razmjestaja suvremenog čovječanstva (Friganović, 1990).

Valja istaknuti da je stanovništvo svijeta „zgusnuto” u razmjerno malom broju zemalja. U dvadeset najmnogoljudnijih zemalja (a to je desetina zemalja svijeta) živi tri četvrtine svjetskog stanovništva. Predvode Kina i Indija, u kojima živi 37,4% svjetskog stanovništva.

Razlike u stopi porasta stanovništva između zemalja neizbježno dovode do promjena u redoslijedu zemalja prema udjelu u ukupnom stanovništvu svijeta. Primjerice, Velika Britanija, Francuska i Italija bile su 90-ih godina među prvih 20 zemalja, a prema projekcijama 2020. godine neće se nalaziti u toj skupini. Zamijenit će ih afričke zemlje (Južnoafrička Republika, Tanzanija, DR Kongo).

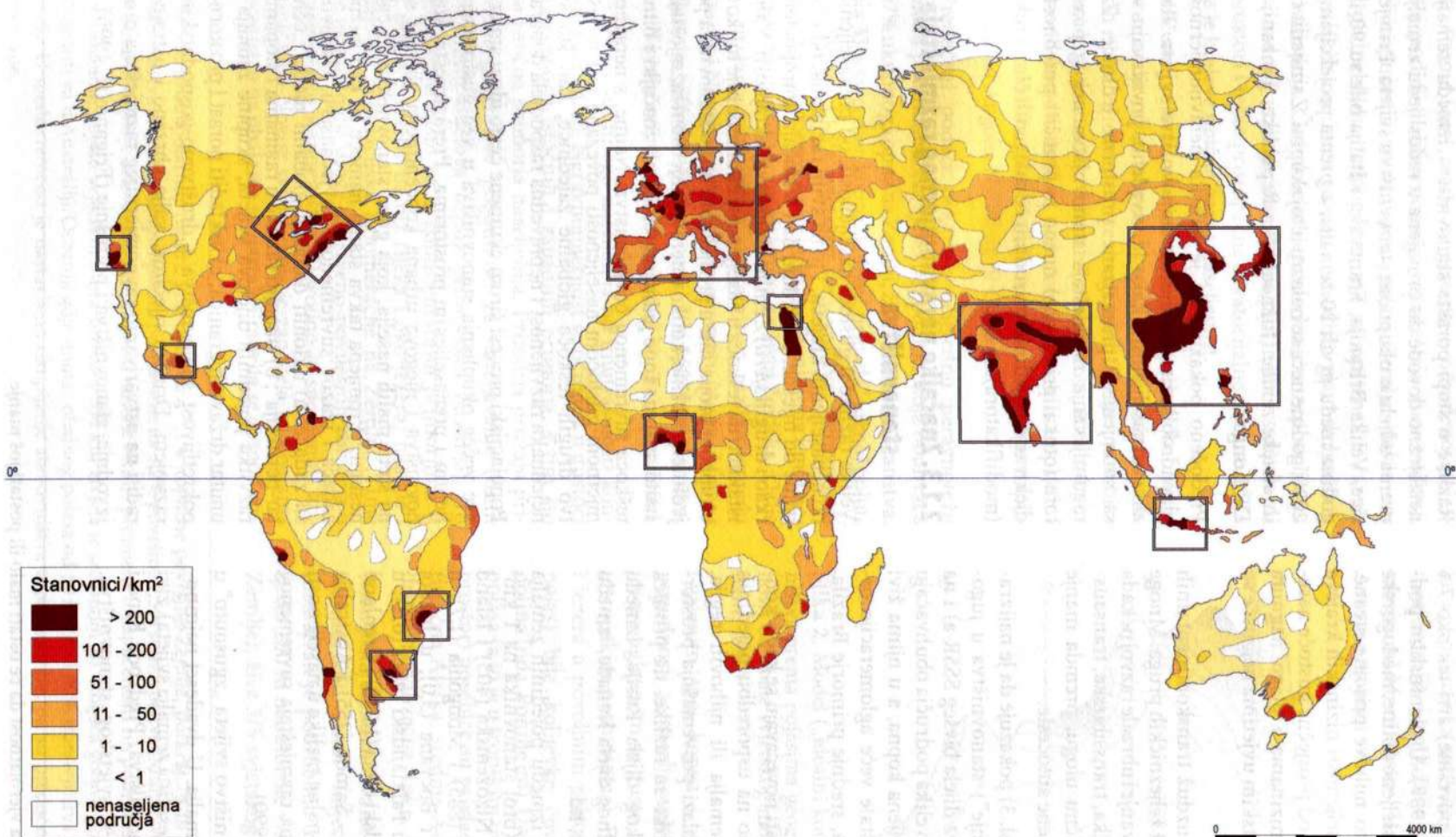
Predočeno pokazuje da je izrazita neravnomjernost glavno obilježje razmjestaja stanovništva svijeta. Razlike u naseljenosti, kako je utvrđeno, povećavaju se sa smanjenjem promatrane prostorne jedinice. Za razumijevanje razmjestaja stanovništva nekog prostora (otoka, primjerice) nužno je proučiti posebnosti djelovanja pojedinih prirodnih i društvenih čimbenika (modifikatora).

2.1.3. Značajke neravnomjernog razmjestaja stanovništva

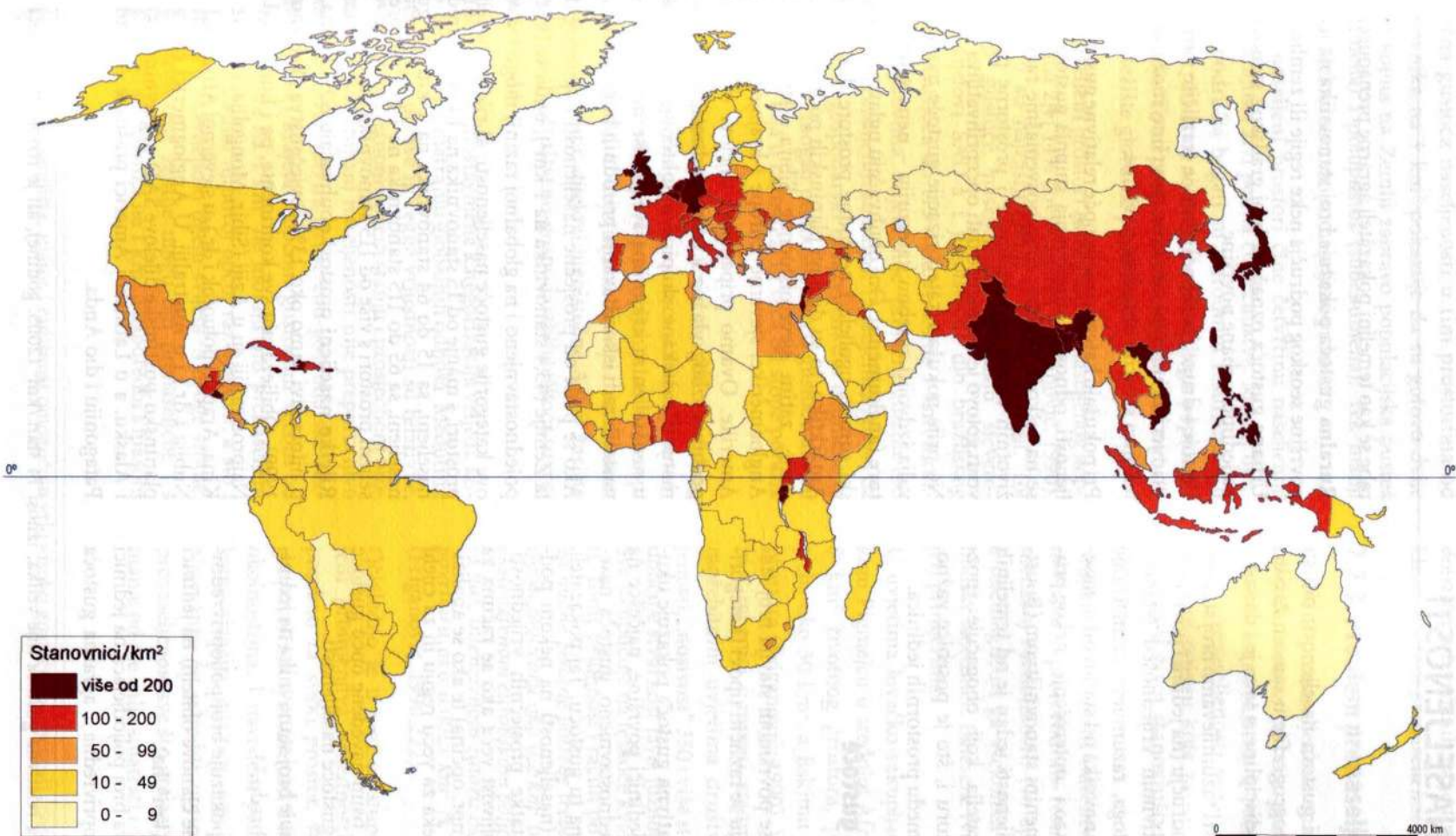
Velike razlike u gustoći naseljenosti, od prenaseljenih do nenaselejenih krajeva, i to na svim razinama, od globalne do mjesne, potvrđuju da i u slučaju antroposfere (kao i drugih *sfera*) Zemlju obilježavaju krajnosti. Valja istaknuti da teškoća u naseljenosti ekumene nije toliko u ukupnom broju, niti u prosječnom broju stanovnika po jedinici površine, koliko u neravnomjernom razmjestaju stanovništva. To je jedna od temeljnih značajki i bitna teškoća suvremenog čovječanstva. Naime, s neravnomjernom gustoćom naseljenosti povezano je i mnoštvo drugih teškoća globalne zajednice, kao što su nejednaka razvijenost i nepravedna raspodjela dobara.

Populacijski procesi širom ekumene često idu u smjeru sve većeg okupljanja stanovništva u već gusto naseljenim i prenaseljenim prostorima. Prerazmjestaj stanovništva i njegova urbana koncentracija zbivaju se na štetu malih naselja, koja gube stanovništvo ili čak nestaju.⁸ Promjena takva stanja nameće se kao nužna zadaća i izazov suvremenom čovječanstvu. Osnovne su zadaće: a) ukloniti današnji globalni model „centar-periferija”; b) smanjiti razlike u razinama i stopama razvitka pojedinih dijelova svijeta, skupine zemalja i unutar državnih granica; c) uskladiti porast i prostornu pokretljivost stanovništva s društveno-gospodarskim razvojem. Drugim riječima, valja ubrzano i ustrajno raditi na ostvarivanju ravnomjernijeg razmjestaja proizvodnje, stanovništva i potrošnje (Friganović, 1990).

⁸ Što je naselje manje, to je veća vjerojatnost da će ostati malo ili postati još manje.



Slika 3. Razmještaj stanovništva (gustoća naseljenosti) i područja najveće koncentracije stanovništva na Zemlji; na slici nedostaje antarktička anekumena



Slika 4. Prosječna gustoća naseljenosti po zemljama 2005. godine (prema podacima: UN Population Division, 2005)

2.2. GUSTOĆA NASELJENOSTI

2.2.1. Opće značajke

Razmještaj stanovništva i gustoća naseljenosti bili su od početaka razvoja demogeografije u samom žarištu zanimanja te znanstvene discipline, a tako je i danas.

Pod **gustoćom naseljenosti** razumijevamo broj stanovnika koji žive u nekom području (na jedinici površine). Izražava se, dakle, relativnom vrijednošću (stanovništvo/površina). Osim toga, razumijeva razmatranje vodoravne udaljenosti stanovnika od stanovnika, naseobine od naseobine itd., kao i „opterećenje” nekog prostora stalnim i/ili privremenim stanovništvom (Boustedt, 1975). Gustoća naseljenosti jedan je od temeljnih demogeografskih pokazatelja koji obogaćuje spoznaju o određenom prostoru i, što je posebice važno, omogućuje usporedbe između prostornih jedinica.

2.2.2. Kategorizacija gustoće naseljenosti

Ovisno o tome s kojom se površinom stavlja broj stanovnika u odnos, razlikuju se različiti tipovi (kategorije) gustoće naseljenosti.

Aritmetička ili **opća relativna** gustoća pokazuje ukupan broj stanovnika na jedinici površine, najčešće na 1 km². Kad se kaže, pojednostavnjeno, gustoća naseljenosti, misli se upravo na tu gustoću. Taj pokazatelj, dakle, označava prosjek (naseljenosti na nekom području) i ima sve nedostatke prosječnih vrijednosti. Analitička mu je uporabljivost veća ako se računa za više prostornih jedinica (npr. općina) te ako se analiziraju odstupanja od prosjeka za veću regiju ili za cijelu zemlju.

Radi potpunije spoznaje, osim navedene opće gustoće primjenjuju se i posebne gustoće naseljenosti.

Fiziološka gustoća pokazuje broj stanovnika na jedinici površine pogodne za obradu.⁹

Poljoprivredna gustoća pokazuje broj poljoprivrednika (uključuje i uzdržavane članove obitelji) na jedinici poljoprivredne površine (km², ha).

Agrarna gustoća označava broj poljodjelaca na jedinici oraničnih površina. Poljoprivredna i agrarna gustoća

rabe se kao temeljni pokazatelj agrarne prenapučenosti.

Ruralna gustoća pokazuje broj stanovnika na jedinici površine seoskog područja neke regije ili zemlje.

Urbana gustoća označava broj gradskog stanovništva na jedinici urbane površine.

Postoje i druge (posebne) gustoće (različite varijacije). Primjerice, umjesto obradive površine može se uzeti jedinica stvarno obrađene površine.

Pri pokušaju kategorizacije opće relativne gustoće naseljenosti, odnosno određivanja stupnja gustoće nailazi se na teškoće. Naime, zbog posvemašnje raznolikosti životnih uvjeta te vremenske i prostorne promjenjivosti gotovo je nemoguće dati općeprihvatljiva mjerila.

No prije pokušaja kategorizacije gustoće naseljenosti, valja izdvojiti zasebnu kategoriju – **nenaseljene prostore (anekumenu)**. Oni obuhvaćaju uglavnom klimatski surove, ogoljele i neplodne prostore. Uz Arktik i Antarktiku, to su dijelovi planinskih područja srednje Azije, zatim sjeveroistočnog Sibira, sjeverozapadne Angloamerike, sjeverne Europe i krajnjeg juga Južne Amerike. Ovamo pripadaju i dijelovi ekvatorijalnih prašuma, zbog vlažne i teško podnošljive klime. Uz manje i raštrkane skupine autohtonog stanovništva u nenaseljenim krajevima sve je više naseobina-oaza nastalih radi iskorištavanja prirodnih bogatstava.

Ako se pođe od prosječne naseljenosti kopnenog dijela Zemlje (43,4 stanovnika na 1 km²), onda se (krajnje pojednostavnjeno i na globalnoj razini) mogu izdvojiti ove kategorije gustoće naseljenosti: a) rijetko naseljeni prostori, s manje od 15 stanovnika na 1 km²; b) srednje naseljeni, sa 15 do 64 stanovnika na 1 km²; c) gusto naseljeni, sa 65 do 115 stanovnika na 1 km²; d) prenaseljeni prostori s više od 115 stanovnika na 1 km².

Rijetko naseljeni prostori obuhvaćaju 60% kopna, ali u njima živi samo oko 13% čovječanstva (Friganović, 1990). Obilježavaju sve kontinente, pa i Europu (sl. 3). Najprostraniji su u Aziji (Sibir, Mongolija, tzv. vanjska Kina, Arapski poluotok i dr.), u sjevernoj Africi (Sahara, Nubija i dr.) i u Australiji. U Angloamerici zahvaćaju planinsko-pustinjske dijelove SAD-a, glavninu Kanade i Alasku, a u Latinskoj Americi prašume Amazonije, Patagoniju i dio Anda.

⁹ Na primjer, u Egiptu opća relativna gustoća nije velika, iznosi 74 stan./km² (2005. godine), ali je fiziološka gustoća čak 2 500 stan./km².

Prosječna gustoća naseljenosti u tim prostorima od 7 stanovnika na 1 km² pokazuje da su gotovo dvije trećine kopna na Zemlji zapravo populacijska pustoš (anekumena) i polupustoš (subekumena). Tek manji njihovi dijelovi stvarno su naseljeni prostori.

Srednje naseljeni prostori čine četvrtinu naseljenog kopna i u njima živi petina čovječanstva. Mnogi dijelovi tih područja bogati su prirodnim resursima i u njima se kriju stvarne mogućnosti daljega populacijskog razvoja. To su prostori prema kojima bi se trebalo pomicati težište globalne populacije.

Gusto naseljeni prostori zahvaćaju 5% naseljenog kopna i u njima živi 14% čovječanstva (Friganović, 1990). Razmjerno su najzastupljeniji u Europi i Aziji. Toj kategoriji gustoće naseljenosti pripadaju sjeveroistočni dijelovi SAD-a i jugoistočni dio brazilskog primorja. Gustoća do 115 stanovnika na 1 km² u razvijenim dijelovima svijeta nije problem (manje od mogućnosti razvijenih zemalja). Ta činjenica govori da bi društveno-gospodarski nerazvijeni dio ekumene (a to je glavnina) mogao podnositi i veću gustoću ako bi stopa razvoja bila u ravnoteži ili veća od stope porasta stanovništva.¹⁰

Prenaseljeni prostori obuhvaćaju oko 8% naseljenog kopna, a u njima živi gotovo polovica stanovništva svijeta (Friganović, 1990). Najzastupljeniji su u Europi i Aziji (usp. sl. 3). U uvjetima nedovoljne razvijenosti ti su krajevi (npr. dijelovi jugoistočne Azije) žarišta populacijskih i društveno-gospodarskih teškoća suvremenog svijeta.

Prethodna pojednostavnjena kategorizacija vrijedi, koliko-toliko, u razmatranju globalnih odnosa. Međutim, unutar svake države ili regije vrijednosti su relativne, tj. ovise o konkretnom općem stanju i prosječnom broju stanovnika. Stupanj naseljenosti nije preporučljivo promatrati izvan okvira društveno-gospodarske razvijenosti. Neki krajevi s općom gustoćom većom od 115 stanovnika na 1 km² ne moraju biti prenaseljeni ako je to sukladno njihovoj općoj razvijenosti, a što i jest slučaj u razvijenom dijelu svijeta. S druge strane, mnoge siromašne zemlje mogu biti prenaseljene i s manje od 50 stanovnika na 1 km² u usporedbi s masom

dobara proizvedenih na jedinici površine. Riječ je, dakle, o uvjetnoj prenaseljenosti.

2.2.3. Problem prenaseljenosti

Problem prenaseljenosti snažno pritišće suvremeno čovječanstvo, a teškoće proistječu iz neusklađenog odnosa stanovništva i proizvedenih dobara. Problem prenaseljenosti vezan je uz paraurbanizaciju, raširenu pojavu koja zaoštara društvene odnose i zagorčava život stanovništvu nedovoljno razvijenih dijelova svijeta.

Stupanj naseljenosti određen je odnosom broja stanovnika i proizvodnih resursa u prostornoj i vremenskoj raznolikosti. No apsolutnog mjerila nema, a onemogućuje ga svekolika nejednakost i šarolikost ljudske zajednice. Iznesene tvrdnje najbolje je poduprijeti primjerima.

U uvjetima lovačko-sakupljačkoga gospodarstva svakom Pijmecu u srednjoj Africi, primjerice, treba oko 8 km² životnog prostora, prastanovniku Australije treba oko 30 km², a Eskimu 200 – 300 km² životnog prostora (Friganović, 1990). Valja istaknuti da prirodni čimbenici i resursi srednje Afrike omogućuju, u možebitnim uvjetima društveno-gospodarske razvijenosti, „nosivost” 350 i više stanovnika na 1 km². Na to upućuje stvarnost Jave, južnog Japana i drugi primjeri. Sve to upućuje na teškoće kvantifikacije prenaseljenosti. Tome pridonosi i račun po kojemu *svakom nomadu za nužne životne potrebe treba oko 1 km² ispašnog prostora, motičaru oko 0,2 km² obradive površine (20 ha), ekstenzivnom europskom poljoprivredniku oko 0,04 km² (4 ha), intenzivnom rataru oko 0,004 km² (4 000 m²) i povrtlaru oko 0,0015 km² (1 500 m²) plodne površine* (Friganović, 1990:222).

Očigledno je u vezi sa stupnjem naseljenosti posrijedi promjenjiva vrijednosti koju treba određivati posebno za svaki prostor, vodeći računa o složenoj geopovršinskoj stvarnosti i odgovarajućim razvojnim okolnostima. I navedeni primjeri pokazuju koliko je kategorizacija gustoće naseljenosti krajnje uvjetna. Najvažnije je odrediti optimalnu naseljenost, jer je prenaseljenost sve što prelazi tu vrijednost, a sve što je manje od nje valja smatrati rijetkom naseljenošću.

¹⁰ Dobro korištenje zemljišta, znanje i radišnost omogućuju vrlo visoku gustoću naseljenosti (poučan je primjer Nizozemska sa 405 stan./km²).

2.2.4. Optimalna naseljenost

Što je optimalna naseljenost? Postoje pojednostavnjene definicije i ideje o optimalnoj naseljenosti za svaki prostor, tj. o idealnoj mjeri ukupne populacije za život i rad u nekom prostoru (Hornby i Jones, 1993). Veći broj stanovnika od optimalnoga znači prenaseljenost, a manji rijetku naseljenost. Međutim, odgovor na postavljeno pitanje mnogo je složeniji. Optimalni je broj stanovnika teško odrediti tako da bude općeprihvatljiv, a još je teže predložiti neki broj kao optimalan za pojedini prostor. Štoviše, nije preporučljivo promatrati optimalnu naseljenost kao statično obilježje. Naime, tehnološki razvoj snažno utječe na prihvatljivu razinu naseljenosti nekog prostora. Primjerice, primjenu suvremene tehnologije u crpljenju dubokih podzemnih voda, nafte i prirodnog plina u Sahari od 50-ih godina možemo promatrati kao osnovicu za povećanje optimalnog broja stanovnika.

Predloženi primjer navodi na to da određivanje optimalne naseljenosti valja temeljiti na ekonomskoj osnovici. Tako se optimalnim stanovništvom u ekonomskom smislu *smatra onaj broj stanovnika koji u određenim razvojnim uvjetima, tehničko-tehnološkim, prirodnim, kulturnim i socijalnim, proizvodi najveći dohodak per capita* (tzv. *dohodovni koncept optimuma stanovništva*) (Wertheimer-Baletić, 1999: 534). Slično ističe i Petersen (1975:83), koji optimalnu naseljenost definira kao *broj stanovnika koji u određenim prirodnim, kulturnim i socijalnim uvjetima proizvodi najveću moguću ekonomsku dobit*. No, definicije temeljene na dohodovnom konceptu optimalne naseljenosti posve ne zadovoljavaju. Veličina ukupne populacije vrlo je približan pokazatelj njezina gospodarskog potencijala i sposobnosti. Naime, zdravlje i dobni sastav stanovništva uvelike utječu na kontingent radne snage. Ako se promatra samo dobni sastav, očigledno je da populacija s polovicom osoba u radno sposobnoj dobi ima različite gospodarske potencijale od populacije koja ima dvije trećine osoba u toj dobnoj kategoriji.

Također je teško odrediti „najveću moguću ekonomsku dobit“. Često se iskazuje jednostavnim izrazom BDP (bruto društveni proizvod) *po stanovniku*. Međutim, visoki BDP ne mora značiti da svi članovi društva imaju osigurane čak i osnovne životne potrebe. Mnogi ekonomisti tvrde da „najveća moguća ekonomska dobit“ nije toliko važna ako pozornost ne pridaje stupnju raširenosti ekonomske dobrobiti u određenoj populaciji. Čini se da je na tome tragu definicija koja kaže

da je optimalna populacija ...maksimum koji se može neograničeno održavati a da ne dovodi u pitanje zdravlje pojedinaca zbog onečišćenja, ili socijalnog, ili egzistencijalnog (prehrambenog) stresa (Taylor, 1972: 67).

Očigledno, nema jednostavne definicije optimalne naseljenosti (broja stanovnika) koja bi potpuno zadovoljavala. Pojmove prenaseljenost i nedovoljna naseljenost valja rabiti pažljivo. Pitanje optimalne naseljenosti vrlo je složeno, uključuje različite čimbenike, a mnoge od njih teško je objektivno ocijeniti. Mnogi se čimbenici s vremenom mijenjaju, kao rezultat općeg i tehnološkog razvoja, i teško ih je točno predvidjeti.

Mogući odgovor na postavljeno pitanje bio bi: optimalna je naseljenost pri kojoj proizvodnja dobara (materijalnih i kulturnih) potrebnih za dostojan život odgovara njihovoj potražnji i potrošnji (Friganović, 1990). No čim tu jednostavnu definiciju pokušamo primijeniti, odmah se suočavamo s nizom praktično teško rješivih problema. Prije svega, što su optimalni (prihvatljivi) životni uvjeti i koliko su vremenski i prostorno promjenjivi? U Napoleonovo doba Europa nije mogla ni zamisliti gustoću veću od 100 stanovnika na 1 km², a danas u nekim razvijenim europskim zemljama živi (i to dobro!) više od 200 stanovnika na 1 km² (npr. Njemačka sa 232 stan./km²). Optimalni (ili poželjni) životni uvjeti posve su različiti u svijesti, primjerice, suvremenog Francuza i Pakistanca, a to onda relativizira i pojam optimalne naseljenosti.

Promjenjivost optimalne naseljenosti E. A. Ackermann pokušao je odrediti jednadžbom od deset elemenata. Jednadžba glasi (prema: Friganović, 1990: 223):

$$P = \frac{R \cdot Q (TAS_i) + E_s + T_r \pm F - W}{S},$$

gdje je P (optimalni) broj stanovnika, R prirodno bogatstvo, Q kakvoća prirodnih bogatstava, T stupanj tehnološke razvijenosti, A administrativno-organizacijsko stanje, S_i stabilnost prirodnih bogatstava, E_s površina iskorištavanog teritorija, T_r razmjena dobara, F prednost ili manjkavost društvenog uređenja, W intenzitet iskorištavanja, a S je životni standard.

Jednadžba pokazuje da je optimalni broj stanovnika veći ako su vrijednosti u brojniku veće, a životne potrebe, iskazane kao životni standard, manje. Proistječe da je optimalna naseljenost funkcija bogatstva prostora i kakvoće življenja (životnog standarda). Nedvojbeno je životni standard najvažnija komponenta u određivanju

stupnja naseljenosti. Može se reći da je stupanj gustoće naseljenosti određen odnosom proizvodnje i potrošnje u uvjetima konkretnoga životnog standarda. Međutim, što je za jedan životni standard optimalna naseljenost, nije za neki drugi. No, ako svako društvo u vrijeme promatranja ima svoj životni standard, onda je to vrijednost (mjerilo) od koje treba poći (Friganović, 1990). Dakle, ako je proizvodnja životno važnih dobara manja od potrošnje (potražnje), prostor je prenaseljen, ako je jednaka, prostor je optimalno naseljen, a ako je veća, prostor je rijetko naseljen.

Sve su to, razumije se, uvjetni kriteriji koji bi u punoj mjeri vrijedili za neki potpuno izdvojeni prostor, kao što su osamljena područja naturalnoga gospodarstva. Ipak, i u uvjetima globalne povezanosti problem je u osnovi isti, a svodi se na to imaju li stanovnici neke regije ili zemlje zadovoljavajuću (dakako, po njihovoj ocjeni) količinu i kakvoću egzistencijalnih dobara. Ako imaju, onda nema prenaseljenosti, a ako nemaju, onda je posrijedi tzv. uvjetna prenaseljenost. Krajevi u kojima stanovništvo pati od pothranjenosti bez dvojbe su (uvjetno) prenaseljeni prostori.

Uvjetna je prenaseljenost, dakle, promjenjiva kategorija, a promjena ovisi o nizu čimbenika iz razvojne domene. Naime, s društveno-gospodarskim razvojem mijenja se i kriterij uvjetne (pre)naseljenosti. Čak i u slučaju apsolutnog porasta stanovništva naseljenost može postati razmjerno niža (pa i optimalna) ako su istovremeno postignute više stope razvoja. Kažemo da takvo društvo može podnositi veći broj stanovnika na jedinici površine (da ima viši prag prenaseljenosti).

Na kraju se postavlja pitanje je li Zemlja prenaseljena. Prema stručnjacima FAO-a, Zemlja bi mogla prehranjivati do 15 milijardi stanovnika, jasno u uvjetima

razvijene poljoprivrede i racionalnog iskorištavanja obradivih površina i bogatstva mora. Zemlja, dakle, s obzirom na mogućnosti tek je srednje naseljena. No ona je, zapravo, djelomično uvjetno prenaseljena i tako će biti dok god znatan dio čovječanstva bude pothranjen ili na rubu egzistencije.

2.2.5. Metode analize i prikazivanja razmjesta stanovništva i gustoće naseljenosti

Za kvantitativno prikazivanje odnosa stanovništva i površine rabe se mnoge metode i tehnike. Najčešće se izračunava aritmetička gustoća, koja pokazuje ukupni broj stanovnika (S) na četvornom kilometru ili milji (P), dakle, $G = S/P$. Na isti se način računaju i posebne gustoće, s tom razlikom što u brojniku nije ukupno stanovništvo, već njegov dio (S_p), dakle $G_p = S_p/P$. Također se rabi pokazatelj koji kaže koliko je prostora (km^2) na raspolaganju nekom broju stanovnika (obično 1 000 stanovnika), dakle, $A = (P/S) \cdot 1\,000$. Analiza se može dopuniti i tzv. indeksom prosječne udaljenosti (Ud, iskazuje se u metrima), koji označava udaljenost jednog stanovnika od drugoga, a polazi od pretpostavke da je razmještaj stanovništva ravnomjeran. Grafički se predočuje pomoću šesterokuta s ucrtanim trokutima. Točke na vrhovima trokuta označavaju po jednog stanovnika, a veličina stranice predočuje vrijednost Ud (sl. 5). Indeks prosječne udaljenosti izračuna se na sljedeći način (prema: Esenwein-Rothe, 1982: 44):

$$Ud = 1,0746 \cdot \sqrt{\frac{\text{površina}}{\text{stanovništvo}}}$$

Tablica 3. Pokazatelji razmjesta i gustoće stanovništva Republike Hrvatske i odabranih zemalja

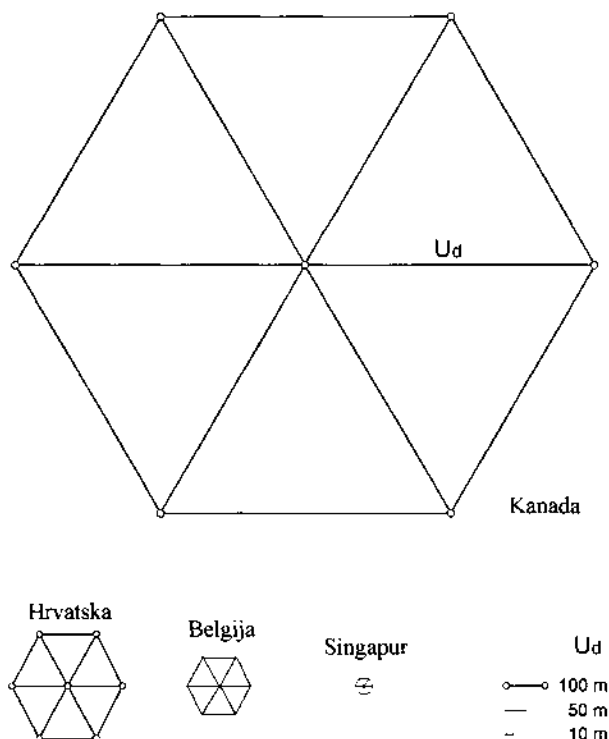
	Stanovništvo (u 1 000)	Površina (km^2)	G	A	Ud (m)
Hrvatska (2001)	4 437,5	56 538	78,5	12,7	121,3
Belgija (1995)	10 146,0	30 518	332,5	3,0	59,8
Singapur (1995)	2 989,3	622	4 805,9	0,13	15,5
Kanada (1995)	29 606,0	9 970 610	3,0	336,8	623,6

G – aritmetička (opća) gustoća.

A – površina (km^2) na 1 000 stanovnika.

Ud – indeks prosječne udaljenosti (račun daje vrijednost u km; množenjem sa 1 000 dobije se prihvatljiviji pokazatelj u metrima).

Izvor: Za Hrvatsku popis 2001. godine, a za ostale zemlje PRB, *World Population Data Sheet* 1997.



Slika 5. Gustoća naseljenosti prikazana indeksom prosječne udaljenosti za Republiku Hrvatsku i odabrane zemlje

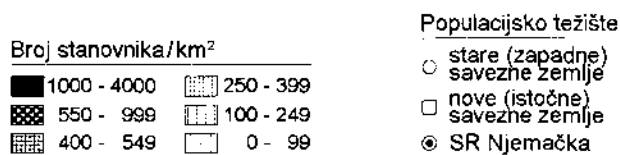
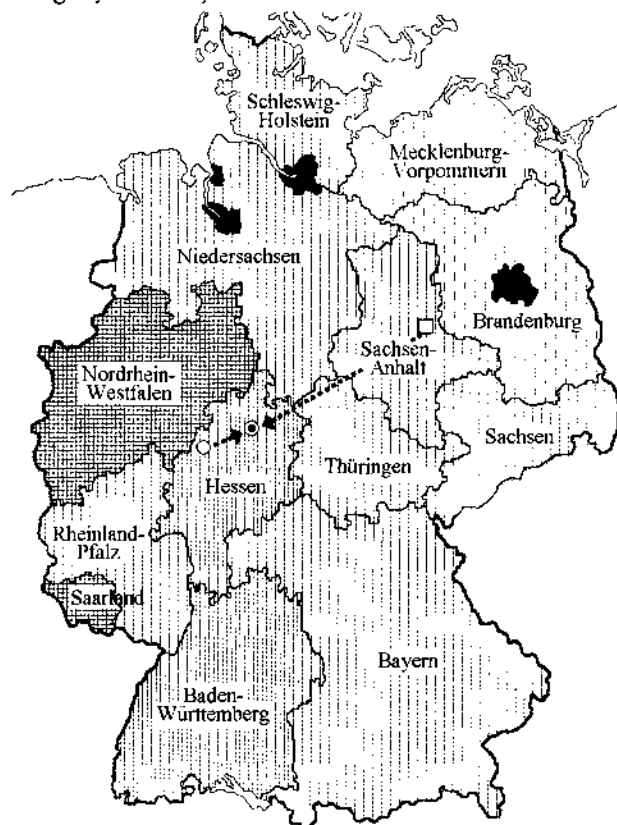
Analiza razmještaja stanovništva i gustoće naseljenosti često se dopunjava određivanjem populacijskog težišta ili tzv. aritmetičke središnje točke razmještaja stanovništva nekog područja. Određivanje tog pokazatelja temelji se na koordinatama x i y . Najčešće nije moguće odrediti za svakog stanovnika nekog područja njegov prostorni položaj (koordinate x i y), stoga se određuje položaj dijela ukupne populacije. Određivanje populacijskog težišta zanimljivo je i na nacionalnoj razini (sl. 6) i za pojedine dijelove ukupnog stanovništva, tj. na općinskoj ili pokrajinskoj razini.

Pri primjeni te metode korisno je odrediti i standardno odstupanje (udaljenost) – d_s , koje razumijeva sredinu kvadrata odstupanja od populacijskog težišta (aritmetičkog središta). Izračunava se prema izrazu:

$$d_s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n d_i^2}{N}},$$

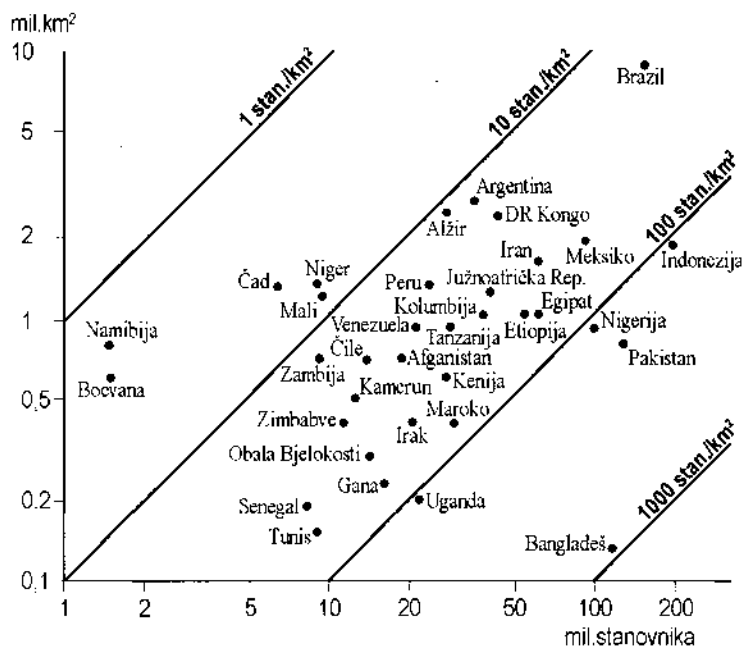
gdje je d_i udaljenost svake točke ($i = 1 \dots n$) od populacijskog težišta (aritmetičke srednje točke).

Određivanje udaljenosti od aritmetičkog središta razmještaja stanovništva (populacijskog težišta) praktično je vrlo važno za planiranje smještaja škola, bolnica i drugih javnih objekata.



Slika 6. Gustoća naseljenosti po zemljama Savezne Republike Njemačke i pomicanje populacijskog težišta nakon ujedinjenja 1990. godine (prema: Heilig i Büttner, 1990)

Za usporedno prikazivanje gustoće naseljenosti više prostornih jedinica (od općina do zemalja) često se rabi varijanta dijagrama rasipanja. Ona stavlja u odnos podatke o ukupnoj površini (u km²) i o ukupnom broju stanovnika. Na osi x označava se broj stanovnika, a na osi y odgovarajuća površina, i to iskorištavanjem logaritamskog mjerila. Točke (označavaju pojedine prostorne jedinice) s istom gustoćom naseljenosti leže na jednom od usporednih pravaca (sl. 7). Takav prikaz ima određene prednosti, a glavna je prednost što može predložiti gustoću naseljenosti za populacijski i/ili površinski vrlo velike, ali i vrlo male prostorne jedinice.



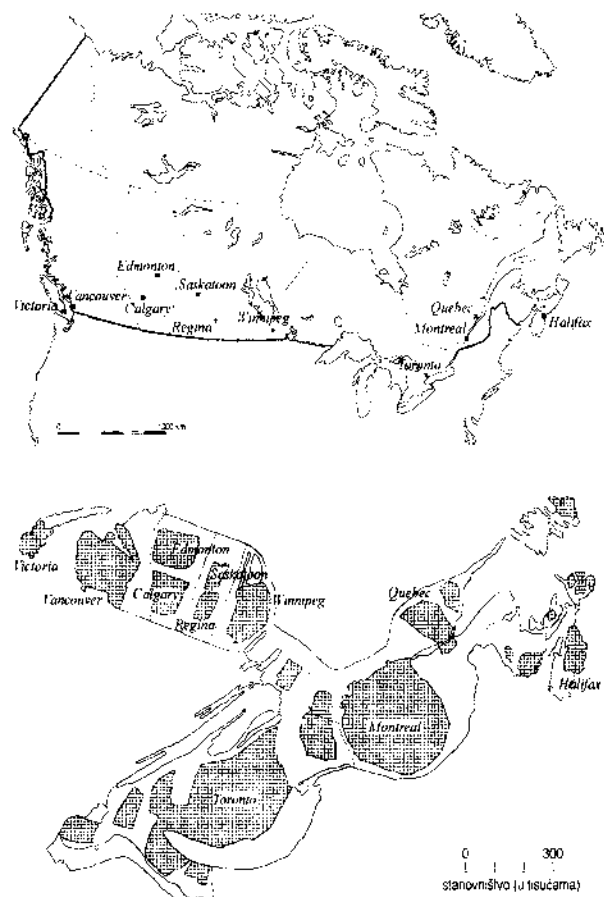
Slika 7. „Površinsko-populacijski” dijagram zemalja u razvoju (prema: Bähr, 1997:42; temeljeno na podacima PRB, World Population Data Sheet, 1995)

Drugu mogućnost prikazivanja gustoće naseljenosti površinski različitih prostornih jedinica daje tzv. izodemografska karta. Pritom se pojedini razmatrani prostor (kontinent, zemlja, pokrajina, općina) ne prikazuje u stvarnom mjerilu, već razmjerno njegovu broju stanovnika (sl. 8). Površina karte odgovara točno određenom broju stanovnika. Izrada karte nije zadana, već ima više mogućnosti. Primjerice, u slučaju prevelikog izobličavanja „stvarnih kartografskih oblika”, mogu se uporabiti kvadrati, pravokutnici, trokuti i sl.

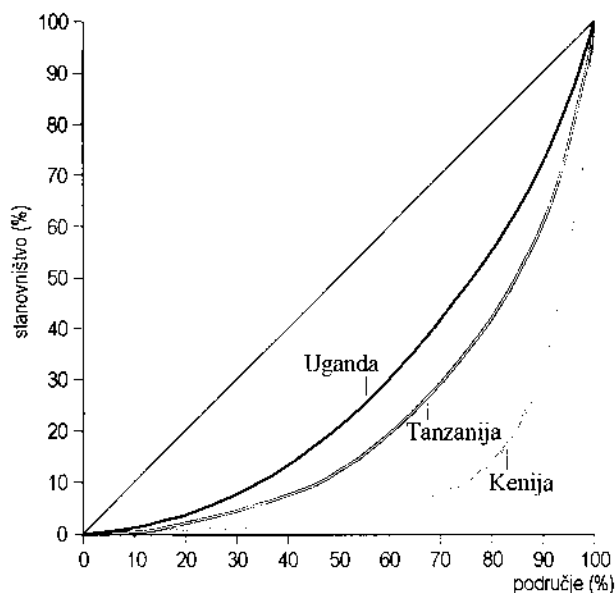
Korisna grafička metoda prikaza razlika u obilježjima stanovništva jest Lorenzova krivulja.¹¹ Temelji se na načelu kumulativnog niza, a njome se uspoređuju dvije distribucije izražene u postocima. Osnovno je da ta metoda omogućuje vizualni učinak koncentracije promatrane pojave (npr. gustoće) u odnosu prema nekoj veličini koja je uzeta kao temelj usporedbe, ili u odnosu prema hipotetičnoj distribuciji. Kad je riječ o stanovništvu, ta se krivulja najčešće rabi ako su podaci o nekom prostoru dostupni za istovrsne prostorne jedinice (općine, regije ili zemlje). Kumulativni postotak područja (prostora) unosi se u sustav zajedno s kumulativnim postotkom stanovništva, a spojene točke daju

oblik krivulje. Ako sve prostorne jedinice imaju istu (ravnomjernu) gustoću, ta će krivulja biti dijagonalna, pokazujući ravnomjeran razmještaj stanovništva u određenom prostoru. Uobičajena su odstupanja od te „idealne” (hipotetične) krivulje, tj. manji ili veći otklon. Što je veći otklon (indeks koncentracije), to je veća neravnomjernost u razmještaju stanovništva. Vizualni učinak daje površina što je zatvara pravac ravnomjerne gustoće i krivulja empirijske gustoće, a veća površina upućuje na veću neravnomjernost u razmještaju stanovništva (veću koncentraciju).

Slika 8. Izodemografska karta Kanade (Skoda i Robertson, 1972)



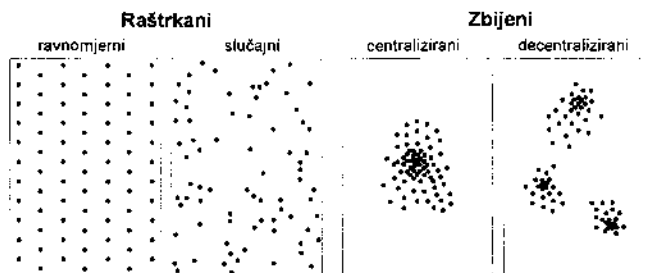
¹¹ Metoda je nazvana po svome autoru M. O. Lorenzu, koji ju je primijenio za „socijalnu koncentraciju” nacionalnog dohotka 1905. godine.



Slika 9. Primjena Lorenzove krivulje na primjeru istočnoafričkih zemalja (prema: Morgan, 1973; utemeljeno na podacima nacionalnih popisa 1967 – 1969)

Kartografski prikaz podataka o stanovništvu prate određene teškoće, čak i kada su posrijedi mala područja. Glavni je razlog tome što je gotovo nemoguće točno stanovništvo locirati na karti, čak i onda kada se iz popisa ili sličnih izvora dobiju detaljne informacije.

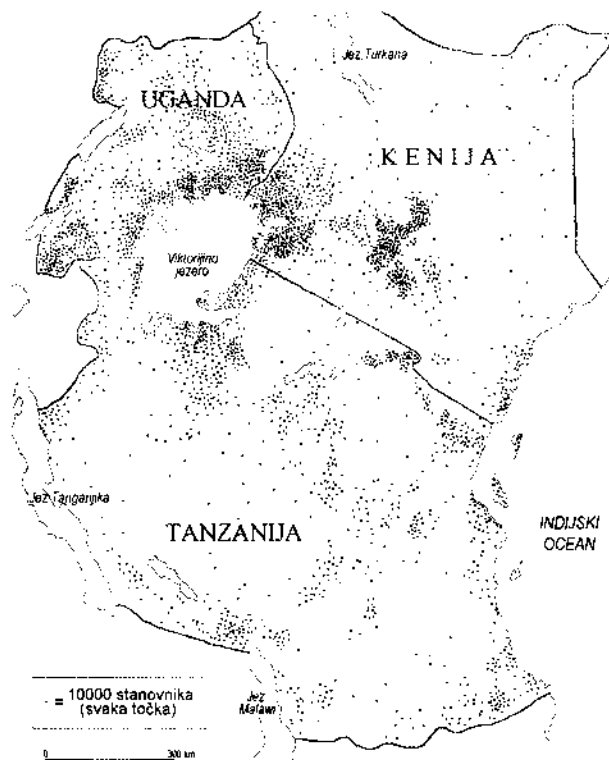
Najčešći je način kartografskog prikaza razmjesta stanovništva, tj. pokušaj najtočnijega mogućeg smještaja stanovništva u nekom prostoru, pomoću točaka, pa se stoga takva vrsta kartograma naziva i *piktogram*. No danas se taj tip lokacijske (tematske) karte rabi nešto manje nego prije. Pomoću točaka može se pokazati prije svega osnovni tip razmjesta stanovništva – raštrkani ili zbijeni (okupljeni). Pri raštrkanom tipu, pak, raspored točaka može biti ravnomjeren ili slučajan, a pri zbijenom (okupljenom) može biti centraliziran i decentraliziran (sl. 10).



Slika 10. Osnovni tipovi prikaza razmjesta stanovništva pomoću točaka (prema: Boustedt, 1975:76)

Najveći problemi koje valja riješiti pri izradi lokacijske karte jesu: a) koliko će ljudi prikazivati pojedina točka, b) gdje smjestiti pojedinu točku i c) kolika mora biti veličina pojedine točke. Veličina točke treba biti što manja. Naime, kod velikih točaka veća je vjerojatnost preklapanja, a radi jasnoće prikaza upravo to valja izbjeći. Vrijednost svake točke, tj. koliko će stanovnika predočivati, valja odrediti prema posebnostima proučavanog prostora. Primjerice, ako neki prostor ima rijetku naseljenost, vrijednost točke treba biti manja, i obrnuto. Postoje li velike razlike u razmještaju stanovništva, npr. neka velika aglomeracija, tada se najveće naselje može i isključiti iz prikaza (sl. 11). To je čest problem, a rješava se tako što se za prikaz najvećih naselja uzme pojedini znak, primjerice razmjerni krug ili kvadrat.

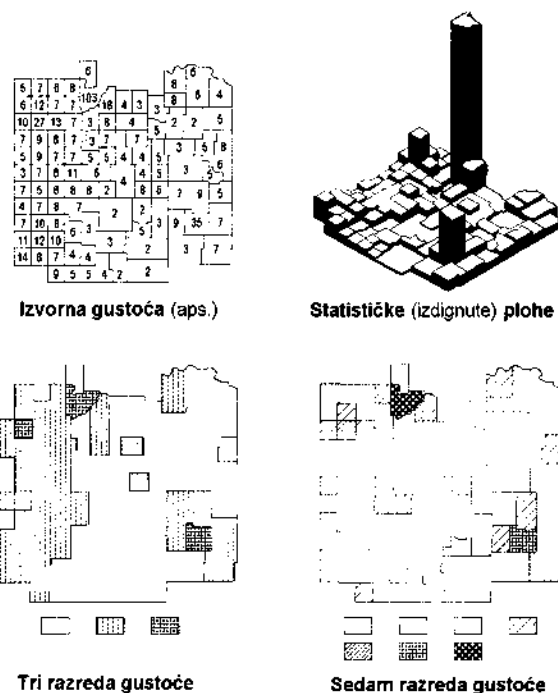
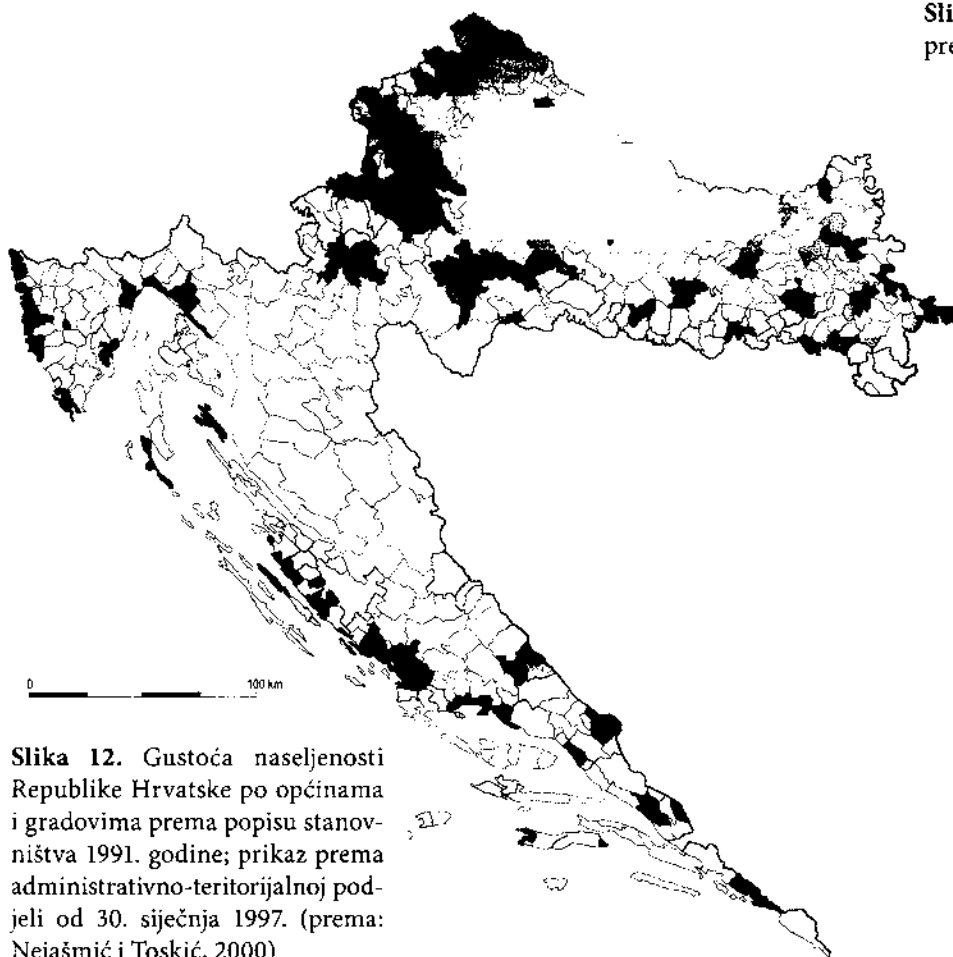
Osim navedene razmještajne karte često se rabi kartogram gustoće stanovništva. On prikazuje prosječnu gustoću (opću ili posebnu) stanovništva na jedinici površine, i to uglavnom na razini administrativno-teritorijalne jedinice. Što je prostorna jedinica manja, to je veća reprezentativnost. No valja znati da je dostupnost



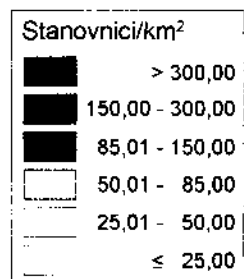
Slika 11. Primjer lokacijske karte (piktograma): razmještaj stanovništva u istočnoj Africi, bez četiri najveća grada – Nairobi i Mombasa u Keniji, Kampale u Ugandi i Dar es Salaama u Tanzaniji (prema: Morgan, 1973; utemeljeno na podacima nacionalnih popisa 1967 – 1969)

podataka za mala područja opći problem, posebice u zemljama u razvoju. Bez obzira na veličinu prostorne jedinice, ne mogu se izbjeći loše strane generalizacije, kao raširenost prosječne vrijednosti na cijeli prostor koji omeđuju granice jedinice. Usto, prekidi između pojedinih jedinica u naravi nisu onakvi kakve sugerira karta. Ako to omogućuju podaci, gustoća se može prikazati kvadratnom mrežom (rasterom), koja katkad daje bolji prikaz nego ako se kao podloga rabe administrativne jedinice. Unatoč nedostacima, razmještajna karta (piktogram) i kartogram gustoće pružaju korisne podatke o prostornim različitostima u razmještaju stanovništva (sl. 12). U analizi i sintezi procesa u prostoru valja biti svjestan ograničenja koja prate te karte.

Osim navedenih metoda rabe se i druge grafičke metode i tehnike prikaza gustoće naseljenosti. Poznata su rješenja izrade karata gustoće naseljenosti, koja se temelje na razvrstavanju više razreda gustoće. Posebice je zanimljiva metoda trodimenzionalnog prikaza u obliku statističkih izdignutih ploha (sl. 13), koja se razvojem kompjutorske tehnologije sve češće primjenjuje.



Slika 13. Primjeri kartografskog predočivanja gustoće naseljenosti



2.3. URBANIZACIJA: PROMJENE U KARTI NASELJENOSTI

2.3.1. Urbanizacija: značajke globalnog procesa

U sklopu demogeografske problematike urbanizacija neće biti detaljnije obuhvaćena.¹² Razmatra se tek pregledno i povezano s promjenama u globalnoj karti naseljenosti.

Najveća promjena u razmještanju stanovništva svijeta u posljednja dva stoljeća, uz interkontinentalne migracije, odnosi se na brzi porast urbane populacije. Proces je započeo u Europi, u današnjim industrijaliziranim (razvijenim) zemljama, a zatim se sukcesivno širio i na zemlje u razvoju, gdje se urbana populacija neprestano uvelike povećava.

Urbanizacija je najmasovniji proces suvremenog čovječanstva (Friganović, 1990: 234). Premda različitim intenzitetom, taj proces, regionalno gledano, vodi neminovnom smanjenju seoskog i porastu gradskog stanovništva, tj. sve većem okupljanju ljudi u velikim gradovima.

Urbanizacija je složena pojava koja gotovo u svim zemljama svijeta uzima sve više maha. Postavlja se pitanje što je urbanizacija, kako se i u kojim se oblicima manifestira u prostoru. Naziv potječe od latinske riječi *urbs*, što znači grad. Prema tome urbanizacija bi mogla značiti razvoj gradova. No urbanizacija je danas širi pojam, koji ne obuhvaća samo pojavu i razvoj gradova, već i složene promjene u ruralnim sredinama, zahvaljujući kojima se smanjuju i uklanjaju razlike između grada i sela, pa tako seoska naselja postaju urbanizirana. S obzirom na način kako se očituje u prostoru, urbanizaciju možemo podijeliti na primarnu i sekundarnu. Pod primarnom urbanizacijom razumijeva se postanak i razvoj „formalnoga grada”, tj. okupljanje stanovništva u granicama gradova ili u njihovim rubnim zonama. Primarnom urbanizacijom nastaju, dakle, kompaktne izgrađene urbane tvorevine koje postaju žarišta sekundarne urbanizacije (Vresk, 1986).

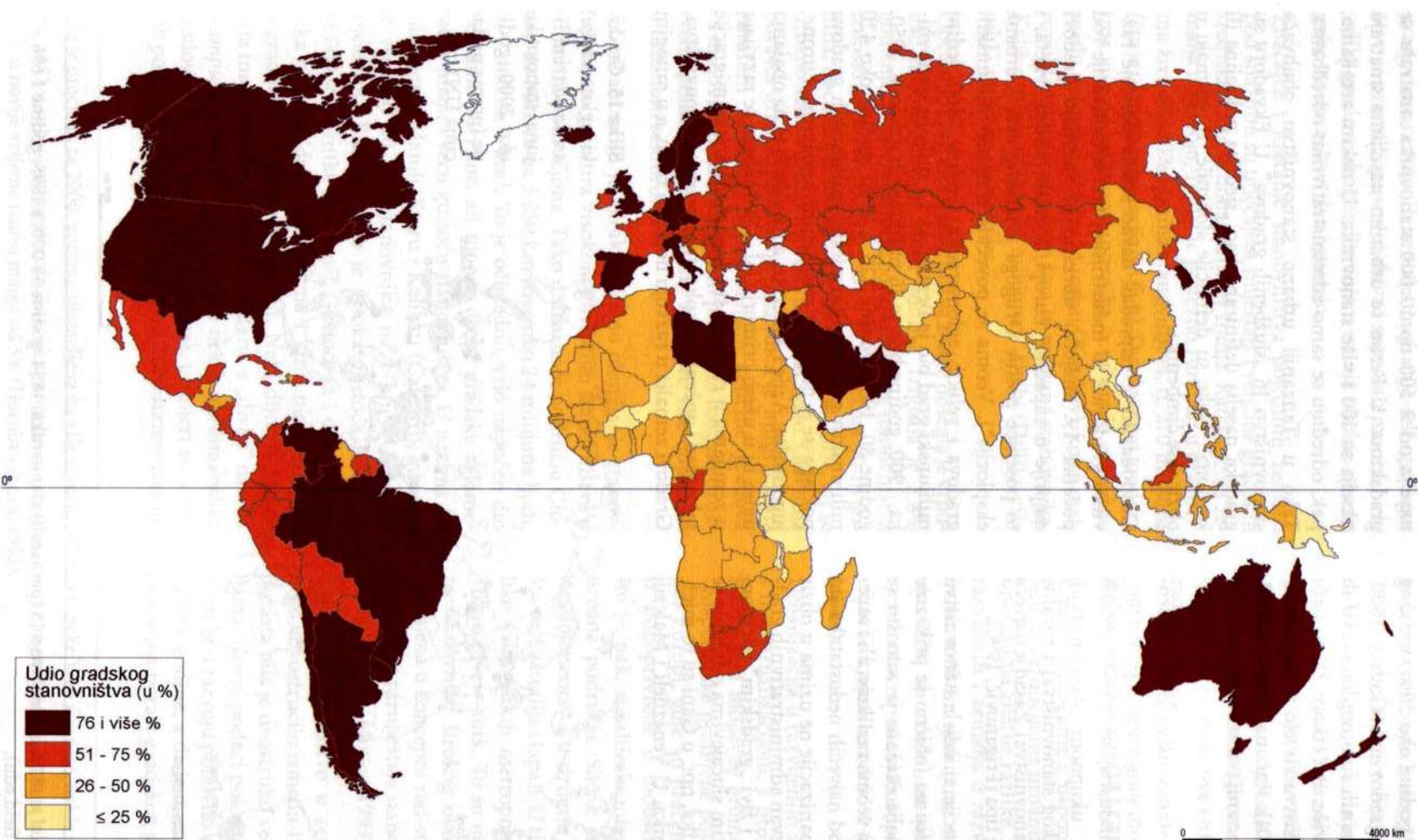
Pod sekundarnom urbanizacijom razumijevaju se demografske, društveno-gospodarske, funkcionalne, fizionomske i druge promjene koje smanjuju agrarna obilježja ruralnih sredina u korist urbanih obilježja (Vresk, 1986). Te promjene donose sa sobom funkcionalne i fizionomske promjene u ruralnim naseljima. Sekundarna urbanizacija najjače se očituje u okolici velikih gradova, oko kojih nastaju prigradske urbanizirane zone, prostorno i funkcionalno povezane s gradom.

Svijet u cjelini i pojedine zemlje zasebno prolaze različite faze urbanizacije. Najčešće se u literaturi navode tri faze: predindustrijska (ili primarna), industrijska (ili sekundarna) i metropolitanska (ili tercijarna) faza (Vresk, 1986). U predindustrijskoj fazi stupanj urbanizacije vrlo je nizak i udio gradskog stanovništva ne prelazi šestinu ukupnog stanovništva. Veliki gradovi razvijaju se samo kao metropole carstva, tj. glavna upravna središta. Neke zemlje u razvoju još su u toj fazi urbanizacije. U industrijskoj fazi glavne poticaje urbanom razvoju daju sekundarne djelatnosti, prije svega industrija. Prevladava migracija selo-grad. Udio gradskog stanovništva iznosi oko dvije trećine ukupnog stanovništva. Metropolitanska faza obilježava razvijene zemlje. Zbog visokog standarda, velikog broja automobila i razvijene mreže prometnica dolazi do metropolizacije. Središnji gradovi postupno gube stanovništvo (posebice njihovi središnji dijelovi), a rubne se zone naseljavaju i urbaniziraju (migracija grad-okolica). To su metropolska područja, odnosno urbane regije. Više od dvije trećine stanovništva žive u gradovima, a više od trećine u velikim gradovima (Vresk, 1986).

Premda gradovi postoje dulje od 5 000 godina,¹³ tek je u relativno novijoj prošlosti urbano stanovništvo počelo imati znatniji udjel u ukupnom svjetskom stanovništvu. Godine 1800. tek je oko 3% svjetskog stanovništva živjelo u naseljima s više od 5 000 stanovnika. Do 1900. godine udio gradskog stanovništva povećan je

¹² Razvojem gradova i općenito urbanizacijom u širem smislu bavi se posebna geografska disciplina – urbana geografija.

¹³ Grad ima vrlo dugu povijest. Smatra se da su prvi gradovi nastali u pretpovijesnom razdoblju, i to u Mezopotamiji i Egiptu (3500 – 3200. godine prije Krista; novija istraživanja ustvrdila su starost najdonjeg sloja grada Jerihona od oko 9 000 godina). Među najstarije jezgre urbanizacije pripadaju doline Inda i Hwang Hoe (Žuta rijeka) te područja starih kultura u Srednjoj Americi. To su prostori oko sjeverne obratnice, uglavnom u dolinama velikih rijeka, dakle krajevi koji su bili najpogodniji za razvoj poljodjelskih kultura, a time i začetaka civilizacije.



Slika 14. Udjel (%) gradskog stanovništva 2004. godine, prikaz po zemljama svijeta (izvor: PRB, 2004)

četiri do pet puta, a 1950. godine oko 30% svjetskog stanovništva živjelo je u gradovima. Godine 1800. bilo je oko 80 milijuna urbanih stanovnika, do 90-ih godina bilo ih je 30 puta više. Početkom 21. stoljeća oko 45% svjetskog stanovništva živjelo je u gradovima (Weinstein i Pillai, 2001). Računa se da će 2030. godine udio gradskog stanovništva iznositi oko 62% (www.faculty.fairfield.edu).

Na temelju udjela gradskog stanovništva (odnosno seoskog stanovništva) u ukupnom stanovništvu zemlje možemo razvrstati u urbano-industrijske (s više od 50% gradskog stanovništva u ukupnom stanovništvu), prijelazne (25 – 50% gradskog stanovništva) i ruralne (smanje od 25% gradskog stanovništva). Zasad je najveća skupina zemalja prijelaznog tipa (Friganović, 1990).

Usporedba stupnja urbanizacije, tj. udjela stanovništva koje živi u urbanim područjima (obično se prikazuje postotkom), različitih zemalja otežana je zato što se definicija urbanog područja veoma razlikuje, ali i mijenja s vremenom. Jedan je od najvećih nedostataka što se pri mjerenju stupnja urbanizacije ne uzima u obzir stanovništvo koje stanuje izvan administrativnih gradskih međa, a radi u gradu i živi „gradskim” načinom života (Vresk, 1986). U nekim slučajevima određuje se samo prema broju stanovnika, npr. u Gani su to mjesta sa 5 000 ili više stanovnika. U Venezueli i Maleziji

naselja od 2 500 do 10 000 stanovnika smatraju se gradskim. U Peruu se urbanim naseljima smatraju naselja sa 100 i više stanovnika. U nekim zemljama, pak, određuju se samo administrativnim odredbama. Tako u Tanzaniji urbano stanovništvo obuhvaća stanovništvo 16 „službenih gradova”. U Ekvadoru su gradska naselja definirana kao „sjedišta pokrajina ili kantona”. Neke su definicije složenije, tj. uzimaju u obzir više čimbenika.

Gospodarski je napredak davao stalne poticaje razvitku gradova.¹⁴ U industrijskoj fazi urbanizacije (od početka 19. stoljeća) ubrzano se razvijaju gradovi najprije u zapadnoj Europi, a zatim širom svijeta, i to posebice poslije Drugoga svjetskog rata („urbana eksplozija”). Veoma se povećala skupina milijunskih gradova i velikih aglomeracija. Godine 1800. jedini milijunski grad bio je Beijing, sa 1,1 milijun stanovnika, 1900. godine bilo je 16 milijunskih gradova, 1950. godine 80, 1980. godine 226, a 2000. godine oko 420 milijunskih gradova. Razmještaj milijunskih gradova poklapa se s najgušće naseljenim krajevima Europe, jugoistočne Azije i Amerike, a najviše ih je na obalama mora ili u užem primorju (sl. 15). Najbrže se razvijaju u zemljama u razvoju, što je posljedica jake migracije selo-grad i općenito visoke stope prirasta stanovništva. Gradovi zemalja u razvoju ubrzano rastu, a u mnogim



Slika 15. Gradovi (aglomeracije) s više od tri milijuna stanovnika oko 2000. godine (prema podacima UN)

¹⁴ Dobar je primjer Chicago koji je 1820. godine imao 15 (petnaest!) stanovnika, 1854. godine 55 000, a 1898. godine 1 698 575 stanovnika (www.faculty.fairfield.edu).

gradovima razvijenih zemalja migracija selo-grad gotovo je prestala, pa se već zbiva i suprotan proces. Neki veliki gradovi zbog iseljavanja u manja okolna naselja gube stanovništvo ili stagniraju.

Značajke i kretanje stanovništva pojedinih zemalja pod snažnim su utjecajem smještaja i veličine gradskih središta. Za to je dobar primjer Indija. Kao i većina zemalja u razvoju, Indija je pretežno ruralna: u gradovima živi oko 30% njezina stanovništva, tj. 270 milijuna (što je ukupna populacija SAD-a). Dvadesetpet gradova ima više od milijun stanovnika, a tri grada pripadaju među najveće u svijetu: Mumbai (Bombay), koji s metropolitanskim područjem ima 18 milijuna stanovnika, Kalikat (Calcutta) sa 14 milijuna i Delhi (Dilli) s više od 11 milijuna stanovnika.¹⁵

Opća stopa porasta stanovništva Indije dosegla je vrhunac tijekom kasnih 80-ih godina. Iznosila je 2,8% godišnje, a istovremeno je porast urbanog stanovništva iznosio 4,4% (Weinstein, 1991 – 92). Tijekom 90-ih godina, opća stopa smanjena je na manje od 2,0%, ali se urbano stanovništvo neprestano povećavalo. Glavnina porasta urbane populacije posljedica je imigracije iz ruralnih prostora. S povećanjem veličine gradova i s njihovim daljim ubrzanom porastom indijski društveni, politički i gospodarski život sve više dominira u urbanom sektoru.

Za urbanizaciju je karakteristično okupljanje stanovništva, što rezultira visokom gustoćom stanovništva u urbanim područjima. Tako u urbanom području Ciudad de México na 3 250 km² žive oko 24 milijuna ljudi, ili 7 400 na 1 km². To je očigledno, vrlo napučen dio Zemljine površine, ali mnoge druge gradske aglomeracije imaju i veću gustoću stanovništva. U nekim od njih, npr. u Manili, Kairu i Kalikati (Calcutti), gustoća je veća od 20 000 stanovnika na 1 km². U nekim dijelovima Kalikate vrlo je visoka gustoća (veća od 88 000 stanovnika na 1 km²). Gustoće sa 1 000 stanovnika na 1 ha (dakle 100 000 na 1 km²) nisu neobične u gradovima zemalja u razvoju. Neki dijelovi Mumbaia imaju gustoću 3 000 na hektaru, a „divlja” naselja (*kampungs*) Jakarte i stare jezgre nekih muslimanskih gradova u Africi kao Ibadana i Fesa, primjeri su urbanih područja s gustoćom većom od 2 000 stanovnika na

hektaru (Hornby i Jones, 1993). Slična je gustoća (oko 2 500 stan./ha) bila u dijelu New Yorka (East Side), ali daleke 1900. godine, kada je pritjecala jaka struja europskih imigranata. Danas je u većini razvijenih zemalja gustoća od 1 000 stanovnika na 1 ha relativno rijetka, što je posljedica programa urbane obnove, poboljšanja životnog standarda i prometnih sustava. Naime, sve je to poticalo ljude da žive i na većoj udaljenosti od svojih radnih mjesta.

2.3.2. Urbanizacija i razvijenost

Unatoč teškoćama u usporedbi između zemalja s različitim definicijama urbanih naselja i područja, podaci upućuju na znatne razlike, pa i na suprotnosti između razvijenih i zemalja u razvoju. U razvijenim je zemljama u 90-im godinama stupanj urbanizacije iznosio oko 75%, ali s osjetnim odstupanjima od prosjeka. U sjevernoj i zapadnoj Europi, na primjer, stupanj urbanizacije kretao se od 95% (u Belgiji), do samo 56% (u Irskoj).

Urbanizacija u razvijenim zemljama usko je povezana s industrijalizacijom, s promjenama u poljoprivredi i s razvojem moderne prometne mreže. Te društveno-gospodarske promjene pojavljuju se najprije u zapadnoj Europi, gdje su praćene prijelazom radne snage iz poljoprivrede u industriju i uslužne djelatnosti, što je, pak, rezultiralo migracijom ljudi iz ruralnih u urbana područja. Slične su se promjene zbivale i u Angloamerici¹⁶ i u drugim razvijenim zemljama, kao što su Australija i Japan. U tim zemljama nastaje i nekoliko vrlo velikih metropolskih središta kao London, Tokyo i New York. To su ujedno i velika središta rada za stanovnike širokog okolnog područja. Upravo je promjena u konceptu rad-stanovanje jedan od glavnih čimbenika razmjesta stanovništva u razvijenim zemljama (Hornby i Jones, 1993).

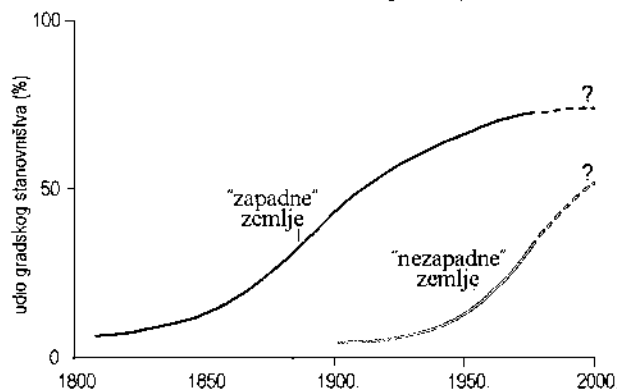
Urbano stanovništvo u zemljama u razvoju više se nego udvostručilo između 1960. i 1980. godine, a stopa porasta bila je dvostruko veća nego u razvijenim zemljama. Noviji podaci pokazuju da je urbana populacija zemalja u razvoju ponovno udvostručena između 1980. i 2000. godine, a da je u istom razdoblju u razvijenim zemljama porast gradskog stanovništva iznosio manje

¹⁵To je procjena za 2000. godinu, utemeljena na više izvora, uključivši neke Web stranice, dakle nije službeni podatak.

¹⁶U SAD-u se broj poljoprivrednika u ukupnom broju zaposlenih smanjio sa 70%, koliko ih je bilo 1820. godine na 40% godine 1900, u novije vrijeme iznosi manje od 5% (Hornby i Jones, 1993).

od 20%. Unatoč tome, stupanj urbanizacije još je razmjerno nizak u Africi i Aziji i stoga se može očekivati njegov dalji rast. Budući da se stopa porasta urbanog stanovništva u većini razvijenih zemalja smanjuje, to znači da će se u dogledno vrijeme porast svjetske urbane populacije uvelike zbivati u zemljama u razvoju.

Bilo bi pogrešno zaključiti da zemlje u razvoju samo slijede model sadašnjih razvijenih zemalja, odnosno neku od njihovih prijašnjih etapa. Između 1950. i 1990. godine prosječni porast urbanog stanovništva u južnoj Aziji, Africi i Latinskoj Americi bio je oko 4% godišnje, a mnogi gradovi u novije vrijeme populacijski rastu i više od 6% godišnje (Hornby i Jones, 1993). Nasuprot tome, mnoge su europske zemlje u razdoblju svoje ubrzane urbanizacije imale porast gradskog stanovništva tek nešto viši od 2% godišnje.¹⁷



Slika 16. Razvoj urbanizacije u „zapadnim” i „nezapadnim” zemljama (prema: Hagget, 1975)

Prije tri desetljeća P. Hagget (1975) upozorio je na različiti model porasta urbanog stanovništva između „zapadnih” (prije svega europskih zemalja) i „nezapadnih” zemalja, tj. zemalja u razvoju (sl. 16). Prva je skupina u ranoj etapi imala spori rast, nakon kojega je uslijedio nagli porast u drugoj polovici 19. stoljeća, a u drugoj polovici 20. stoljeća nastala je etapa stagnacije i izravnjanja krivulje (S krivulja logističke progresije). Tipična krivulja za zemlje u razvoju pokazuje kasni početak procesa, ali sa snažnim zaletom i bez ikakvih naznaka usporavanja.

Različite stope porasta urbane populacije odražavaju gospodarske, društvene i demografske razlike. Razvoj europskih gradova u 19. stoljeću bitno je ovisio o migraciji iz ruralnih područja, jer je pozitivna prirodna promjena (prirast) urbanog stanovništva bila ograničena visokom smrtnošću zbog loših sanitarnih uvjeta, zbog onečišćene vode, zbog neishranjenosti i slabe zdravstvene zaštite.¹⁸ S vremenom je uslijedilo smanjenje urbane stope smrtnosti, koju je pratilo, doduše s kratkim vremenskim odmakom, i smanjenje rodnošći. Upravo je takvo prirodno kretanje uvelike obilježilo mnoge europske gradove u 20. stoljeću.

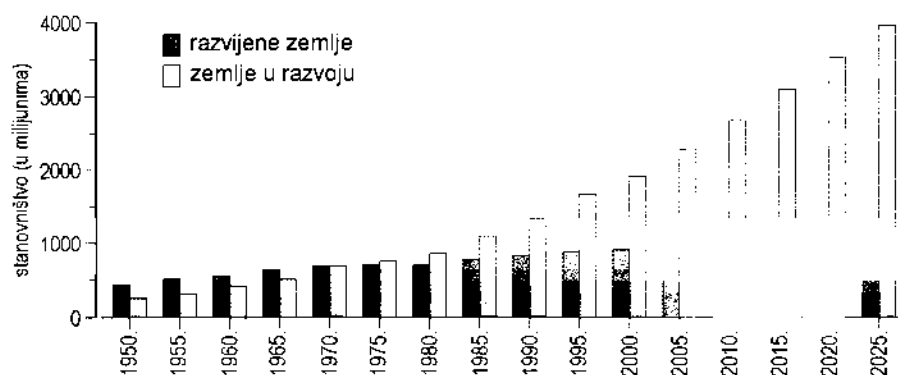
Nasuprot tome, pozitivna prirodna promjena (prirast) u gradovima zemalja u razvoju u drugoj polovici 20. stoljeća bila je uglavnom visoka zato što su zdravstveni uvjeti i medicinska zaštita općenito bili bolji nego u okolnom ruralnom prostoru. Stopa smrtnosti je u četvrt stoljeća (1950 – 1975) u mnogim gradovima smanjena više nego u europskim gradovima tijekom trostruko duljeg razdoblja (1840 – 1915). No u novijem razdoblju, točnije od 80-ih godina, zabilježena je rastuća neishranjenost i bolesti u mnogim gradovima u zemljama u razvoju. To je djelomice povezano sa svjetskim gospodarskim problemima, mjesnim teškoćama u zapošljavanju i komunalnoj infrastrukturi (opskrba vodom, kanalizacija, itd.). U mnogim gradovima još postoji visoka stopa rodnošći i razmjerno niska stopa smrtnosti, unatoč određenim mjerama populacijske politike. Katkad se to stanje opisuje kao kombinacija predindustrijskog nataliteta i postindustrijskog mortaliteta, u mnogim slučajevima s prirodnom promjenom (prirastom) višom od 20 promila, a u nekim i 30 promila (Hornby i Jones, 1993).

Na ubrzani porast gradskog stanovništva u zemljama u razvoju, osim pozitivne prirodne promjene (prirasta), utječe veliki priljev pretežno mladog stanovništva iz ruralnih područja. Udio, odnosno utjecaj doseljavanja i prirodnog prirasta u porastu gradskog stanovništva podložan je promjenama. U ranijoj etapi ubrzanog porasta doseljavanje je bilo odgovorno za glavninu populacijskog porasta.¹⁹ Glavnina porasta stanovništva gradova u zemljama u razvoju 90-ih godina više je po-

¹⁷ U nekim angloameričkim i australskim gradovima koji su privlačili brojne doseljenike iz Europe svojedobno je stopa rasta bila blizu sadašnje stope u zemljama u razvoju.

¹⁸ Godine 1861, primjerice, Liverpool je još imao opću stopu smrtnosti 29 promila i stopu prirodne promjene (prirasta) samo 0,5 promila (Hornby i Jones, 1993).

¹⁹ Primjerice, između 1950. i 1970. godine oko 70% populacijskog porasta São Paula odnosilo se na doseljavanje. U Nairobiju, pak, od 828 000 stanovnika u vrijeme popisa 1979. samo je 26% bilo rođeno u gradu. Uglavnom su to bila djeca, jer je 95 % stanovništva Nairobija u dobi od 15 i više godina bilo rođeno negdje drugdje. Takav se odnos bitno mijenja kada doseljenici postanu stalni stanovnici i kada, kako je uobičajeno, osnuju veliku obitelj.



Slika 17. Kretanje broja gradskih stanovnika od 1950. do 2000. i procjena do 2025. godine; u razvijene zemlje uključene su sve europske i angloameričke zemlje, zajedno s Australijom, Novim Zelandom, Japanom i bivšim SSSR-om, a sve ostale zemlje svrstane su u zemlje u razvoju (prema: Potter i dr., 2004)

sljedica prirodne promjene (prirasta) nego imigracije. No i u tome postoje razlike. Više od dvije trećine populacijskog porasta u mnogim azijskim i latinoameričkim gradovima posljedica je prirodnog prirasta, a u glavnini afričkih gradova porast više ovisi o imigraciji (Hornby i Jones, 1993).

Udjel razvijenih zemalja i zemalja u razvoju u urbanom stanovništvu svijeta dramatično se mijenja. U 60-im godinama oko 55% svjetske urbane populacije živjelo je u razvijenim zemljama, a 45% u zemljama u razvoju. Od 80-ih godina, kada se uspostavlja kratkotrajna ravnoteža, počinje prevlast zemalja u razvoju: 2000. godine omjer je, prema procjenama, trebao biti 60: 40. Predviđa se da će 2020. godine 80% urbanog stanovništva svijeta živjeti u (današnjim) zemljama u

razvoju (sl. 17). Svjetsko urbano stanovništvo porast će za više od 3,6 milijardi između 1960. i 2020. godine, a od tog će se porasta oko 87% (više od 3,1 milijarde ljudi) odnositi na gradove u zemljama u razvoju (prema: UN *World Population Prospects*, 1999).

I neki drugi podaci upućuju na svu dramatiku tih promjena. U 50-im godinama samo su tri aglomeracije od deset najvećih svjetskih urbanih aglomeracija bile u zemljama u razvoju, a samo je Shanghai imao više od 5 milijuna stanovnika. Godine 2000. sedam od deset najvećih gradova svijeta bilo je u zemljama u razvoju, a svih deset imalo je više od 10 milijuna stanovnika. Prema procjenama, 2015. godine među deset najvećih bit će samo jedan grad iz razvijenih zemalja – Tokyo, a gotovo svi će gradovi imati više od 20 milijuna stanovnika (tabl. 4).²⁰

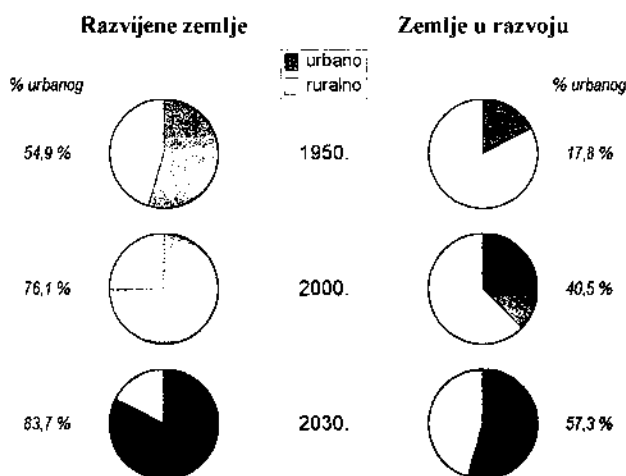
Tablica 4. Deset najvećih svjetskih gradova (aglomeracija) 1960., 2000. i 2015. godine

1960.	Stan. (u mil.)	2000.	Stan. (u mil.)	2015.	Stan. (u mil.)
New York	12,3	Tokyo	27,9	Tokyo	28,7
London	8,7	Mumbai (Bombay)	18,1	Mumbai	27,4
Tokyo	6,9	São Paulo	17,8	Lagos	24,4
Pariz	5,4	Shanghai	17,2	Shanghai	23,4
Moskva	5,4	New York	16,6	Jakarta	21,2
Shanghai	5,3	Ciudad de México	16,4	São Paulo	20,8
Rajna-Ruhr	5,3	Beijing (Peking)	14,2	Karachi	20,6
Buenos Aires	5,0	Jakarta	14,1	Beijing	19,4
Chicago	4,9	Lagos	13,5	Dacca (Dhaka)	19,0
Kalikati (Calcutta)	4,4	Los Angeles	13,1	Ciudad de México	18,8

Izvor: Pacione, 2001.

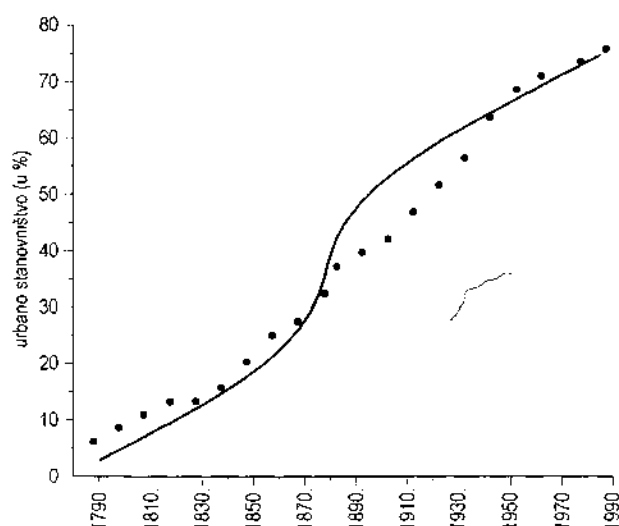
²⁰ Često se u literaturi i u drugim izvorima mogu naći različiti podaci o broju stanovnika najvećih gradova. Teško je, zapravo, odrediti točne granice velikih gradova. Zbog toga se daju podaci za uže područje grada, koje uglavnom obuhvaća administrativna međa grada, i za šire područje, u koje je uključena cijela urbana regija.

Početkom 21. stoljeća u razvijenim industrijaliziranim zemljama udio urbanog stanovništva iznosi oko 76%: Island ima visokih 94%, Australija 91%, Njemačka 88%, Japan gotovo 80% itd. (PRB, 2004). U zemljama u razvoju, tj. u većini Azije, Afrike i Latinske Amerike, udio urbanog stanovništva iznosi oko 40%. To je, dakle, prosječna vrijednost, ali su prisutni i vrlo niski udjeli, npr. u Nepal 14%, u Ruandi 17%, itd. U velikim glavnim gradovima siromašnih ruralnih zemalja stanuje glavina ukupnog gradskog stanovništva, što je pokazatelj fenomena poznatoga u anglosaksonskoj literaturi kao *urban primacy*, a zapravo je riječ uglavnom o predindustrijskoj (primarnoj) urbanizaciji.²¹



Slika 18: Usporedba urbanizacije u razvijenim zemljama i u zemljama u razvoju (izvor: www.faculty.fairfield.edu)

Stopa porasta urbane populacije posebice je visoka ondje gdje je stupanj urbaniziranosti razmjerno nizak. Pritisak ukupnoga populacijskog porasta, zajedno s industrijalizacijom i gospodarskim promjenama, utječe na golemu i rastuću migraciju iz ruralnih područja u gradove, posebice u „primarne gradove“, kao što su Mumbai, Lagos, Nairobi i Ciudad de Mexico. Udjel od samo 30 do 35% urbanog stanovništva na početku 21. stoljeća znači da će se ubrzani rast gradova u zemljama u razvoju nastaviti još desetljećima (Weinstein i Pillai, 2001). U međuvremenu će visoko urbanizirane zemlje doseći točku saturacije; ostaje im vrlo malo mogućnosti za dalji urbani rast jer glavina stanovništva već živi u gradovima. U tim zemljama urbanizacija ima oblik S krivulje logističke progresije (sl. 19).



Slika 19: Porast gradskog stanovništva u SAD-u od 1790. do 1990. u postocima (izvor: *Statistical Abstract of the United States*, 1997)

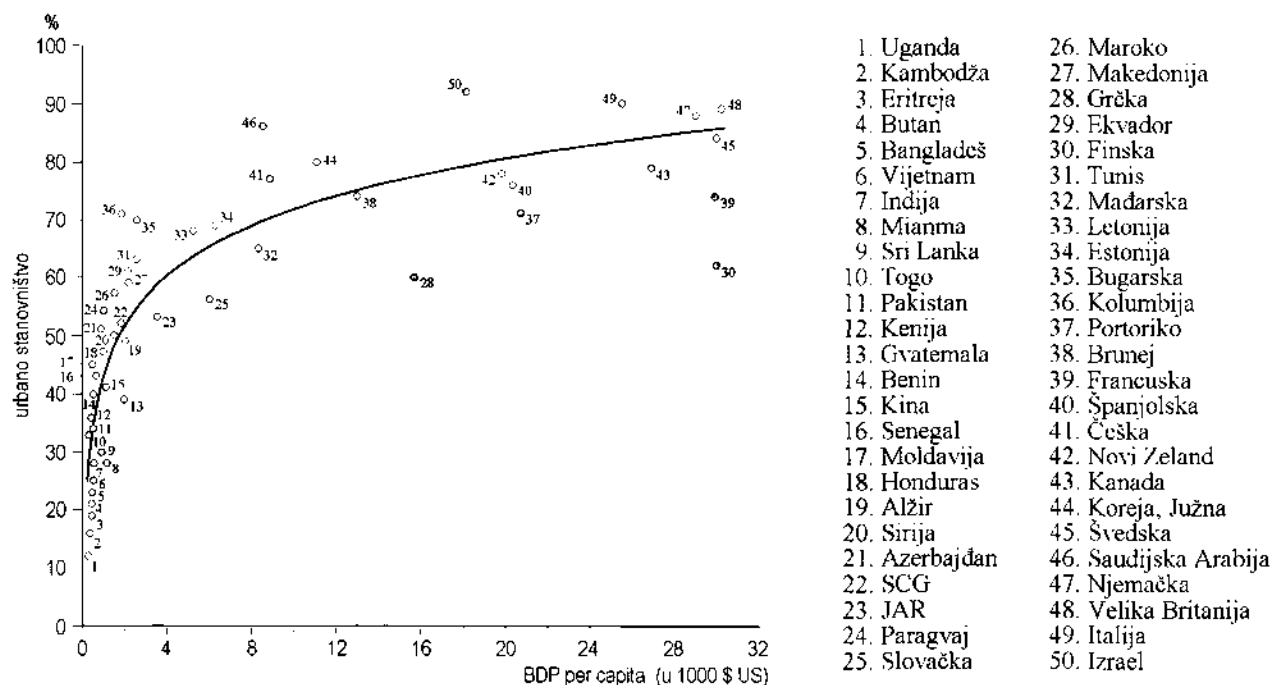
U ispitivanju korelacije između postotka urbanog stanovništva i drugih čimbenika utvrđeno je sljedeće: u zemljama s niskim udjelom urbanog sektora stopa smrtnosti je visoka, stopa smrtnosti dojenčadi također je visoka, BDP po stanovniku je nizak, a prosječno očekivani životni vijek razmjerno je kratak (Weinstein i Pillai, 2001). Očigledno je da su više urbanizirane zemlje u svemu u boljem položaju.

Posljedica je pretjerano brzog rasta gradova u zemljama u razvoju niz negativnih pojava: nezaposlenost, socijalne teškoće, stambena izgradnja bez ikakva nadzora, itd. Prema procjenama, trećina stanovnika gradova ne može si priuštiti, ili ne može naći, smještaj koji bi zadovoljio makar i najnužniji zdravstveni i sigurnosni standard. Ostaju im tri mogućnosti: spavati na nogo-stupima ili drugim javnim mjestima (npr. na ulicama Kalikate živi i spava oko 100 000 ljudi), unajmiti sobu, ako imaju kakav izvor prihoda, ili bespravno napraviti nastambu (sklonište, stračaru). Računa se da oko 30% ukupnog stanovništva Rio de Janeiro živi u naseljima baraka (favelama). Takvih je naselja u São Paulu 25%, u Ciudad de Mexico 45%, u Mumbaiju 40%, Kalikati 60%, itd. U nekim gradovima „divlja“ naselja obuhvaćaju i do 50% gradskog prostora. Komunalna infrastruktura u mnogim je gradovima vrlo oskudna, a u „doseljeničkim naseljima“ obično i ne postoji. Vrlo je malo takvih naselja s tekućom vodom i kanalizaci-

²¹ Na prihvatanje tog koncepta utjecao je američki geograf Mark Jefferson (1863 – 1949), upozorivši na tendenciju da čitava urbana populacija zemlje stanuje u jednom, glavnom gradu – nazvanom *primate city*.

jom. Voda je često onečišćena otpadnim vodama, što uzrokuje širenje kolere, trbušnog tifusa i dizenterije. Usto, mnoga djeca pate od neishranjenosti. Mjesna industrija gotovo po pravilu ne provodi mjere zaštite okoliša, pa je visok stupanj onečišćenja vode i zraka. Sve to, uz svakodnevnu borbu za preživljavanje, izaziva

niz bolesti. Stoga i ne iznenađuje činjenica da je u tim brzorastućim urbanim područjima smrtnost dojenčadi visoka, a očekivano trajanje života razmjerno kratko. Unatoč takvu stanju, navala u velike gradove zasad ne posustaje. Bijeg od ruralnog siromaštva očigledno je još jak migracijski motiv.



Slika 20: Odnos između BDP-a po stanovniku i postotka urbanog stanovništva u ukupnom stanovništvu odabrane skupine zemalja 2003. godine (prema podacima PRB, 2004, i UN, 2004)

3. RAZVOJ SVJETSKOG STANOVNIŠTVA (NASELJENOSTI)

3.1. PREGLED RAZVOJA STANOVNIŠTVA (NASELJENOSTI)

3.1.1. Opći pregled

Jedno je od temeljnih obilježja ljudskog roda jedinstvo. Temelji se na istom ishodištu (podrijetlu) i na zajedničkoj domovini Zemlji. Ljudski se rod razdvajao u manje cjeline (*celule*) koje dugo nisu znale jedna za drugu, pa odatle više kolijevki civilizacije. Razdvojeno u ranijim razvojnim fazama, stanovništvo se tijekom povijesti okupljalo, a u suvremenoj se fazi globalno povezuje. Ljudski je rod jedan, a svi su stanovnici Zemlje braća (rod) koja stvaraju svjetsko društvo (zajednicu).

Naseljenost je usko povezana s razvojem stanovništva, što znači da isto tako ovisi o kolopletu prirodnih i društvenih činitelja. Kretanje naseljenosti nije nam posve poznato. Što se ide više u prošlost naša spoznaja je sve ograničenija i zamagljenija. *Općenito se može reći da su podaci o stanovništvu pretkolumbovske epohe krajnje parcijalni i šturi. A to znači i nepouzdati, osim u konkretnim slučajevima koji su se odnosili uglavnom na prostorno ograničene jedinice* (Friganović, 1990: 69).²² No na temelju fragmentarnih nalaza i pojedinih podataka znanost je ipak došla do određene retrospekcije razvoja naseljenosti na Zemlji. Prilog oslikavanju prošlosti dale su mnoge znanstvene discipline, kao demografija, povijest, arheologija i druge. No bitne informacije plod su istraživačkog rada tek nekolicine znanstvenika.²³

Čovjek je dugo vremena bio ograničen na toplije i suše stepsko-savanske krajeve sjeveroistočne Afrike i jugozapadne Azije gdje je živio od skupljanja plodova i lova. Život je bio kratak; lako se umiralo u borbi za goli opstanak. Ni visoka rodnost nije mogla nadoknaditi veliku smrtnost, pa je stanovništvo stagniralo.

Prema procjenama, milijun godina prije Krista bilo je samo 25 000 pripadnika *Homo erectus* (Deevey,

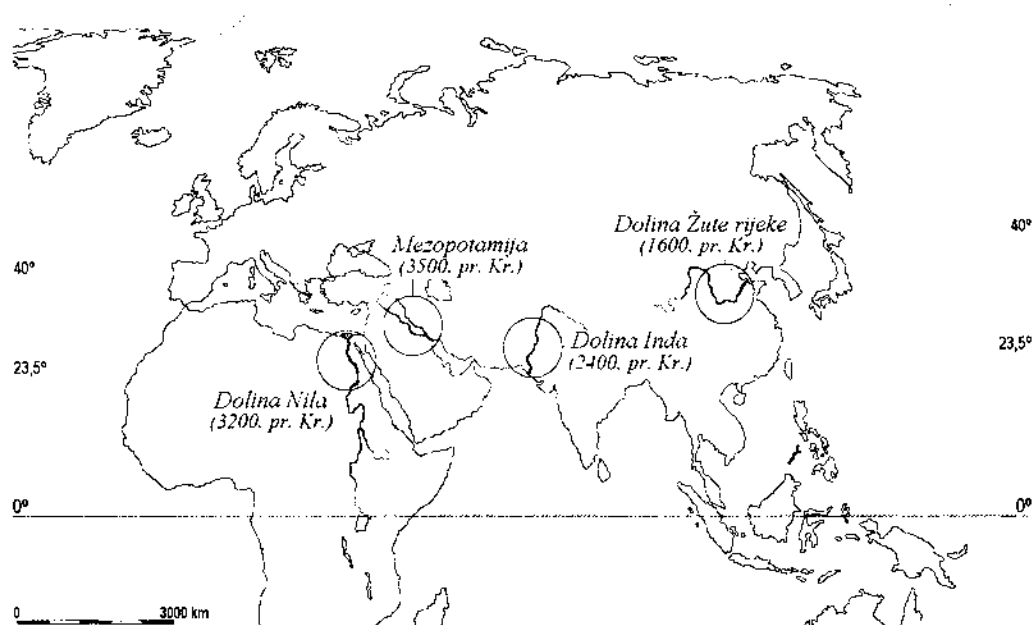
1960). Dvanaest tisuća godina prije Krista na Zemlji je, možda, živjelo i više od 10 milijuna ljudi, premda je vjerojatnije da ih je bilo oko milijun (Thomlinson, 1975). Prvi osjetniji porast stanovništva zbio se 8 000 godina prije Krista, u doba prve (neolitske) poljodjelske revolucije. Prijelaz s nomadskog stočarenja na poljodjelstvo i život u stalnim naseljima smatra se jednim od najvećih koraka u razvoju čovjeka. Naseljeni prostor sve se više širio. Počela je potraga (selidba) za što boljim uvjetima života, na što su osobito utjecale klimatske promjene.

U tim pradačnim vremenima stanovništvo je bilo malo-brojno i na rubu opstanka. Prirodne nepogode, pošasti i društvene nedaće (poplave, suše, bolesti, ratovi, glad) uzrokovale su visoku smrtnost, pa nije bilo porasta stanovništva unatoč vrlo visokoj rodosti. U takvim je prilikama bila vrlo slaba gustoća naseljenosti, na što upućuju primjeri današnjih ljudskih zajednica koje se još bave lovom, ribolovom i skupljanjem prirodnih plodova.

Prostori najstarijih civilizacija bili su gušće naseljeni, što je opće obilježje poljodjelske djelatnosti. Jedan od razloga je i okupljanje radi učinkovitije obrane od napadača. Žarišta *potamskog* (grč. *potamos* – rijeka) doba: dolina Nila, Inda, Mezopotamija, krajevi oko rijeke Huang He (Žute rijeke), nalaze se u suptropskim predjelima Starog svijeta. Na to su, očigledno, utjecale povoljne pedološke, hidrološke i klimatske prilike. Od sjeverne Afrike do Kine prostirao se pojas razmjene dobara, međusobnih utjecaja, borbi i previranja, a prostor najvećeg ukrštavanja bio je i ostao Bliski istok, „križište čovječanstva” (Friganović, 1990). Izvan tih krajeva postojala je gotovo populacijska pustoš (iako ne u doslovnom smislu). Vladala je oprečna naseljenost: oazna i raspršena. Oazna i gusta bila je ondje gdje su bili povoljni prirodni uvjeti, a rastrkana i rijetka u manje povoljima.

²² Koliko je sve to slabo rasvijetljeno dokaz je i to da je u Reinhardovu opširnom djelu *Opća povijest stanovništva svijeta, Historie générale de la population mondiale*, (1961) samo trećina prostora posvećena tisućljetnom razdoblju prije industrijske revolucije.

²³ Među njima se ističu: Deevey (1960), Reinhard (1961), Thompson i Lewis (1965), Keyfitz (1966), Clark (1967), Thomlinson (1975), Biraben (1980).



Slika 21: Najstarije kolijevke civilizacije nalaze se u suprotropskom pojasu, i to uz velike rijeke

Tablica 5. Razvoj svjetskog stanovništva prema odabranim godinama (razdobljima)

Godina	Broj (u milijunima)*	Razdoblje	Prosječna godišnja promjena	
			apsolutno (u tisućama)	stopa (%)
prije Krista 10000.	5,5	-	-	-
5000.	12,5	10000. – 5000.	1,4	0,016
1000.	50,0	5000. – 1000.	9,4	0,030
poslije Krista 1.	285,0	1000. – 1.	235,0	0,140
500.	198,0	1. – 500.	-174,0	-0,072
1000.	499,5	5000. – 1000.	603,0	0,173
1500.	482,5	1000. – 1500.	-34,0	-0,007
1650.	507,5	1500. – 1650.	167,0	0,034
1750.	795,0	1650. – 1750.	2 875,0	0,442
1850.	1 265,0	1750. – 1850.	4 700,0	0,456
1900.	1 656,0	1850. – 1900.	7 820,0	0,535
1930.	2 070,0	1900. – 1930.	13 800,0	0,741
1950.	2 478,0	1930. – 1950.	20 400,0	0,897
1960.	3 020,0	1950. – 1960.	54 200,0	1,972
1980.	4 450,0	1960. – 1980.	71 500,0	1,914
1990.	5 300,0	1980. – 1990.	85 000,0	1,748
2000.	6 160,0	1990. – 2000.	86 000,0	1,493
(projekcija) 2025.	8 470,0	2000. – 2025.	94 800,0	1,300

* Budući da je za određivanje veličine populacije iskorišteno više procjena, predloženi je broj (u milijunima) prosjek najvišega i najnižega procijenjenoga broja.

Izvor: *Historical Estimates of World population*, U.S. Bureau of the Census, <http://www.census.gov/ipc/>; UN Population Division, Department of Economic and Social Information and Policy Analysis.

Od 5000. do 1000. godine prije Krista, tj. od početka željeznog doba, stanovništvo svijeta naraslo je na oko 50 milijuna. Prosječni godišnji porast iznosio je samo oko 9 400 stanovnika, a godišnja stopa porasta iznosila je 0,03%. U to su doba neki prostori starih civilizacija imali razmjerno gustu naseljenost.²⁴

Tijekom prvog tisućljeća prije Krista, posebice u vrijeme procvata Rimskog Carstva, osjetno su unaprijeđeni sanitarni uvjeti i poljoprivredna tehnologija. To je, unatoč ljudskim gubicima u stalnim sukobima i ratovima, izravno utjecalo na porast stanovništva. U Kristovo vrijeme bilo je između 170 i 400 milijuna stanovnika (Weinsten i Pillay, 2001).²⁵ Srednja je vrijednost tih procjena 285 milijuna, pa usporedba s brojem stanovnika tisuću godina prije Krista (50 milijuna) pokazuje da je prosječni godišnji porast svjetske populacije iznosio 235 000 osoba (toliki je danas, otprilike, dnevni porast!), a stopa je bila 0,14%. To je izuzetno brzi porast za tako rano povijesno razdoblje.

U sljedećih 1 000 godina porast svjetskog stanovništva bio je vrlo spor i nepravilan. Procjene pokazuju da se od 1. do 500. godine čak smanjio broj stanovnika, a oporavak i porast počinje od 800. godine. Od 500. do 1000. godine prosječni godišnji porast iznosio je oko 603 000 osoba (stopa 0,173 %).

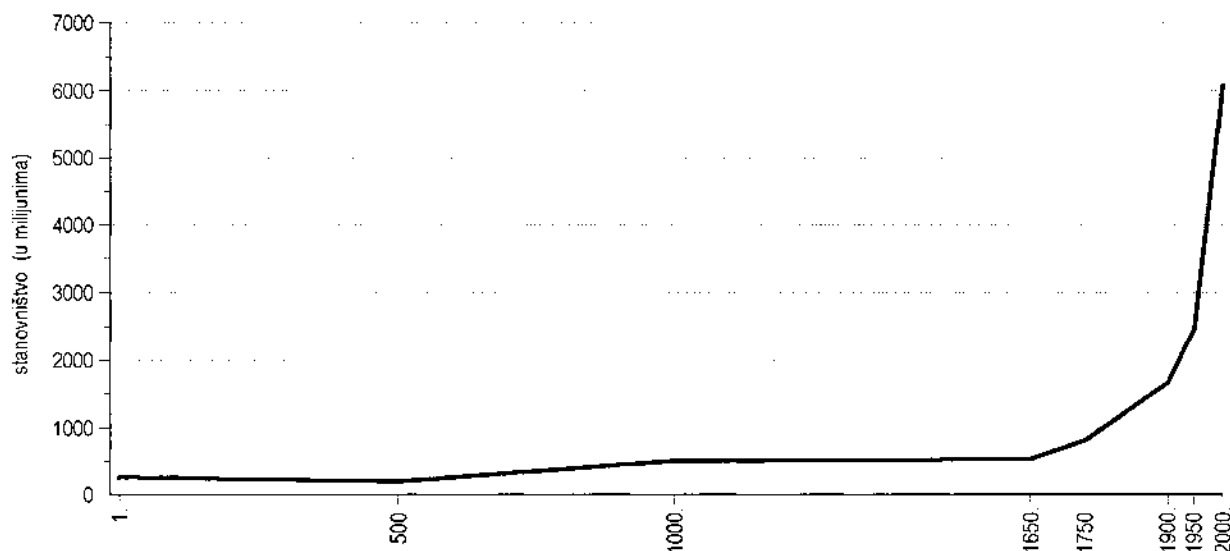
Od 1000. do 1500. godine, ponovno se smanjio broj stanovnika, no kako promjena nije znatnija, može se

govoriti o stagnaciji.²⁶ Nedovoljna i nestalna opskrba osnovnim životnim potrebštinama bila je opća pojava. Glad, bolesti (epidemije) i pomori bili su sudbina glavnine ljudi na Zemlji. U Europi, u vrijeme kada nisu bile poznate poljodjelske kulture Novog svijeta, bila je čvrsta veza između oskudice žitarica i pomora.

Za spoznavanje razvoja naseljenosti Zemlje bitna je razmjerno pouzdana i općeprihvaćena procjena prema kojoj je 1650. godine živjelo samo pola milijarde ljudi. Otada se broj stanovnika ekumene povećao trinaest puta!

Od 1650. do 1750. godine, u razdoblju merkantilističkih shvaćanja u gospodarstvu i početaka industrijske i znanstvene revolucije u dijelu svijeta, porast broja stanovnika godišnje je iznosio u prosjeku oko 2,8 milijuna. Stopa od 0,442 % svjedoči o demografskom buđenju i najavljuje skori ubrzani porast stanovništva. U tom je razdoblju, točnije oko 1680. godine, prvi put u našoj eri udvostručen broj stanovnika (sa 285 milijuna, koliko ih je bilo početkom ere, na 570 milijuna). Trebalo je, dakle, proći dugih sedamnaest stoljeća do prvog udvostručenja broja stanovnika, a sljedeće udvostručenje uslijedilo je već za 150 godina (oko 1825. godine bilo je oko 1,14 milijardi stanovnika).

Prema procjenama, početkom 19. stoljeća ekumenu je naseljavala milijarda stanovnika. U dva stoljeća broj stanovnika povećao se šest puta! Nakon 1850. godine započinje znatniji porast svjetskog stanovništva. Od



Slika 22. Kretanje broja stanovnika svijeta od početka naše ere do kraja 20. st. (prema podacima u tabl. 5)

²⁴ Tako je Babilonija još u trećem tisućljeću prije Krista imala oko 4 do 5 milijuna stanovnika.

²⁵ Rimsko Carstvo imalo je početkom naše ere oko 15 do 20 milijuna stanovnika (Reinhard, 1961).

²⁶ Na temelju knjige popisa zemljišta (*Domesday Book*) procjenjuje se da je u Engleskoj u 11. st. bilo oko 1,1 milijun stanovnika.

1850. do 1900. godine prosječni je godišnji porast iznosio oko 7,8 milijuna, a stopa 0,535%.

U razdoblju nakon 1950. godine počinje nova etapa u razvoju svjetskog stanovništva: započeo je njegov nevjerovatno brz, dotada nezabilježen porast (sl. 22). Tako je u 20. stoljeću gotovo dva puta zabilježeno udvostručenje (u odnosu prema 1900. godini): oko 1965. godine (3,3 milijarde stanovnika) i 2000. godine (6,1 milijarda). Stanovništvo je raslo po vrlo visokim prosječnim godišnjim stopama: 1950 – 1960. godine 1,970%, 1960 – 1980. godine 1,914%, 1980 – 1990. godine 1,748%, 1990 – 2000. godine 1,493%. Znakovit je trend smanjenja stope porasta, a prema procjenama za razdoblje do 2025. godine iznositi će oko 1,3%. No i tako smanjena stopa znači prosječni godišnji porast od oko 94,8 milijuna stanovnika ili prosječno svakog dana 260 000 !

U proteklom razdoblju, tijekom stoljeća i pol, došlo je do snažnoga društvenog, gospodarskog, znanstvenog i tehnološkog napretka. To je izravno utjecalo na razvoj stanovništva, točnije na njegov ubrzani porast. Važnu ulogu ima povećanje agrarne proizvodnje u razvijenim zemljama, što je omogućilo učinkovitiju pomoć ugroženom stanovništvu zemalja u razvoju. Time se

donekle ublažavaju posljedice pothranjenosti i neishranjenosti te smanjuje pomor. Posebice važnu ulogu u porastu svjetskog stanovništva ima primjena rezultata biomedicinskih istraživanja. Mnoge su endemije potisnute i epidemije zaustavljene (nažalost, pojavljuju se nove, poput AIDS-a), a to su u prošlosti bili glavni čimbenici smanjenja, stagnacije ili sporog porasta svjetskog stanovništva.

3.1.2. Kontinentalne i regionalne razlike

Drugo bitno obilježje kretanja broja stanovnika svijeta tijekom 20. stoljeća, osim eksponencijalnog rasta, jest regionalna i kontinentalna diferenciranost. U ukupnom porastu, dakle, ne sudjeluju jednako svi kontinenti (tabl. 6).

Pogledajmo 20. stoljeće, u kojemu je porast stanovništva svijeta bio izrazito eksponencijalni. Podaci o kretanju broja stanovnika jasno pokazuju da je u prvoj polovici 20. stoljeća Stari svijet (Europa, Azija i, dijelom, Afrika) zaostajao za Novim svijetom (tabl. 7). Najveći porast stanovništva bio je u Latinskoj Americi, Australiji i Oceaniji (uglavnom u Australiji) te u Angloamerici, dakle u dijelovima svijeta koji su bili glavna odredišta

Tablica 6. Stanovništvo svijeta i kontinenta/makroregija od početka naše ere do kraja 20. stoljeća, prema odabranim godinama (u milijunima)

Godina	Svijet	Afrika	Amerika		Azija	Europa	Australija i Oceanija	Bivši SSSR*
			Anglo	Latinska				
14.	256	23	3		189	40	1	...
600.	237	37	7		173	19	1	
800.	261	43	10		178	29	1	...
1600.	498	95	15		303	83	2	...
1800.	906	90	25		602	187	2	...
1900.	1 650	150	81	65	925	293	6	130
1950.	2 525	220	166	164	1 390	392	13	180
1980.	4 465	470	248	364	2 578	495	26	284
1990.	5 295	643	274	451	3 104	503	27	293
2000.	6 160	857	293	543	3 632	506	29	300
**2005.	6 465	906	331	561	3 905	728	33	...

* Bivši SSSR (uključivši i azijski dio) u godinama do 1800. uključen je u Europu.

** Novija međunarodna statistika više ne prikazuje prostor bivšeg SSSR-a kao posebnu makroregiju; 2005. godine Rusija i europski dijelovi bivšeg SSSR-a uključeni su u Europu, a ostale novonastale države u Aziju.

Izvor: Do 1600. godine Clark (1967: 64); od 1800. i dalje World Population Chart, prilog knjizi *World Population Estimates and Projections 1950-2025*, UN, New York, 1990 (prilagođeno). Za 2005. godinu UN Population Division, 2005.

prekomorskih migracija. Stari svijet, posebice Europa, bio je ishodište tih migracijskih struja. Najslabiji porast, i to mnogo manji od svjetskoga (koji je iznosio 53%), bio je u Europi i u bivšem SSSR-u. Uz već istaknuto iseljavanje, razloge valja tražiti u činjenici što su to dijelovi svijeta koji su bili najjače pogođeni stradanjima stanovništva u oba svjetska rata.

Tablica 7. Porast stanovništva svijeta i pojedinih kontinenata/ makroregija od 1900. do 1950. i od 1950. do 2000 (u %)

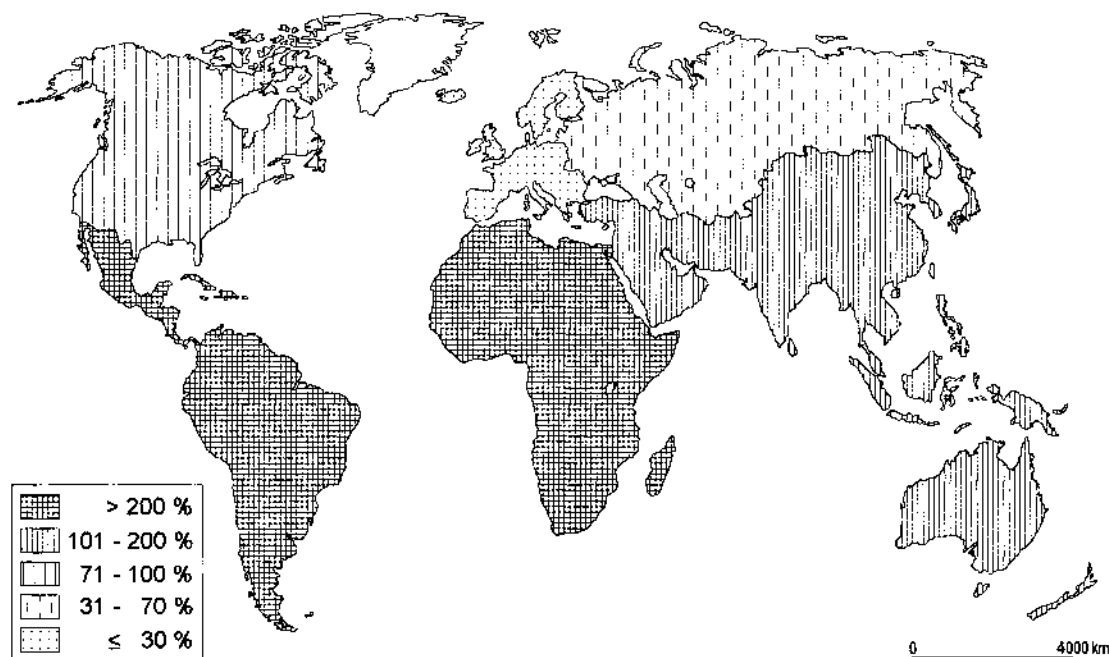
Kontinent/ makroregija	Promjena broja stanovnika (u %)	
	1900 – 1950.	1950 – 2000.
Afrika	46,5	289,5
Angloamerika	104,9	76,5
Latinska Amerika	152,3	231,1
Azija	50,3	161,3
Europa	33,8	29,1
Australija i Oceanija	116,7	123,1
bivši SSSR	38,5	66,7
svijet	53,0	144,0

Izvor: Izračunano prema podacima u tablici 6.

U drugoj polovici 20. stoljeća porast svjetskog stanovništva bio je gotovo trostruko veći od porasta u prvoj

polovici stoljeća. Glavninu kontinenata/makroregija obilježava veći porast nego u prvoj polovici stoljeća. Samo su Europa i Angloamerika u tome iznimke i imaju osjetno manji porast broja stanovnika nego u prvoj polovici stoljeća. Amerika je ograničila useljavanje, a Europa „boluje” od niskog nataliteta. Najveći je porast broja stanovnika u Africi, zatim u Latinskoj Americi, Aziji, Australiji i Oceaniji. Ako, pak, usporedimo veličinu promjene u odnosu prema prvoj polovici stoljeća, proistječe da najveći skok ima Afrika (višeputo veći porast), zatim Azija (približno slično svjetskom prosjeku, što pokazuje koliko stanovništvo tog kontinenta ponderira svjetske demografske procese) i bivši SSSR (u čemu je važnija uloga azijskog dijela).

Kontinentalnu diferenciranost u drugoj polovici 20. stoljeća ponajbolje pokazuju prosječne godišnje stope porasta broja stanovnika (tabl. 8). Do 1980. godine Latinska Amerika imala je najvišu stopu porasta (2,53%), a Afrika tek neznatno manju. Od 1980. do 1990. godine svi kontinenti i makroregije, a to znači i svijet u cjelini, imali su smanjene prosječne stope, u čemu su prednjačili Europa i bivši SSSR. Iznimka je samo Afrika, u kojoj se povećava stopa porasta stanovništva do visokih 3,11%. U posljednjem desetljeću 20. stoljeća Afrika ostaje kontinent s najvišom stopom porasta (2,85%). Slijedi je Latinska Amerika, ali s mnogo nižom stopom. Europa ima vrlo mali porast i može se govoriti o stagnaciji.



Slika 23. Porast broja stanovnika kontinenata/makroregija od 1950. do 2000. godine (u %; prema podacima u tabl. 7)

Tablica 8. Prosječne godišnje stope (u %) porasta broja stanovnika svijeta i pojedinih kontinenata/makroregija u razdoblju 1950 – 1980., 1980 – 1990. i 1990 – 2000. godine

Kontinent/makroregija	Prosječna godišnja stopa (u %) u razdoblju			Udvostručenje (godina)*
	1950 – 1980.	1980 – 1990.	1990 – 2000.	
Afrika	2,42	3,11	2,85	24
Angloamerika	1,32	1,00	0,67	103
Latinska Amerika	2,53	2,13	1,85	38
Azija	2,00	1,57	1,57	44
Europa	0,77	0,16	0,06	1155
Australija i Oceanija	2,22	0,37	0,71	98
bivši SSSR	1,49	0,31	0,24	289
svijet	1,85	1,70	1,51	46

* Broj godina potrebnih za udvostručenje ako bi ubuduće stopa porasta bila kao u razdoblju 1990 – 2000. godine.
Izvor: Izračunano prema podacima u tablici 6.

Kada bi ubuduće prosječne stope porasta bile kao u razdoblju 1990 – 2000. godine, stanovništvo svijeta udvostručilo bi se za 46 godina (2050. godine bilo bi oko 12,3 milijarde), Afrike za 24 godine, Latinske Amerike za 38 godina, a Europe za jedanaest i pol stoljeća! No relevantne analize i projekcije pokazuju da sljedećih desetljeća valja računati sa smanjenjem stope porasta (o tome više u odjeljku o budućem kretanju stanovništva).

3.1.3. Razlike prema stupnju razvijenosti

Upućuju li predočene razlike na stupanj društveno-gospodarske razvijenosti kao važan čimbenik promjene broja stanovnika? Odgovor je potvrđan. Razvijena Europa i Angloamerika imaju slabiji porast broja stanovnika, a uglavnom nedovoljno razvijena Afrika,

Latinska Amerika i Azija imaju pojačan, eksponencijalni porast stanovništva. Do 1920. godine gospodarski razvijene zemlje imale su, u odnosu prema nedovoljno razvijenim zemljama, veću stopu porasta, ali otada nastaje radikalni obrat: stanovništvo nedovoljno razvijenih zemalja povećava se mnogo brže nego stanovništvo razvijenih (tabl. 9, sl. 24). Nakon 1950. godine nedovoljno razvijene zemlje imaju dvostruko veće stope porasta stanovništva u odnosu prema razvijenim zemljama, a usto se ta razlika i povećava.

Nakon razdoblja 1960 – 1970. godine, kada su stope porasta bile najviše, prosječna godišnja stopa smanjuje se u obje navedene skupine zemalja, što znači i u ukupnoj svjetskoj populaciji. Međutim, znakovito je da su stope i dalje mnogo veće u zemljama u razvoju. Od 1990.

Tablica 9. Prosječne godišnje stope porasta stanovništva svijeta, razvijenih i nedovoljno razvijenih zemalja, po odabranim razdobljima

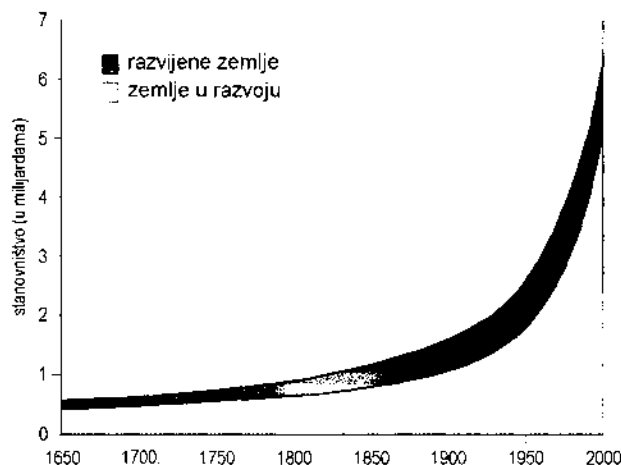
Razdoblje	Svijet ukupno	Razvijene zemlje*	Nedovoljno razvijene zemlje**
1900 – 1920.	0,65	0,92	0,52
1920 – 1930.	1,07	0,91	1,11
1950 – 1960.	1,82	1,27	2,09
1960 – 1970.	2,03	1,04	2,45
1970 – 1980.	1,84	0,80	2,23
1980 – 1990.	1,74	0,64	2,10
1990 – 2000.	1,60	0,53	1,93

* Obuhvaćene su Europa, bivši SSSR, Angloamerika, Japan, Australija i Oceanija.

** Obuhvaćene su Azija (bez Japana), Afrika i Latinska Amerika.

Izvor: Do 1930. godine *Demographic Yearbook* (1962); 1950 – 2000. UN Population Division, 1999.

do 2000. god. ta je stopa u svijetu godišnje prosječno iznosila 1,60%, u razvijenim zemljama 0,53%, a u zemljama u razvoju 1,93%.²⁷



Slika 24. Kretanje broja stanovnika svijeta prema razvijenim i nedovoljno razvijenim zemljama (regijama) od sredine 17. do kraja 20. stoljeća (prema: Wertheimer-Baletić, 1999: 95)

Unatoč smanjivanju stope, neprestano se povećavao apsolutni iznos porasta stanovništva svijeta. Podaci za posljednje desetljeće 20. stoljeća pokazuju također povećanje apsolutnog iznosa porasta, ali i tendenciju njegova slabljenja (tabl. 10). Valja istaknuti da je brojčani

Tablica 10. Godišnji porast broja stanovnika svijeta, razvijenih i nedovoljno razvijenih zemalja u razdoblju 1950 – 2000. godine (u milijunima)

Razdoblje	Svijet ukupno	Razvijene zemlje	Nedovoljno razvijene zemlje	Udio (u %) nedovoljno razvijenih zemalja u ukupnom porastu
1950 – 1960.	50,3	11,3	39,0	77,5
1960 – 1970.	67,8	10,4	57,4	84,7
1970 – 1980.	75,0	8,7	66,3	88,4
1980 – 1990.	83,0	7,3	75,7	91,2
1990 – 2000.	86,0	6,2	79,8	92,8

Izvor: UN Population Division, 1999.

porast svjetskog stanovništva gotovo isključivo pod utjecajem porasta stanovništva u zemljama u razvoju.

U razdoblju 1950 – 1960. nedovoljno razvijene zemlje sudjelovale su u ukupnome svjetskom porastu stanovništva sa 77,5%, a u razdoblju 1990 – 2000. godine odgovarajući udjel iznosio je 92,8%. Prema relevantnim projekcijama, taj će se udio sljedećih desetljeća povećati na 95% (UN Population Division, 1999). To je jedan od središnjih problema suvremenog svijeta u kojemu se, među ostalim, povećava jaz u populacijskom i gospodarskom razvoju između razvijenih zemalja i zemalja u razvoju (Wertheimer-Baletić, 1999.)

Jasna je razlika i u smjeru promjene udjela stanovništva navedenih skupina zemalja u ukupnom stanovništvu svijeta. Udjel stanovništva razvijenih zemalja smanjuje se, a udjel zemalja u razvoju povećava. Od 1950. do 2000. godine udjel razvijenih smanjio se sa 33% na 20%, a udjel zemalja u razvoju u ukupnom svjetskom stanovništvu povećao se sa 67% na 80% (UN Population Division, 1999).

Vrlo visoka stopa porasta stanovništva nedovoljno razvijenih zemalja nakon 1950. godine plod je poboljšanih općih društveno-gospodarskih uvjeta, a posebice bolje zdravstvene preventive. Važnu ulogu ima i pomoć razvijenih dijelova svijeta ugroženim zemljama preko specijaliziranih službi Ujedinjenih naroda (FAO, UNICEF), Svjetske zdravstvene organizacije (WHO) i drugih. Tako je smanjenjem pomora, u uvjetima razmjerno visoke rodnošći stanovništva nedovoljno razvijenih zemalja, došlo i do naglog porasta svjetske populacije.

Regionalne i kontinentalne razlike u porastu stanovništva i dalje su prisutne. O tom problemu raspravlja se na mnogim skupovima stručnjaka i političara iz cijelog svijeta.²⁸ Osnovna je i stalna tema kako usporiti porast čovječanstva i što učiniti za što racionalniju (bio)reprodukciju stanovništva nedovoljno razvijenih zemalja, jer nagli porast sputava njihov gospodarski razvitak i izlaz iz kruga siromaštva. Uzaludna je čak i razmjerno visoka stopa razvoja ako je poništava još viša stopa demografskog porasta. Zemlje i krajevi s racionalnijom obnovom i prirastom stanovništva (što ne

²⁷ Često se u izvorima mogu naći različiti podaci. Katkad se i podaci iz istog izvora, npr. UN Population Division, donekle razlikuju, posebice za procjene i projekcije broja stanovnika. To uglavnom ovisi o tome jesu li i kada su pojedine publikacije prošle korekciju (reviziju) podataka. Takav je slučaj s podacima o prosječnoj godišnjoj stopi promjene za svjetsko stanovništvo (razdoblje 1980 – 1990. i 1990 – 2000. u tabl. 5, 8. i 9).

²⁸ O budućem razvoju stanovništva svijeta raspravljano je na svjetskim konferencijama o stanovništvu, a važnije konferencije održane su u Bukureštu (1974), Ciudad de México (1980), Firenzi (1985) i Kairu (1994).

znači posve niskim, već optimalnim) u povoljnijem su položaju i u pogledu gospodarskog razvitka.

U sustavnom rješavanju teškoća suvremenog svijeta, koje proistječu iz nesklada demografske dinamike i općega društveno-gospodarskog razvitka, nužno je poštovati osnovno pravo svakog čovjeka, svake društvene jedinice da odgovorno odlučuje o svom potomstvu. Uređeno društvo mora pomoći pojedincu i obitelji, dajući im preporuke i poticaje, pritom izbjegavajući bilo kakvu prisilu. Prema tome, radi općeg dobra valja težiti skladu interesa pojedinca (obitelji) i društva.

3.1.4. Budući razvoj (Kamo ide čovječanstvo?)

Utvdili smo da postoje znatne regionalne razlike u općem kretanju stanovništva i da se kontinentalne/makroregionalne razlike neprestano povećavaju. Ipak, ima i znakova smirivanja ekspanzije stanovništva u nedovoljno razvijenim dijelovima svijeta. Nameće se pitanje: Kamo ide čovječanstvo? Prema prosječnoj godišnjoj stopi porasta broja stanovnika u razdoblju 1990 – 2000. godine, koja za cijeli svijet iznosi 1,51%, čovječanstvo bi se udvostručilo u 46 godina, a stanovništvo Afrike, sa stopom od 2,85%, za samo 24 godine (vidjeti tabl. 8). Može li, unatoč velikim mogućnostima svjetskoga gospodarstva, pri takvoj stopi porasta biti govora o poboljšanju životnih uvjeta stanovništva nedovoljno razvijenih zemalja? O tome su mišljenja podijeljena, ali je ipak više pokazatelja koji podupiru zabrinutost.

Stručnjaci Ujedinjenih naroda daju dugoročne procjene na temelju triju pretpostavljenih stopa rodosti: visoke, srednje i niske. Razlike su između rezultata „optimistične” i „pesimistične” stope znatne (tabl. 11).

Tablica 11. Projekcija kretanja broja stanovnika svijeta po svim varijantama stope rodosti, 2025. – 2150. godine (u milijunima)

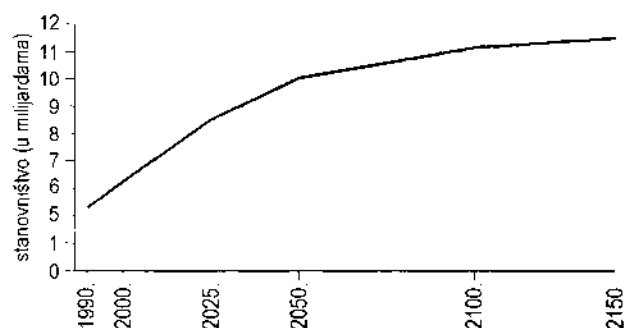
Stopa rodosti (varijanta)	Godina			
	2025.	2050.	2100.	2150.
visoka	9 444	12 506	19 156	28 025
srednja	8 504	10 019	11 186	11 543
niska	7 591	7 813	6 009	4 299

Izvor: UN, 1992: 22.

Računano po visokoj stopi, na Zemlji bi 2050. godine bilo 12,5 milijardi stanovnika, a 2150. čak 28 milijardi. Po niskoj stopi, pak, 2050. godine bilo bi 7,8 milijardi, a 2150. godine 4,3 milijarde, što znači da bi došlo do depopulacije Zemlje. Prema srednjoj varijanti, na Zemlji bi 2050. godine bilo 10 milijardi stanovnika, a 2150. godine 11,5 milijardi.²⁹

U daljem razmatranju prikazat ćemo kretanje po srednjoj stopi fertiliteta, a koja je i realno ostvariva. Naime, već danas ima znakova da se u nedovoljno razvijenom svijetu postupno učvršćuje spoznaja o nužnosti usklađenoga gospodarskog i demografskog rasta. Najnoviji podaci pokazuju da dolazi do smanjenja rodosti i u siromašnim zemljama kao što su Bangladeš i Bolivija, ili u tradicionalističkim, kao što su Iran i Sirija. To začuđuje, posebice ako se ima na umu da u tim zemljama nema nikakve socijalne zaštite, pa je to suprotno tradicionalnome obiteljskom interesu (djeca kao osiguranje za starost!). Neki istraživači objašnjenje tog fenomena vide u razvitku globalnog informacijskog sustava, koji je po cijelome svijetu raširio zapadnjački model (stereotip) obitelji s malo djece koja živi visokim standardom.

Porast svjetskog stanovništva, računano prema srednjoj varijanti, iznosit će od 2000. do 2050. godine 60%, ili godišnje prosječno 0,92%; između 2050. i 2100. godine 12%, ili godišnje 0,22%, a između 2100. i 2150. godine 3%, ili godišnje prosječno 0,06%. Prema tome, od sredine 21. stoljeća znatno će se usporiti porast broja stanovnika svijeta. Nakon 2100. godine slijedi toliko slab porast da se može govoriti o stagnaciji (sl. 25).



Slika 25. Projekcija kretanja svjetskog stanovništva po srednjoj stopi rasta od 1990. do 2150.

²⁹ Prema novijoj korekciji projekcije (Revizija 2004), usporit će se brojčani porast stanovništva. Prema srednjoj stopi porasta, svjetsku bi populaciju 2050. godine činilo oko 9,1 milijarda stanovnika (UN, 2005). Prema austrijskom demografu G. Heiligu, godine 2050. svjetska bi populacija, prema srednjoj varijanti, iznosila oko 8,9 milijardi (www.magnet.at/heilig/dto). Ovdje se držimo „stare” procjene jer je strukturno razrađena i tako korisna za spoznaju prostornih procesa.

Regionalna i kontinentalna diferenciranost, kao jedna od značajki kretanja broja stanovnika svijeta tijekom 20. stoljeća, ostaje bitno obilježje i u 21. stoljeću. Podaci upućuju na znatne razlike u mogućem kretanju broja stanovnika kontinenata/ makroregija. Izdvajaju se dvije skupine: u **prvoj** su Europa, Angloamerika, Australija i Oceanija te bivši SSSR (dakle, gotovo svi današnji razvijeni dijelovi svijeta), a u **drugoj**, su Afrika, Latinska Amerika, Kina, Indija i ostala Azija (bez azijskog dijela bivšeg SSSR-a). Stanovništvo prve skupine porast će od 2000. do 2050. godine 7,8%, a druge 71,8% (tabl. 12).³⁰ U cijelom razdoblju projekcije, od 2000. do 2150. godine, stanovništvo prve skupine brojčano će porasti tek 4,2%, a druge 102,3%.

Promotrimo li prvu polovicu 21. stoljeća (za to kraće razdoblje projekcija je i realnija) zapažamo krajnosti u Europi, u kojoj će se smanjiti broj stanovnika, i u Africi, koja će 2050. godine imati dva i po puta više stanovnika nego 2000. godine (oko 2,27 milijardi). I ostale regije druge skupine, osim Kine, imat će znatan porast broja stanovnika do 2050. godine.

Tablica 12. Projekcija kretanja broja stanovnika svijeta i pojedinih kontinenata/makro-regija po srednjoj stopi rasta u razdoblju 2000 – 2150. godine (u milijunima)

Područje	Godina				
	2000.	2025.	2050.	2100.	2150.
Europa	510	515	486	440	426
Angloamerika	295	332	326	314	308
Australija i Oceanija	30	38	41	41	41
bivši SSSR	308	352	380	407	416
Afrika	867	1 597	2 265	2 931	3 090
Latinska Amerika	538	757	922	1 075	1 117
Kina	1 299	1 513	1 521	1 405	1 389
Indija	1 042	1 442	1 699	1 870	1 949
ostala Azija	1 372	1 958	2 379	2 703	2 807
svijet	6 261	8 504	10 019	11 186	11 543

Izvor: UN, 1992.

Tablica 13. Prosječne godišnje stope (u %) porasta broja stanovnika svijeta i pojedinih kontinenata/makroregija u razdoblju 2000 – 2050, 2050 – 2100. i 2100 – 2150. godine

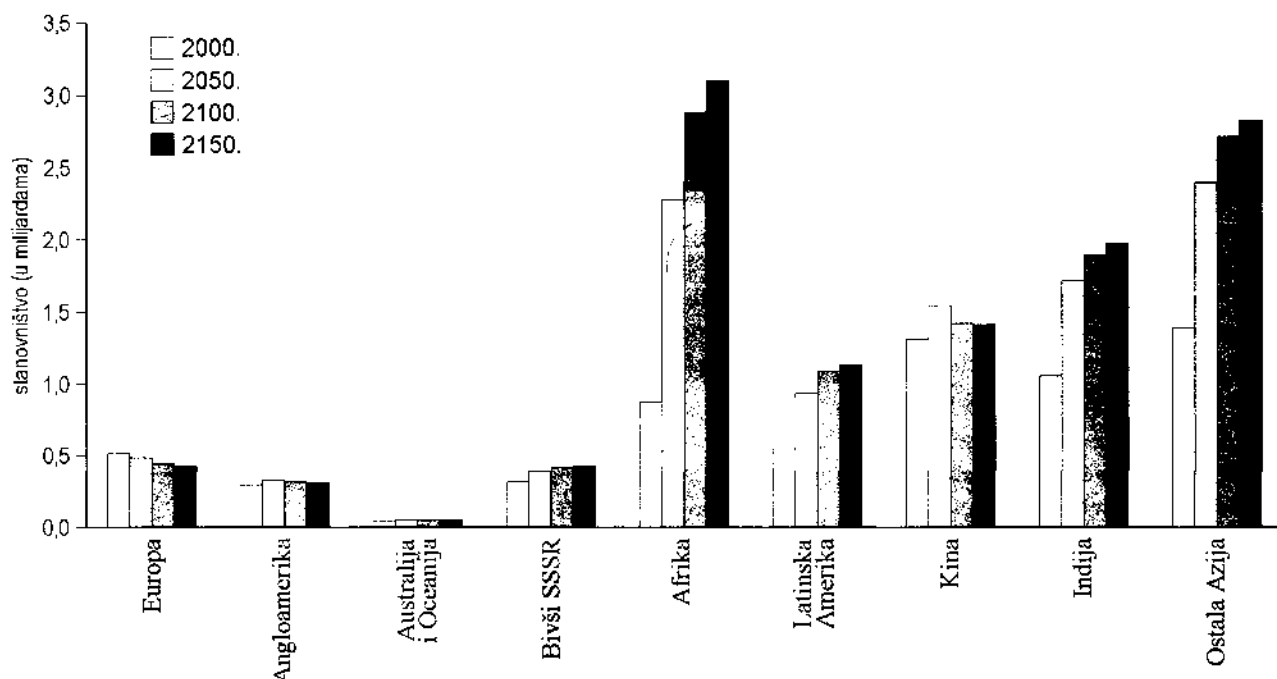
Područje	Prosječna godišnja stopa (u %) u razdoblju		
	2000 – 2050.	2050 – 2100.	2100 – 2150.
Europa	–0,096	–0,199	–0,065
Angloamerika	0,200	–0,075	–0,039
Australija i Oceanija	0,620	0,0	0,0
bivši SSSR	0,419	0,137	0,044
Afrika	1,785	0,513	0,106
Latinska Amerika	1,052	0,306	0,077
Kina	0,315	–0,241	–0,023
Indija	0,959	0,192	0,083
ostala Azija	1,083	0,255	0,075
svijet	0,923	0,220	0,063

Izvor: Izračunano prema podacima u tablici 12

Kontinentalnu diferenciranost u 21. stoljeću ponajbolje pokazuju prosječne godišnje stope promjene broja stanovnika (tabl. 13). U svim će se makroregijama smanjiti prosječne stope. U prvoj polovici stoljeća Europa će imati negativnu stopu promjene broja stanovnika (–0,096). U drugoj polovici pridružit će joj se Angloamerika i, što je vrlo znakovito, Kina. Sredinom stoljeća Indija će preteći Kinu i bit će najmnogoljudnija zemlja svijeta (1,7 milijardi stanovnika). Afrika će uvijek imati najvišu stopu porasta, ali će se u drugoj polovici stoljeća i u tom dijelu svijeta znatno smanjiti stopa porasta.

Različite stope porasta broja stanovnika uzrokovat će promjene udjela kontinenata/makroregija u ukupnom stanovništvu svijeta (tabl. 14). Razvidno je da će se tijekom 21. stoljeća udio prve skupine kontinenata (današnji razvijeni dijelovi svijeta) smanjivati i na kraju će biti gotovo upola manji (potkraj stoljeća iznositi će oko 10%). S druge strane, udio druge skupine povećavat će se (potkraj stoljeća bit će oko 90%). Od pojedinih kontinenata/makroregija najveće smanjenje udjela sta-

³⁰ Drugu skupinu čine uglavnom današnje zemlje u razvoju. Prema navedenim projekcijama (UN, 1992), od ukupnog porasta broja stanovnika od 2020. do 2025. godine, koji bi mogao iznositi 422 milijuna, na zemlje u razvoju odnosi se 406 milijuna, ili 96,2%, a na razvijene zemlje samo 16 milijuna, ili 3,8%.



Slika 26. Projekcija kretanja stanovništva glavnih svjetskih makroregija po srednjoj stopi rasta u razdoblju 2000 – 2150. godine

novništva u ukupnom stanovništvu svijeta bit će u Europi. U drugoj skupini, pak, sva će područja imati povećanje udjela, samo će u Kini biti osjetno smanjenje. Najveće će povećanje udjela biti u Africi; potkraj stoljeća svaki četvrti stanovnik svijeta živjet će na tom kontinentu. Ipak, Azija će (gledano u cjelini, dakle Indija,

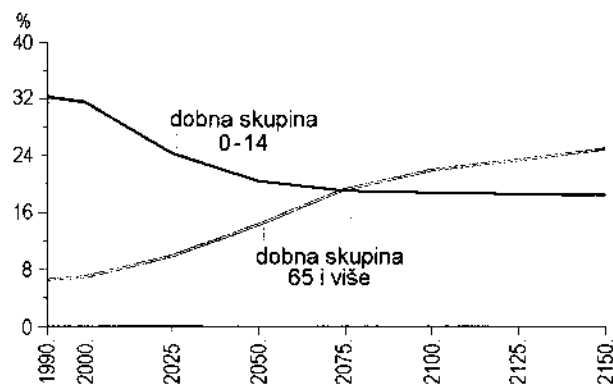
Tablica 14. Promjena udjela (u %) stanovništva glavnih makroregija prema projekciji utemeljenoj na srednjoj stopi rasta u razdoblju 2000 – 2150. godine

Kontinent/makroregija	2000.	2050.	2100.
Europa	9,4	4,9	3,9
Angloamerika	5,2	3,3	2,8
Australija i Oceanija	0,5	0,4	0,4
bivši SSSR	5,4	3,8	3,6
skupina I.	20,5	12,4	10,7
Afrika	12,1	22,6	26,2
Latinska Amerika	8,5	9,2	9,6
Kina	21,5	15,2	12,6
Indija	16,1	17,0	16,7
ostala Azija	21,2	23,7	24,2
skupina II.	79,5	87,6	89,3
svijet	100,0	100,0	100,0

Izvor: Izračunano prema podacima u tablici 12

Kina i ostali dio Azije) i dalje biti populacijsko težište svijeta (s udjelom od 53,5% stanovništva svijeta).

Predloženo kretanje ima i svoje strukturne implikacije. Projekcija polazi od umjerene rodnošći, a usto predviđa i povećanje prosječne životne dobi, što će neminovno uzrokovati demografsko starenje globalnog stanovništva. Udjel (u %) osoba od 65 i više godina stalno će se povećavati, a smanjivat će se udjel mladih skupina (0 do 14 godina) (sl. 27). Prema procjeni (UN, 1992), oko 2075. godine udjel starih i mladih u ukup-



Slika 27. Kretanje udjela starih (65 i više godina) i mladih (0 – 14) dobne skupine u ukupnom stanovništvu svijeta 1990 – 2150. godine; procjena prema srednjoj stopi rasta (prema: UN, 1992)

nome svjetskom stanovništvu bit će izjednačen (iznositi će oko 19%). Trend će se nastaviti („škare će se otvarati”) i dovesti do još većeg udjela starih skupina u ukupnom stanovništvu (2150. iznositi će oko 25%).

Ostvari li se predočena procjena, koja na globalnoj razini predviđa usporavanje rasta, broj stanovnika svijeta bit će u podnošljivim granicama. Uvjereni smo da će povezana i prosvijećena ljudska zajednica prevladati „začarani krug” siromaštva koji pritišće nedovoljno razvijene dijelove svijeta. Što se prehrane tiče, goleme su rezerve u moru, što bi trebalo otkloniti svaki strah od gladi kao posljedici prenapučenosti Zemlje.

Valja istaknuti da su tijekom 90-ih godina neki znanstvenici upozoravali na potrebu izrade nove projekcije stanovništva svijeta, a u svjetlu smanjenja stope rodnošći u mnogim zemljama u razvoju (Eberstadt, 1997). Naime, oni drže da će porast doseći vrhunac u bliskoj budućnosti i da će se nakon toga smanjivati brojnost sljedećih generacija. Prema niskoj varijanti projekcije Ujedinjenih naroda, stanovništvo bi brojčano raslo do sredine stoljeća, a nakon toga bi nastupila depopulacija (vidjeti tabl. 11). U slučaju takva scenarija razvijeni bi dijelovi svijeta već potkraj prvog desetljeća ovog stoljeća imali negativne stope porasta. To bi uzrokovalo promjene udjela stanovništva kontinenata, makroregija i zemalja u ukupnom stanovništvu svijeta. Znakovita je usporedba popisa dvanaest najmnogoljudnijih zemalja 1950. godine s odgovarajućom skupinom 2050. godine, prema niskoj varijanti projekcije (tabl. 15).

Tablica 15. Najmnogoljudnije zemlje svijeta 1950. i 2050. godine (projekcija prema niskoj varijanti)

Rang	1950.	2050.
1	Kina	Indija
2	Indija	Kina
3	SSSR	Pakistan
4	SAD	Nigerija
5	Japan	SAD
6	Indonezija	Indonezija
7	Pakistan	Brazil
8	Brazil	Bangladeš
9	Velika Britanija	Etiopija
10	SR Njemačka	DR Kongo
11	Italija	Iran
12	Francuska	Meksiko

Izvor: Eberstadt (1997:10).

Nekoliko današnjih zemalja u razvoju, Iran, Meksiko, DR Kongo, Etiopija, Bangladeš i Nigerija, bit će na popisu 2050. godine. S druge strane, Velika Britanija, Francuska, Japan, Njemačka i Italija – razvijene zemlje koje su bile na popisu 1950. godine – izostat će s popisa 2050. godine.³¹ Proistječe da će sredinom stoljeća samo jedna (današnja) razvijena zemlja (SAD) biti među dvanaest najmnogoljudnijih zemalja svijeta.

3.2. TEORIJSKI POGLEDI NA RAZVOJ STANOVNIŠTVA

3.2.1. Rane rasprave

U tradicionalnim, uglavnom agrarnim društvima zanimanje za stanovništvo kretalo se u okviru usklađivanja njegove veličine s mogućnostima prehrane. Poljoprivredna proizvodnja, koja je više-manje stagnirala ili se sporo povećavala, nije dopuštala osjetniji porast stanovništva. U takvim je okolnostima broj stanovnika bio određen obradivom poljoprivrednom površinom i visinom prinosa. *Sporo mijenjanje gospodarskih uvjeta i okvira za život stanovništva, nepredvidiva pojava ratova i bolesti, uvriježena tradicionalna shvaćanja svijeta prema kojima su ljudska zbivanja samo odraz neke više sile, nepostojanje pouzdanih podataka o stvarnim*

kretanjima stanovništva – nisu davali povoljnu osnovu za sustavno empirijsko i teorijsko bavljenje problemima stanovništva (Wertheimer-Baletić, 1999: 62).

Već u učenju Konfucija (551 – 479) i drugih starih kineskih filozofa nalazimo rasprave o odnosima broja stanovnika i obradivih površina. Među grčkim filozofima posebice su Platon (427 – 347) i Aristotel (384 – 322) razmatrali optimalan broj stanovnika grčke države (grada, polisa) s gledišta potrebe očuvanja blagostanja države (smanjivanjem rodnošći ili iseljavanjem suvišnog stanovništva u grčke kolonije). U Rimskom Carstvu prevladavalo je stajalište (čak i zakonski poduprto) o potrebi brojnog stanovništva radi očuvanja vojne moći.

³¹ SSSR, zemlja koja je 1950. bila treća po broju stanovnika, u međuvremenu je prestalo postojati, a dvije Njemačke su se ujedinile.

U srednjem su vijeku razmatranja o stanovništvu u domeni filozofije. Arapski filozof Ibn Khaldun (1332 – 1406) razradio je teoriju cikličnoga kretanja stanovništva ovisno o gospodarskim kolebanjima; gospodarski napredak prati veća gustoća i porast stanovništva.³² Francesco Patrizzi (1412 – 1494) iz Siene ističe gledište da je brojno stanovništvo poželjno ako postoje sredstva za njegovo uzdržavanje.

Niccolo Machiavelli (1469 – 1527) u svom „Vladaru” (*Il Principe*, 1513) navodi da je veliko stanovništvo temelj vladareve moći. Giovanni Botero (1543 – 1617) dao je posebice važan doprinos teoriji o stanovništvu (njegovo je učenje kasnije preuzeo Malthus). Tvrdio je da stanovništvo teži rastu do krajnjih granica plodnosti (*virtus generativa*), a da su sredstva za život i mogućnosti njihova povećanja (*virtus nutritiva*) posve ograničeni. To je shvaćanje u skladu sa skučenim mogućnostima razvoja ondašnjih agrarnih društava; brojnost stanovništva, dakle, treba ovisiti o količini egzistencijalnih sredstava.

Obrat u gledanju na probleme stanovništva nastaje u 17. stoljeću.³³ Započinje kapitalistička era, otkrivaju se i koloniziraju dotad Europi nepoznata prostranstva (Amerike i Afrike, kasnije i Australije), povećava se produktivnost u poljoprivredi, uvode se nove poljoprivredne kulture (krumpir, kukuruz... itd.). Sve to pružalo je realne izgleda za povećanje blagostanja, što je plodilo optimističnim shvaćanjem važnosti veličine stanovništva za svaku zemlju. Merkantilistička shvaćanja u gospodarstvu obvezatno su zagovarala porast stanovništva; mlada je buržoazija bila zainteresirana prije svega za veću ponudu jeftine radne snage. Pravi predstavnik takva shvaćanja bio je sir William Petty (1623 – 1687) koji veću gustoću stanovništva smatra gospodarskom prednošću. On je tvrdio da veličina stanovništva nije ograničena domaćim izvorima hrane, već mogućnostima vanjske trgovine i uvoza hrane. Problem veličine stanovništva on stavlja u okvir globalne podjele rada, čime je bio znatno ispred prevladavajućih shvaćanja svoga vremena (Wertheimer-Baletić, 1999).

U 18. stoljeću rasprave o stanovništvu obilježavaju općenito umjerenija, često i pesimistična stajališta glede mogućnosti porasta stanovništva. Primjerice, François Quesnay (1694 – 1774) tvrdio je da množenje ljudi uvijek prelazi granice bogatstva te da posvuda ima ljudi koji žive u siromaštvu.

Adam Smith (1723 – 1790) granice brojčanog porasta stanovništva također vidi u ograničenim sredstvima za život (i to kod nižih društvenih slojeva), ali on ipak ostaje optimist. Ne sumnja da će poboljšanja u obradi zemlje i proizvodnji hrane ići ispred povećanja broja ljudi.

3.2.2. Maltuzijanska teorija i neomaltuzijanizam

3.2.2.1. Malthus

Pesimistično stajalište glede porasta broja stanovnika nastavlja i Thomas Robert Malthus (1766 – 1834), svećenik, ekonomski teoretičar i demograf. Kod njega, pak, to gledište nalazi svoj najviši izraz. On je ne samo glavni predstavnik već i simbol onih shvaćanja u demografskoj teoriji koja na razvoj stanovništva gledaju kao na nezavisnu prirodnu pojavu. Malthusova razmatranja temelje se na dvije osnovne postavke (zakona): a) na prirodnom zakonu stanovništva i b) na zakonu opadajućih prinosa u poljoprivredi (Malthus 1798, 1960).³⁴

Posve je razumljivo što se Malthus pojavio u Engleskoj, u zemlji koja je bila u punome gospodarskom poletu, ali i u zemlji najranije demografske ekspanzije i naglog porasta obespravljenoga radničkog sloja i gradske sirotinje. Nova tehnologija sve je više radnike zamjenjivala strojevima, pa veliki dio stanovništva nije mogao naći posla i činio se suvišnim. Premda je višak radne snage bio privremen, ipak je ostavio snažan dojam na određeni broj teoretičara.

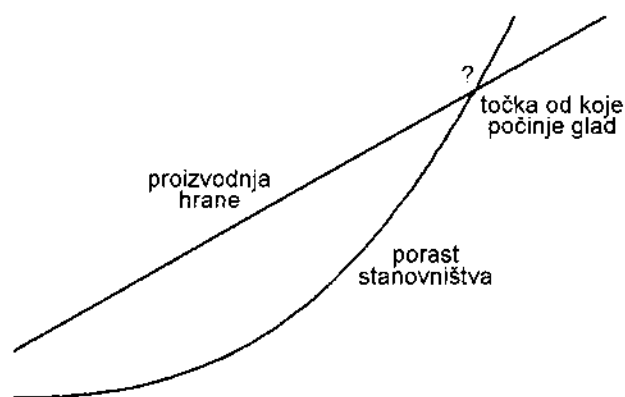
U oblikovanju načela (zakona) stanovništva Malthus nije bio izvoran (rekli smo da su iste ideje postojale i

³² Danas je uglavnom obrnuto, što pokazuje da nema trajnoga „prirodnog” zakona razvoja čovječanstva.

³³ Pregled gledanja na probleme stanovništva tijekom 17. i 18. stoljeća dan je u knjizi *Ekonomisti u 17. i 18. stoljeću*, Kultura, Zagreb, 1952.

³⁴ Malthus, T. R.: *An Essay on the Principle of Population*. Prvo izdanje njegova Eseja o stanovništvu objavljeno je 1798. godine. Djelo je doživjelo osam izdanja za Malthusova života, a dosta ih je mijenjao i proširivao.

prije, npr. u Botera), ali je njegova formulacija, zbog jednostavnosti i pogodnih društvenih uvjeta, imala velik odjek (sve do danas). On polazi od postavke da sve živo teži množenju iznad mogućnosti koje pruža proizvodnja hrane. To znači da bi stanovništvo, ako se ničime ne bi ograničavalo, raslo geometrijskom progresijom (1, 3, 9, 27 ili 2, 4, 8, 16, itd.) i udvostručivalo bi se svakih dvadeset pet godina (eksponencijalni rast). Nasuprot tome, proizvodnja hrane može se povećavati samo aritmetičkom progresijom (1, 2, 3, 4 ili 2, 4, 6, 8 itd.). Prema tome, stanovništvo će se povećavati mnogo brže nego proizvodnja hrane (sl. 28). Oskudica hrane i glad nužno će postati glavni „oblikovatelj” veličine stanovništva.³⁵



Slika 28. Odnos između porasta stanovništva i proizvodnje hrane po Malthusu

Bit je Malthusove teorije, odnosno maltuzijanizma, u tome da bijedu i siromaštvo nižih društvenih staleža objašnjava njihovim navodno prevelikim množenjem (prenaseljenošću). Potpuno, dakle, zanemaruje društvene nepravde ranoga kapitalizma. Zdušno se zalaže za preventivne mjere koje bi bile zapreka rastu stanovništva, u što ubraja odgađanje ili odustajanje od braka te ustezanje od spolnog općenja, ali je bio protiv umjetnih sredstava za sprečavanje začeca. U tzv. pozitivne ili sigurne (sic!) zapreke uključuje svaki uzrok koji dovodi do povećanja smrtnosti, tj. skraćenja ljudskog vijeka, kao epidemije, ratove, glad i druge pošasti.

Malthusova postavka da broj stanovnika uvijek teži tome da prijeđe mogućnosti prehrane ničime nije dokazana. Isto tako nije uvjerljivo da se stanovništvo nužno povećava prema stalnoj stopi porasta, a da se proizvodnja hrane povećava prema opadajućoj stopi te da je to prirodni zakon. On sam tvrdi da čovjek kao razumno biće može nadzirati veličinu potomstva; samim time taj zakon gubi strogo prirodno obilježje. Neutemeljeno je pretpostavljao da će tadašnja visoka stopa rodosti u Engleskoj vrijediti za sva vremena i sva društva. Isto tako nije potvrđeno da stopa rasta poljoprivredne proizvodnje (prinos po hektaru) mora opadati; štoviše, stalno je rasla kao plod razvoja znanosti i tehnologije. Važnost koju sam Malthus pridaje tzv. preventivnim zaprekama (tj. dobrovoljnom ograničenju veličine potomstva) potvrđuje da nema ni govora o prirodnom zakonu, već da je razvoj stanovništva podvrgnut mnogim društvenim činiteljima. Upravo to naglašava Richard Jones, jedan od istaknutijih kritičara Malthusova učenja.³⁶ Napominje da svako društvo svojim institucijama i ponašanjem utječe na reproduksijska obilježja stanovništva, pa je stoga i kretanje stanovništva u svakom društvu različito.

3.2.2.2. Neomaltuzijanizam

Povijest Europe u 19. i ranom 20. stoljeću čini se da opovrgava temeljne Malthusove postavke. Unatoč znatnom populacijskom porastu (vidjeti tabl. 6), životni se standard neprestano poboljšavao. Međutim, valja imati na umu da u tom razdoblju europsko stanovništvo nije bilo oslonjeno samo na vlastite resurse, već i na uvoz hrane i sirovina iz Novog svijeta, koji je, osim toga, prihvatio i viškove europskog agrarnog stanovništva. Na globalnoj razini, pak, pokazat će se da maltuzijanske teze nisu jače uzdrmane (diskreditirane). Neomaltuzijanizam (novi, obnovljeni maltuzijanizam) doktrina je proistekla iz pokušaja primjene temeljnih zaključaka izvedenih iz Malthusova učenja. Zagovara ograničavanje rađanja kao bitno sredstvo poboljšanja društvenog blagostanja, i to primjenom suvremenijih metoda ograničavanja rađanja („umjetnih”, za razliku

³⁵ Ta se računica najbolje može spoznati na primjeru neke hipotetične populacije od milijun stanovnika u ranom 19. stoljeću, koja je u to vrijeme imala odgovarajuća osnovna sredstva za život. Malthus pretpostavlja da će taj ljudski potencijal za oko 200 godina porasti na 256 milijuna, a da će se proizvodnja osnovnih sredstava za život, prije svega hrane, povećati toliko da zadovolji tek 9 milijuna ljudi, i to na razini kakva je bila početkom razdoblja.

³⁶ Malthusovo učenje naišlo je na snažnu kritiku radikalnih filozofa i političkih ekonomista. Među njima se osobito istaknuo Richard Jones (*Lectures on Population*, London, 1859. reprint 1964). On je Malthusov nasljednik na katedri političke ekonomije. Jonesa možemo smatrati jednim od pionira populacijske politike.

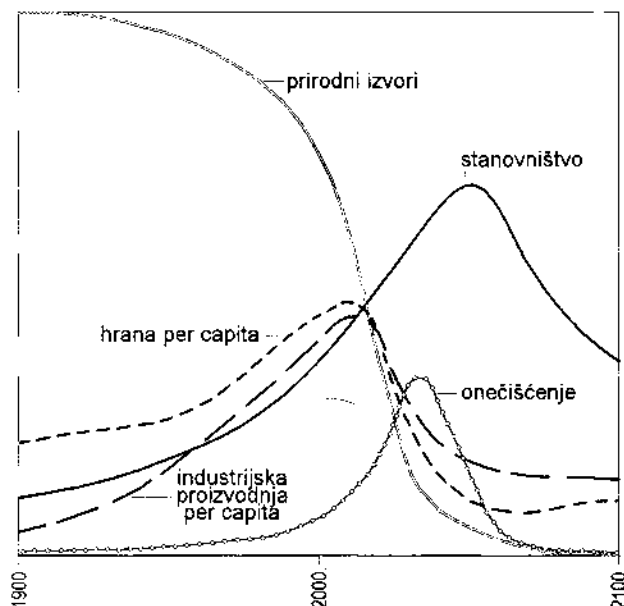
od Malthusa). Rani neomaltuzijanizam obuhvaća 19. stoljeće te 20. do kraja tridesetih godina, a suvremeni obuhvaća razdoblje poslije Drugoga svjetskog rata (Wertheimer-Baletić, 1999).

Tridesetih godina našeg stoljeća u mnogim je zemljama osjetno smanjena rodnost, uz istovremeno povećanje proizvodnje hrane. U takvim je prilikama maltuzijanska doktrina gotovo posve izgubila na važnosti. Međutim, poslije Drugoga svjetskog rata ponovno izaziva pozornost. Zašto? Zato što je naglo porasla stopa pozitivne prirodne promjene (prirasta) stanovništva svijeta, posebice u nedovoljno razvijenim zemljama, uz njihovo istodobno gospodarsko zaostajanje i povećanje jaza između njih i razvijenih zemalja.

Šezdesetih i sedamdesetih godina 20. stoljeća Zemlja se uspoređivala sa svemirskim brodom koji u svojoj misiji raspolaže ograničenim resursima. Na taj se način htjelo upozoriti da broj stanovnika svijeta i potrebe za prirodnim izvorima (resursima) ne mogu neograničeno rasti, jer bi „svemirski brod” Zemlja jednostavno ostao bez goriva, hrane i drugih životno važnih izvora. Predviđanja globalne ekološke katastrofe bila su uobičajena, čak i pomodna, u svjetskoj znanstvenoj literaturi.³⁷ Najistaknutiji „prorok” sudbine čovječanstva bio je američki biolog Paul Ehrlich. Bio je opsjednut apokaliptičnim strahom da će „svemirski brod” Zemlja eksplodirati od populacijske bombe, a čovječanstvo će se dovesti do samouništenja (Ehrlich 1971; Ehrlich i Ehrlich, 1972). Ističe da je bitka za hranu izgubljena, da je Indija dvadeset minuta do gladi i da će stotine milijuna ljudi umrijeti od gladi 70-ih i 80-ih godina.

Važno mjesto u suvremenom neomaltuzijanizmu pripada izvješću istraživačke skupine objavljenom pod naslovom *Granice rasta* (*The Limits to Growth*, Meadows i sur., 1972).³⁸ Analiziraju se serije veza između pet osnovnih čimbenika i njihovih komponenti (stanovništvo, poljoprivredna proizvodnja, prirodni izvori, industrijska proizvodnja i onečišćenje) te se daju dugoročne projekcije. Kompjutorske simulacije „izbacile” su katastrofičan scenarij po kojemu će, prije ili kasnije, negativna sprega gladi, onečišćenja okoliša i iscrpljivanja prirodnih izvora rezultirati slomom svjetskog sustava. „Standardni” smjer svjetskog modela temeljen je na varijablama koje slijede vrijednosti i veli-

čine od 1900. do 1970. godine (sl. 29). Hrana i industrijska proizvodnja rastu eksponencijalno sve dok naglo smanjenje prirodnih izvora ne izazove zastoj i opadanje industrijskog rasta. Stanovništvo i onečišćenje okoliša nastavljaju rasti još neko vrijeme nakon vrhunca industrijalizacije. Na kraju rast stanovništva biva zaustavljen povećanom stopom smrtnosti, koja nastaje zbog smanjenja hrane i medicinskih usluga.



Slika 29. Granice rasta: standardni smjer svjetskog modela (prema: Meadows et al., 1972: 97)

Granice rasta prihvatili su ponajprije mnogi biolozi i ekolozi koji su tadašnja demografska kretanja svodili na posljedice „vječnih” bioloških zakona. Uporište nalaze u eksponencijalnom rastu životinjskih i biljnih vrsta i u sve većoj krizi okoliša, ugroženoj „nosivosti prostora” itd.

Neomaltuzijanska se shvaćanja 80-ih i 90-ih osuvremenjuju i pojavljuju u novim varijantama. Njihovoj popularnosti pridonose teze o presudnom utjecaju porasta stanovništva na onečišćenje okoliša i na opću ekološku krizu, na pretjerano iskorištavanje sirovina i ostalih prirodnih izvora, itd. Kritičari *Granice rasta* ističu da unutar globalnog sustava postoje mnoge različitosti. Regionalna raščlamba pokazuje da je slom moguć u različitim regijama, zbog različitih razloga i u različitom vremenu (Mesarovic i Pestel,

³⁷ Radovi su imali naslove: Populacijska bomba, Rođen za gladovanje, Gladna budućnost, Kraj obilja, Ljudi: ugrožena vrsta, itd.

³⁸ Izvještaj istraživačke skupine Massachusetts Institute of Tehnology za nacrt Rimskog kluba o dilemama čovječanstva.

1974). Neomaltuzijanski pristup ponajbolje oslikava navod iz jednog izvješća objavljenoga 80-ih godina: *Ako se sadašnji trendovi nastave, svijet će 2000. biti napučeniji, zagađeniji, ekološki nestabilniji i ranjiviji nego svijet u kojem danas živimo. Za stotine milijuna beznažno siromašnih mogućnost prehrane i opskrbe ostalim nužnim životnim potrebama neće biti bolja, a za mnoge će biti lošija* (Barney, 1980:1).

Pažnja neomaltuzijanaca usmjerena je prije svega na zemlje u razvoju. Uzrok teškoga gospodarskog i općedruštvenog stanja u tim zemljama vide u visokim stopama porasta stanovništva. Rješenje teškoća traže također u sferi stanovništva, u učinkovitoj politici ograničavanja rađanja (kontracepcija, pobačaji, sterilizacija). Dakle, zalažu se za „demografski put” razvitka nedovoljno razvijenih zemalja. Budući da se zbivala uglavnom izvan promišljenog koncepta općega društveno-gospodarskog razvoja, tj. sama za sebe, politika ograničavanja rađanja nije dala očekivane rezultate.³⁹ Povijesno je iskustvo jasno pokazalo da se rodost smanjuje ondje gdje se poboljšavaju uvjeti života pod utjecajem ubrzanijega gospodarskog i društvenog razvoja.

3.2.3. Optimistični i drugi pristupi

3.2.3.1. Marksistička teorija

Karl Marx se kritički odnosio prema Malthusovim stavovima, ali se nije posebno bavio analizom nekih općih aspekata kretanja stanovništva. Iako su njegova opažanja o stanovništvu tek usputna, ipak je tijekom dugog razdoblja obilježio određeno shvaćanje problema stanovništva (Wertheimer-Baletić, 1999). Proučavajući kapitalistički način proizvodnje, Marx je tvrdio da ... *svaki posebni povijesni način proizvodnje ima svoje posebne zakone o stanovništvu čija je vrijednost historijska* (1947: 561). Isticanje povijesnog značenja zakona stanovništva nije samo kritika Malthusova „prirodnog” zakona, već i nužnost promatranja razvoja stanovništva unutar konkretnih okvira pojedinog društva. Marx je postao predstavnikom i simbolom određenog shvaćanja i pristupa proučavanju stanovništva, koje demografske pojave i procese razmatra usko povezane

s ukupnim društvenim prilikama. Njegovi sljedbenici socijalisti bili su optimisti glede rješavanja problema uzdržavanja povećanog broja stanovnika, vjerujući da će novi (socijalistički) društveni odnosi i institucije na poslijetku uskladiti veličinu stanovništva i životne potrebe, odnosno kakvoću življenja.

3.2.3.2. Tehnološki optimizam

Maltuzijanskoj doktrini budućeg razvoja čovječanstva suprotan je tzv. tehnološki optimizam. Vjeruje u čovjekovu urođenu domišljatost, sposobnost prilagođavanja, zamjenjivanja i recikliranja. Sve to daje priliku za predah dok zemlje u razvoju ne završe demografsku tranziciju.

Neoklasični ekonomisti imaju trajno povjerenje u sustav u kojemu „nevidljiva ruka” tržišta regulira poremećaje koji proistječu iz odnosa stanovništvo – resursi – okoliš. Prema tome, ako se izvori iscrpljuju, tada sve viša cijena smanjuje potrošnju, potiče čuvanje i recikliranje te ubrzava potragu za alternativnim izvorima (Goeller i Weinberg, 1976).

Među autorima koji su razvili optimističan pristup razvoju čovječanstva ističe se danska ekonomistica Ester Boserup. Ona vjeruje da je porast stanovništva čimbenik koji izaziva napredak poljoprivrede. Njezin pristup može se sažeti u izrazu „nužda je majka domišljatosti”. Naime, ona tvrdi, da je u mnogim predindustrijskim društvima porast stanovništva bio glavni poticaj agrotehničkom razvoju i povećanoj proizvodnji hrane (Boserup, 1981). Unatoč nedostacima i prevelikom pojednostavnjenju složene interaktivne veze između stanovništva, poljoprivredne tehnologije i društveno-gospodarskih čimbenika, rad E. Boserup je koristan i očigledno dovodi u pitanje neka temeljna načela maltuzijanske teorije.

Neki istaknuti autori tvrde da populacijski porast nije nikakav problem, već upravo suprotno – da potiče tehnološki napredak. *Najveći resurs su ljudi – obrazovani, odvažni i puni nade – koji će napregnuti svoju volju i maštu za vlastitu dobrobit i, neizbježno, za dobrobit svijeta nas* (Simon, 1981: 348).

³⁹ Indija, primjerice, već od 1951. provodi program kontrole rađanja, uz obilnu pomoć različitih međunarodnih organizacija i fondova. Godine 1963. bilo je u toj zemlji 9 000 bolnica i ambulanti koje su dijelile sredstva protiv začeca i 138 klinika koje su obavljale sterilizaciju (Wertheimer-Baletić, 1999).

3.2.3.2. Neutralizam – između pesimizma i optimizma

Suprotno krajnjim scenarijima kakve zastupaju autori poput Ehrlicha i Simona, tj. na ljestvici između katastrofizma i samozadovoljstva smješteno je nekoliko vrlo različitih pogleda i ideologija. Međutim, zajedničko im je uvjerenje kako je porast stanovništva tek jedan od ključnih utjecaja na buduće održanje i napredak čovječanstva.

Nove spoznaje i neki čimbenici podupiru novi konsenzus. Prvo, empirijske analize pokazuju da u zemljama u razvoju nema znatnije korelacije, pozitivne ili negativne, između nacionalne stope populacijskog porasta i osnovnih pokazatelja razvoja, kao npr. dohotka *po stanovniku* (Bloom i Freeman, 1986). Razlike u ekonomskom rastu i razvoju određene su mnogo više obujmom strukturnih i institucionalnih čimbenika. Drugo, maltuzijansko i optimistično (tehnološko) gledište zanemaruju važnost društvene organizacije proizvodnje, distribuciju i potrošnju. To upućuje na zaključak da temeljni problem čovječanstva nisu nedostatni prirodni izvori, već je to odnos između pojedinaca i skupina. Često se ističe primjer Brazila u kojem rastući BDP *po stanovniku* golemoj većini stanovništva ne donosi nikakav boljitak jer korist usisava moćna elita (Jones, 1990).

U izvještaju Svjetske banke 1984. godine, u kojemu razmatraju populacijske promjene i razvoj, u jednom se dijelu zaključuje: *Nema ni jednog dokaza da sporiji populacijski porast sam po sebi može osigurati napredak; slab gospodarski rast, siromaštvo i nejednakost postoje neovisno o populacijskim promjenama. Međutim, kako se siromaštvo i ubrzani porast stanovništva međusobno dohranjuju, to darovatelji i zemlje u razvoju moraju surađivati u smanjenju porasta stanovništva kao glavnog segmenta poželjnog razvoja* (World Bank, 1984:185)

Danas u svijetu prevladava gledište da se sniženje rodnošći u nedovoljno razvijenim zemljama može postići u sklopu općeg razvoja (gospodarski rast, smanjenje udjela seoskog stanovništva, obrazovanje itd.), uz vrlo opreznu primjenu mjera ograničavanja rađanja, prilagođenih konkretnim uvjetima pojedinih zemalja

(„kombinirani put”). Rješavanje globalnih populacijskih teškoća zahtijeva razvijeniju međunarodnu suradnju, pravedniju podjelu rada i raspodjelu dobara. Drugim riječima, izlaz iz ekspanzivnog kretanja stanovništva nedovoljno razvijenih zemalja, a time i iz globalnih teškoća, valja pronaći postizanjem takve razine društveno-gospodarskog razvoja na kojoj će planiranje obitelji postati „normalna stvar”, činjenica svojstvena suvremenim društvima.

3.2.4. Teorija demografske tranzicije: etapni razvoj stanovništva

3.2.4.1. Opće značajke

Prevladavajuća suvremena teorija razvoja stanovništva jest teorija demografske tranzicije ili demografskog prijelaza. Začetnicima te teorije smatraju se W. S. Thompson (teorijski koncept dao je 1929. godine) i F. W. Notestein, ali je slične ideje imao još 1909. francuski demograf A. Landry. Notestein demografsku tranziciju povezuje izravno s modernizacijom društva (porast urbanog stanovništva, promjene u stilu života itd.).⁴⁰ Mnogi su autori kasnije pridonijeli daljoj razradi te teorije, razrađivši pojedine etape ili podetape te analiziravši primjere pojedinih zemalja ili skupine zemalja.⁴¹

Teorija demografske tranzicije prikazuje razvoj stanovništva kao etapni proces (mijene pojedinih etapa i podetapa), a temelji se na četiri bitne postavke:

1. da sadrži promjene u rodnošći, smrtnosti i prirodnom prirastu, koje impliciraju i promjene u demografskim i društveno-gospodarskim strukturama stanovništva (izostavlja se utjecaj migracijske komponente na ukupno kretanje stanovništva);
2. da je to povijesni proces koji je pod neposrednim utjecajem činitelja gospodarskog i društvenog razvitka;
3. da se demografska tranzicija zbiva pod utjecajem ukupnog razvoja („modernizacije”) i da ona povratno djeluje na taj razvoj;
4. da se utjecaj čimbenika ukupnog razvoja na natalitet i mortalitet događa posredno, tj. preko djelovanja tih čimbenika na ekonomsko-socijalni sastav stanovništva (Wertheimer-Baletić, 1999).

⁴⁰ Notestein (1944) prvi je uporabio naziv demografska tranzicija i podrobno je obrazložio taj proces. Stoga se ta teorija često naziva Notesteinova teorija.

⁴¹ U domaćoj je literaturi teoriju demografske tranzicije najtemeljitije obuhvatila i obradila Alica Wertheimer-Baletić (1982, 1992, 1999).

Prema toj teoriji, etape i njihova obilježja odnose se na „normalan” razvitak, dakle zanemaruje se djelovanje različitih vanjskih utjecaja na razvoj stanovništva (rata, prirodnih katastrofa, itd.). Prije detaljnije analize teorije demografske tranzicije valja napomenuti da *svaka generalizacija određenog kretanja, u našem slučaju demografskog, premda pokazuje temeljne odnose i tendencije demografskih tokova [...] krije u sebi opasnost simplifikacije i prikazuje demografska kretanja u njihovu ukupnom izrazu, dakle osiromašena je mnogobrojnih posebnosti i specifične uvjetovanosti razvoja stanovništva* (Wertheimer-Baletić, 1999: 113).

Demografska tranzicija općenito označava razdoblje prijelaza s tradicionalnoga (primitivnog) režima reprodukcije stanovništva, koji obilježavaju visoke stope rodnošći i smrtnosti, na suvremeni (humaniji) režim, koji označavaju niske stope (Wertheimer-Baletić, 1982). U oba su slučaja stope prirodnog prirasta niske, ali iza toga ne stoji samo kvantitativno različita stopa rodnošći i smrtnosti, već i kvalitativna promjena obnavljanja stanovništva. Prema tome, proces demografske tranzicije ili prijelaza označava korjenit preobražaj režima reprodukcije stanovništva.⁴² Označava, zapravo, populacijsku dinamičko-strukturnu racionalizaciju. Valja istaknuti da se preobrazba prirodnoga kretanja stanovništva zbiva ovisno o društveno-gospodarskim promjenama.

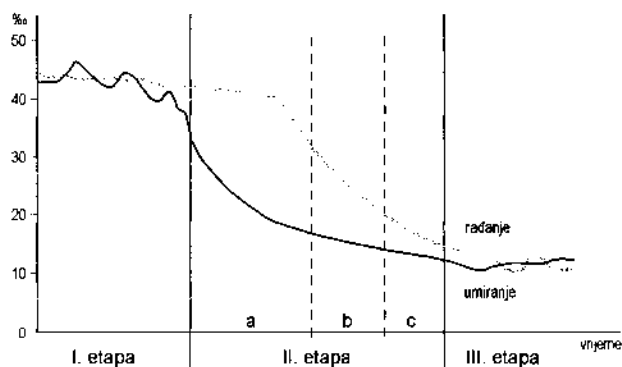
U literaturi najčešće susrećemo troetafni model razvoja stanovništva.⁴³ Time se želi pokazati, polazeći od povijesnog uočavanja razvoja stanovništva u razvijenim europskim zemljama, da stanovništvo određene zemlje u svom demografskom razvoju prolazi tri opće razvojne etape. Riječ je o sljedećim etapama razvoja stanovništva: I. predtranzicijska etapa, II. etapa demografske tranzicije ili prijelaza, koja se dijeli na tri tranzicijske podetape: a) ranu, b) središnju i c) kasnu, te III. posttranzicijska etapa (Wertheimer-Baletić, 1999).

I. Predtranzicijska etapa. To je razdoblje koje prethodi demografskom prijelazu (tranziciji); u literaturi se naziva i visokostacionarna etapa. Odnosi se na vrlo

dugo razdoblje ruralne ili agrarne civilizacije, sve do prvih slučajeva ulaska u etapu demografske tranzicije (početak 18. stoljeća). Stope rodnošći (broj živorođene djece na 1 000 stanovnika) bile su između 40 i 50 promila (blizu biološkog maksimuma) te praćene u prosjeku tek nešto nižim stopama smrtnosti. Visoka rodnošć bila je usko povezana s općim i gospodarskim značajkama tradicionalnih ruralnih zajednica. Što se više djece rađalo, u uvjetima vrlo visoke smrtnosti (posebice male djece), to su bili veći izgledi da će ih više i preživjeti što je značilo više ruku za rad na imanju i sigurnost roditeljima u starosti (Clark, 1967).

Stopa smrtnosti nije bila stabilna, već je varirala ovisno o djelovanju onodobnih glavnih čimbenika smrtnosti (epidemije, glad, ratovi). Stopa smrtnosti bila je posebice u uskoj korelaciji s poljoprivrednim prinosima. U „gladnim godinama” te u vrijeme epidemija i ratova zabilježena je izuzetno velika smrtnost, katkad i viša od 300 promila (Cipolla, 1962).

Iz takva kretanja rodnošći i smrtnosti proizišlo je tzv. stacionarno stanovništvo, s praktično nultom stopom prirasta (sl. 30). Demografska ravnoteža između smrti i rađanja (žena je rađala koliko je mogla) postizala se uz velike ljudske napore i žrtve. Danas se tip stanovništva s približno istim (predtranzicijskim) obilježjima ne može naći niti u jednoj zemlji. Postoji samo kod nekih



Slika 30. Troetafni model razvitka stanovništva prema teoriji demografske tranzicije

⁴² Stoga nije čudno što mnogi autori etapu demografske tranzicije nazivaju etapom demografske revolucije (npr. Višnjevski, 1976; Pavlik, 1980).

⁴³ U literaturi se pojavljuje i četveroetafni model razvoja stanovništva. Sadržajem se poklapa s troetafnim, samo što je etapa demografske tranzicije predočena u dvije etape.

plemenskih zajednica i izdvojenih skupina, uglavnom u tropskim prašumama.⁴⁴

II. Etapa demografske tranzicije. Zauzima središnje mjesto u etapnom razvoju stanovništva. *Ta etapa predstavlja razdoblje u kojemu pod utjecajem snažnog društveno-gospodarskog i zdravstvenog napretka dolazi do tranzicije u području mortaliteta i tranzicije u području nataliteta, tj. do njihova prijelaza s visoke na nisku razinu* (Wertheimer-Baletić, 1999: 121). Započinje obično smanjenjem opće stope smrtnosti (manje od 30 promila) uz nepromijenjenu razinu rodnosti (zbog inertnosti). Stoga dolazi do vidljivog povećanja stope prirodnog prirasta, odnosno do „demografske ekspanzije” (rana tranzicijska podetapa). Smanjivanje smrtnosti nakon određenog vremena povlači za sobom i smanjivanje rodnosti (sl. 30). Prema tome, obje komponente prirodnog kretanja nalaze se u prijelazu na nižu razinu; smrtnost ipak ima strmiji pad, pa se stope prirodnog prirasta još povećavaju (središnja tranzicijska podetapa). U završnoj fazi tranzicije (kasna podetapa) zaustavlja se pad smrtnosti, a rodnost se i dalje smanjuje (kasna tranzicijska podetapa započinje kada se natalitet smanji ispod 20 promila). To rezultira razmjerno niskim stopama prirodnog prirasta (oko 5 promila), uz tendenciju daljeg smanjenja.

Kada neka zemlja „zakorači” u modernitet, stopa smrtnosti prvi je parametar koji se mijenja. To je i logično: u razvijenijoj, organiziranoj državi protok hrane je brži i bolji, zdravstveni i sanitarni uvjeti poboljšani, obrazovanje sve bolje. No, uz manju stopu smrtnosti, nakon nekog vremena smanjuje se i stopa rodnosti. Razlozi su također logični i jasni. Sa socijalnom zaštitom i sustavom mirovinskog osiguranja nestaje i jedan od glavnih razloga brojnosti djece (u tradicionalnim društvima roditelji svoju starost osiguravaju brojem djecom; znamo da se posebna pozornost pridaje muškim potomcima). U suvremenoj urbanoj sredini, u kojoj je stanovanje skupo, a žena zaposlena, mnogo djece uglavnom se smatra više teretom nego zalogom za budućnost.

III. Posttranzicijska etapa. To je etapa poslije demografske tranzicije, kada su stope rodnosti i smrtnosti

niske i uravnotežene na gotovo podjednakoj razini (niska stacionarnost). Stope rodnosti vrlo su niske, manje od 14 promila, a stope smrtnosti su između 10 i 12 promila, uz tendenciju blagog porasta; stopa prirodnog prirasta vrlo je niska i tendira nultoj stopi ili pak stopi negativne prirodne promjene (smanjenja) stanovništva (sl. 30). Prema jednoj od osnovnih hipoteza teorije demografske tranzicije u trećoj je etapi stopa nataliteta osnovna odrednica prirodnog kretanja stanovništva (prirodnog porasta ili smanjenja). Veća ili manja uravnoteženost smrtnosti i rodnosti u toj etapi posljedica je dugotrajnoga društveno-gospodarskog i demografskog razvoja. Stoga se posttranzicijska etapa, posve očekivano i sukladno osnovnim načelima teorije demografske tranzicije, najprije pojavljuje u najrazvijenijim zemljama.

3.2.4.2. Demografska tranzicija u razvijenim zemljama i zemljama u razvoju

Demografska tranzicija nedvojbeno je svjetski proces. To proistječe iz činjenice da je do tranzicije došlo u svim zemljama koje su doživjele gospodarski i kulturni napredak bez obzira na geografski položaj ili neke posebnosti. Zato i kažemo da je demografska tranzicija populacijski izraz društveno-gospodarskih promjena (Wertheimer-Baletić, 1982).

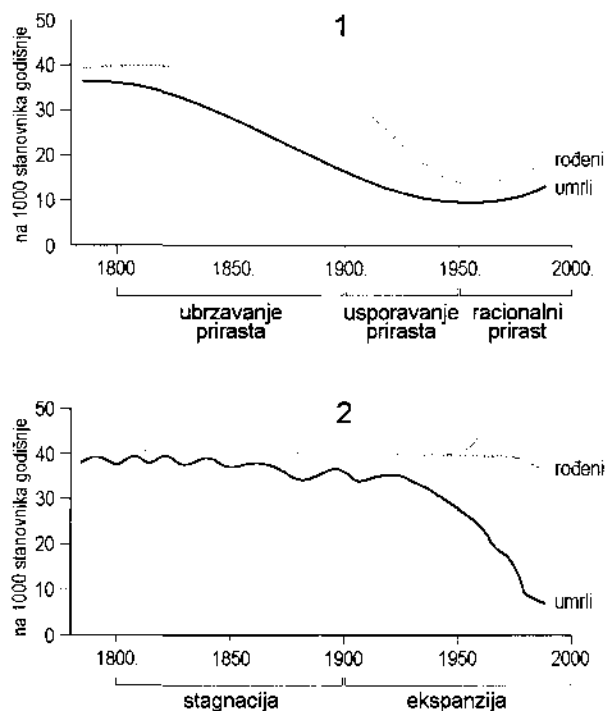
Važan je i ritam demografske tranzicije: u nekim se zemljama zbiva brže, a u nekima sporije. Ipak, prisutna je sljedeća zakonitost: ondje gdje je započela kasnije (današnje nedovoljno razvijene zemlje) zbiva se brže i trajat će kraće (sl. 31). To ovisi o mnogim činiteljima, kao što su veličina stanovništva, kulturno-religijske značajke, razvijenost i gospodarski sastav početkom tranzicije.

Rana podetapa demografske tranzicije, kao što je već utvrđeno, nastupa s tranzicijom mortaliteta. Započela je najranije u Francuskoj (sredinom 18. stoljeća), a tijekom 19. stoljeća zahvatila je ostale zemlje zapadne i sjeverozapadne Europe.⁴⁵ U toj je skupini zemalja etapa demografske tranzicije trajala u prosjeku oko 150 godina. Rana tranzicijska podetapa u SAD-u nastupa nakon sredine 19. stoljeća, a u Japanu početkom 20. stoljeća

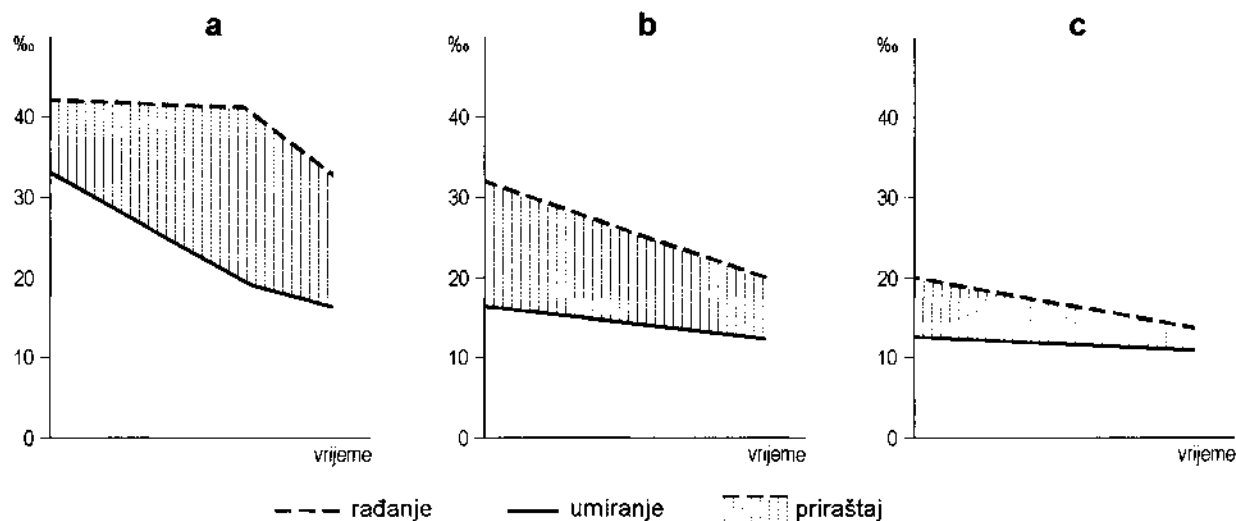
⁴⁴ Takva je skupina Achea (700 članova) u prašumama istočnog Paragvaja. Žive od lova i skupljanja plodova, imaju visoku rodnost i smrtnost (više od 40 promila) i nalaze se pred izumiranjem (Hill, K., i Hurtado, A. M.: *Ache Life History: The Ecology and Demography of Foregoing People*, Aldine de Gruyter, New York, 1996; prema: Wertheimer-Baletić, 1999).

⁴⁵ Obilježja demografske tranzicije najbolje se mogu spoznati prateći populacijske promjene u onim zemljama koje su prošle tu razvojnu etapu. To su, svakako, zemlje zapadne i sjeverozapadne Europe u kojima je taj proces završen.

(Weinstein i Pillai, 2001). Kao posljedica smanjivanja mortaliteta, uz istodobno nepromijenjenu stopu nataliteta (inertnost), u zemljama zapadne Europe na prijelazu iz 19. u 20. stoljeće nastaje „demografska ekspanzija” (s izuzetkom Francuske). Tako je u raz-



Slika 31. Prikaz demografske tranzicije u (1) razvijenim i (2) nedovoljno razvijenim zemljama (prema: Friganović, 1990: 46)



doblju 1905 – 1909. stopa prirodne promjene (prirasta) u Engleskoj i Walesu iznosila (u promilima) 11,6, u Norveškoj 12,6, a u Švedskoj 11,0 (u Francuskoj samo 0,6; više o tome u odjeljku 4.4.2.6.) (Wertheimer-Baletić, 1999).

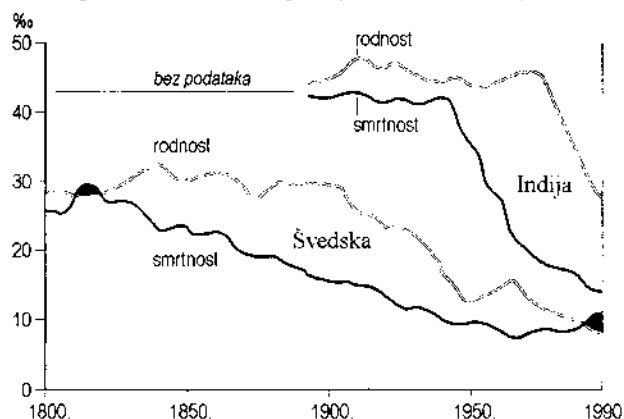
Središnju podetapu demografske tranzicije obilježava smanjenje nataliteta kao dugoročna tendencija. Pod tranzicijom u sferi nataliteta razumijeva se snižavanje stope nataliteta na razinu manju od 30 promila (Wertheimer-Baletić, 1982). To je, dakle, granična stopa za prijelaz iz rane podetape u središnju tranzicijsku podetapu (sl. 32). Središnja je podetapa u većini zemalja zapadne Europe nastupila u drugoj polovici 19. stoljeća i trajala do otprilike dvadesetih i tridesetih godina 20. stoljeća. Istraživanja su potvrdila temeljnu hipotezu teorije demografske tranzicije o povezanosti smanjenja nataliteta s industrijalizacijom, urbanizacijom, povećanjem obrazovanja. Smanjivanje nataliteta počelo je najprije u onim europskim regijama koje su bile industrijalizirane i urbaniziranije, s malim postotkom nepismenih i s niskom stopom smrtnosti dojenčadi (Coale i Cots Watkins, 1986).

U kasnoj (trećoj) podetapi demografske tranzicije natalitet se i dalje smanjuje, ali sporije nego u središnjoj podetapi. Mortalitet se smanjuje sporije od nataliteta i ima tendenciju stagnacije.⁴⁶ Prirodni prirast ubrzano se smanjuje, tendirajući prema nuli (sl. 32).

Slika 32. Podetape demografske tranzicije: a) rana, b) središnja i c) kasna

⁴⁶ Smanjenje mortaliteta u sklopu demografske tranzicije započelo je smanjenjem mortaliteta dojenčadi i male djece, a tek nakon toga, s određenim vremenskim pomakom, uslijedilo je smanjenje mortaliteta odraslih i starijeg stanovništva (Wertheimer-Baletić, 1999).

U razvijenim europskim i drugim razvijenim zemljama (SAD, Japan) potkraj 70-ih godina završena je demografska tranzicija (tj. njezina kasna podetapa), dakle njihovo je stanovništvo od 80-ih godina u posttranzicijskoj razvojnoj etapi. U nekim je europskim zemljama već zabilježena i negativna prirodna promjena (tj. prirodni pad stanovništva, primjerice u Švedskoj, sl. 33).



Slika 33. Usporedba razvitka stanovništva Švedske i Indije od 1800. do 1990. godine (prema: Waugh, 1995: 329)

U zemljama u razvoju (Afrike, Azije i Latinske Amerike) demografska je tranzicija nastupila u prvim desetljećima 20. stoljeća, a u mnogima tek nakon Drugoga svjetskog rata (npr. u Indiji). Nastupila je, kao i svojedobno u razvijenim zemljama, najprije preko smanjenja smrtnosti, a stopa rađanja ostala je visoka.

Demografska tranzicija u zemljama u razvoju, u odnosu prema procesu tranzicije u današnjim razvijenim zemljama (dakle, stoljeće prije), ima brojne posebnosti, od kojih se ističu:

- tranzicija je nastupila u drugačijim uvjetima unutarnjega društveno-gospodarskog razvoja;
- utjecaj *vanjskih čimbenika* – svjetskoga gospodarskog razvoja, posebice primjene medicinsko-sanitarnih postignuća – vrlo je važan za tijek demografske tranzicije u zemljama u razvoju, posebice za tranziciju u sferi mortaliteta; tranzicija se, dakle, zbiva kao *inducirani*, izvana potaknuti proces, a u razvijenim europskim zemljama događala se spontano, u sklopu vlastitog razvoja;

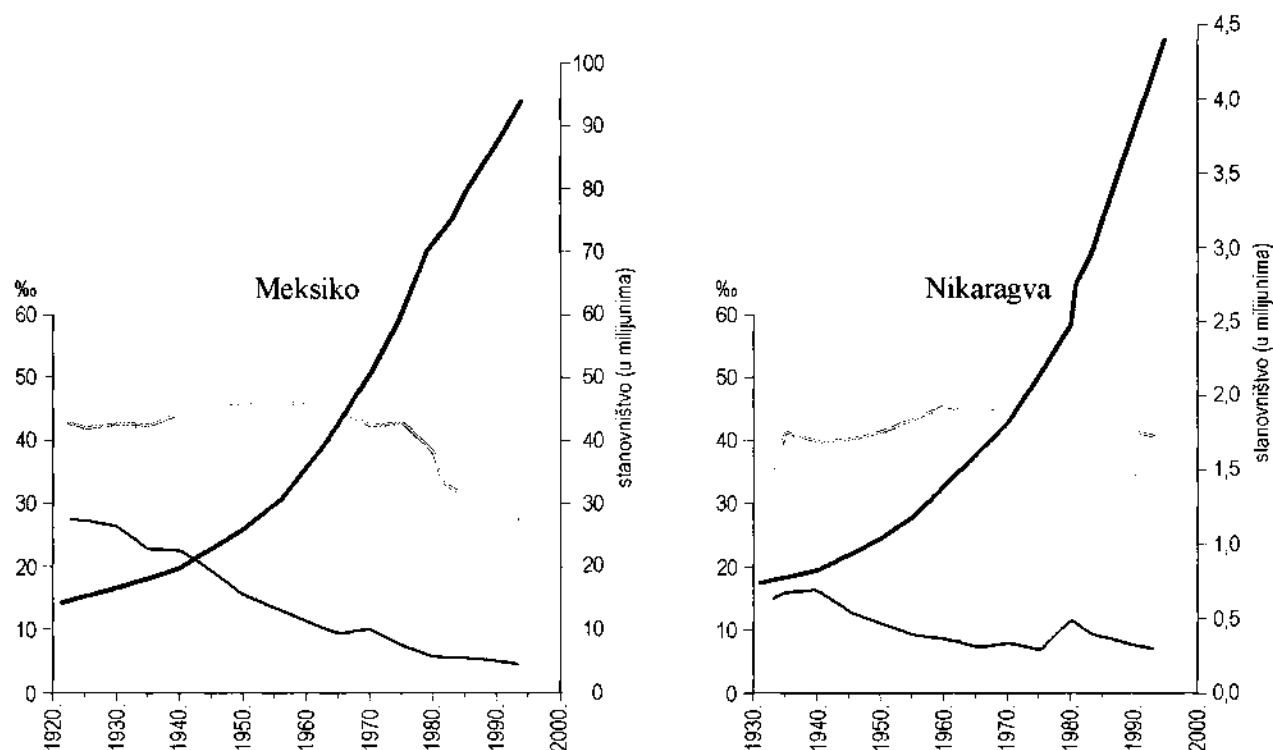
c) „demografska ekspanzija”, tj. povećanje stope pozitivne prirodne promjene (prirasta), u zemljama u razvoju mnogo je jača;⁴⁷

d) demografska tranzicija (kako u sferi mortaliteta, tako i u sferu nataliteta) zbiva se u zemljama u razvoju mnogo brže (Wertheimer-Baletić, 1999).

Smanjenje smrtnosti nedvojbeno je pozitivna i humana promjena, ali je ipak time povećan nesklad između populacijskog i gospodarskog rasta, pa stoga takve zemlje posreću pod bremenom teškoća. Takva obilježja obuhvaćaju zemlje čije se stanovništvo nalazi u ranoj tranzicijskoj podetapi. U njima se stopa umiranja smanjuje brže od stope rađanja, povećava se stopa pozitivne prirodne promjene (prirasta), a brzina populacijskog porasta veća je od gospodarskoga (industrijskog) rasta (sl. 34, primjer Nikaragve, s BDP-om 380 US dolara po stanovniku 1995. godine). Prikriveni viškovi radne snage na selu prelijevaju se u grad (ruralni egzodus) i postaju stvarni viškovi radne snage u gradu. Stvaraju se divlja prigradska naselja (paraurbanizacija), različitog imena na različitim stranama svijeta, ali istog postanka i značajki (favele, slamovi i sl.). Stoga takve zemlje moraju u svoje razvojne planove ugraditi i mjere restriktivne populacijske politike.

Što se tiče tranzicije nataliteta (i ulaska u središnju tranzicijsku podetapu), pokazalo se da je proces prilično spor (sl. 34), što je pokazala i demografska povijest zapadnoeuropskih zemalja. Naime, smanjenje nataliteta teže je ostvarivo od smanjenja mortaliteta, što znači da treba proći određeno vrijeme *kako bi proces kumuliranja djelovanja raznih čimbenika i uvjeta doveo do promjene reprodukcijanskog ponašanja* (Wertheimer-Baletić, 1999:162). U 70-im i 80-im godinama brojne zemlje u razvoju ušle su u središnju tranzicijsku podetapu (znači da je stopa nataliteta smanjena na manje od 30 promila). Uvelike je to posljedica provedbe programa planiranja obitelji. Izvan tog kruga zemalja ostale su zemlje podsaharske Afrike u kojima je stopa nataliteta i danas veća od 40 promila (npr., 2004. godine: Niger 55 promila, Mali 50, Liberija 50, Uganda 47, Somalijska 47, itd.).

⁴⁷ Zbog brzog procesa često se rabi i izraz demografska eksplozija, ali držimo da ga zbog više razloga nije preporučljivo rabiti.



Slika 34. Razvitak stanovništva Meksika i Nikaragve u 20. stoljeću: Meksiko je tek 90-ih godina zakoračio u središnju podetapu demografske tranzicije, a Nikaragva se još nalazi u ranoj podetapi, što se ogleda u eksponencijalnom porastu stanovništva (prema: Bähr, 1997)

3.2.4.3. Posttranzicijska etapa: stanje i perspektive

U zapadnoeuropskim zemljama, osim u Irskoj, demografska tranzicija završila je potkraj 70-ih godina (u Francuskoj je završila prije). Stoga je obilježja posttranzicijske etape najbolje razmotriti na njihovu primjeru. Sedam bitnih značajki obilježava stanovništvo zapadnoeuropskih zemalja: 1. nizak natalitet, koji se i dalje smanjuje 2. niska opća stopa mortaliteta, s tendencijom laganog porasta, 3. sve veći broj izvanbračne djece, 4. sve veći broj izvanbračnih zajednica (različitih oblika kohabitacije), 5. porast broja rastava, 6. porast troškova školovanja djece i uzdržavanja starih osoba, 7. povećanje udjela starog stanovništva (Wertheimer-Baletić, 1999).

Među navedenim značajkama nije slučajno na prvome mjestu nizak i sve niži natalitet. Stope nataliteta već su potkraj 70-ih godina bile manje od 14 promila, a od

tada se i dalje smanjuju. Sredinom 90-ih godina stopa nataliteta u zapadnoeuropskim zemljama prosječno je bila oko 11 promila, a stopa mortaliteta između 10 i 11 promila (Council of Europe..., 1997). Kretanje nataliteta očigledno vodi prirodnom smanjenju stanovništva, a već je zabilježena i negativna stopa (u Njemačkoj, Italiji i dr.). Potvrđuje se, dakle, jedna od hipoteza teorije demografske tranzicije po kojoj je natalitet u posttranziciji, u uvjetima postojanog mortaliteta, bitna odrednica prirodnog kretanja.

Postavlja se pitanje koji je razlog smanjenja nataliteta tijekom posljednjih desetljeća. Jednu skupinu razloga čine čimbenici koji su bili karakteristični za tranzicijsku etapu i nastavljaju se u posttranzicijskoj etapi (čimbenici vezani uz modernizaciju društva). No u toj etapi djeluju i novi, specifični čimbenici, uvjetovani ponajprije načinom življenja u postindustrijskom društvu, sociopsihološki i kulturni čimbenici (van de Walle, 1987).⁴⁸ Nedvojbeno je da i zemlje u razvoju koje

⁴⁸ Takvo kretanje nataliteta u europskim zemljama, koje dovodi do nulte prirodne promjene (prirasta) i prirodnog smanjenja stanovništva, nizozemski demograf Dirk van de Kaa (1987:5) naziva „europska druga demografska tranzicija”, čime razumijeva novu etapu u europskoj demografskoj povijesti.

se danas nalaze u jednoj od tranzicijskih podetapa, a to je oko dvije trećine čovječanstva, čeka posttranzicijska sudbina. No proći će još prilično mnogo vremena dok glavnina dođe u posttranzicijsku etapu, a u slučaju najnerazvijenijih zemalja možda i više od pola stoljeća. Mnoštvo činitelja usporava taj proces, posebice u afričkim zemljama: naslijeđene navike, običaji, nehomogenost, plemenska pripadnost itd. Znatnije smanjenje nataliteta moglo bi nastati samo u uvjetima ubrzanoga gospodarskog razvoja i, posebice, korjenitih društvenih promjena.

3.2.4.4. Primjedbe na teoriju demografske tranzicije

Budući da u teoriji demografske tranzicije postoje određene manjkavosti i nepreciznosti, nerijetko je bila izložena kritičkim primjedbama. Međutim, kako su na primjeru brojnih zemalja potvrđene osnovne tranzicijske hipoteze, to je posljednjih desetljeća sve manje i kritičkih primjedbi. One se mogu svrstati u tri skupine: a) primjedbe vezane za uzroke kretanja natalite-

ta i mortaliteta s obzirom na različit stupanj razvoja, b) primjedbe koje su se odnosile (posebice 60-ih godina) na ostvarivost posttranzicijske etape i c) opće primjedbe (Weinstein i Pillai, 2001). Unatoč tome što se neke primjedbe mogu staviti teoriji demografske tranzicije, i to u njezinim pojedinim aspektima, pokazalo se da je malo teorijskih razmatranja koja bi uopće mogla biti prihvatljiva alternativa predloženoj teoriji. One koje se i pojave uglavnom pokušavaju dopuniti izvorne hipoteze, posebice one koje objašnjavaju povezanost modernizacije i smanjivanja nataliteta.

Najjača strana demografske tranzicije jest njezina povijesna utemeljenost. O tome A. Wertheimer-Baletić piše: *... teorija demografske tranzicije ne samo da u glavnim karakteristikama ocrtava demografske promjene, već i omogućuje razumijevanje demografske sadašnjosti u suvremenom svijetu i omogućuje predviđanje (uz prethodno ispunjenje njezinih pretpostavki) demografske budućnosti svijeta. Ona je stoga dobar vodič za formuliranje određene, prema smjeru i kvantitativnim ciljevima specifične populacijske politike u pojedinim zemljama* (1999:193).

Demografska tranzicija u Hrvatskoj

Etapu demografske tranzicije započela je u Hrvatskoj potkraj 19. stoljeća, tridesetih godina 20. stoljeća ulazi u središnju podetapu, a završava početkom osamdesetih godina (Gelo, 1987). Proces tranzicije trajao je, dakle, razmjerno kratko, oko 80 godina. Stanovništvo Hrvatske nalazi se u posttranzicijskoj etapi (niske stacionarnosti) u kojoj stopa prirodnog prirasta teži nuli i poprima negativne vrijednosti. Godine 1991. prvi put je zabilježena negativna prirodna promjena (smanjenje); stopa je iznosila -0,6 i od tada se uvelike povećala negativna vrijednost. To je svojevrsan paradoks jer Hrvatska nije na takvu stupnju razvijenosti da bi posttranzicijsko (stacionarno) stanovništvo bilo normalni izraz društveno-gospodarskih prilika. Zapravo je riječ o svojevrsnoj kvaziposttranziciji, induciranoj posttranziciji, uvjetovanoj specifičnim čimbenicima (Wertheimer-Baletić, 1992.a: 241). Očigledno su demografske promjene osjetno ispred općerazvojnih promjena. Objašnjenje je vrlo jednostavno. Na suvremenu demografsku sliku Hrvatske snažno su utjecali vanjski čimbenici iz prošlih razdoblja (znamo da ih teorija demografske tranzicije zanemaruje), kao što su stalno i jako iseljavanje te gubici u dva svjetska rata. Oni su uzdrmali i znatno ubrzali „normalnu” demografsku dinamiku. To je velika zapreka optimalnom društveno-gospodarskom razvoju mlade nezavisne države i čini nužnim promicanje pronatalitetne populacijske politike.

4. KRETANJE STANOVNIŠTVA

Definirajući demogeografiju istaknuli smo da je težište proučavanja te znanstvene discipline na razumijevanju i objašnjavanju dinamičnih sastavnica stanovništva: rodnosti, smrtnosti i prostorne pokretljivosti. Stoga se može reći da je ovo poglavlje središnji dio rada. Sam

naziv *ukupno kretanje stanovništva* upućuje na to da je prije svega riječ o promjenama u broju stanovnika u nekom području i u određenom vremenu, i to pod utjecajem različitih čimbenika (nataliteta, mortaliteta, rata, vanjske migracije i sl.).

4.1. UKUPNO (OPĆE) KRETANJE STANOVNIŠTVA

4.1.1. Sastavnice ukupnog kretanja stanovništva i pokazatelji promjena

Ukupno (opće) kretanje stanovništva posljedica je prirodnoga kretanja i jednog oblika prostorne pokretljivosti (konačne migracije). Prema tome, prirodno kretanje i migracija temeljne su odrednice razvitka stanovništva neke zemlje ili kraja. Podjela na prirodno i mehaničko kretanje nužna je zbog potrebe razlikovanja u biti dvaju različitih procesa, različitih kako s obzirom na njihove odrednice, tako i s obzirom na posljedice za cjelokupni demografski razvitak neke populacije. Već je istaknuto da na promjene u broju i sastavu stanovništva mogu, osim spomenutih sastavnica, utjecati i tzv. vanjski (eksterni) čimbenici, kao što su ratovi, prirodne katastrofe, epidemije i drugi čimbenici koji se mogu iznenada pojaviti. Stoga u analizama demografskog stanja treba imati na umu i posljedice djelovanja takvih čimbenika. No njihov je utjecaj sadržan u razini nataliteta, mortaliteta, imigracije i emigracije u određenom području i trenutku.

Ukupno (opće) kretanje stanovništva utvrđuje se povremenim popisima, koji se danas provode uglavnom u svim zemljama svijeta, obično svakih deset godina.⁴⁹ Ukupno kretanje stanovništva unutar međupopisnog razdoblja, odnosno stanje u određenom trenutku, izračunava se po formuli:

$$D = (N - M) + (I - E)$$

gdje je *N* natalitet (rodnost), *M* mortalitet (smrtnost), *I* imigracija (doseljavanje) i *E* emigracija (iseljavanje). Međutim, za takvo je računanje nužno dobro ustrojena

služba koja točno prati i bilježi navedene komponente; to je tzv. stalni registar stanovništva, i mnoge ga zemlje još nemaju, a među njima ni Hrvatska.

U većini zemalja u svijetu temeljna je odrednica ukupnoga (općeg) kretanja stanovništva prirodno kretanje, a u pojedinim manjim područjima unutar neke zemlje može prevladavati utjecaj migracije stanovništva.

Na nekom području može, u određenom razdoblju, doći do porasta, zastoja (stagnacije) ili smanjenja broja stanovnika (depopulacije). Sve tri rezultante mogu biti uvjetovane pretežnim utjecajem ili prirodnog ili mehaničkog kretanja. Četiri navedene komponente (*N*, *M*, *I* i *E*) koje utječu na promjenu broja stanovnika ne djeluju u istom smjeru. Rodnost i doseljavanje pozitivne su komponente ukupnoga (općeg) kretanja stanovništva, tzv. „aktiva” demografske bilance, a smrtnost i iseljavanje negativne, odnosno „pasiva”.

Među pokazateljima kojima mjerimo promjene nastale u ukupnom broju stanovnika razlikujemo uglavnom dvije skupine: a) pokazatelje koji pokazuju promjene u apsolutnom iznosu, i b) pokazatelje koji pokazuju promjene u broju stanovnika relativno.

Najjednostavniji pokazatelj prve skupine jest **međupopisna promjena broja stanovnika** (*D*). Pokazuje ukupni apsolutni iznos promjene broja stanovnika između dvaju popisa (*P*₁ i *P*₂), dakle:

$$D = P_2 - P_1$$

Međutim, apsolutni pokazatelji nisu pogodni za usporedbu (jer ne sadrže u sebi komparabilnu bazu), a posebice kada su međupopisni intervali nejednaki.⁵⁰ Stoga

⁴⁹ O popisima stanovništva općenito i ukratko o popisima stanovništva u Hrvatskoj pisano je nešto detaljnije u odjeljku 1.3.3.

⁵⁰ Kao što je slučaj u Hrvatskoj, interval između popisa 1953. i 1961. iznosi osam godina, a između 1961. i 1971. (i kasnije) deset godina.

valja izračunati **prosječnu godišnju promjenu broja stanovnika** ($\bar{R}$); t označava broj godina između dvaju popisa:

$$\bar{R} = \frac{P_2 - P_1}{t} = \frac{D}{t}$$

Ovaj je pokazatelj neprikladan za usporedbu prosječne godišnje promjene broja stanovnika među pojedinim zemljama ili regijama unutar pojedine zemlje; razumije se, kada se razlikuju prema broju stanovnika. Da bismo dobili usporedivu promjenu između dvaju područja ili za jednu prostornu jedinicu kroz vrijeme, valja uzeti u obzir veličinu populacije. Stoga valja izračunati relativne pokazatelje promjene. Jedan od jednostavnijih pokazatelja jest stopa ukupne promjene broja stanovnika (r) između dvaju popisa (P_1 i P_2); izračunava se na dva načina:

$$r = \frac{D}{P_1} \cdot 100,$$

ili kao egzaktnije iskazan lančani indeks:

$$r = I - 100$$

Relativni pokazatelj koji je uputno rabiti za usporedbu između pojedinih područja i zemalja jest **stopa prosječne godišnje promjene** broja stanovnika između dvaju popisa; označava se s $\bar{r}$ (rezultati se obično predaju na dvije, pa i tri decimale), a izračunava prema formuli:

$$\bar{r} = \frac{R}{P} \cdot 100; \quad \bar{R} = \frac{P_2 - P_1}{t}; \quad \bar{P} = \frac{P_1 + P_2}{2}$$

gdje je $\bar{R}$ prosječna godišnja apsolutna promjena, P_2 broj stanovnika drugog popisa, P_1 broj stanovnika prethodnog popisa, t broj godina između dvaju popisa; $\bar{P}$ broj stanovnika sredinom toga međupopisnog razdoblja. Budući da se izračunava iz prosječnih vrijednosti, riječ je o aritmetičkoj stopi prosječne godišnje promjene.

Kao relativni pokazatelj promjene broja stanovnika rabi se i **geometrijska stopa** ($\bar{r}_g$) i to prema formuli:

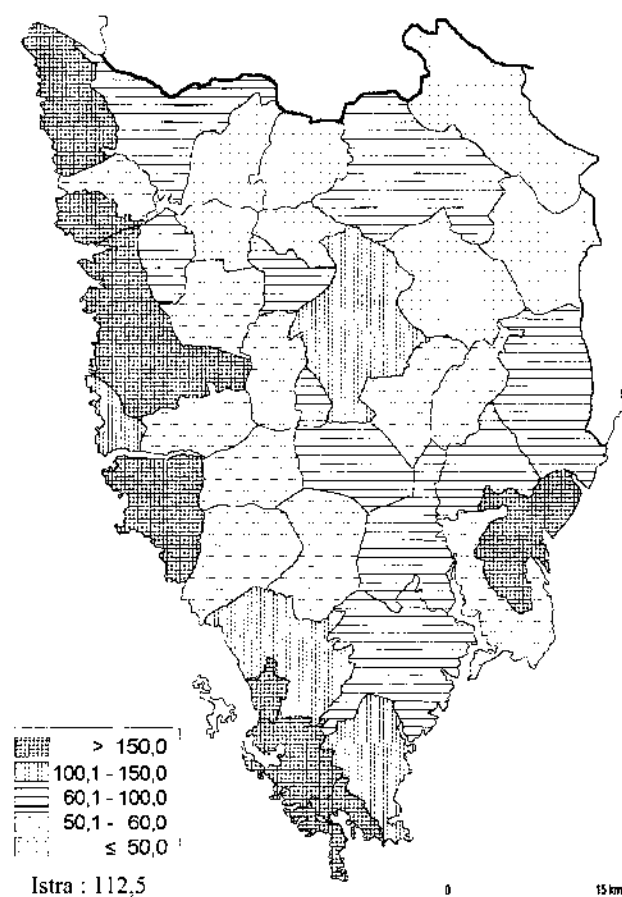
$$\bar{r}_g = \sqrt[t]{\frac{P_2}{P_1}},$$

u kojoj je t broj godina između dva popisa (P_1 i P_2); razlikuje se od aritmetičke samo za razdoblje dulje od 10 godina (služi za dugoročnije prognoze), ili kada broj stanovnika naglo raste odnosno pada.

Valja istaknuti da je broj stanovnika vrlo promjenjiva veličina; to proistječe iz same definicije prema kojoj je ukupno kretanje stanovništva rezultat zajedničkoga i međusobnog djelovanja bioloških, društveno-gospodarskih, političkih, zdravstvenih i drugih čimbenika.

4.1.2. Tipovi općeg kretanja stanovništva⁵¹

Za bolje razumijevanje dinamičnih značajki stanovništva nije dovoljna samo međupopisna promjena; nužni su složeniji pokazatelji koji daju detaljniju sliku određenog prostora i razdoblja. U toj su kategoriji



Slika 35. Relativna promjena broja stanovnika Istre po gradovima i općinama u razdoblju 1948 – 2001. (prema: Zupanc, 2004:80)

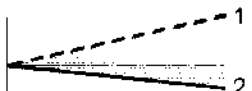
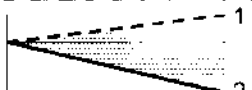
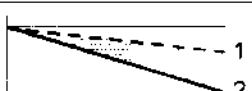
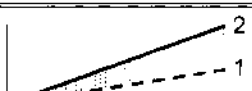
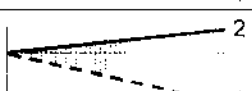
⁵¹ Predočena tipizacija općeg kretanja preuzeta je od M. A. Friganovića (1990).

tipovi općeg kretanja stanovništva koji pokazuju odnos i utjecaj prirodne promjene i migracije u nekom razdoblju. Ovisno o tome je li migracijska bilanca pozitivna ili negativna (v. odj. 4.3.2.4), određuje se je li određeni prostor **emigracijskog** (E) ili **imigracijskog** (I) obilježja. Ljestvica tipova općeg kretanja stanovništva (četiri u svakoj skupini) određuje se prema intenzitetu emigracijskoga ili imigracijskog obilježja te prema tome

je li prirodna promjena pozitivna ili negativna. Uz to je moguće upozoriti na buduće opće kretanje (trend) stanovništva.

Za egzaktno utvrđivanje relevantnih obilježja pojedinog tipa općeg kretanja stanovništva uputno je rabiti dijagram rasipanja. Pomoću istog grafičkog prikaza lako se utvrđuju i prijelazni tipovi (na graničnim crtama između tipova).

Shema 1. Tipovi općeg kretanja stanovništva

Tip*	Obilježje	Trend	1 - prirodna promjena 2 - popisi
E ₁	- prirodna promjena pozitivna - popisom utvrđeno kretanje pozitivno - stopa prirodne promjene veća od stope popisom utvrđenog povećanja	emigracija	
E ₂	- prirodna promjena pozitivna - popisom utvrđeno kretanje negativno - stopa prirodne promjene veća od stope popisom utvrđenog smanjenja	depupulacija	
E ₃	- prirodna promjena pozitivna - popisom utvrđeno kretanje negativno - stopa prirodne promjene manja od stope popisom utvrđenog smanjenja	izrazita depupulacija	
E ₄	- prirodna promjena negativna - popisom utvrđeno kretanje negativno - stopa prirodne promjene (smanjenja) manja od stope popisom utvrđenog smanjenja	izumiranje	
I ₁	- prirodna promjena pozitivna - popisom utvrđeno kretanje pozitivno - stopa popisom utvrđenog povećanja veća od stope prirodne promjene (priraštaja)	porast imigracijom	
I ₂	- prirodna promjena negativna - popisom utvrđeno kretanje pozitivno - stopa popisom utvrđenog povećanja veća od stope prirodne promjene (smanjenja)	obnova imigracijom	
I ₃	- prirodna promjena negativna - popisom utvrđeno kretanje pozitivno - stopa popisom utvrđenog povećanja manja od stope prirodne promjene (smanjenja)	slaba obnova imigracijom	
I ₄	- prirodna promjena negativna - popisom utvrđeno kretanje negativno - stopa popisom utvrđenog smanjenja manja od stope prirodne promjene (smanjenja)	vrlo slaba obnova imigracijom	

* Svi egzodusni tipovi (od E₁ do E₄) imaju negativnu migracijsku bilancu, ali različitog intenziteta, dok svi imigracijski tipovi (od I₁ do I₄) imaju pozitivnu migracijsku bilancu, također različitog intenziteta.

emigracija 

imigracija 

Slika 36. Tipovi općeg kretanja stanovništva Republike Hrvatske od 1981. do 1991. godine; bez općina Solin i Kaštela (prema: Friganović, Sić, Matas, 1995: 32)



Pri utvrđivanju tipa općeg kretanja stanovništva uputno je rabiti i pomoćni kriterij – veličinu promjene broja stanovnika između dvaju popisa (u %). Donosimo primjer za Hrvatsku za međupopisno razdoblje 1991 – 2001.

Progresija (P): vrlo jaka progresija (P_1) 12,00 i više %

jaka progresija (P_2) 7,00 – 11,99%

osrednja progresija (P_3) 3,00 – 6,99%

slaba progresija (P_4) 1,00 – 2,99%

Stagnacija (S): –0,99 do 0,99%

Regresija (R): slaba depopulacija (R_1) – 1,00 do –2,99%

osrednja depopulacija (R_2) – 3,00 do –6,99%

jaka depopulacija (R_3) – 7,00 do –11,99%

izumiranje (R_4) –12,00 i više %

Tipologija općeg kretanja stanovništva demografski je indikator općih društvenih kretanja i gospodarske razvijenosti. Imigracijski krajevi po pravilu su gospodarski razvijeniji i uglavnom napredniji, pa stoga privlače stanovništvo. S druge strane emigracijski krajevi su nedovoljno razvijeni i slabijih izgleda u budućnosti, pa stanovništvo iseljava. Dakle, stvaraju se polovi naseljenosti koji ujedno ukazuju na društveno-gospodarska obilježja prostora.

4.1.3. Perspektive, projekcije i prognoze kretanja stanovništva

4.1.3.1. Opća obilježja i pojmovi

Predviđanja budućega demografskog razvoja izuzetno su važna, koliko radi produbljivanja znanstvene spoznaje, toliko zbog posve praktičnih razloga. To je značajno sredstvo i važan čimbenik u planiranju društveno-gospodarskog razvoja (Friganović, 1990). Brojne sastojnice društvenoga i gospodarskog života ovisе, izravno ili posredno, o budućem broju i sastavu stanovništva. Tako je za planiranje izgradnje škola potrebno znati potencijalni broj učenika, ali i planirati školovanje učitelja. Za planove socijalne zaštite (npr. izgradnju staračkih domova) valja znati buduću broj staračke populacije itd. Premda ne postoji visoka sigurnost u ocjeni budućeg stanja, posebice za mala područja, ipak je jedinstveno stajalište da su prognoze potrebne radi utvrđivanja barem aproksimativnog broja stanovnika, dakle zbog posve praktičnih razloga. Postoje kratkoročne (do 5 godina), srednjoročne (5 do 10 godina) i dugoročne prognoze (za više od 10 godina).

Druga, ne manje važna uloga demografskih prognoza i projekcija povezana je s populacijskom politikom. Naime, da bi se moglo učinkovito utjecati na demografski razvoj nužna je spoznaja budućih kretanja. Stoga razvojna politika, posebice prostorno planiranje kao njezin dio, mora uključiti različite varijante budućega broja, rasta i strukturnih promjena demografskih resursa.⁵²

Projekcija se može jednostavno odrediti kao prikaz hipotetičnog kretanja broja (i sastava) stanovništva za

neko buduće razdoblje, utemeljenog na eksplicitnim pretpostavkama nastavka demografskih trendova iz prošlosti (Goodman, 1983). Te pretpostavke ostaju valjane čak i u slučaju ranog provođenja mjera populacijske politike. Naime, valja imati na umu da su demografske promjene i procesi po svojim posljedicama dugoročni (Wertheimer-Baletić, 1999). N. Keyfitz (1977), jedan od vodećih svjetskih stručnjaka za projekciju stanovništva, ističe da je objekt projekcije prije u razumijevanju prošlosti nego u predviđanju budućnosti. Naime, tek spoznaja o dotadašnjim demografskim kretanjima (posebice o prirodnom kretanju) omogućuje traženje odgovora na pitanja što će se dogoditi ubuduće i kamo vodi nastavak dotadašnjih kretanja.

Potrebno je istaknuti da projekcije, kao ni ostale metode i tehnike koje upućuju na buduće kretanje broja stanovnika, ne daju posve pouzdan odgovor o budućnosti populacije. Istraživači koji se bave stanovništvom nemaju na raspolaganju kristalnu kuglu da bi „jasno vidjeli“ što će se dogoditi u budućnosti. No sigurno je da uspješnost prognoze uvelike ovisi o poznavanju prostornih (regionalnih) značajki i odnosa te o prihvaćanju svih relevantnih čimbenika.

Slabosti predviđanja osobito dolaze do izražaja pri dugoročnim prognozama i projekcijama. Naime, demografska su kretanja pod snažnim utjecajem društveno-gospodarskih čimbenika, a u slučaju posttranzicijskog fertiliteta i pod jakim utjecajem društveno-psiholoških i kulturnih čimbenika (Wertheimer-Baletić, 1999). Osim toga, što je projekcijsko razdoblje dulje, to je vjerojatnije da će biti veći otklon između predviđenih (očekivanih) i ostvarenih demografskih promjena (Raymondo, 1992).

Posebno su nepouzdanе prognoze populacijskog razvitka manjih područja, napose pojedinih naselja. U velikim se populacijama mnoštvo slučajnih i povremenih utjecaja međusobno najčešće izjednačuje (poništava), što se ne događa u manjim populacijama (tj. manjim područjima). Svaka, i najmanja promjena gospodarskih značajki bitno utječe na razvitak stanovništva i obezvređuje prognozu. Stoga su prognoze najrealnije

⁵² Demografske projekcije koje su posebice zanimljive planerima: a) projekcije ukupnog stanovništva i ostalih demografskih agregata (djelatno stanovništvo, gradsko i seosko, poljoprivredno, itd.); b) projekcije ukupnog stanovništva prema dobi i spolu, zatim dobno-spolnih funkcionalnih kontingenata; c) projekcije djelatnog stanovništva prema dobi i spolu (zapravo ponuda radne snage); projekcije ostalih strukturnih značajki stanovništva (npr. u bračnom stanju, obrazovanju i sl.); d) projekcije ukupnog broja kućanstava i obitelji te njihova sastava.

(najtočnije) na državnoj razini, zatim na makroregionalnoj razini, a za male populacije (područja) demografi nerijetko griješe („zabroje se“).

Kada govorimo o budućem demografskom razvitku, nameće se pitanje pojašnjenja pojmova **projekcija**, **perspektiva** i **prognoza**.⁵³ Demografska projekcija metodom proračuna pokazuje kakav će biti budući razvitak stanovništva, i to na temelju istraživanja i ozbiljnih hipoteza. Demografska perspektiva temelji se na izboru više-manje vjerojatnih pretpostavki. Demografska prognoza razumijeva izbor jedne hipoteze koja u trenutku izrade proračuna čini vjerojatnom, a po pravilu odražava stav samog prognozer. Može se reći da je projekcija najširi pojam koji obuhvaća i druga dva pojma.

Osim navedenih metoda i tehnika koje upućuju na buduće kretanje broja stanovnika (obujma, dinamike i strukturnih promjena stanovništva), sve veću važnost (posebice u prostornom planiranju) dobivaju i različiti **gospodarsko-demografski modeli** (npr. radne snage). Pri izradi modela uzimaju se samo najvažnija obilježja jer je gotovo nemoguće njime izraziti cjelokupnu složenu stvarnost. Zadaća je modela da predoči sliku stvarnih procesa, pa tako i onih budućih. Demografski model je teorijska konstrukcija obično izražena u matematičkom obliku, no poznati su i shematski demografski modeli (npr. grafički model). Model stanovništva vrlo je osjetljiv test za vrednovanje teorijskih spoznaja i temeljnih hipoteza (Breznik, 1977).

4.1.3.2. Metode demografske projekcije

Izbor metoda u izradi demografskih projekcija ovisi ponajprije o sljedećim čimbenicima:

- a) o veličini populacije,
- b) o tipu stanovništva – „zatvorenome“ (bez migracije) ili „otvorenome“ (s migracijom),

c) o razdoblju projekcije (dugoročne, srednjoročne ili kratkoročne),

d) o tome je li posrijedi ukupno stanovništvo ili njegovi dijelovi,

e) o potrebnom stupnju pouzdanosti i sl.

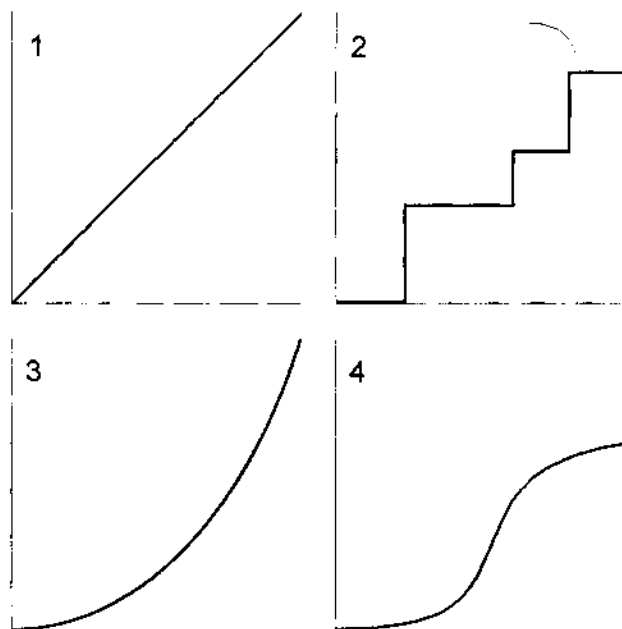
U izradi projekcija (prognoza) budućega kretanja ukupnoga stanovništva najčešće se rabe dvije skupine metoda: „**matematičke**“ i „**analitičke**“ (potonje neki nazivaju „metode komponenata“).⁵⁴

„**Matematičke**“ metode. Bit je „matematičkih“ metoda u određivanju hipotetične stope promjene (porasta, smanjenja), koja se određuje na osnovi promatranja kretanja ukupnog stanovništva u prošlom razdoblju i koja varira kao funkcija vremena (Breznik, 1977). Složeni utjecaji bioloških, društveno-gospodarskih i psiholoških čimbenika osnovni su elementi o kojima ovisi kretanje stanovništva u budućnosti. To upućuje na slabosti dugoročnih prognoza (za više od 10 godina) koje se temelje samo na kretanju ukupnog broja stanovnika u prošlosti. Međutim, kratkoročne, a često i srednjoročne prognoze temeljene na „matematičkim“ metodama mogu dati dobre rezultate. Pri ekstrapolaciji rabe se različite funkcije (linearna, parabola, eksponencijalna krivulja, logaritamska, itd.), a rasprostranjeno je i iskorištavanje logističke krivulje: porast traje do nekog vremena, potom slabi i postaje zanemariv (sl. 37).

Pri korištenju neke „matematičke“ metode polazi se od pretpostavke da će budućnost sličiti prošlosti. Ta je pretpostavka često opravdana, jer demografski razvoj nije skokovit (pogotovo u kraćem razdoblju). Dosadašnja iskustva pokazuju da razvoj stanovništva više ili manje pravilno pulsira, a pulsacije su obično spore, generacijske (Friganović, 1990). U primjeni „matematičke“ metode razlikujemo slučajeve kada raspoložemo: a) podacima dvaju popisa i b) podacima triju ili više popisa stanovništva.

⁵³ Neki stručnjaci i procjenu smatraju jednim od pojmova koji se odnose na buduće kretanje stanovništva (često se može naći procjena budućeg broja stanovnika...). Taj pojam nije preporučljivo rabiti u kontekstu predviđanja jer znači određivanje, utvrđivanje vrijednosti nečega, ili davanje suda o nečemu ili nekomu, bez obzira na vrijeme. U svakodnevnom govoru čak se više rabi za prošlo i sadašnje vrijeme (npr. procjenjuje se da je na trgu bilo 100 000 ljudi, ili prema procjeni, kuća vrijedi milijun kuna). Dakle, procjene stanovništva mogu se raditi za godine između dvaju popisa, ili za razdoblje od posljednjeg popisa do danas (npr. procjena broja stanovnika sredinom prošle godine). To znači da se procjene trebaju odnositi na prošlost i sadašnjost (temelje se na već poznatim podacima o rađanju, umiranju, migraciji...), a projekcije, perspektive i prognoze odnose se na budućnost. Tim terminima možemo dodati i predviđanje (umjesto procjene), koje znači približnu ocjenu budućih kretanja (mogli bismo reći nagađanje).

⁵⁴ Sve su one, u biti, matematičke metode, ali su uvjetno tako nazvane zbog razlike u načinu izračunavanja.



Slika 37. Grafički prikaz četiriju jednostavnih modela progresije: 1. linearni/aritmetički, 2. geometrijski, 3. eksponencijalni i 4. logistički model

Kada raspoložemo podacima dvaju popisa vrlo se često primjenjuje, posebice za kraća razdoblja, metoda linearne interpolacije (za razdoblje između dva popisa), odnosno linearne ekstrapolacije (za razdoblje nakon posljednjeg popisa), dakle pomoću aritmetičke progresije.

Metoda linearne ekstrapolacije (ili interpolacije) temelji se na izračunavanju prosječne godišnje promjene (porasta ili smanjenja) broja stanovnika ($\bar{R}$) između dva susljedna popisa.⁵⁵ Dobivena prosječna godišnja promjena zatim se dodaje svakoj godini nakon posljednjeg popisa (ekstrapolacija), ili dodaje svakoj godini nakon prvog popisa (interpolacija). Računano linearnom ekstrapolacijom broj stanovnika t godina nakon posljednjeg popisa ($P_{n+\Delta t}$) bit će:

$$P_{n+\Delta t} = P_n + (\Delta t \cdot \bar{R})$$

Ekstrapolacija pomoću aritmetičke progresije zbog svoje se jednostavnosti primjenjuje kada se ne očekuje bolji rezultat od nekog složenijeg računa, npr. od geometrijske ekstrapolacije, i to po pravilu za kraća razdoblja. Naime, u razdoblju do deset godina zanemariva je razlika između stope aritmetičkog i geometrijskog reda (Breznik, 1977). Primjenjuje se i onda kada je veći utjecaj migracije na porast ili smanjenje stanovništva.

Važan je demogeografski pokazatelj „razdoblje udvostručenja”. On pokazuje za koliko će se godina udvostručiti neka pojava koja raste po stalnoj godišnjoj stopi p (izraženoj u %). Računa se po formuli:⁵⁶

$$\Delta t = (0,6931 : p) \cdot 100$$

Ekstrapolacija pomoću geometrijske progresije uobičajena je za prognozu kretanja stanovništva u nešto duljem razdoblju. Polazi se od pretpostavke o stalnosti stope rasta (ili smanjenja) u svakoj godini. Količnik q (a preko njega stopa promjene $\bar{r}_g$) može se izračunati po formuli:

$$P_2 = P_1 \cdot q^t,$$

gdje je P_1 prvi popis, P_2 drugi popis, q količnik dvaju uzastopnih članova geometrijskog reda, a t broj godina između dva popisa.

Iz navedenoga slijedi:

$$\log P_2 = \log P_1 + t \cdot \log q$$

$$\log q = \frac{\log P_2 - \log P_1}{t}$$

Antilogaritmiranjem dobiva se q ili jednostavno $q = \sqrt[t]{\frac{P_2}{P_1}}$, a iz njegove vrijednosti izračunava se geometrijska stopa porasta (ili smanjenja) broja stanovnika ($\bar{r}_g$):

$$q = 1 + \frac{\bar{r}_g}{100}$$

$$\bar{r}_g = (q - 1) \cdot 100$$

⁵⁵ Način izračunavanja apsolutne ($\bar{R}$) i relativne ($\bar{r}$) prosječne godišnje stope promjene broja stanovnika već je predložen u odjeljku 4.1.1.

⁵⁶ Primjerice, ako stanovništvo raste po godišnjoj stopi od 1,5%, trebat će 46,2 godine za udvostručenje. Razdoblje udvostručenja broja stanovnika temeljem geometrijske stope računa se prema formuli:

$$\Delta t = \frac{0,30103}{\log(1 + \bar{r}_g/100)}, \text{ a udvostručenje po eksponencijalnoj stopi rasta } \Delta t = (0,69315 : \bar{r}_g) \cdot 100.$$

Ako je vrijednost q veća od 1, onda stanovništvo raste, ako je manja od 1 stanovništvo se brojčano smanjuje, a ako iznosi 1, broj stanovnika ostaje isti.

Računano geometrijskom ekstrapolacijom, broj stanovnika t godina nakon posljednjeg popisa ($P_{n+\Delta t}$) bit će:

$$P_{n+\Delta t} = P_n \cdot q^{\Delta t}$$

Ako raspolažemo podacima iz više popisa (tri i više), onda se razvojna tendencija, odnosno trend koji se rabi radi prognoze, određuje pomoću odgovarajućih jednadžbi. Za izbor oblika trenda (pravca ili krivulje) nema određenog pravila, ali je preporučljivo prethodno izraditi linijski grafikon, pa onda na temelju njega odrediti koja bi krivulja (linija) najbolje odgovarala. Zatim se pomoću metode najmanjih kvadrata (ili neke druge metode) računaju parametri krivulje odabrane za predočivanje trenda. Pravilo je da krivulja ne smije biti previše složena te da omogućuje objektivne i logične zaključke. Za određivanje razvojne tendencije, odnosno trenda, najčešće se primjenjuju ove formule (Breznik, 1977):

1. pravac ili linearni trend: $y = a + bx$,
2. parabola drugog stupnja: $y = a + bx + cx^2$,
3. eksponencijalna funkcija: $y = ab^x$,
4. modificirana eksponencijalna funkcija: $y = k + ab^x$.

U navedenim funkcijama y znači trend (kretanje broja stanovnika), x je vrijeme, a a , b , c i k parametri su koji se računaju na temelju izvornih podataka u vremenskoj seriji.

„Analitičke” metode. Bit je „analitičkih” metoda u posebnom proučavanju dotadašnjih promjena i u iznošenju hipoteza o budućim promjenama komponenata (odatle naziv komponentna ili kohortno-komponentna metoda) kretanja stanovništva – rodosti, smrtnosti i migracije. Drugim riječima, one se temelje na odnosu dobne strukture, rodosti, smrtnosti i migracija. Često se rabi jednostavnija varijanta analitičke metode tzv. metoda doživljenja po jednogodišnjim dobnim kohortama (Weinstein i Pillai, 2001).

Postavljanje hipoteza o budućim promjenama u demografskoj je literaturi temeljito obrađeno. Uobičajeno je projekcije izrađivati u više varijanata koje su kombinacije hipoteza o budućem kretanju pojedinih komponenata, s time što je težište na budućem kretanju fertiliteta (npr. varijante niskog, srednjeg i visokog fertiliteta) (Todorović, 1978).

Što se tiče migracija, zbog mnogo veće dinamičnosti, ali i izostanka pouzdanijih podataka za analizu, hipoteze o njihovoj primjeni još su vrlo nepouzdanе. Pri izradi projekcije za ukupno stanovništvo neke zemlje u prvome je planu vanjska migracija. Ona je, pak, uvelike uvjetovana političkim i gospodarskim prilikama, a time podložna naglim i nepredvidivim promjenama. Stoga se projekcije obično rade uglavnom bez migracijske komponente („zatvoreno stanovništvo”).

„Analitička” projekcija broja stanovnika uglavnom se temelji na sljedećim elementima (pretpostavkama, podacima i spoznajama):

- a) na podacima o sastavu stanovnika prema spolu i dobi iz posljednjeg popisa stanovništva, što je polazište projekcije,
- b) na longitudinalnim sintetičnim pokazateljima o starenju stanovništva,
- c) na podacima o višedesetljetnom prirodnom kretanju, posebice fertiliteta (temelj ocjene budućeg kretanja),
- d) na hipotezi (ili autorskoj prognozi) kretanja stope fertiliteta,
- e) stopama doživljenja (s odgovarajućim računskim modelom, tj. matricnim računom),⁵⁷
- f) na detaljnim analizama i studijama razmatranog područja (populacije).

Razmatranje fertiliteta, tj. utvrđivanje pretpostavke budućeg kretanja stope fertiliteta (broj živorođenih na 1 000 žena u dobi od 15 do 49 godina) vrlo je zahtjevan posao (najlakše je napraviti samu projekciju).⁵⁸ Valja posebice učiniti sljedeće:

- a) detaljno razmotriti fertilitet stanovništva promatranog područja; pri radu na varijantama i konačnoj

⁵⁷ Rječ je o računskom modelu (matricni račun) u kojemu je za svaku jednogodišnju kohortu stanovništva uračunana vjerojatnost doživljenja sljedeće godine života. Na primjer, u nekoj populaciji 2004. godine kohorta stanovništva koje ima 20 godina broji 60 380 osoba (30 840 muškaraca i 29 540 žena). Uz stope preživljenja od 0,99841 za muškarce i 0,99954 za žene u dobi od 20 godina, kohorta stanovništva koje ima 21 godinu činit će 2005. godine 60 320 stanovnika (30 790 muškaraca i 29 530 žena).

⁵⁸ Danas i zemlje s nerazvijenom statistikom, zahvaljujući nizu radova (anketa) koje su potaknuli Ujedinjeni narodi, raspolažu temeljitim studijama o fertilitetu (natalitetu, rodosti). Zbog toga se od istraživača koji radi na projekcijama očekuje, prije svega, detaljnije upoznavanje s tim studijama.

hipotezi polazi se od specifičnih stopa fertiliteta prema dobi ženskog stanovništva;

- b) istražiti čimbenike koji djeluju na fertilitet;
- c) utvrditi smjer i jakost (brzinu) dotadašnjih promjena fertiliteta i
- d) iznijeti pretpostavke o smjeru i jakosti (brzini) budućih promjena fertiliteta.

Projekcije stanovništva malih prostornih jedinica. Teškoće u izboru metode projiciranja demografskih resursa područja unutar države mnogo su veće nego pri projekciji stanovništva države u cjelini. Izbor metoda za projekcije manjih prostornih jedinica ima sljedeća osnovna ograničenja:

- a) izbor treba ograničiti na one metode koje se primjenjuju u slučaju tzv. otvorene populacije (čiji rast ovisi i o mehaničkim komponentama, tj. o imigraciji i emigraciji); uz to, nedemografski činitelji, posebice gospodarski, to jače utječu na promjene demografskih resursa što je manja prostorna jedinica;

b) dolaze u obzir samo one projekcije koje se mogu primijeniti na različite kontingente stanovništva;

c) projekcije stanovništva moraju uzeti u obzir i međupopisne promjene u administrativno-teritorijalnim podjelama i/ili u klasifikacijama ruralnih/urbanih naselja;

d) projekcije treba raditi za kraća razdoblja od onih za stanovništvo cijele države (populacijski trendovi su nepravilniji, a procjene nepouzdanije što je manje stanovništvo), što upućuje na potrebu čestih revizija projekcija za manja geografska područja.

Proistječe da bi za manja područja valjalo primijeniti prije svega „analitičku”, kohortno-komponentnu metodu, kojom se stanovništvo projicira praćenjem njegove strukture prema dobi i spolu u određenom vremenu. Za projekcije društveno-gospodarskih kontingenata stanovništva rabe se također „analitičke” metode, utemeljene, primjerice, na pokazateljima kao što su pohađanje škole, djelatnost stanovništva itd.

Demografska projekcija: primjer Hrvatske

Projekcija stanovništva Republike Hrvatske za razdoblje 2001 – 2031. izračunata je „analitičkom” metodom ili tzv. metodom komponenata (vidjeti: Nejašmić i Mišetić, 2004). Iskorištena je jednostavnija varijanta „analitičke” metode, tzv. metoda doživljenja po jednogodišnjim dobnim kohortama. Projekcija je rađena za tzv. zatvoreno stanovništvo (bez vanjske migracije).

Pretpostavka je da će se stanovništvo kretati prema niskoj varijanti nataliteta. To proistječe: a) iz dosadašnjih dugoročnih demografskih trendova stopa prirodnoga kretanja, b) iz dobnog sastava stanovništva, c) iz općeg obilježja stanovništva u posttranzicijskoj etapi (u kojoj se nalazi stanovništvo Hrvatske), d) iz djelovanja demografske inercije („demografskog momentuma”), koju obilježavaju predvidive promjene dobnog sastava stanovništva s obzirom na prošla kretanja vitalnih stopa.

Projekcija je rađena po računskom modelu (matrični račun) u kojemu je za svaku jednogodišnju kohortu stanovništva uračunana vjerojatnost doživljenja sljedeće godine života. U Hrvatskoj će prema predloženoj projekciji, 2031. godine biti 3 680 750 stanovnika; u trideset godina (2001 – 2031) broj stanovnika smanjiti će se za 756 710, ili 17,1%!

Točnost predviđanja budućeg kretanja broja stanovnika, otežava to što je vanjska migracija velika nepoznanica. Kada bi se, pak, uzela u obzir vanjska migracijska komponenta u ukupnom kretanju broja stanovnika, valjalo bi odgovoriti na niz pitanja.

Hoće li Hrvatska i dalje u vanjskoj migraciji gubiti stanovništvo i koliko godišnje? Hoće li se zaustaviti iseljavanje kao poguban čimbenik općih demografskih stanja i procesa? Valja pretpostaviti da će se u prvom desetljeću projekcije nastaviti negativan migracijski saldo, ali nešto manjeg intenziteta (godišnje prosječno oko 5 000 osoba).

Hoće li nakon ulaska u EU nastati bitne promjene u migracijskom uzorku? Hoće li iz Hrvatske odlaziti mladi stručnjaci, a u Hrvatsku useljavati umirovljenici iz bogatijih zemalja? Vjerojatno će Hrvatska postati prebivalište znatnog broja europskih umirovljenika. Na taj će se način povećati ukupan broj stanovnika, po

Tablica 16. Kretanje ukupnog broja stanovnika Hrvatske; projekcija za 2001 – 2031. godinu*

Godina	Broj stanovnika	Indeks (2001 = 100,0)	Godina	Broj stanovnika	Indeks (2001 = 100,0)
2001.	4 437 460	100,0	2017.	4 139 460	93,3
2002.	4 428 870	99,8	2018.	4 110 280	92,6
2003.	4 418 320	99,6	2019.	4 080 350	92,0
2004.	4 408 430	99,3	2020.	4 049 810	91,3
2005.	4 396 960	99,1	2021.	4 018 670	90,6
2006.	4 383 780	98,8	2022.	3 987 110	89,9
2007.	4 368 960	98,5	2023.	3 955 030	89,1
2008.	4 352 430	98,1	2024.	3 922 440	88,4
2009.	4 334 310	97,7	2025.	3 889 510	87,7
2010.	4 314 530	97,2	2026.	3 855 990	86,9
2011.	4 293 210	96,7	2027.	3 822 030	86,1
2012.	4 270 510	96,2	2028.	3 787 590	85,4
2013.	4 246 540	95,7	2029.	3 752 570	84,6
2014.	4 221 270	95,1	2030.	3 716 980	83,8
2015.	4 195 020	94,5	2031.	3 680 750	82,9
2016.	4 167 710	93,9			

* Odnosi se na početak travnja (ponoć između 31. ožujka i 1. travnja jest kritični trenutak” popisa stanovništva)

Prema: Nejašmić i Mišetić, 2004.

kriteriju uobičajenog boravišta (*usual residence*), ali će se još više pogoršati dobna struktura stanovništva, odnosno relativno smanjiti fertilni kontingent.

Hoće li gospodarski i kulturno razvijenija Hrvatska privući dijasporu i strance? Kada i koliko? Vjerojatno hoće kada BDP dosegne desetak tisuća američkih dolara po stanovniku. Hoće li se Hrvatska razvijati tako da će selektivnu imigraciju radne snage trebati čak i poticati? Već sada nedostaje radne snage u određenim gospodarskim djelatnostima. Stoga je realno očekivati da će buduća populacijska politika poticati selektivno useljavanje. U drugom desetljeću projekcijskog razdoblja možemo računati na izjednačen ulaz/izlaz, tj. na nulti migracijski saldo. U trećem je desetljeću realno moguć pozitivan migracijski saldo (godišnje prosječno između pet i deset tisuća). To bi, doduše, usporilo smanjenje ukupnog broja stanovnika onako kako ga predložuje projekcija, ali ne bi znatnije utjecalo na (bio)reprodukciju. Naime, dio imigranata doći će iz zemalja u kojima je i danas natalitet nizak (npr. iz Ukrajine, Bjelorusije itd.), a do tada će i druge zemlje (potencijalna izvorišta doseljenika) ući u tranziciju nataliteta. Možebitni pozitivan saldo vanjske migracije ne može zaustaviti, a u kraćem razdoblju niti usporiti starenje ukupne populacije – proces koji je u Hrvatskoj desetljećima uvjetovan smanjenjem nataliteta i produljenjem prosječnog trajanja života.

Sve govori da vanjska migracija u projekcijskom razdoblju neće bitno utjecati na demografska kretanja. I to je jedan od razloga, uz nepouzdanost statističke podatke, što je projekcija rađena po modelu „zatvorenog stanovništva”.

4.2. PRIRODNO KRETANJE

Pojam prirodnog kretanja stanovništva implicira prisutnost bioloških, „prirodnih“ činitelja i procesa u tom kretanju. To ne znači da se prirodno kretanje oblikuje pod isključivim djelovanjem bioloških pojava. Naprotiv, u tome važnu ulogu imaju društveno-gospodarski, kulturni, psihološki i drugi čimbenici. Intervencija čovjeka u biološke procese rađanja i smrti to je jača što je neka društvena zajednica na višem stupnju gospodarskog i kulturnog razvoja (Wertheimer-Baletić, 1999).

Osnovne su sastavnice prirodnoga kretanja stanovništva rodnoš ili natalitet i smrtnost ili mortalitet, a njihova je rezultanta prirodni prirast (inkrement), što uglavnom znači višak broja rođenih nad brojem umrlih. No sve češće je obrnuto stanje, tj. višak umrlih nad brojem rođenih, što je negativni prirast, tj. prirodno smanjenje ili prirodna depopulacija. Pojavljuje se i nulti prirast ili prirodna stagnacija (zastoj) stanovništva. Sve to pokazuje da je zapravo riječ o *prirodnoj promjeni*, koja može biti pozitivna, negativna ili stagnacijska. Mjere vrijednosti prirodnoga kretanja jesu apsolutne i relativne, a njihovo poznavanje, uz ostale značajke prirodnoga kretanja, nužno je za temeljitiju spoznaju opće demografske tematike.

U sklopu multidisciplinarnog proučavanja fertiliteta i demogeografija ima svoje mjesto. Već je rečeno da je prirodno kretanje, uz prostornu pokretljivost, tradicionalno u žarištu zanimanja te geografske znanstvene discipline. Radovi o natalitetu čiji su autori populacijski geografi (demogeografi) većinom su utemeljeni na kartografskim i statističkim metodama i u biti su deskriptivni (Jones, 1990). Naglasak je na prepoznavanju, predočivanju i tumačenju prostornih značajki rodnoš, tj. promjena i različitosti na teritorijalnoj ljestvici od susjedstva do države. No takav pristup, uz nedvojbeno koristi, slabo je pridonosio teorijskoj dimenziji nataliteta, području u kojemu su dominantni demografi, sociolozi, ekonomisti i neke druge struke. Neki noviji demogeografski radovi počinju prostorni model

rodnoš razmatrati drugačije, tj. u kontekstu važnih pitanja iz populacijske problematike (Graham, 2000). Na primjer, iskorištavanjem (primjenom) različitih prostornih podataka u analizi međuodnosa općeg razvoja i nataliteta pridonose i dubljom spoznaji samog nataliteta. Nažalost, sve je manje demogeografskih radova koji se bave natalitetom, a sve je veće zanimanje za različite aspekte prostorne pokretljivosti.⁵⁹ Treba biti svjestan činjenice da su prostorne (geografske) različitosti, ili njihovo pomanjkanje, podloga za razumijevanje razlika u natalitetu i za spoznaju njegovih ostalih značajki, posebice budućih promjena.

4.2.1. Rodnoš ili natalitet

4.2.1.1. Opće značajke i odrednice rodnoš (nataliteta)

Rodnoš ili natalitet pozitivna je sastavnica prirodnog kretanja stanovništva koja utječe na porast stanovništva. Pojam nataliteta stanovništva pojavljuje se i pod nazivom fertilitet (posebice u angloameričkoj literaturi). U biti su to istovjetni pojmovi. Gledano u širem smislu, njima se razumijevaju kvantitativne pojave vezane neposredno za rađanje djece u cjelokupnoj populaciji ili u jednom njezinu dijelu.⁶⁰ Po pravilu, pri tome se razumijeva tzv. efektivna rodnoš, tj. broj živorođene djece. Ukupan broj živorođene i mrtvorodene djece obuhvaća se, pak, pojmom ukupna rodnoš.

Gledano u užem smislu, pojmovi **natalitet** i **fertilitet** razlikuju se u načinu izračunavanja pokazatelja. Natalitet je broj živorođenih u odnosu prema ukupnom stanovništvu, a fertilitet broj živorođenih u odnosu prema ženskom stanovništvu u fertilnoj dobi (tj. u dobi od 15 do 49 godina). Povezan je s time i pojam fertilno razdoblje ili razdoblje reprodukcije, a označava razdoblje u kojem je osoba fiziološki zrela za sudjelovanje u

⁵⁹ Na to upućuju, među ostalim, radovi objavljeni u *International Journal of Population Geography*, jedinom znanstvenom časopisu izričito usmjerenome na područje geografije stanovništva. Tako je u razdoblju 1998 – 2002. objavljeno samo nekoliko radova koji se bave natalitetom, a ostali su radovi uglavnom razmatrali različite aspekte migracije. Nedostatan zanimanje za pitanja nataliteta odrazilo se i na međunarodne konferencije populacijske geografije. Na konferenciji održanoj 2002. godine bilo je 120 sudionika iz 23 zemlje, a samo su četvorica izlagala o problematici nataliteta (Boyle, 2003).

⁶⁰ Prema: Multilingual Demographic Dictionary (1995).

reprodukciji. Smatra se da je to u većine žena (ili u prosjeku) već spomenuta dob od 15 do 49 godina.⁶¹ Fertilno razdoblje u muškaraca je dulje i u prosjeku se odnosi na dob od 15 do 65 godina.

U demografskoj literaturi fertilitet se povezuje i s pojmom **fekonditeta**, tj. plodnosti. Ipak, ti se pojmovi razlikuju. Pod fekonditetom se razumijeva potencijalna fiziološka plodnost (ili fiziološka sposobnost sudjelovanja u bioreprodukciji), a pod fertilitetom ostvarena (efektivna) plodnost, izražena stvarnim brojem djece.⁶²

Već je rečeno da je u većini zemalja u svijetu temeljna odrednica ukupnog (općeg) kretanja stanovništva prirodno kretanje. Ovdje valja istaknuti da je upravo rodost (natalitet) uglavnom najdinamičnija sastavnica ukupnog kretanja (posebice kada je posrijedi „zatvorena populacija“). To znači da i od budućeg kretanja nataliteta uvelike zavisi demografski razvoj, kako u zemljama slabog porasta broja stanovnika i opće depopulacije, tako i u zemljama koje postižu snažan demografski porast. Stoga su i mjere populacijske politike po pravilu usmjerene na povećanje ili smanjenje stope nataliteta (o tome više u pogl. 4.4). Osim toga, natalitet je presudna dugoročna odrednica dobnog sastava stanovništva, posebice onda kada je stopa mortaliteta postojano niska. Iz toga proistječe da sadašnja stopa nataliteta utječe i na buduću obujam radne snage te na odnos uzdržavanoga i aktivnoga stanovništva, što znači da uvelike utječe na buduću društveno-gospodarski razvoj mnogih zemalja.

Djeca su tradicionalno poželjna u svim društvima.⁶³ No koliko god bila jaka želja za djecom, novorođenče u obitelji znači da valja osigurati dodatna, makar i naj-

skromnija sredstva: hranu, smještaj, zaštitu od bolesti i smrti. Na društvenoj razini, pak, institucije trebaju osigurati uvjete za osnovne životne potrebe novog stanovnika, investirajući u kulturu, gospodarstvo i druga područja javnog života. Proistječe da su želja za djecom i stupanj ostvarenja te želje vrlo usko povezani s načinom života ljudi, s njihovim aspiracijama i osobnostima, s njihovom prošlošću i vizijom budućnosti. Nameće se pitanje: zašto preferiramo određeni broj djece? U traženju odgovora problem bi valjalo razmotriti s različitih aspekata dnevnog života – gospodarskoga, kulturnoga i socijalnoga. Drugim riječima, nužno je spoznati osnovne čimbenike koji određuju razinu rodosti i njezine mijene.

Odrednice rodosti. Razina rodosti, odnosno stvarna plodnost (fertilitet) u svim je društvima manja od potencijalne fiziološke plodnosti (fekonditeta). Na to utječe splet brojnih čimbenika koji se razlikuju s obzirom na stupanj razvijenosti pojedine zajednice. „Pravilo“ je jednostavno: u zaostalijim (tradicionalnim) društvima utjecaj čimbenika koji smanjuju fertilitet ispod razine fekonditeta prilično je slab, pa će i ostvarena plodnost (fertilitet) biti blizu potencijalne plodnosti (fekonditeta). U razvijenim pak suvremenim društvima djelovanje je odgovarajućih čimbenika pojačano, što rezultira fertilitetom mnogo nižim od razine fekonditeta.

Među mnogobrojnim čimbenicima koji određuju razinu rodosti nekog stanovništva razlikuju se tri međusobno povezane skupine: 1. biološki čimbenici, 2. gospodarski i društveni čimbenici i 3. psihološki čimbenici. Nadalje, među njima valja razlikovati neposredne i posredne te kratkoročne i dugoročne čimbenike (Wertheimer-Baletić, 1999).⁶⁴

⁶¹ Neki demografi smatraju da fertilno razdoblje kod žena počinje već od desete godine. No po pravilu se izračunavanje fertiliteta temelji na ženskoj populaciji u dobi od 15 do 49 godina. Primjeri majki mladih od 15 godina također se uzimaju u obzir i uvrštavaju u jednogodišnju dobnu kohortu „15 godina“. Isto tako, ako je majka starija od 49 godina, iskazuje se u toj najstarijoj kohorti fertilnog razdoblja.

⁶² Proistječe da izraz fertilitet možemo rabiti u smislu rodosti (nataliteta) i plodnosti (ostvarenog fekonditeta). Kako je u našoj stručnoj literaturi za rodost uobičajena uporaba izraza natalitet, to je fertilitet preporučljivije rabiti u smislu plodnosti, dakle kao ostvarenu plodnost žene, muškarca ili bračnog para. U našoj je demografskoj literaturi razlikovanje fertiliteta i fekonditeta preuzeto iz literature s engleskoga jezičnog područja. No u literaturi na romanskim jezicima isti se pojmovi upotrebljavaju u obrnutom značenju: franc. *fécondité* znači ostvarenu plodnost, a *fertilité* fiziološku – potencijalnu plodnost (Wertheimer-Baletić, 1999).

⁶³ U Zambiji mnogi roditelji smatraju da su djeca dar od Boga. Albanska narodna poslovice kaže da je dijete slavuj u kući.

⁶⁴ U literaturi se često izdvajaju samo prve dvije skupine čimbenika, a psihološki se čimbenici razmatraju u sklopu društvenih odrednica (vidjeti: Hawthorn, 1970; Petersen, 1975; Jones, 1990).

Valja istaknuti da je u ranoj etapi razvoja nekog stanovništva, koju obilježava vrlo visoka rodnost (a, kako znamo, i smrtnost je vrlo visoka), razina rodnosti bitno je određena biološkim čimbenicima.⁶⁵ U kasnijim etapama, povezano sa svekolikim razvojem društva, djelovanje bioloških odrednica postupno slabi, a jača djelovanje druge i treće skupine čimbenika. Valja istaknuti da među znanstvenicima postoji opća suglasnost da na promjene razine rodnosti danas bitno utječu društveno-gospodarski, kulturni i s njima povezani čimbenici. No valja istaknuti da postoji i povratno djelovanje rodnosti, koje tijekom duljeg razdoblja utječe na promjene u dobnom sastavu stanovništva i na neka druga strukturna obilježja.

Među **biološke čimbenike** rodnosti valja uvrstiti: potencijalnu fiziološku plodnost (fekunditet), dobni sastav stanovništva i, posebice, dob ženskog stanovništva, sterilitet (neplodnost, tj. nesudjelovanje žena u reprodukciji), razdoblje između susljednih trudnoća, razdoblje laktacije, nasljedne (hereditarne) osobine i ostale biološko-medicinske čimbenike koji utječu na začecje, trudnoću i porođaj.⁶⁶

U razmatranju bioloških odrednica rodnosti na prvome je mjestu fekunditet stanovništva. Nameće se pitanje postoje li razlike u fekunditetu između pojedinih populacija. Na to nije dan posve određen odgovor, ali se smatra da razlike postoje, a isto tako da je biološki potencijal rodnosti izložen jakom utjecaju prirodnih i društvenih životnih uvjeta (klima, prehrana, uvjeti rada, sociopsihološki čimbenici). Nadalje, valja istaknuti da je fekunditet usko vezan uz dobni sas-

tav stanovništva jer je osnovno obilježje potencijalne fiziološke plodnosti da se mijenja s promjenom životne dobi. Znamo već da fertilno razdoblje u žena u prosjeku traje od 15. do 49. godine, ali ima sporadičnih slučajeva da su rađale djevojčice mlađe od 15 godina, a i žene starije od 50 godina. Američki demograf F. Lorimer izračunao je postotak žena sposobnih za rađanje prema dobi: u 14. godini udio žena fiziološki sposobnih za rađanje iznosi 1,4%, u 15. godini 4,6%, zatim naglo raste te u 17. iznosi 33,9%, u 18. godini 61,5%, a u 22. godini doseže najvišu razinu i iznosi 93,0%. Poslije 22. godine počinje smanjenje odgovarajućeg udjela: u 30. godini iznosi 87,2%, u 35. godini 80,5%, u 40. godini 69,9%, u 45. godini 38,1%, u 50. godini samo 1,2%, a u 53. godini praktično nestaje (iznosi samo 0,01%).⁶⁷ Na istom je modelu Lorimer izračunao da prosječan fekunditet, tj. potencijalni prosječan broj djece što ih žena može roditi tijekom fertilnog razdoblja, iznosi 8,32 djeteta.⁶⁸

Prosječna dob stupanja u brak važna je biološka odrednica rodnosti, a uvelike je uvjetovana tradicijom i stupnjem razvijenosti. Stoga je, zapravo, riječ o biološko-socijalnom čimbeniku. U tom pogledu velike su razlike između pojedinih dijelova svijeta. Ondje gdje se žene udaju u mlađim godinama veća je i vjerojatnost da će imati brojnije potomstvo, posebice ako tome pogoduju opće društvene okolnosti (npr. u Africi).⁶⁹

Jedan od bioloških čimbenika koji smanjuje kontingent reproduktivnog stanovništva jest fiziološki sterilitet (neplodnost). To se odnosi i na žene i na muškarce. Vidjeli smo da prema Lorimerovu modelu i u 22. godini,

⁶⁵ Počeci visoke rodnosti čovječanstva datiraju još od kasnog paleolitika (Weinstein i Pillai, 2001). Dugo vremena, sve do kasnoga 18. stoljeća, rodnost je svugdje bila vrlo visoka, na razini današnje Ruande, Burkine Faso i Nigera, u kojima je po ženi prosječno sedmero djece.

⁶⁶ Freedman, R.: *The Sociology of Human Fertility*, u knjizi: T. R. Ford – G. D. Jong, *Social Demography*, Prentice Hall, London, 1970; citirano prema: Wertheimer-Baletić, 1999: 213.

⁶⁷ Lorimer, F. et al.: *Culture and Human Fertility*, UNESCO, Pariz, 1954 (citirano prema: Wertheimer-Baletić, 1999: 213 – 214).

⁶⁸ Postoje izdvojene zajednice koje svaka zbog svojih razloga imaju i višu ostvarenu rodnost (fertilitet) od Lorimerova potencijalnog fekunditeta. Tako je u populaciji Hutterita ostvarena plodnost gotovo jednaka biološki maksimalnoj plodnosti. Ta baptistička sljedba u prerijskom dijelu SAD-a i Kanade živi tradicionalnim načinom života, s religijskim zabranama glede svakog ograničavanja rađanja. Stoga prosječan broj djece po jednoj ženi u fertilnoj dobi iznosi 12,4 djece, pa se ta zajednica uzima kao primjer maksimalnog ljudskog kapaciteta rodnosti (Eaton, J., i Mayer, A.: *Man's Capacity to Reproduce: The Demography of the Unique Population*, Free Press, New York citirano prema: Weinstein i Pillai, 2001).

⁶⁹ Tako je 60-ih godina stopa ženskog nupcijaliteta (postotak udanih u ukupnom broju žena u dobi od 15 i više godina) u Africi iznosila 85%, a u Europi samo 60%. Još su bile izrazitije razlike u najmlađim dobnim skupinama. Tropska Afrika „iskorištavala” je 60% svojih mogućnosti nupcijaliteta među ženama u dobi od 15 do 19 godina, a Europa samo 5%. Među ženama u dobi od 20 do 24 godine bilo je u Africi 92% udanih, a u Europi 45%. (UN, 1973). Od tada nije bilo bitnijih promjena; ostale su znatne razlike između razvijenih i nedovoljno razvijenih dijelova svijeta.

inače najplodnijoj dobi, čak 7% žena ne može sudjelovati u reprodukciji, tj. fiziološki nisu sposobne rađati. Pojavu neplodnosti, koja je svojstvena svim populacijama, uvjetuju biološki čimbenici (neplodnost zbog starosti, bolesti, nakon pobačaja i sl.) i biološko-socijalni čimbenici (npr. loši životni uvjeti koji pogoduju razvoju bolesti, alkoholizam, nestručni pobačaji itd.). Osim steriliteta uzrokovanoga navedenim čimbenicima, na djelu je i tzv. socijalitetni sterilitet, a označava nesudjelovanje žena u reprodukciji zbog nekih socijalnih, sociopsiholoških ili individualnih psiholoških razloga. Jedan od razloga je nestupanje žena u bračnu zajednicu, bilo zbog poremećenoga „bračnog tržišta” (slabe mogućnosti izbora odgovarajućega bračnog partnera), bilo zbog nekog drugog razloga. To izravno utječe na razinu rodnošću jer se i danas većina djece rađa u braku. Neki su bračni parovi neplodni zbog biološke nepodudarnosti inače fiziološki plodnih partnera, a dio njih ne želi djecu. Pri utvrđivanju važnosti nesudjelovanja žena u reprodukciji jednostavna računica pokazuje da najjači ponder imaju žene koje su ušle u postfertilnu dob a da nisu rodile nijedno dijete.⁷⁰

Na kraju valja istaknuti da je za ljudski rod karakterističan još jedan biološki fenomen. Naime, rađa se više muške nego ženske djece, a razlika je u prosjeku 5 – 6%.

Gospodarski i društveni čimbenici čine drugu skupinu odrednica rodnošću. Razmatrajući teoriju demografske tranzicije upoznali smo značajke tih čimbenika. Istaknuto je da su promjene u rodnošću i smrtnosti (njihovo smanjenje) pod neposrednim utjecajem činitelja gospodarskog i društvenog razvitka, tj. ukupnog razvoja nekog društva (modernizacije). Ovdje ćemo podrobije razmotriti pojedine čimbenike, imajući na umu da su povezani s ostalim skupinama odrednica fertiliteta (dakle, biološkim i psihološkim) te da djeluju zajednički (isprepleteno), pa je stoga teško ocijeniti njihov pojedinačni utjecaj na promjenu rodnošću.

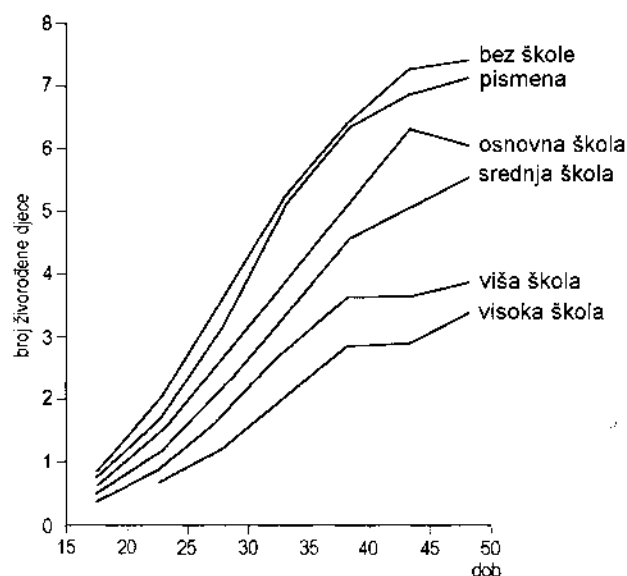
Glavne društveno-gospodarske odrednice rodnošću jesu: 1. postignuti stupanj gospodarskog razvoja, posebice razina industrijalizacije i urbanizacije; 2. gospodarska uloga obitelji i materijalni uvjeti za osnivanje novih obitelji (posebice pitanje stanovanja); 3. položaj djece u

obitelji i troškovi njihova uzdržavanja; 4. položaj žene u društvu; 5. stupanj općeg obrazovanja, posebice obrazovanja žena; 6. sociopsihološki čimbenici, vezani uz običajne i religijske norme, koji oblikuju stavove prema broju djece u obitelji, prema školovanju, zapošljavanju žena i sl.; 7. razina smrtnosti, posebice djece; 8. tzv. kontrola rađanja (Wertheimer-Baletić, 1999).

Navedeni čimbenici imaju suprotno djelovanje, ovisno o općim društveno-gospodarskim značajkama. Ako je društvo nerazvijeno ili nedovoljno razvijeno, svi ti čimbenici uzrokuju visoku rodnošću, a ako je riječ o razvijenom društvu, tada po pravilu uzrokuju nisku rodnošću.

Obitelji s velikim brojem djece poželjne su u svim tradicionalnim društvima, posebice u agrarno-ruralnim zajednicama u kojima su članovi obitelji (kućanstva) glavni nositelji prirodne proizvodnje. Djeca se već u ranoj dobi uključuju u rad i pridonose kućnom dohotku. Ona nisu „teret” jer radom velikim dijelom smanjuju ionako niske troškove svog uzdržavanja. S druge strane, u suvremenom razvijenom (industrijskom) društvu obitelj (kućanstvo) više nije glavni nositelj funkcije rada, već su to tvornički pogoni i druga poduzeća. Djeca ne sudjeluju u stvaranju dohotka obitelji, već su uzdržavani članovi, a dječji rad je i zakonom zabranjen. Veličina obitelji određena je dohotkom bračnog para i troškovima koji su vezani uz djecu, a koji uključuju i očekivane troškove (Becker, 1981). Usto „troškovni čimbenik” povezan je i sa suvremenim pojmom „kakvoće potomstva” koji razumijeva dobro zdravlje, visok stupanj obrazovanja i blagostanja. Roditelji radije žele imati jedno ili dvoje djece koja su zdrava, obrazovana itd., nego nekoliko djece koja će biti zakinuta za sve navedene dobrobiti. Tako je suvremeni „kvalitativni koncept” na neki način suprotstavljen starom „kvantitativnom konceptu”, koji je preferirao više djece u obitelji. Želeći svom potomstvu pružiti najbolje moguće životne uvjete, mnogi roditelji računaju i s povećanjem budućih troškova vezanih uz odgoj djece. No kako bilo, porast troškova vezanih za odgoj djece, u okolnostima niske smrtnosti djece, jedan je od bitnih čimbenika koji utječu na smanjenje rodnošću.

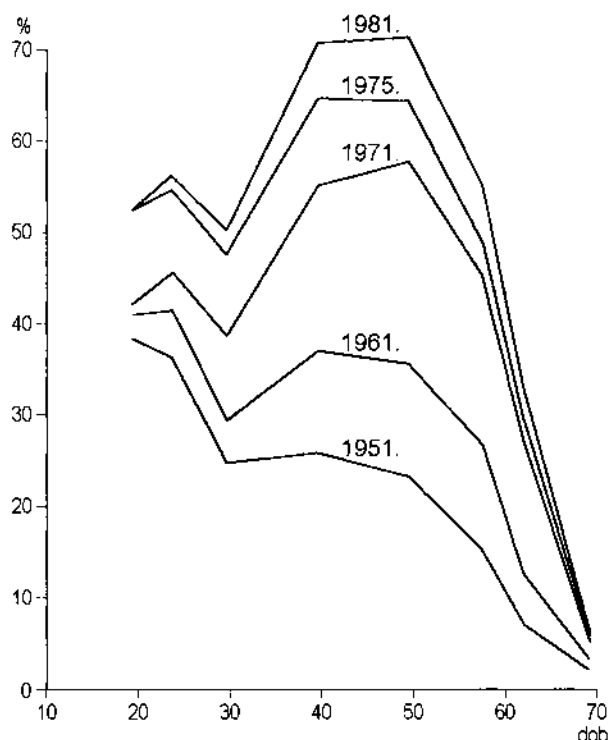
⁷⁰ Nerotkinja je star izraz za ženu koja nema djece, a u pravilu se odnosi na fiziološku neplodnost. Naime, u predmodernim vremenima gotovo nije ni bilo socijalitetne neplodnosti jer se u tradicionalnom društvu plodnost visoko cijenila.



Slika 38. Prosječan broj živorođene djece prema razini obrazovanja alžirskih žena početkom 90-ih godina (prema: Friganović i Bašić, 1996:33)

Društveno-gospodarski položaj žene u tradicionalnom društvu po pravilu je takav da pogoduje visokom fertilitetu. Žena ne radi izvan kuće i gospodarstva, niže je obrazovanja nego muškarac, nije ravnopravna muškarcu (glavi obitelji) u donošenju odluka, u pravilu je okrenuta ostvarenju svoje biološke funkcije – rađanju djece te njihovu odgoju. Općenito nizak stupanj obrazovanja, a posebice žena, pogoduje djelovanju tradicije i religije u oblikovanju visokih „normi rađanja”. Tome, pak, pridonosi i visoka smrtnost dojenčadi i male djece. U takvim okolnostima, uz već istaknutu činjenicu da djeca čine dio radne snage u kućanstvu, visoka rodnost logična je jer se tako „nadoknađuju” umrla djeca (to je tzv. kompenzacijski natalitet).

S modernizacijom društva mijenja se i položaj žene. Ona se školuje, zapošljava, uspinje na društvenoj ljestvici, izgrađuje novi sustav vrijednosti, manje je podložna tradiciji, mijenja svoj odnos prema broju djece u obitelji, itd. Po mnogima je upravo porast zapošljavanja udanih žena poslije Drugoga svjetskog rata jedan od glavnih čimbenika smanjenja rodnosti u razvijenim zemljama (Ermisch, 1983).⁷¹ Osim toga, smrtnost dojenčadi je u razvijenim društvima veoma smanjena, pa s kompenzacijskoga gledišta visoka rodnost više nije nužna.



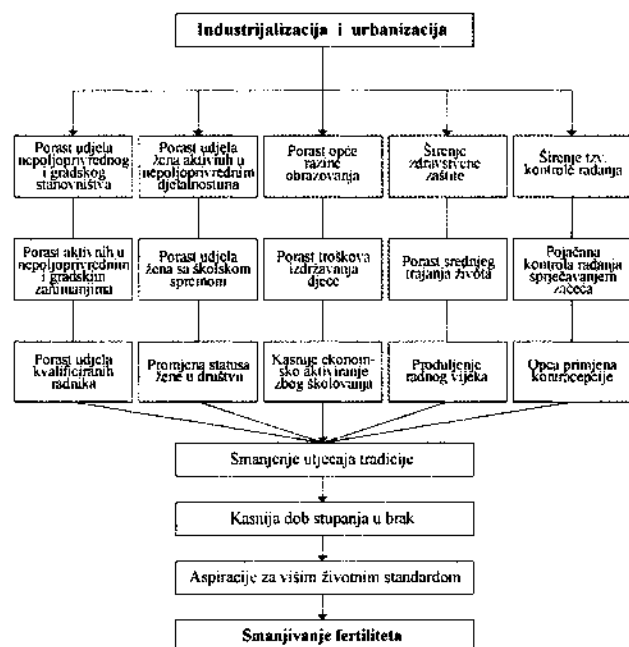
Slika 39. Udio (%) gospodarski aktivnih žena među udanim ženama, primjer Velike Britanije 1951 – 1981. godini (prema: Eversley i Köllmann, 1982)

Na kraju skupine društveno-gospodarskih odrednica rodosti navedena je tzv. kontrola rađanja, no to ne znači da je ona najmanje važna. U zaostalijim tradicionalnim sredinama kontrola rađanja nije raširena pojava, osim ako se planski ne provodi u sklopu državne populacijske politike. Dakle, kontrola rađanja ili po nekima, planiranje obitelji obilježje je razvijenijih suvremenih društava.⁷² Razumijeva sva sredstva i metode koje su usmjerene na ograničavanje, odnosno smanjivanje rodosti. Kontrola rađanja može biti privremena, kako bi se postigao željeni interval između susljednih porođaja, ili stalna – da bi se spriječio veći broj rađanja od željenoga broja. U oba slučaja postiže se sprečavanjem začeća ili namjernim pobačajem (*Multilingual Demographic Dictionary*, 1995). Različite su metode ograničavanja rađanja, od uzdržavanja od spolnog čina do celibata i raznovrsnih mjera sprečavanja začeća. Među potonjima su najpoznatije kontracepcija, sterilizacija i *coitus interruptus* (prekinuti snošaj).

⁷¹ Time je, kažu Englezi, ubrzana promjena: baby boom → baby bust (engl. bust – bankrot).

⁷² Prema podacima Population Reference Bureaua za 2004. godinu, udio udanih žena u fertilnoj dobi koje su provodile neki oblik kontrole rađanja bio je (u %) ovakav: Velika Britanija 84, Malta 86, Kina 83, Finska 79, Slovenija 71, itd., a s druge strane: Afganistan 5, Somalija 8, Niger 14, Burkina Faso 14, Mozambik 17, itd.

Kontracepcija je jedna od najraširenijih suvremenih metoda, a uključuje uporabu kemijskih i mehaničkih sredstava.



Shema 2. Čimbenici društveno-gospodarskog razvoja koji utječu na smanjivanje fertiliteta (prema: Wertheimer-Baletić, 1982:150)

Psihološki čimbenici čine treću skupinu odrednica rodosti. Njihov je utjecaj na razinu rodosti nedvojbeno velik jer je često neposredan, ponderiran individualnim obilježjima i katkad teško dokučivim ponašanjem. U sklopu te skupine možemo razlikovati sociopsihološke i individualne psihološke čimbenike. U sklopu društvenih psiholoških čimbenika važno je širenje ideja i ponašanja povezanih s planiranjem obitelji, tj. „difuzija inovacija” iz jednog društva u drugo društvo. Informacija se prenosi i širi javnim (službenim) i neformalnim kanalima. Uobičajeno je da inovacije najprije prihvaća društvena elita, a jedna od tih „inovacija” je i mala obitelj. S vremenom mali broj

djece u obitelji postaje društvena norma, koju slijede i prihvaćaju i ostali društveni slojevi.

Individualni (osobni) psihološki čimbenici koji utječu na razinu rodosti (prije samo na njezino smanjenje) mnogobrojni su, na primjer strah od porođaja, strah od budućnosti, osjećaj (ne)sigurnosti, (ne)postojanje želje za potomstvom, uživanje u lagodnijem životu bez obveza itd.⁷³

U razmatranju odrednica rodosti može se izdvojiti zasebna podskupina političkih čimbenika u širem smislu, koji se isprepleću s društvenim, psihološkim i drugim čimbenicima. Rat je jedan od njih. Gotovo se po pravilu tijekom rata smanjuje rodost, a uzroci su psihološke prirode, dugotrajnija odvojenost stvarnih i potencijalnih supružnika, itd. S druge strane, poslije rata (posebice ako je posrijedi sukob većih razmjera) dolazi do povećanog poroda, tzv. nadoknadne rodosti, koja je poznata i kao tzv. *baby boom*. To je odraz težnje da se nadoknadi izgubljeno i uspostavi ratom prekinut ritam sklapanja brakova i rađanja.⁷⁴

Utjecaj navedenih bioloških, gospodarskih, društvenih i psiholoških čimbenika često nije izravan, već se ostvaruje preko djelovanja na neposredne uzroke rodosti. K. Davis i J. Blake izdvojili su jedanaest varijabla (riječ je o elementima koji su različiti od društva do društva i s vremenom promjenjivi pa se stoga i nazivaju varijablama) koje su, kao neposredne uzroke razine rodosti, razvrstali u tri skupine: a) uzroci koji utječu na spolne odnose (dob pri ulasku u /bračnu/ zajednicu, stalni celibat, dio fertilnog razdoblja izvan /bračne/ zajednice zbog rastava ili smrti partnera, namjerna i nenamjerna apstinencija, učestalost snošaja u bračnoj zajednici), b) uzroci koji utječu na začecje (plodnost ili neplodnost, primjena kontracepcije, sterilizacija medicinskim zahvatom), c) uzroci koji djeluju na tijek trudnoće i uspješnost porođaja (uzroci namjerne ili nenamjerne fetalne smrti).⁷⁵

⁷³ Nespremnost na „roditeljsku žrtvu” može se poistovjetiti i s tzv. DINK sindromom (double income, no kids – dvostruka plaća, djeca nikako).

⁷⁴ Primjer poslijeratnog tzv. *baby booma* u uvjetima povećanja blagostanja bile su SAD. Produljenom djelovanju tog fenomena, a vrhunac je bio 1957. godine (što pokazuje i sl. 41), pridonijeli su hladni rat i rivalstvo sa SSSR-om (očigledno sociopsihološki čimbenici).

⁷⁵ Davis, K., i Blake, J.: Social Structure and Fertility: An Analytic Framework, Economic Development and Cultural Change, 4, 2:112-135 (citirano prema: Weinstein i Pillai, 2001).

Predložene odrednice i s njima povezani neposredni uzroci fertiliteta podupiru tvrdnju iznesenu na početku ovog poglavlja da na prirodno kretanje (pa tako ni na njegovu pozitivnu sastavnicu) ne djeluju isključivo biološke pojave, već da u tome važnu ulogu imaju društveno-gospodarski, kulturni, psihološki i drugi čimbenici.

Sve navedene skupine odrednica rodnošći utječu na tzv. diferencijalnu rodnošć, tj. na razlike u rodnošći s obzirom na pojedina obilježja stanovništva (više o tome u odjeljku 4.2.1.3).

4.2.1.2. Pokazatelji rodnošći

Praćenjem broja rođenih, umrlih i prirodne promjene te izračunavanjem osnovnih pokazatelja bavi se tzv. vitalna statistika, ogranak demografske statistike, koja o vitalnim događajima izdaje priopćenja, zasebno ili u statističkim godišnjacima (općina, gradova, zemalja, svijeta). Popis stanovništva također daje korisne podatke za analizu rodnošći, kao što je dobni sastav stanovništva te broj djece koju su rodile majke određene dobi. Vrlo korisne podatke o rodnošći daju i posebna istraživanja (npr. ankete o fertilitetu). Najčešće se u izračunavanju agregatnih pokazatelja kombiniraju podaci vitalne statistike s popisnim podacima.

Rodnošć se može prikazati na dva načina, odnosno na temelji dviju vrsta pokazatelja: periodnih stopa i kohortnih stopa. Periodne stope, kako im kaže i ime, izračunavaju se za određeno razdoblje, najčešće za jednu kalendarsku godinu. Na pitanje koliko je djece rođeno u nekom stanovništvu tijekom godine (mjeseca, desetljeća...) odgovor daju periodne stope. Kohortne stope, pak, izračunavaju se na temelju reproduktivskog ponašanja pripadnika određene dobne skupine ili određenog naraštaja tijekom njihova fertilnog razdoblja.⁷⁶ Tako se kohortna stopa rodnošći za skupinu rođenih od 1965. do 1970. godine odnosi na pripadnike te dobne skupine i njihovu ostvarenu plodnost (tj. ukupan broj djece).

Uobičajeni način prikazivanja učestalosti rođenja u nekoj populaciji jest broj rođenih na 1 000 stanovnika u određenom vremenu.⁷⁷ Osnovni je pokazatelj godišnja stopa (periodna stopa), a promatra li se rodnošć u duljem razdoblju, tada se vrijednosti svode na godišnji prosjek.

Najjednostavniji, ali istodobno i „najgrublji” pokazatelj učestalosti rođenja u određenom stanovništvu jest **opća stopa rodnošći** (nataliteta), a može se odnositi na ukupan broj rođenih u jednoj godini (živorođenih i mrtvorodenih), koji označavamo s N_u ; tada govorimo o stopi ukupne (ili bruto) rodnošći (n_u). Mnogo češće se opća stopa odnosi samo na broj živorođene djece u jednoj godini (N), a naziva se **opća stopa efektivne (neto) rodnošći** (n). Nazivnik opće stope rodnošći, bilo da je riječ o ukupnoj, bilo o efektivnoj (neto) rodnošći, čini ukupno stanovništvo sredinom godine (P) za koju se izračunava stopa. Prema tome, opća stopa ukupne rodnošći (n_u) izračunava se po formuli:

$$n_u = \frac{N_u}{P} \cdot 1\,000,$$

a opća stopa efektivne (neto) rodnošći (n) izračunava se po formuli:

$$n = \frac{N}{P} \cdot 1\,000$$

Obično se u demografskoj literaturi opća stopa efektivne rodnošći (nataliteta) jednostavno zove **opća stopa rodnošći** (nataliteta). Naime, kad se govori o stopi rodnošći, redovito se razumijeva broj živorođene djece na tisuću stanovnika.⁷⁸

Najveća je prednost tog pokazatelja što se jednostavno izračunava, ali iz toga proistječe i njegov glavni nedostatak. Naime, u nazivniku se nalazi ukupno stanovništvo, a u reprodukciji sudjeluje samo jedan dio. Na taj je način opća stopa rodnošći (nataliteta) pod

⁷⁶ Pojam kohorta u demografiji označava skupinu osoba koja proživljavaju određeni događaj (rođenje, brak i sl.) u određenom razdoblju. Skupinu osoba rođenih u određenoj godini, petogodištu ili drugom određenom razdoblju (npr. tijekom rata) nazivamo naraštaj (generacija). Pojam kohorta kadšto se rabi u istom smislu kao i naraštaj (Multilingual Demographic Dictionary, 1995).

⁷⁷ Ponegdje se u literaturi pokazatelj rodnošći računa na 100 stanovnika. No stopa se po pravilu računa na 1 000 stanovnika.

⁷⁸ U angloameričkoj literaturi naziva se Crude Birth Rate (CBR).

jakim utjecajem dobnog sastava.⁷⁹ Stoga usporedba tog pokazatelja između različitih zemalja daje samo približnu sliku razlika u reprodukciji stanovništva.

Da bi se isključio utjecaj razlika u dobnom sastavu pri usporedbi rodnošći pojedinih populacija, pribjegava se izračunavanju tzv. standardizirane opće stope rodnošći/nataliteta (naziva se još pročišćena ili korigirana stopa).⁸⁰ Polazi se od pretpostavke da stanovništva koja uspoređujemo imaju jednak dobní sastav, tj. dobní sastav neke odabrane tzv. standardne populacije. Na primjer, uspoređuje li se rodnošć stanovništva Škotske, Engleske i Walesa, tada se kao standardna populacija uzima stanovništvo Velike Britanije, tj. njegov dobní sastav. Budući da postoje bolji i pouzdaniji pokazatelji rodnošći za usporedbu različitih populacija, ovdje se nećemo baviti izračunavanjem standardizirane stope (no pri obradi pokazatelja smrtnosti to ćemo učiniti).

Prvi pouzdaniji pokazatelj za analizu rodnošći, odnosno fertiliteta (ostvarene plodnosti), jest **stopa ukupnog fertiliteta** (f_u). Računa se kao godišnja stopa, stavljanjem u odnos broja živorođene djece (N) i ukupnog stanovništva u fertilnoj dobi (dakle, žena – P_f i muškaraca – P_m):

$$f_u = \frac{N}{P_{f(15-49)} + P_{m(15-64)}} \cdot 1\,000.$$

Egzaktnija je mjera fertiliteta, i stoga se češće upotrebljava **opća stopa fertiliteta** (f) ili ženska stopa fertiliteta.⁸¹ Izračunava se kao godišnja stopa stavljanjem u odnos broja živorođene djece (N) i ukupnoga ženskog stanovništva u fertilnoj dobi – $P_{f(15-49)}$, tj. skupine koja sudjeluje u obnavljanju stanovništva:

$$f = \frac{N}{P_{f(15-49)}} \cdot 1\,000$$

Važnost opće ili ženske stope fertiliteta za proučavanje prirodnoga kretanja vidi se iz ovog primjera. U popu-

laciji A u fertilnoj je dobi (15 – 49 godina) 350 žena, a u populaciji B u istoj je dobi 450 žena. Obje hipotetične populacije imaju jednak broj stanovnika, (2100) i jednaku rodnošć u promatranoj godini (30 živorođenih) dakle u obje populacije stopa rodnošći 14,3‰. Možemo zaključiti da su istih obilježja glede rodnošći. Međutim, to ne znači da imaju jednak fertilitet, jer je efektivna plodnost funkcija ženskog stanovništva fertilne dobi (15 – 49 godina), a ne ukupnog stanovništva. Budući da populacije „A” i „B” nemaju isti dobní sastav, odnosno da je razlika u veličini (udjelu) fertilnoga kontingenta, to će opće stope fertiliteta (unatoč istim stopama rodnošći) biti različite:

$$f_A = \frac{30}{350} \cdot 1\,000 = 85,7\text{‰}, \text{ odnosno}$$

$$f_B = \frac{30}{450} \cdot 1\,000 = 66,7\text{‰}.$$

Prema tome, razlike su osjetne te možemo zaključiti da populacija A, unatoč istim stopama rodnošći, ima veći fertilitet (stvarnu plodnost) nego populacija B, tj. iako je manji broj žena u fertilnoj dobi, postiže istu razinu rodnošći.

No i taj je pokazatelj pod utjecajem dobnog sastava, što znači da nije najpogodniji za usporedbu jer se dobní sastav žena u fertilnoj dobi razlikuje od stanovništva do stanovništva. Negdje je, na primjer, veći udjel žena u dobi od 20 do 29 godine, a drugdje je veći udjel žena u dobi od 30 do 39 godina. Budući da je plodnost povezana s dobnim sastavom ženskog stanovništva (podsjetimo se Lorimerova modela), to je, unatoč istom nazivniku, u prvom slučaju veća potencijalna plodnost žena. Stoga se radi točnijeg mjerenja fertiliteta izračunavaju stope posebno za svaku jednogodišnju ili petogodišnju dobnú skupinu žena u fertilnoj dobi (15, 16... 49, ili 15 – 19, 20 – 24... 45 – 49 godina); riječ je o nizu godišnjih stopa, a svaka pokazuje broj živorođene

⁷⁹ Primjer: naselje A imalo je sredinom prošle godine 2 000 stanovnika, od kojih je 1 100 bilo u dobi od 15 do 49 godina; te je godine bilo i 30 živorođenih. Susjedno naselje B imalo je isti broj stanovnika, u dobi od 15 do 49 godina bilo ih je 900, a registrirano je također 30 živorođenih. Opća stopa rodnošći (n) u oba je naselja ista, ali je u naselju B postignuta s manje stanovništva koje sudjeluje u reprodukciji, pa je zapravo plodnost stanovnika naselja B veća nego stanovnika naselja A.

⁸⁰ Pod standardiziranim stopama razumijevamo pokazatelje izračunane radi usporedbe intenziteta neke pojave (nataliteta, mortaliteta, aktivnosti i sl.), kako bi se isključio utjecaj nekog obilježja (npr. dobnog sastava) koji je različit od populacije do populacije (Multilingual Demographic Dictionary, 1995).

⁸¹ U angloameričkoj literaturi naziva se General Fertility Rate (GFR).

djece koje su rodile žene određene dobi. To su tzv. **posebne (specifične) stope fertiliteta prema dobi**.⁸² Izračunavaju se prema formuli:

$$f_x = \frac{N_x}{P_{f,x}} \cdot 1\,000$$

gdje je f_x posebna stopa fertiliteta za dob x , N_x broj živorođene djece koju su rodile majke u dobi x , $P_{f,x}$ ukupan broj žena u dobi od x godina. Na primjer, posebnu stopu fertiliteta stanovništva Indije za kohortu 20 – 24. godine (za 1999. godinu) dobijemo po predočenoj formuli na temelju podataka o broju žena te kohorte (42 977 123) i broja živorođene djece tijekom te godine koju su rodile majke u dobi od 20. do 24. godine (8 861 883). Dakle,

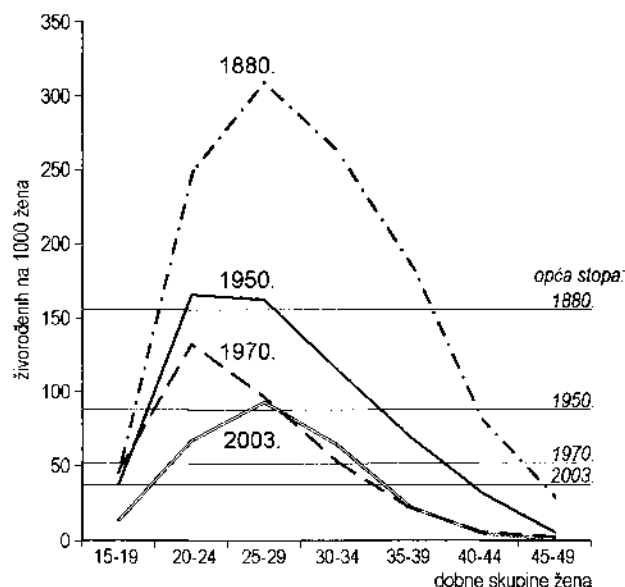
$$\begin{aligned} f_{(20-24)} &= (8\,861\,883 / 42\,977\,123) \cdot 1000 \\ &= 206,2 \text{ živorođene djece (na 1 000 žena} \\ &\quad \text{u dobi od 20 do 24 godine)} \end{aligned}$$

Distribucija posebnih stopa fertiliteta u grafičkom je prikazu unimodalna, s vrhom između 20. i 30. godine života žena. U razvijenim zemljama (koje se nalaze u posttranzicijskoj etapi) mnogo su niže stope nego u zemljama u razvoju (na to upućuje i sl. 42). Vremensku varijabilnost fertiliteta (tranziciju) dobro pokazuje grafikon za Hrvatsku između 1880. i 2003. godine (sl. 40).

Na temelju niza posebnih stopa fertiliteta prema dobi, i to za pojedinačne godine fertilnog razdoblja žena izračunavaju se tzv. tablice fertiliteta za određeno razdoblje. Tablice pružaju podatak o očekivanom broju djece za pojedinačnu dob žena (15, 16... 49 godina).

U demografskoj statistici najboljim pokazateljem fertiliteta (tj. ostvarene razine plodnosti) smatra se **tzv. ukupna (totalna) stopa fertiliteta** (F_x , ili TFR).⁸³ Označava vjerojatan prosječan broj živorođene djece koju bi rodila „prosječna” žena tijekom svoga fertilnog razdoblja, uz pretpostavku da djeluju sadašnje posebne stope fertiliteta prema dobi i uz izostanak utjecaja smrtnosti. Za jednogodišnje dobne skupine (15, 16... 49) izračunava se po izrazu:

$$F_x = \sum_{15}^{49} f_x,$$



Slika 40. Kretanje općih i posebnih (specifičnih) stopa fertiliteta u Hrvatskoj po odabranim godinama u razdoblju od 1880. do 2003. godine (prema: do 1970. godine Gelo, 1987:146; za 2003. SLJ-2004, DZS)

a za petogodišnje dobne skupine najjednostavnije je zbroj posebnih stopa fertiliteta pomnožiti sa 5 (veličinom razreda). Dakle,

$$TFR = \sum_{15-19}^{45-49} f_x \cdot 5.$$

U oba slučaja dobije se prosječan broj živorođene djece na 1 000 žena u fertilnoj dobi (da bi se izračunao podatak za prosječnu ženu dobiveni iznos valja podijeliti sa 1 000). TFR je dobra aproksimacija prosječnog broja djece u obitelji. Za pojašnjenje evo primjera Indije:⁸⁴

Dob žena	f_x
15 – 19	61,1
20 – 24	206,2
25 – 29	179,0
30 – 34	105,0
35 – 39	52,7
40 – 44	23,3
45 – 49	7,9
$\Sigma(15 - 49)$	635,2

$TFR = 635 \cdot 5 = 3\,175$ djece na 1 000 žena, ili (podijeljeno sa 1 000) 3,18 djece po ženi.

⁸² U angloameričkoj literaturi naziva se Age-Specific Fertility Rates (ASFR).

⁸³ U angloameričkoj literaturi naziva se Total Fertility Rate (TFR). Akronim TFR sve se više rabi i u domaćoj literaturi.

⁸⁴ Izvor: U.S. Bureau of the Census, International Data Base, 2, 1999.

Budući da su u praksi tablice fertiliteta i specifične stope fertiliteta po petogodišnjim dobnim skupinama ženskog stanovništva rijetko na raspolaganju, kao zamjenski (približni) pokazatelj može poslužiti bruto stopa fertiliteta (f_b) koja se računa po izrazu:

$$f_b = \frac{N}{P_{f(15-49)}} \cdot 35.$$

Ukupna stopa fertiliteta vrlo je pogodna za usporedni prikaz i analize razine ostvarene (i/ili očekivane) plodnosti u pojedinim populacijama. Veća TFR znači prosječno veću plodnost žena, i obrnuto. Osim toga, pokazuje je li osigurano obnavljanje stanovništva. Da bi se osigurala jednostavna reprodukcija stanovništva u smislu obnavljanja generacija, ukupna stopa fertiliteta (TFR) trebala bi iznositi prosječno 2,1, tj. toliko djece po jednoj ženi u fertilnoj dobi (više o tome u odjeljku 4.2.4).

4.2.1.3. Diferencijalna rodnoš

Mnoge empirijske studije bavile su se razlikama u rodnoš pod utjecajem varijabla kao što su socijalni status (klasa), obrazovanje, dohodak, religijska pripadnost, i to pretežito unutar razvijenijih društava. Bez obzira na to što se diferencijalna rodnoš uglavnom razmatra sa sociološkog aspekta, zanimljiva je i populacijskim geografima radi cjelovitije spoznaje prostornih razlika u demografskim procesima. Bit proučavanja diferencijalne rodnoš jest da unutar određenog društva pokaže jesu li i koliko su pojedine norme o veličini obitelji uvjetovane nekom od društveno-gospodarskih varijabla.

Značenje diferencijalne rodnoš s vremenom se mijenja, posebice s obzirom na etape demografskog razvoja. Kako tranzicija odmiče, tako i okolnosti koje utječu na diferencijalnu rodnoš postaju složenije. No neki autori ističu kako se može očekivati da će u suvremenom posttranzicijskom društvu s vremenom razlike u rodnoš slabjeti i posve nestati.⁸⁵

Stupanj obrazovanja i obiteljski dohodak, varijable koje uvelike određuju i društveni položaj pojedinca i obitelji, veoma utječu na diferencijalnu rodnoš. Naime, obrazovane žene kasnije stupaju u brak, imaju veće aspiracije glede karijere kao i veće želje u pogledu kvalitet-

nog odgoja i školovanja djeteta. Istraživanje u SAD-u pokazalo je da su obrazovaniji parovi jednostavno „učinkovitiji” u planiranju obitelji (Rindfuss i Sweet, 1977).

Dohodovna varijabla ima, pak, mnogo složenije djelovanje. Teorijski gledano, mogao bi se očekivati pozitivan međudodnos između fertiliteta i obiteljskog dohotka jer viši dohodak omogućuje bolji život i brojniju obitelj. U stvarnosti je upravo obrnuto, pa bi se površno gledano moglo reći da „bogatiji stječu bogatstvo, a siromašni djecu”. No dohodak ne djeluje tako jednostavno i izravno, već je povezan i s drugim čimbenicima. Tako je niži fertilitet, kao opća značajka viših društvenih slojeva, uvjetovan njihovim višim obrazovanjem i urbanim načinom života (Becker, 1981). Već smo istaknuli utjecaj porasta zapošljavanja udanih žena na razinu rodnoš, no ovdje ćemo razmotriti još neka gledišta. Zaposlenost je žene, svakako, važna varijabla, ali je još važnija vrsta posla i uvjeti rada. Sukob između uloge majke i uloge zaposlenice posebice je izrazit pri zaposlenosti s punim radnim vremenom izvan kućanstva. Razumije se da su te dvije uloge manje suprotstavljene ako je riječ o zaposlenju na skraćeno ili određeno radno vrijeme ili ako žena posao obavlja u kućanstvu. To je jedan od razloga zašto je u žena aktivnih u poljodjelstvu (na vlastitom imanju) viši fertilitet nego u žena aktivnih u drugim djelatnostima. No u nekim razvijenim zemljama, primjerice u Švedskoj gdje je zaposleno 80% majki predškolske djece, problem zaposlenih majki rješava se vladinom potporom, tj. primjenom odgovarajućih mjera populacijske politike (Hoem i Hoem, 1989). Na taj način slabi i utjecaj zaposlenosti žena na diferencijalni fertilitet.

Među najvažnije čimbenike diferencijalne rodnoš pripada urbanizacija. Negativna korelacija između stupnja urbanizacije i rodnoš očigledna je u ranijim etapama demografske tranzicije u kojima su urbani društveni uvjeti mnogo „učinkovitiji” u smanjenju obitelji i provođenju kontrole rađanja nego što su oni u ruralnom prostoru. Život u gradu djeluje na smanjenje fertiliteta prije svega na osnovi visokih izravnih, neizravnih i očekivanih troškova vezanih uz djecu, odnosno veću obitelj. Potvrđuje to i primjer Hrvatske za 1990. godinu, kad je TFR u cijeloj Hrvatskoj bila 1,69, u Zagrebu – glavnom i najvećem gradu 1,46, u gradovima

⁸⁵ Andorka, R.: Lessons from studies on differential fertility in advanced societies, u: Hohn C., i Mackensen, R. (ed.): *Determinants of Fertility Transition*, International Union for the Scientific Study of Population, Liège, 1982, str. 16-23 (citirano prema: Jones, 1990).

i županijskim sjedištima 1,53, u ostalim (uglavnom manjim) gradovima 1,90, u ostalim naseljima (mahom selima) 1,75 (Nejašmić, 1996).

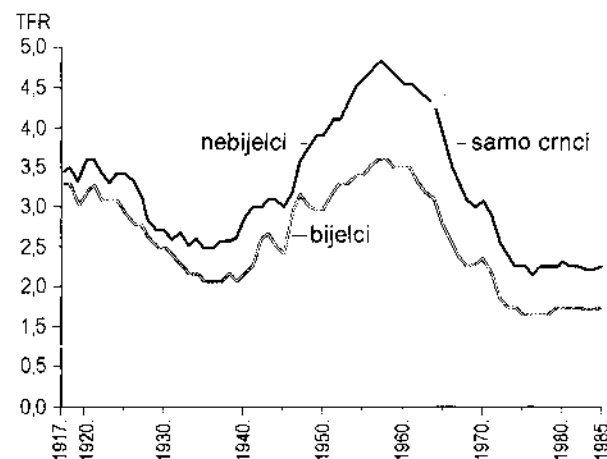
Uočeno je zatim, na osnovi mnogih empirijskih istraživanja, da postoje razlike u fertilitetu između pripadnika različitih religija. Tako je u razvijenim zapadnim zemljama fertilitet katolika postojano veći nego ostataka populacije (npr. među protestantima). Razumije se, to je posljedica toga što Crkva osuđuje bilo kakve „neprirodne“ metode kontrole rađanja, ali i stavova o vrijednosti velikih obitelji. Protestantska doktrina, pak, više je usmjerena na kvalitetu života djece nego na njihov broj. No mnoge skupine kao mormoni, Jehovini svjedoci i dr., imaju vrlo visoku rodnost. Često se kao primjer utjecaja vjere na diferencijalnu rodnost unutar neke zemlje ili zajednice ističe Sjeverna Irska. Katolici, koji čine oko 40% populacije, imaju mnogo viši fertilitet nego protestanti. Na primjer, 1985. godine u katoličkoj je populaciji broj djece po jednoj ženi iznosio 2,45, a u protestantskoj 1,52 (Werner, 1985).

Na svjetskoj razini nije, pak, uputno razmatrati čimbenike diferencijalne rodnošći, pa tako ni religiju, izvan općega društveno-gospodarskog okvira. Katolicizam, za koji se općenito može reći da podupire visoki fertilitet, nema isti učinak u Italiji ili Austriji kao u zemljama Latinske Amerike.

Među velikim svjetskim religijama islam praktično ima najveći utjecaj na rodnost. Pronatalitetna uloga islama uglavnom je posredna jer zapravo i nema teoloških primjedbi glede kontrole rađanja. Mnogo je važniji utjecaj putem etičkih i moralnih normi te običaja koji djeluju na položaj žene u islamskom društvu. Ženu po pravilu očekuje udaja neposredno nakon stjecanja skromnog obrazovanja, izostanak zaposlenja izvan kućanstva, i iskazivanje poslušnosti često starijem suprugu. Sve to, i mnoge druge okolnosti, vode visokoj rodnosti.

Kada su etničke ili rasne skupine u nekom društvu u različitom društvenom položaju, bez obzira na to je li uzrok diskriminacija ili nije, moguća je među njima razlika u razini rodnošći. Dobar je primjer diferencijalna rodnost bijelih i crnih Amerikanaca. Pokazalo se da imaju istovjetnu krivulju TFR-a u cijelom razdoblju koje je razmotreno (1917 – 1985), ali da crnačka populacija (Afroamerikanci) stalno ima viši fertilitet (sl. 41).

To je povezano s činjenicom da znatan dio crnačkog stanovništva živi u gradskim četvrtima s vrlo niskim socijalnim i stambenim uvjetima, da je visok udio žena niskog obrazovanja i s neodgovarajućim odnosom prema planiranju obitelji (Evans, 1986).



Slika 41. Ukupna stopa fertiliteta (TFR po ženi) za populaciju bijelaca i crnaca u SAD-u od 1917. do 1985. godine ⁸⁵

4.2.1.4. Rodnost u svijetu: prostorne razlike i trendovi

Prostorne značajke imaju središnje mjesto u geografskom proučavanju stanovništva, ali to ne znači da su prostorne analize rodnošći posebno rezervirane za populacijske geografe. Štoviše, demografi uvelike rabe pojedine teritorijalne podatke radi boljeg razumijevanja čimbenika koji utječu na rodnost. U demogeografskim analizama rodnošći (i drugih sastavnica stanovništva) tradicionalno se rabi kartografska metoda, ali se u novije vrijeme dopunjuje i statističkim analizama različitog stupnja sofisticiranosti (npr. korelacijskim analizama). Prostorne razlike u rodnošći uglavnom su odraz očiglednih ili prikrivenih razlika u nekoj od bitnih društveno-gospodarskih varijabla.

Na primjer, u regiji A fertilitet je osjetno viši nego u regiji B. Podrobnija analiza pokazuje da je disparitet posljedica djelovanja više čimbenika, od kojih su tri najvažnija: 1. u regiji B velika je mogućnost zapošljavanja na dobro plaćenim radnim mjestima, što ne ohrabruje na materinstvo; 2. snažno je doseljavanje mladih i obrazovanih, koji su usredotočeni na karijeru; 3. glavnina stanovnika živi u gradovima u kojima je,

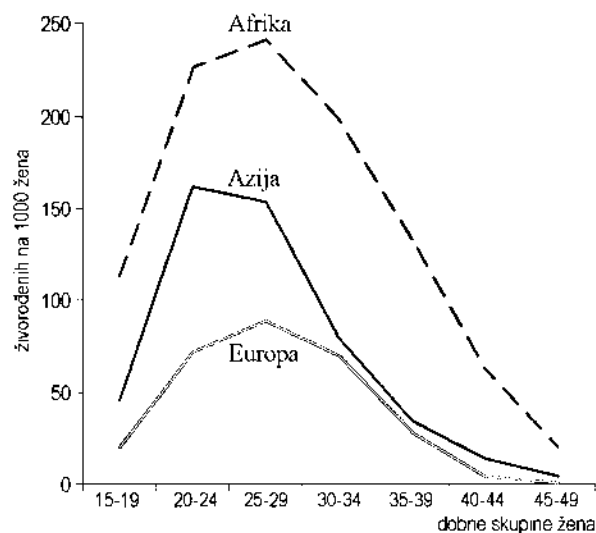
⁸⁶ Reid, J.: Black America in the 1980s, Population Bulletin, vol. 37, 4, 1982. (prema: Jones, 1990).

među ostalim, visok stupanj otuđenosti (što ne pogoduje nalaženju poželjnog partnera). U regiji A navedeni su čimbenici izostali.

Razlike u rodosti razmatraju se na regionalnoj, nacionalnoj i globalnoj razini. Najmanje se prostorne razlike u rodosti mogu očekivati u zemljama (društvima) koje se nalaze u posttranzicijskoj etapi demografskog razvoja. U njima dolazi do prostorne homogenizacije fertiliteta zato što slabi utjecaj tradicije, a proces difuzije i prihvaćanja društvenih norma koje preferiraju malu obitelj uvelike je odmaknuo. Na globalnoj, pak, razini stupanj razvijenosti glavni je čimbenik razlika u fertilitetu. Ta „razdjelnica“ oblikuje jednostavnu prostornu sliku rodosti suvremenog svijeta: s jedne su strane razvijene zemlje, dijelovi kontinenata i kontinenti kao područja niske rodosti, a s druge su strane nedovoljno razvijene zemlje, dijelovi kontinenata i kontinenti kao područja visoke rodosti.

U svijetu je vrlo širok raspon stopa rodosti. Krajnosti su označene kao fiziološka rodost (ekspanzivna), koja je vrlo visoka, i racionalna (konstriktivna), koja je vrlo niska. Prosječna godišnja stopa rađanja u svijetu (2000 – 2005) iznosi 21,1 promila: u Africi 37,6, u Latinskoj Americi 21,7, u Aziji 20,1, u Australiji i Oceaniji 17,4 u Angloamerici 13,7, a u Europi 10,1 promil (UN, 2005). Na globalnoj razini mogu se izdvojiti tri tipa rodosti: niski, do 15‰ godišnje, srednja, od 16 do 25‰, i visoka rodost, s više od 25‰. Otprilike polovica svjetskog stanovništva ima visoku rodost.

Sukladno prethodnim konstatacijama o pogodnosti pojedinih mjera fertiliteta za usporednu analizu, nužno je rabiti i druge pokazatelje. Isto tako, valja upozoriti i na intenzitet promjena u razini fertiliteta radi bolje spoznaje trendova. Tako posebne stope fertiliteta prema dobi za stanovništvo triju kontinenata Starog svijeta, Afrike, Azije i Europe, pokazuju znatne razlike u razini rodosti (sl. 42). Sve tri populacije obilježava uzlazno-silazno kretanje fertiliteta prema dobi žena (već je istaknuto da je to povezano s biološkim čimbenicima), ali se bitno razlikuju u visini ordinate, tj. u vrijednosti stopa fertiliteta. Valja znati da se Afrika nalazi usred „eksplozije rađanja“, s najvišim stopama fertiliteta ikada zabilježenima za neki dio svijeta. Znakovita je razlika u stopi fertiliteta najstarije fertilne kohorte (45 – 49 godina): U Europi je pala gotovo na nulu, u Aziji iznosi 4,2‰, a u Africi je i viša od 20‰ (UN, 2005). Još jedno vrlo znakovito obilježje proistječe iz predočene usporedbe. Budući da Afrikanke počinju rađati vrlo rano, stopa fertiliteta u najmlađoj fertilnoj skupini (15 do 19 godina) viša je od stope bilo koje fertilne kohorte europskih žena.



Slika 42. Posebne stope fertiliteta prema dobi za stanovništvo Afrike, Azije i Europe, prosječne stope za razdoblje 2000 – 2005. godine (izvor: UN, 2005)

Posljednjih desetljeća 20. st. smanjio se fertilitet širom svijeta, kako u skupini razvijenih zemalja, tako i u zemljama u razvoju. No, kako pokazuju i prethodno predočeni podaci, još postoje znatne razlike između kontinenata. Ukupna (prosječna) stopa fertiliteta (TFR) za razdoblje 2000 – 2005. iznosi za svijet 2,65, a kreće se u rasponu od 4,97 za Afriku do 1,40 za Europu (UN, 2005).

Tablica 17. Ukupna stopa fertiliteta (TFR po jednoj ženi) za svijet i kontinente/regije u razdobljima 1980 – 1985. i 2000 – 2005. godine

Kontinent/regija	Prosječna TFR	
	1980 – 1985.	2000 – 2005.
razvijene regije	1,8	1,6
slabije razvijene regije	4,2	2,9
najslabije razvijene zemlje	6,4	5,0
Afrika	6,3	5,0
Azija	3,7	2,5
Europa	1,9	1,4
Latinska Amerika	3,8	2,6
Angloamerika	1,8	2,0
Australija i Oceanija	2,6	2,3
svijet	3,6	2,7

Izvor: Za 1980 – 1985. *World Population Prospects*, UN Publications, 1995; za 2000 – 2005. UN Population Division, 2005.

Na razini dijelova kontinenata, razlike su još veće i znakovitije. TFR se kreće u rasponu od 6,3 (djece po jednoj ženi u fertilnoj dobi) u srednjoj Africi do 1,3 u južnoj i istočnoj Europi.

Tablica 18. Ukupna stopa fertiliteta (TFR po ženi) svijeta, kontinenata i njihovih dijelova, prosjek za razdoblja 1990 – 1995. i 2000 – 2005.

Kontinent/regija	1990 – 1995.	2000 – 2005.
Afrika	5,8	5,0
istočna Afrika	6,5	5,6
srednja Afrika	6,5	6,3
sjeverna Afrika	4,2	3,2
južna Afrika	4,2	2,9
zapaдна Afrika	6,5	5,8
Azija	3,0	2,5
istočna Azija	1,9	1,7
južna središnja Azija	4,1	3,2
jugoistočna Azija	3,3	2,5
zapaдна Azija	4,4	3,4
Europa	1,6	1,4
istočna Europa	1,6	1,3
sjeverna Europa	1,8	1,7
južna Europa	1,4	1,3
zapaдна Europa	1,5	1,5
Latinska Amerika	3,1	2,6
Karipsko otočje	2,8	2,5
Srednja Amerika	3,5	2,7
Južna Amerika	3,0	2,5
Angloamerika	2,1	2,0
Australija i Oceanija	2,5	2,3
svijet	3,1	2,7

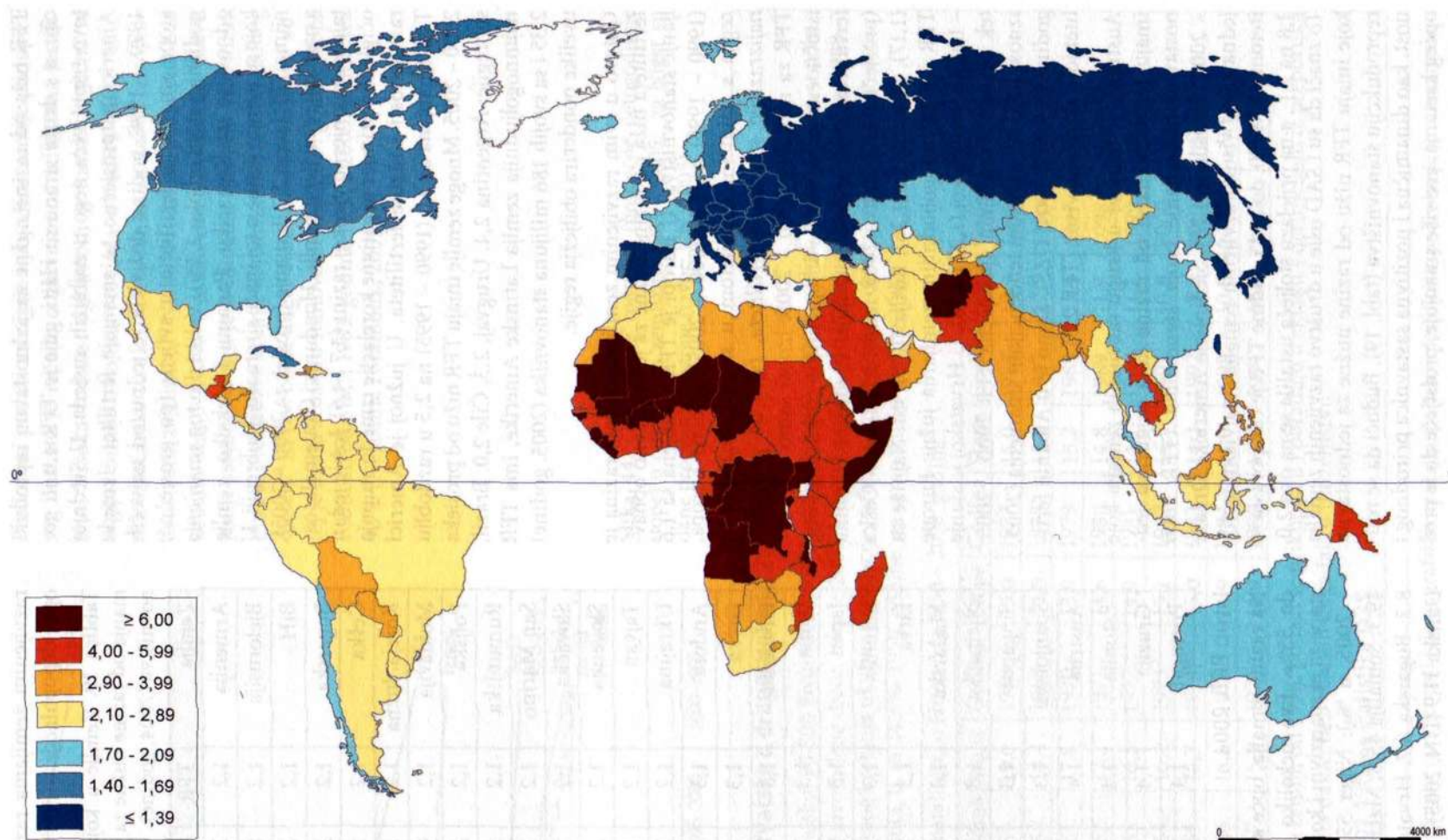
Izvor: UN, 1998; UN, 2005.

U Aziji, na kontinentu čija demografska kretanja ponderiraju dva populacijska diva – Kina i Indija, prosječna TFR dvaju susljednih petogodišta u prosjeku je smanjena za 0,5 djece po ženi (sa 3,0 na 2,5). U istočnoj je Aziji dvostruko manja TFR nego u zapadnoj Aziji. Podaci za razdoblje 2000 – 2005. pokazuju da je u svim zemljama istočne Azije, s izuzetkom Mongolije, TFR niža od razine nužne za jednostavno obnavljanje stanovništva (podsetimo se, kritična vrijednost iznosi 2,1). U jugoistočnoj Aziji TFR je smanjena više od 24% u jednom desetljeću, ponajprije posljedica gospodarskog napretka, ali i primjene programa planiranja obitelji.

Južna središnja Azija i zapadna Azija i dalje imaju visoku razinu fertiliteta, premda se znatno smanjila tijekom promatranog razdoblja, kao plod programa planiranja obitelji u nekim zemljama. U zapadnoj Aziji je i područje s najvišom rodnosti na svijetu. Riječ je o Gazi, dijelu palestinske samouprave, s prosječno osmero djece po ženi 2000. godine (prema procjeni UN). U istoj regiji vrlo visoku stopu ukupnog fertiliteta imaju Jemen (2004. godine 7,2), Saudijska Arabija (4,8) i Oman (4,1). Suprotno njima, Armenija, Cipar, Gruzija, Azerbajdžan i Izrael imaju srednju do nisku razinu TFR. Valja istaknuti da je smanjenje fertiliteta u Aziji uvelike rezultat jake vladine potpore planiranju obitelji u pojedinim zemljama (pa i uz moguću prisilu). Posebice se to odnosi na Kinu u kojoj je već dugo na djelu restriktivna populacijska politika. No u tom je krugu sve više zemalja.

U Africi su, pak, najviše razlike između pojedinih regionalnih cjelina: TFR je u južnoj Africi dvostruko manja od one u srednjoj Africi. U Africi se, prema svim pokazateljima, nastavlja visoka rodnost započeta posljednjih godina kolonijalne ere. Moglo bi se reći da se zbiva odgađanje tranzicije fertiliteta. Ipak, u tome su izuzetak velike muslimanske zemlje sjeverno od Sahare, u kojima su najranije (barem što se tiče Afrike) zabilježeni znakovi smanjivanja veličine obitelji. U Egiptu, Maroku i Tunisu smanjuje se rodnost još od 70-ih godina. U Alžiru je TFR smanjena sa 4,4, koliko je iznosila sredinom 90-ih godina, na 2,5 (prosjeck za 2000 – 2005). S druge strane, u podsaharskoj regiji ukupna stopa fertiliteta u mnogim je zemljama na početku 21. stoljeća viša od 6,0. Prema nekim pokazateljima, Kenija i Zimbabve moguće su predvodnice tranzicije fertiliteta u regiji. One također prednjače u provođenju programa planiranja obitelji. Na primjer, TFR se u Keniji smanjila s 8,0 u 1977. godini na 5 u 1994. godini (PRB, 2004). U novije vrijeme zabilježeno je smanjenje TFR u Gani, Senegal i Zambiji, premda je još na vrlo visokoj razini (2004. godine TFR je iznosila, redom, 4,4 ; 5,1 ; 5,6).

U Latinskoj Americi nekoliko je zemalja s vrlo visokim fertilitetom te više zemalja tek sa slabašno smanjenom TFR tijekom 90-ih godina. U cjelini, TFR je smanjena sa 3,1 koliko je prosječno iznosila u razdoblju 1990 – 1995. godine, na 2,6 u razdoblju 2000 – 2005. Zemlje karipskog otočja (tj. Velikih i Malih Antila) imaju 2,5 djeteta po ženi, no i unutar te regije postoje velike razlike. S jedne strane su Barbados i Kuba, u kojima je



Slika 43. Ukupna stopa fertiliteta u svijetu (TFR po jednoj ženi), prikaz po zemljama za razdoblje 2000 – 2005. godine (izvor: UN, 2005)

TFR niža od razine nužne za jednostavnu reprodukciju, a s druge strane su Haiti, gdje je TFR 4,0 ili gotovo triput veća nego u najbližih susjeda. U Srednjoj Americi natprosječno se smanjuje fertilitet. Između 1990. i 1998. godine doživjela je jednu od najvećih stopa smanjenja fertiliteta u svijetu (po prosječnoj godišnjoj stopi od oko 2,3%). Veliki dio tog smanjenja odnosi se na Kostariku, Panamu i Meksiko, zemlje koje su najrazvijenije u toj inače siromašnoj subregiji. U njima TFR iznosi 2,7 ili manje (prosječno za 2000 – 2005), a najslabije razvijene zemlje, Honduras i Gvatemala, ostaju na razmjerno visokoj razini (3,7 i 4,6). Još je jedan očigledan primjer negativne korelacije između stupnja razvijenosti i razine fertiliteta. U južnoj je Americi TFR smanjena sa 3,0 (1990 – 1995) na 2,5 u razdoblju 2000 – 2005. Mnoge zemlje imaju TFR nižu od prosjeka subregije: Argentina 2,4, Urugvaj, 2,3, Čile 2,0. Brazil, najmnogoljudnija zemlja Latinske Amerike, ima TFR 2,35 i sa svojih 186 milijuna stanovnika (2005. godine) uvelike ponderira obilježja regije.

Gotovo u svim razvijenim zemljama svijeta razina je fertiliteta niža od razine nužne za jednostavno obnavljanje stanovništva. U Europi je TFR smanjena sa 1,6 (1990 – 1995) na 1,4 (2000 – 2005). Istočna Europa, regija s najnižim fertilitetom u svijetu, doživjela je najizrazitije smanjenje fertiliteta, tako da prosječna TFR za razdoblje 2000 – 2005. iznosi samo 1,27. Sve istočnoeuropske zemlje imaju nisku stopu ukupnog fertiliteta, koja se usto smanjuje. Prednjači Ukrajina (prosječna TFR 2000 – 2005. iznosi 1,12), zatim Češka (1,17), Rumunjska (1,26), Rusija (1,33), itd. Najniže su TFR i u najmnogoljudnijim zemljama južne Europe – Italiji i Španjolskoj (1,27 i 1,28). U Hrvatskoj je stanje tek neznatno povoljnije (prosječna TFR 2000 – 2005. iznosi 1,35), ali s jasnom tendencijom smanjenja (2003. godine 1,33: SLJ, 2004, DZS). Samo je u Albaniji fertilitet još razmjerno visok (TFR 2,3).

Australija je također u krugu razvijenih zemalja koje imaju fertilitet manji od razine koja osigurava jednostavno obnavljanje broja stanovnika (TFR 2000 – 2005. iznosila je 1,75). Sjedinjene Američke Države jedna su od visokorazvijenih zemalja s najvišim fertilitetom. Od 1980. do 1995. godine TFR je čak porasla sa 1,8 na 2,1, a na prijelazu stoljeća ustalila se na oko 2,0. To znači da su i SAD ušle u društvo razvijenih zemalja koje imaju TFR nižu od razine nužne za jednostavnu reprodukciju stanovništva (tabl. 19). Budući da se rodnošć, kao dinamična i pozitivna sastavnica prirodnog i općeg kretanja, sve više smanjuje, proistječe da je pred

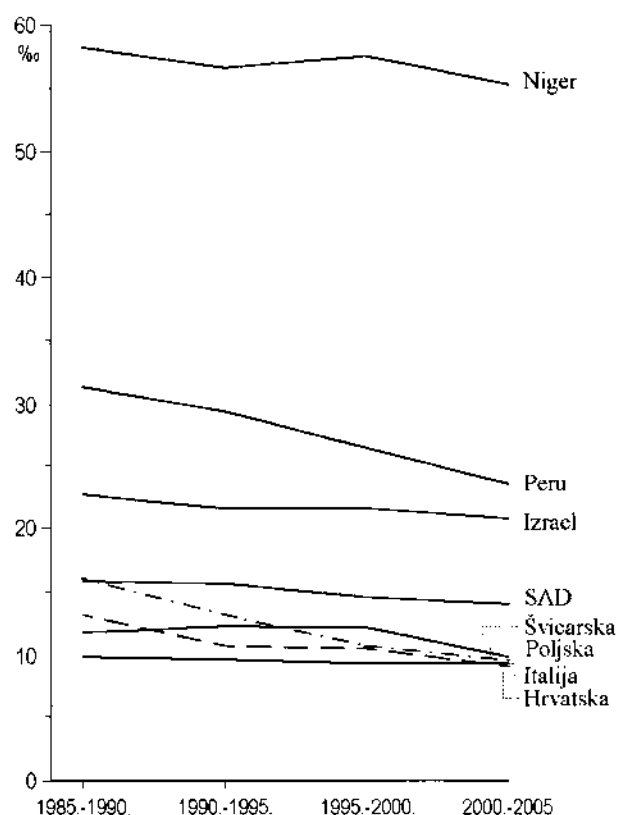
razvijenim zemljama razdoblje prirodne (biološke) i opće depopulacije.

Tablica 19. Zemlje u kojima je TFR (po jednoj ženi) manja od razine nužne za jednostavnu reprodukciju stanovništva (2004. godine)

Zemlja	TFR	Zemlja	TFR
Armenija	1,2	Rusija	1,4
Bjelorusija	1,2	Švicarska	1,4
BiH	1,2	Kanada	1,5
Bugarska	1,2	Lihtenštajn	1,5
Češka	1,2	Malta	1,5
Koreja, Južna	1,2	Belgija	1,6
Moldavija	1,2	Cipar	1,6
Poljska	1,2	Kuba	1,6
Rumunjska	1,2	Luksemburg	1,6
San Marino	1,2	Palau	1,6
Slovačka	1,2	Trinidad i Tobago	1,6
Slovenija	1,2	Australija	1,7
Tajvan	1,2	Barbados	1,7
Ukrajina	1,2	Kina	1,7
Andora	1,3	Makedonija	1,7
Grčka	1,3	Švedska	1,7
Hrvatska	1,3	Tajland	1,7
Italija	1,3	Velika Britanija	1,7
Japan	1,3	SCG	1,7
Letonija	1,3	Azerbajdžan	1,8
Litva	1,3	Danska	1,8
Mađarska	1,3	Finska	1,8
Njemačka	1,3	Island	1,8
Singapur	1,3	Nizozemska	1,8
Španjolska	1,3	Norveška	1,8
Austrija	1,4	Portoriko	1,8
Estonija	1,4	Dominika	1,9
Gruzija	1,4	Francuska	1,9
Portugal	1,4	SAD	2,0

Izvor: PRB, 2004.

Na razini zemalja, opće stope rađanja kreću se od 8% do 55%. Evo nekoliko primjera prosječne godišnje stope za ekspanzivni i konstriktivni tip rodnošć (2000 – 2005. u ‰): Niger 55,1; Uganda 50,2; Afganistan 49,3; Somalija 45,8; Malavi 44,6; Jemen 41,0; Ukrajina 8,2; Bugarska 8,7; Hrvatska 9,1; Italija 9,2; Grčka 9,3; Danska 11,9 (UN, 2005).



Pređoćeni podaci za regije i pojedine zemlje podupiru sve ono što je rećeno o glavnim odrednicama fertiliteta. Visoka rodnošć uglavnom je karakteristićna za regije i zemlje u kojima prevladava tradicionalna ratarska i stoćarska struktura i općenito za slabije razvijene društvene zajednice.⁸⁷ Niska je rodnošć, pak, tipićna za urbano stanovništvo i društveno-gospodarski razvijenije sredine. U tim je sredinama i na selu vrlo nizak porod, prevladava krajnje konstriktivn „sustav jednog djeteta” ili tzv. bijela kuga. Tako je i u Hrvatskoj u kojoj je među seoskim stanovnišćvom 1963. godine stopa rodnošć bila 16,7, 1983. godine 11,5, a 2000. godine tek 9,7% (Nejašmić i Štambuk, 2003).

Slika 44. Opće stopa rodnošć (prosjećne petogodišnje stopa) u odabranim zemljama 1985 – 2005; za Niger su dane procijenjene stopa (izvor: UN, 2005)

Rodnošć stanovništva Hrvatske u drugoj polovici 20. stoljeća

Godine 1950. bilo je u Hrvatskoj 95 500 živorođene, 1990. godine 55 409, a 2000. godine 43 746. Dakle, u pola stoljeća prepolovljen je broj živorođene djece, iako je 2001. Hrvatska imala 660 000 stanovnika više nego 1948. godine. Posljedice divergentnog kretanja ukupne populacije i broja živorođene djece ogledaju se u stopi rodnošć, koja je smanjena dva i pol puta, tj. sa 24,8‰ 1950. godine, na samo 9,0‰ godine 2003.

Tablica 20. Stopa rodnošć (nataliteta) u Hrvatskoj 1950 – 2003. godine

Godina	Stopa	Godina	Stopa	Godina	Stopa	Godina	Stopa	Godina	Stopa	Godina	Stopa
1950.	24,8	1959.	19,0	1968.	15,0	1977.	15,0	1986.	12,9	1995.	11,2
1951.	22,6	1960.	18,4	1969.	14,5	1978.	15,1	1987.	12,7	1996.	12,0
1952.	23,5	1961.	17,8	1970.	13,9	1979.	15,2	1988.	12,5	1997.	12,1
1953.	22,9	1962.	17,2	1971.	14,6	1980.	14,8	1989.	11,9	1998.*	10,9
1954.	22,5	1963.	16,5	1972.	14,9	1981.	14,7	1990.	11,7	1999.	10,6
1955.	21,1	1964.	16,2	1973.	15,1	1982.	14,5	1991.	10,8	2000.	10,3
1956.	21,3	1965.	16,7	1974.	15,0	1983.	14,2	1992.	9,8	2001.	9,7
1957.	20,0	1966.	16,6	1975.	14,9	1984.	14,0	1993.	10,8	2002.	9,5
1958.	19,0	1967.	15,5	1976.	14,9	1985.	13,5	1994.	10,8	2003.	9,0

* Odnosi se na stanovništvo u zemlji; od 1998. podaci se prikupljaju i obrađuju u skladu s definicijom iz preporuka Ujedinjenih Naroda i Eurostata dakle, bez vitalnih događaja u inozemstvu.

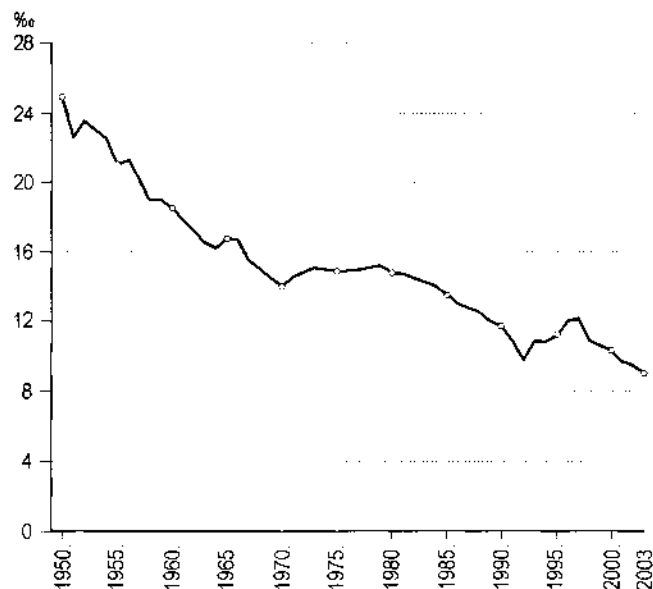
Izvor: Za razdoblje 1950 – 1997. Vitalna statistika DZS.

⁸⁷ Veza između društveno-gospodarske razvijenosti i demografskih znaćki, pa tako i fertiliteta, podrobnije je razmatrena u poglavlju 6.2.

Već je rečeno da je Hrvatska početkom 80-ih godina ušla u posttranzicijsku etapu demografskog razvoja. Istaknuli smo i to da je zapravo riječ o „svojevrsnoj kvaziposttranziciji”, uvjetovanoj specifičnim čimbenicima koji su znatno ubrzali „normalnu” demografsku dinamiku. Stopa ukupnoga (totalnog) fertiliteta (TFR) niža je od granice koja osigurava jednostavnu reprodukciju još od sredine 60-ih godina (granica je 2,1). Godine 1970. bila je 1,89; 1990. godine 1,75; 1995. godine 1,58; a 2003. godine samo 1,33 (djece po jednoj ženi u fertilnoj dobi).

Također je više puta istaknuto da je smanjenje rodnošći usko povezano s društveno-gospodarskim razvitkom, koji implicira industrijalizaciju i urbanizaciju. U slučaju Hrvatske to je značilo i snažnu prostornu pokretljivost

stanovništva, prije svega iz sela u grad, što je uvelike utjecalo i na smanjenje rodnošći, i to na dva načina. S jedne strane, s promjenom socijalnog okruženja napušta se tradicija i stanovništvo se prilagođuje novim uvjetima, a s druge strane, ruralni egzodus okljaštio je dobni sastav izvorišne (seoske) populacije i selo je prestalo biti „demografski inkubator”. Težište (bio)reprodukcije tako je nepovratno pomaknuto sa sela u gradove, a oni za to nisu bili pripremljeni. Štoviše, komunalna kriza, nedostatak stambenog prostora, povećani troškovi života i drugi čimbenici djelovali su na smanjenje rodnošći urbane populacije, a time i na opći natalitet.



Slika 45. Stopa rodnošći stanovništva Hrvatske 1950 – 2003. godine

Na grafičkom prikazu (sl. 45) vidljivo je da je od početka 50-ih godina, kada je djelovao kompenzacijski natalitet (trajao je do 1954), pa do kraja 1960-ih godina smanjenje stope rodnošći bilo gotovo linearno. Početkom 70-ih godina stabilizira se rodnošć, što je povezano s činjenicom da je do fertilne dobi sazrio brojčano jak naraštaj rođenih u poslijeratnom kompenzacijskom razdoblju. No to je stanje bilo tek privremeno, pa se već početkom osamdesetih godina stopa neprestano i postojano smanjuje. To se moglo i očekivati zato što su, uz opće odrednice smanjenja rodnošći, do fertilne dobi sazreli brojčano slabi naraštaji rođeni u drugoj polovici 50-ih i tijekom 60-ih godina.

4.2.2. Smrtnost (mortalitet)

4.2.2.1. Opće značajke i odrednice smrtnosti

Negativna komponenta prirodnog i ukupnog kretanja koja djeluje na smanjivanje ukupnog broja stanovnika zove se **smrtnost** ili **mortalitet**, a označava učestalost umiranja, odnosno broj umrlih u nekom stanovništvu u određenom vremenu. Smrtnost je znakovit pokazatelj društveno-gospodarskih zbivanja i procesa te stanja u sanitarno-zdravstvenoj zaštiti stanovništva. Posebice je smrtnost dojenčadi važan pokazatelj životnih uvje-

ta. Razina smrtnosti u nekoj zemlji izraz je složenog djelovanja bioloških, gospodarskih i općedruštvenih čimbenika.

Smrt je povezana sa starenjem, tj. imanentna je starijoj dobi, stoga su neke dobne skupine izložene većem riziku nego druge. Nastupa kao posljedica bolesti, nesreća i ubojstava (u potonjoj su skupini samoubojstva i ratna stradanja, koja se inače posebno iskazuju u statistici uzroka smrti). Sve smrtnostne slučajeve, bez obzira na dob ili na uzrok, obuhvaća pojam **opća smrtnost**. Kada se, pak, proučavaju razlike prema pojedinim obilježjima

stanovništva, to se naziva **diferencijalna smrtnost** (mortalitet). S mortalitetom je povezan **pobol** ili **morbiditet**, koji označava učestalost obolijevanja u nekom stanovništvu u određenom razdoblju.⁸⁸ Naime, uska je veza između raširenosti pojedine bolesti, posebice određenoga nenormalnog patološkog stanja, i učestalosti umiranja.

Odrednice smrtnosti (mortaliteta). Ovdje ćemo ukratko upozoriti na glavne odrednice smrtnosti, a detaljnije ćemo ih razmotriti u nastavku ovog poglavlja. Već pri obradi teorije demografske tranzicije ustvrdili smo veliko značenje smanjenja smrtnosti (tranzicije smrtnosti) za ubrzani porast svjetskog stanovništva. Spoznali smo, također, da je smrtnost kao prirodni čin (tko god se rodi, mora i umrijeti) pod utjecajem društveno-gospodarskog razvoja, tj. opće modernizacije društva.

Razinu opće smrtnosti u nekom stanovništvu bitno određuju dvije skupine čimbenika: a) biološki čimbenici i b) gospodarski i društveni čimbenici (Wertheimer-Baletić, 1999). Obje skupine čimbenika usko su povezane i u svom djelovanju isprepletene, pa je, slično kao i pri razmatranju čimbenika rodnosti, teško razlučiti njihove pojedinačne utjecaje.

Zbog nedvojbenog utjecaja organskih i anorganskih sastavnica prirodne osnove na razinu smrtnosti mogla bi se izdvojiti i treća skupina čimbenika, koje možemo nazvati ekološkima. Međutim, shvatimo li ekološki kompleks kao odnos između živih organizama i njihova okruženja, proistječe da je čovjek (čovječanstvo) kritični element suvremenog ekosustava. To posljedično znači da u skupini ekoloških čimbenika sve više prevladavaju društveno-gospodarski (kulturološki) utjecaji. Stoga, kako se društva razvijaju te bivaju suvremenija i složenija, sve je teže, na primjer, zarazne bolesti pripisati skupini prirodnih čimbenika. To će se i pokazati (potvrditi) pri razmatranju diferencijalnog mortaliteta utemeljenoga na društveno-gospodarskim varijablama. Možemo, dakle, zadržati predloženu podjelu u dvije skupine odrednica smrtnosti. To znači da sve ono iz moguće treće („ekološke”) skupine čimbenika što pro-

istječe iz prirodnog okruženja i slabi otpornost ljudskog organizma, ulazi (ili ostaje) među biološke odrednice, a ostalo što je vezano uz djelovanje čovjeka u ekosustavu ulazi u skupinu gospodarskih i društvenih čimbenika.⁸⁹

Među biološkim čimbenicima na prvome je mjestu dobni sastav stanovništva, jer je razina smrtnosti zapravo funkcija starosti stanovništva. Budući da smrtnost češće pogađa starije dobne skupine, posve je logično da je u društvu s visokim udjelom starog stanovništva visoka i razina smrtnosti, i to bez obzira na ostale čimbenike. U mladoj populaciji, pak, taj odnos nije tako jednostavan jer je pod mogućim utjecajem i drugih čimbenika, no u prosječnim uvjetima razvijenosti i zdravstvene zaštite razina smrtnosti je po pravilu niska. U biološku skupinu ulaze brojni vanjski (okruženje) i unutarnji (individualni) čimbenici koji utječu na stupanj otpornosti pojedinca prema određenoj bolesti. To su biološko-medicinski čimbenici koji imaju posebno značenje za razinu smrtnosti nekog stanovništva u određenom razdoblju. Ovamo pripadaju različite nasljedne, genetske osobine koje pojedince ili skupine čini sklonima, a druge pak otpornima prema određenim bolestima. Tako postoji čvrsta veza između krvnih grupa i određenih bolesti (Mourant, 1978).⁹⁰

U skupinu društveno-gospodarskih čimbenika ulaze brojni čimbenici koji izravno utječu na razinu smrtnosti, kao: a) stupanj životnog standarda, b) obrazovna razina stanovništva, c) stupanj razvijenosti javnog zdravstva i općenito zdravstveni uvjeti života. Neki od navedenih čimbenika u određenim uvjetima povećavaju razinu smrtnosti, a u drugačijima, pak, smanjuju učestalost umiranja.

Jedno od glavnih postignuća u 20. stoljeću bilo je znatno i značajno smanjenje smrtnosti. Posebice je snažno došlo do izražaja u zemljama u razvoju poslije Drugoga svjetskoga rata. Budući da su razvijene zemlje prošle tranziciju mortaliteta zanimljivo je vidjeti koji su glavni društveno-gospodarski čimbenici na to utjecali. To su: a) povećanje proizvodnje hrane te uklanjanje gladi i

⁸⁸ Statistika morbiditeta pripada u zdravstvenu statistiku koja obuhvaća sve statistike koje se bave zdravljem stanovništva, i statistike koje prate smrtnost prema uzroku; najčešće je riječ o osnovnom ili prvobitnom uzroku smrti. U mnogim zemljama, a među njima je i Hrvatska, podatke o uzroku smrti prati i demografska statistika.

⁸⁹ Problem odnosa okoliša i zdravlja te povezanosti određenih bolesti i populacijskih promjena razmatren je u poglavlju 6.2.

⁹⁰ Poznato je da svaki čovjek pripada jednoj od četiri krvne grupe, koje su određene nasljednim faktorom (A, B, AB i O).

pothranjenosti kao uzroka smrti, b) gospodarski razvoj, porast dohotka *po stanovniku*, industrijalizacija i urbanizacija, c) povećanje kakvoće javnog života provedbom različitih društvenih reformi, d) povećanje razine obrazovanja stanovništva, e) poboljšanje zdravstvenih uvjeta života, f) opće poboljšanje općega životnog standarda, g) napredak znanosti, posebice medicine. Svi navedeni čimbenici djelovali su zajednički ne samo na smanjenje smrtnosti već i na opći napredak društva, stvarajući uvjete i za produljenje životnog vijeka.

4.2.2.2. Pokazatelji smrtnosti

Kao i rodnoš, smrtnost se izražava apsolutnim i relativnim vrijednostima koje su vremenski i prostorno promjenjive. Najjednostavniji pokazatelj je **opća (sirova) stopa smrtnosti (mortaliteta) (m)**, koja pokazuje broj umrlih na tisuću stanovnika u jedinici vremena (godini). Izračunava se prema izrazu:

$$m = \frac{M}{P} \cdot 1\,000$$

gdje je M broj umrlih tijekom godine, a P ukupan broj stanovnika sredinom godine na koju se odnosi stopa. Izračunani kvocijent množi se sa 1 000 (iskazuje se u promilima).⁹¹

Opća stopa smrtnosti dobar je pokazatelj tendencije kretanja smrtnosti na nekom području u određenom (kraćem) razdoblju. Ona odražava stvarnost utoliko ukoliko među podjednako brojnim stanovništvom ono koje ima veću stopu smrtnosti ima i stvarno veći broj umrlih. No već i naziv te stope (sirova) govori da je riječ o približnom, aproksimativnom pokazatelju. Opća stopa, naime, nije pouzdana za usporedne analize razine smrtnosti, posebice ne na međunarodnom planu. To proistječe iz činjenice što sastav stanovništva prema dobi i spolu znatno utječe na razinu smrtnosti, bez obzira na čimbenike kao što su životni standard i razina javnog zdravstva. Opća stopa može biti koristan pokazatelj samo ako se uspoređuju populacije koje se bitno razlikuju po stupnju društveno-gospodarskog razvoja. Ona je po pravilu viša u krajnje siromašnim i nerazvijenim zemljama nego u razvijenima. Tako je u zemljama podsaharske Afrike početkom 2000. godine

iznosila između 13 i 23 promila, a u zemljama zapadne i sjeverozapadne Europe od 9 do 13 promila. No često nedovoljno razvijene zemlje (na primjer, Honduras, Gvajana, Surinam, Jamajka, Šri Lanka i dr.) imaju opću stopu smrtnosti između 5 i 7 promila, dakle nižu nego najrazvijenije zemlje. A to se zbiva zato što je sastav stanovništva nedovoljno razvijenih zemalja mnogo mlađi (jasno, u usporedbi s razvijenim zemljama), i to uglavnom zahvaljujući visokoj rodnoš u bliskoj prošlosti. To, pak, jasno upućuje na zaključak kako opća stopa smrtnosti nije pogodan pokazatelj za usporedbu razine smrtnosti među različitim populacijama. Stoga je radi dublje spoznaje nužno iskorištavanje pouzdanijih pokazatelja smrtnosti, kao što su standardizirane stope, očekivano trajanje života na dan rođenja i posebne (specifične) stope smrtnosti prema pojedinim obilježjima

Standardizirane stope smrtnosti (mortaliteta). Da bi se pomoću općih stopa smrtnosti mogla uspoređivati smrtnost različitih populacija, pribjegava se izračunavanju tzv. standardizirane opće stope smrtnosti/mortaliteta (naziva se još pročišćena ili korigirana stopa). Pod standardiziranim stopama razumijevamo pokazatelje izračunane radi usporedbe intenziteta neke pojave (nataliteta, mortaliteta, aktivnosti i sl.), kako bi se isključio utjecaj nekog obilježja (npr. dobnog sastava) koji je različit od populacije do populacije (*Multilingual Demographic Dictionary*, 1995).⁹²

Polazi se, dakle, od pretpostavke da stanovništva koja uspoređujemo imaju jednak dobní sastav, tj. dobní sastav neke odabrane tzv. standardne populacije. Za izračunavanje standardiziranih stopa smrtnosti s obzirom na dob (dakle, želi se otkloniti utjecaj dobnog sastava stanovništva) nužno je raspolagati posebnim (specifičnim) stopama smrtnosti prema dobi stvarne populacije (m_x) (vidjeti odjeljak 4.2.2.3). One se stavljaju u odnos s brojem stanovnika odgovarajuće dobne skupine onog stanovništva koje smo izabrali kao standardno stanovništvo. Kao standardno stanovništvo obično se uzima stanovništvo koje ima približno prosječna obilježja sastava prema dobi u odnosu prema populaciji s kojom se uspoređuje. Pojasnit ćemo to primjerom iskorištenim i pri razmatranju rodnoš. Dakle, za usporednu analizu razine smrtnosti stanovništva

⁹¹ U angloameričkoj literaturi naziva se Crude Death Rate (CDR).

⁹² Slično se postupa, npr., u klimatologiji pri usporedbi tlaka zraka; da bi se izbjegao utjecaj visine na tlak, veličine se reduciraju na „morsku razinu“.

Škotske, Engleske i Walesa uzima se kao standardna populacija stanovništvo Velike Britanije. To znači da kao standardno stanovništvo možemo odabrati neko stvarno stanovništvo, koje može (kao u slučaju Velike Britanije), ali ne mora, imati neku stvarnu vezu sa stanovništvom s kojim se uspoređuje. Dobit ćemo tako razinu smrtnosti dviju ili više zemalja (ili područja) koje se uspoređuju, uz uvjet dobnog sastava standardne populacije. Postupak standardizacije može se obaviti i tako da stanovništvo svake od zemalja koje se uspoređuju bude naizmjenice standardno. Na primjer, ako nas zanima razina smrtnosti u Hrvatskoj uz uvjet dobnog sastava stanovništva susjedne Mađarske, tada ćemo kao standardno uzeti stanovništvo Mađarske, i obrnuto.

Osim nekog stvarnog stanovništva, kao standardno stanovništvo može poslužiti stanovništvo teorijske distribucije (model-stanovništvo). Tome se pribjegava onda kada ne možemo odabrati odgovarajuće stvarno stanovništvo. Tada je potrebno standardno stanovništvo izračunati kao model-distribuciju frekvencija na temelju dobnih razreda populacija koje se uspoređuju. Valja istaknuti da se za potrebe nekih posebnih usporednih analiza postupak standardizacije može obaviti za istu populaciju ako se uspoređuje razina smrtnosti za neke godine u duljem razdoblju, na primjer za 1900, 1950. i 2000. godinu. Tada će se standardizirana stopa izračunati na temelju dobnog sastava standardnog stanovništva, na primjer iz 1950. godine. No postupak standardiziranja može se temeljiti na bilo kojoj godini koja se uspoređuje, ovisno o tome što se želi podrobnije istražiti.

Standardizacija stopa obavlja se prema izravnoj i posrednoj metodi standardizacije. Raspoložemo li podacima o posebnim stopama smrtnosti prema dobi stvarnih populacija koje se uspoređuju, tada se standardizirane stope izračunavaju po metodi tzv. izravne (direktne) standardizacije. Ako, pak, ne raspoložemo podacima o stvarnim posebnim stopama prema dobi, tada se standardizacija obavlja složenijim postupkom, primjenom tzv. metode posredne (indirektne) standardizacije. Predočit ćemo metodu izravne standardizacije koja se u praksi najčešće primjenjuje.⁹³

Za izračunavanje standardizirane stope smrtnosti metodom izravne standardizacije služi sljedeći izraz:

$$m_{st} = \frac{\sum (m_x \cdot P_{st,x})}{\sum P_{st,x}},$$

gdje m_{st} označava standardiziranu stopu smrtnosti (s obzirom na dob), m_x označava posebne stope smrtnosti prema dobi stvarne populacije (uobičajeno iskazano u promilima), $P_{st,x}$ označava broj standardnog stanovništva prema dobi (dobnim skupinama), a $\sum P_{st}$ označava zbroj, tj. ukupan broj standardnog stanovništva.

Metoda izravne standardizacije može se primijeniti istodobno s obzirom na oba biološka obilježja, dob i spol (dakle, isključivanjem razlika i prema spolu među populacijama koje se uspoređuju). Tada se za muško stanovništvo rabi predočeni izraz s dodatkom slova m , a za žensko s dodatkom slova f :

$$m_{st,m} = \frac{\sum (m_{m,x} \cdot P_{st,m,x})}{\sum P_{st,m,x}}; \quad m_{st,f} = \frac{\sum (m_{f,x} \cdot P_{st,f,x})}{\sum P_{st,f,x}}$$

Za pojašnjenje standardizacije opće stope smrtnosti uzmimo primjer Mauricijusa, male otočne države u Indijskom oceanu, te Engleske i Walesa.⁹⁴ Opća stopa smrtnosti iznosila je za Englesku i Wales 11,3‰ (1987. godine), a za Mauricijus 6,7‰ (1986. godine). Predočene razlike u stopi smrtnosti proistječu iz različitoga dobnog sastava; Engleska i Wales, kao i mnoga druga razvijena područja, imaju starije stanovništvo. U postupku standardizacije općih stopa smrtnosti (metodom izravne standardizacije) za standardno je stanovništvo odabrano stanovništvo Japana (tabl. 21). Znači da su svođenjem na „japanski standard” hipotetično izjednačeni sastavi prema dobi (u konkretnom primjeru i prema spolu) Mauricijusa te Engleske i Walesa. Dobi-vene su standardne stope smrtnosti, i to za Mauricijus 12,20‰, a za Englesku i Wales 7,97 ‰. To jasno pokazuje da je razlika u općoj stopi smrtnosti između zemalja bila uvelike uvjetovana različitim sastavom prema dobi i spolu njihovih populacija. Pokazuje, nadalje, da je razina smrtnosti u Engleskoj i Walesu zapravo niža, a zdravstveno stanje stanovništva povoljnije nego na Mauricijusu. Naime, istaknimo još jedanput, postupak izravne standardizacije uzima od uspoređivanih populacija koje se uspoređuju kao reprezentativne pokazatelje samo posebne stope smrtnosti prema dobi i spolu ($m_{m,x}$ i $m_{f,x}$), a isključuje utjecaj različitih sastava prema dobi i spolu. Postupak standardizacije opće stope smrtnosti s obzirom na dob i spol predočujemo na primjeru Mauricijusa, a na isti je način to u izvorniku učinjeno za Englesku i Wales.

⁹³ Podrobnije o izračunavanju standardiziranih stopa smrtnosti, pa tako i po metodi indirektne standardizacije, vidjeti u radu: Wertheimer-Baletić, 1999: 242 – 248.

⁹⁴ Primjer preuzet iz rada: Jones, H., 1990: 24-25.

Tablica 21. Postupak izračunavanja standardizirane stope smrtnosti za stanovništvo Mauricijusa

Dobne skupine	Posebne stope smrtnosti, Mauricijus 1986. (u ‰)		Standardno stanovništvo, Japan 1985. (u 1000)		Posebne stope smrtnosti Mauricijusa puta standardno stanovništvo	
(x)	M ($m_{m,x}$)	$\bar{Z}$ ($m_{f,x}$)	M ($P_{st,m,x}$)	$\bar{Z}$ ($P_{st,f,x}$)	$m_{m,x} \cdot P_{st,m,x}$	$m_{f,x} \cdot P_{st,f,x}$
ispod 1	30,8	23,1	732	698	22 546	16 124
1 – 4	1,2	1,3	3 087	2 942	3 704	3 825
5 – 14	0,5	0,4	9 520	9 054	4 760	3 622
15 – 24	1,1	1,0	8 766	8 414	9 643	8 414
25 – 34	2,1	1,4	8 507	8 371	17 865	11 719
35 – 44	4,5	2,3	9 950	9 923	44 775	22 823
45 – 54	11,7	5,0	8 019	8 151	93 822	40 755
55 – 64	27,8	13,7	5 789	6 616	160 934	90 639
65 – 74	57,3	39,6	3 285	4 472	188 231	177 091
75 – 84	123,0	83,5	1 560	2 367	191 880	197 645
85+	249,5	192,5	256	529	63 872	101 833
ukupno			59 471	61 537	802 032	674 490

Izvor: Preuzeto iz rada: Jones, H, 1990: 24 (prilagođeno).

Standardiziranu stopu smrtnosti za ukupno stanovništvo ($m_{st,m+f}$) izračunamo iskorištavanjem predloženih formula (budući da je u primjeru uključen i sastav po spolu, za ukupno stanovništvo trebamo zbrojiti podatke za muški i ženski kontingent; sve veličine valja pomnožiti sa 1 000 jer je standardno stanovništvo u tablici iskazano u 1 000):

$$m_{st,m+f} = \frac{\sum (m_{m,x} \cdot P_{st,m,x}) + \sum (m_{f,x} \cdot P_{st,f,x})}{\sum P_{st,m,x} + \sum P_{st,f,x}}$$

$$m_{st(m+f)} = \frac{802\,032\,000 + 674\,490\,000}{59\,471\,000 + 61\,537\,000} = \frac{1\,476\,522\,000}{121\,008\,000} = 12,20 \text{ (promila).}$$

Slaba je strana standardnih stopa smrtnosti što su hipotetične, a time i nestvarne veličine. Unatoč tome, rabe se kao sintetični i komparativni pokazatelj smrtnosti. Njihovu uporabu potiče činjenica da opća stopa smrtnosti, premda je izraz stvarne učestalosti umiranja u stvarnoj populaciji, nije pogodna za usporednu analizu. No pri svakom dubljem proučavanju učestalosti umiranja u jednoj populaciji ili u više populacija moraju se rabiti posebne stope smrtnosti prema određenim obilježjima i drugi relevantni pokazatelji.

Očekivano trajanje života na dan rođenja (prosječno trajanje života). Vrlo prikladan pokazatelj razine smrtnosti, posebice za usporedno razmatranje, jest **očekivano trajanje života na dan rođenja** (e^o).⁹⁵ Pod tim se pojmom (skraćeno, očekivano trajanje života) razumijeva prosječan broj godina života (prosječna duljina života) hipotetičnog stanovništva, koje će tijekom svog života biti pod utjecajem stopa smrtnosti po dobi iz razdoblja koje se razmatra. Drugim riječima, to je prosječni broj godina života koji može očekivati, na primjer, sada živorođeno dijete ako u budućnosti budu vladali sadašnji uvjeti smrtnosti.

Taj agregatni pokazatelj proistječe iz ukupnih obilježja posebnih stopa smrtnosti prema dobi (m_x), što pokazuje da nije pod utjecajem dobnog sastava i da jasno odražava razinu smrtnosti među populacijama koje se uspoređuju. Stoga se u međunarodnim publikacijama očekivano trajanje života i rabi kao tipičan pokazatelj razine smrtnosti, ali i zdravstvenih prilika te životnog standarda u određenoj zemlji (ili širem području).⁹⁶ Po pravilu se iskazuje odvojeno za muško i žensko stanovništvo, i to zbog postojećih razlika u očekivanom trajanju života muškaraca i žena (u normalnim životnim uvjetima životni vijek žena je dulji), ali se može izračunati i za ukupno stanovništvo.

⁹⁵ U angloameričkoj literaturi naziva se Life Expectancy at Birth (LEB).

⁹⁶ Očekivano trajanje života je za proučavanje smrtnosti stanovništva, posebice za međunarodnu usporedbu, ono što je totalna stopa fertiliteta (TFR) za rodost.

Očekivano trajanje života u uskoj je pozitivnoj korelaciji sa stupnjem društveno-gospodarskog razvoja (za razliku od opće stope smrtnosti). To znači da je očekivano trajanje života u razvijenijim zemljama redovito dulje nego u nedovoljno razvijenima. Ondje gdje je očekivano (prosječno) trajanje života visoko velik je i bruto društveni proizvod *po stanovniku*, uporaba kontracepcije i stopa urbanizacije također su visoki, a stope su rodnosti, totalnog fertiliteta i smrtnosti dojenčadi niske (Weinstein i Pillai, 2001). Jasno, ako jer nisko očekivano trajanje života, sve je obrnuto. Stoga ćemo raspon varijacije tog pokazatelja po pojedinim zemljama i kontinentima razmotriti u sklopu analize prostornih odnosa razine smrtnosti i razvijenosti (odjeljak 4.2.2.5).

Smanjenje razine smrtnosti rezultiralo je produljenjem života, odnosno povećanjem očekivanog trajanja života na dan rođenja. U 20. stoljeću očekivano trajanje života u mnogim je zemljama više nego udvostručeno, a glavnina porasta odnosi se na drugu polovicu stoljeća. Tako je u mnogim zemljama Latinske Amerike početkom 20-ih očekivano trajanje života bilo oko 30 godina a potkraj stoljeća oko 70 godina. U Meksiku se veličina e_0 kretala ovako: 1900. godine 25 godina, 1920. godine 35, 1950. godine 48, a 1995. godine 73. Na Haitiju je od 1950. do 1995. godine e_0 porastao sa 33 na 57 godina, ili 73% (Bähr, 1997).

4.2.2.3. Diferencijalna smrtnost prema spolu i dobi

Za demografska istraživanja, posebice za detaljnije proučavanje smrtnosti, važne su **posebne stope smrtnosti**, tj. stope pojedinih kategorija stanovništva s obzirom na neko obilježje (dob, spol, školsku spremu, zanimanje, dohodak, itd.). Riječ je o diferencijalnoj smrtnosti pojedinih skupina stanovništva s obzirom na neku njihovu značajku. Prema tome, posebne (specifične) stope smrtnosti daju dodatne podatke o utjecaju nejednakih uvjeta života i strukturnih značajki stanovništva na opću stopu smrtnosti. Ovdje ćemo razmotriti posebne stope smrtnosti prema spolu i dobi, a društveno-gospodarska obilježja obradit ćemo u sljedećem odjeljku.

Posebne stope smrtnosti prema spolu odnose se na najjednostavniji sastav stanovništva. To su zapravo opće stope smrtnosti s obzirom na obilježje spol.

Posebne stope smrtnosti muškog stanovništva (m_m) računamo prema izrazu:

$$m_m = \frac{M_m}{P_m} \cdot 1\,000,$$

a ženskog stanovništva (m_f):

$$m_f = \frac{M_f}{P_f} \cdot 1\,000$$

gdje je M_m broj umrloga muškog stanovništva tijekom godine, M_f broj umrloga ženskog stanovništva, P_m ukupni broj muškog stanovništva sredinom godine, a P_f ukupni broj ženskog stanovništva.

Opća smrtnost muškog stanovništva viša je nego kod ženskog stanovništva. To je prirodni fenomen da su žene biološki jače i otpornije od muškaraca; „nježni spol“, je zapravo „jači spol“, barem kada je posrijedi opstanak. Na predočene razlike u općoj stopi utječu i mnogi društveno-gospodarski čimbenici. Istraživanja pokazuju da su tome uzrok različite bolesti koje zahvaćaju muško i žensko stanovništvo, veća izloženost muškaraca štetnim navikama (alkoholu, pušenju i sl.), veći udio nasilnih smrti muškaraca, itd. (Hart, 1988). Tradicionalno objašnjenje veće smrtnosti muškaraca uključuje i veću izloženost muškaraca ratnim stradanjima, poslovima s više rizika i stresa. Razumije se, dio tih čimbenika više dolazi do izražaja u razvijenim zemljama. No zbog sve manjih razlika između muškaraca i žena u domeni rada (sve je više žena na stresnim poslovima) s vremenom se gubi važnost nekih od navedenih čimbenika. Tome svjedoči i kretanje posebne stope smrtnosti „euroameričkih“ žena i muškaraca u stanovništvu SAD u razdoblju 1970 – 1997. godine (tabl. 22). U tri desetljeća opća stopa smrtnosti muškaraca osjetno se smanjila, a stopa smrtnosti žena povećala, pa je stoga na kraju stoljeća među promatranim skupinama zabilježena mala razlika u razini smrtnosti.

Tablica 22. Smrtnost euroameričkoga muškog i ženskog stanovništva SAD-a 1970 – 1997. godine (u ‰)*

Skupina	1970.	1980.	1990.	1994.	1995.	1997.
muškarci	10,87	9,83	9,31	9,32	9,33	9,05
žene	8,13	8,06	8,47	8,80	8,93	8,91

* Euroamerikanci (u izvorniku *European American*) sve je češći izraz u američkoj literaturi, a zajedno s izrazom Afroamerikanci (*African American*) zamjenjuju oblike – bijelci i crnci.

Izvor: Statistical Abstract of the United States, 1997 (prema: Weinstein i Pillai, 2001:172).

Zbog društvenih čimbenika ponegdje je opći mortalitet žena viši nego muškaraca, dakle, društvene okolnosti smanjuju značenje spomenutoga biološkog fenomena. To se događa u pojedinim nerazvijenim krajevima, posebice ondje gdje žene nemaju ravnopravan status, gdje su nepovoljni higijensko-sanitarni uvjeti, a vezano je ponajprije uz visoku smrtnost žena pri porođaju.

Posebne stope smrtnosti prema spolu imaju mnogo veću analitičku vrijednost kada se rabe zajedno s dob-
nim sastavom stanovništva. To su, dakle, posebne stope smrtnosti prema spolu i dobi. Na temelju njih može se ustvrditi da je u svim dobnim skupinama smrtnost žena niža nego smrtnost muškaraca. Izuzetak su samo spomenuti pojedini nerazvijeni krajevi u kojima je posebna stopa smrtnosti u dobnoj skupini 20 – 30 godina viša u žena nego u muškaraca. Primjer Hrvatske (sl. 46), a slično je i u većini drugih zemalja, pokazuje da su razlike u smrtnosti između muškog i ženskog stanovništva napose izražene u prvoj godini života (smrtnost dojenčadi) i u starijoj dobi; stope su više u muškom stanovništvu. U starijim dobnim skupinama, pak, s povećanjem dobi sve je veća razlika u smrtnosti između žena i muškaraca (stope su smrt-

nosti muškaraca više). To je povezano sa svim onim uzrocima zbog kojih je u normalnim životnim uvjetima životni vijek žena dulji nego muškaraca.

Što se tiče najmlađe dobi, poznat je biološki fenomen da se rađa više muške nego ženske djece, što se povezuje s činjenicom da je smrtnost muške dojenčadi viša nego ženske (zbog spomenutoga prirodnog fenomena da je ženski spol biološki jači, a time i manje izložen riziku smrti). No ima slabije razvijenih, patrijarhalnih sredina gdje se muška djeca tradicionalno smatraju vrijednijom. Naime, roditelji ih vide kao potporu u starosti, kao nositelje obiteljskog imena, itd., te ih njeguju s više pažnje. Stoga je u takvim društvima u dojenačkoj dobi veća smrtnost djevojčica.

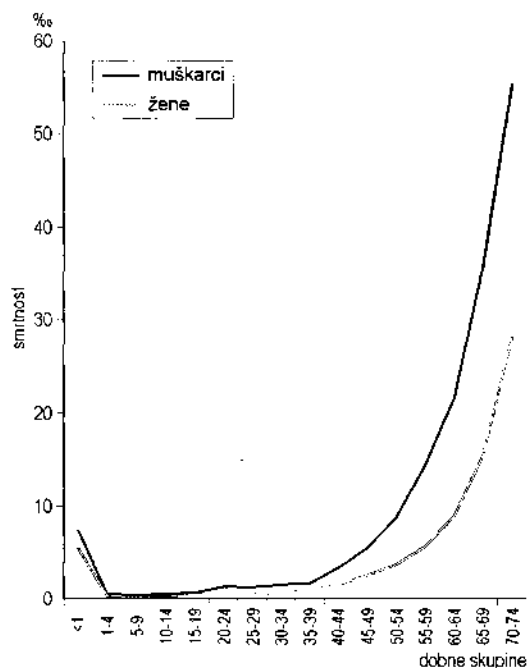
Posebne stope smrtnosti prema dobi (m_x) pripadaju među najvažnije posebne stope smrtnosti, stoga se i često rabe u analizama.⁹⁷ Riječ je o stopama smrtnosti izračunanim posebno za svaku dobnu skupinu, i prema po izrazu:

$$m_x = \frac{M_x}{P_x} \cdot 1000$$

gdje je M_x broj umrlih starih x godina, a P_x broj stanovnika starih x godina.

Prema tome, ta nam stopa pokazuje učestalost smrtnosti među osobama različite dobi. Uobičajeno se, pak, u prikazima i izračunima rabe dobní razredi, petogodišnji (npr. 24 – 29) i desetogodišnji (npr. 20 – 29). Katkad se zbog važnosti smrtnosti dojenčadi izdvaja tek najmlađa, jednogodišnja skupina (manje od 1; vidjeti primjer u tabl. 21).

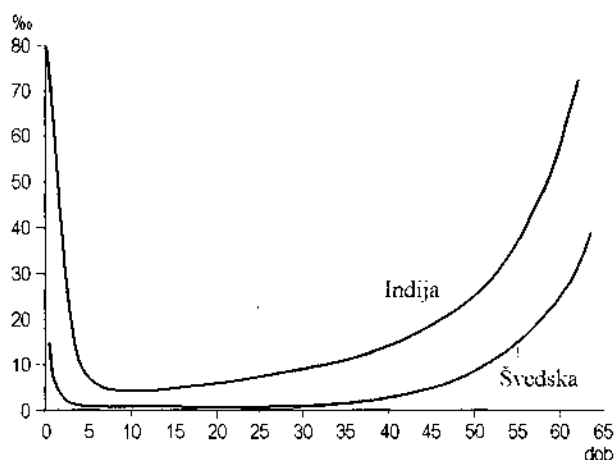
Grafički prikaz posebnih stopa smrtnosti po dobi pokazuje u zemljama s visokom smrtnošću male djece sliku tzv. *U distribucije*, i to za žensku i mušku populaciju. Smrtnost je visoka u prvoj godini života (pa i do treće godine) te u dobi iznad 50 godina (primjer Indije 60-ih godina, sl. 47). No u razvijenim zemljama *U distribucija* posebnih stopa smrtnosti prema dobi pretvara se u *I distribuciju*, jer je stopa smrtnosti dojenčadi vrlo niska (primjer Švedske, na sl. 47, te Hrvatske, na sl. 46). U svakom slučaju, bez obzira na razvijenost, najniža je razina smrtnosti u dobi između 8 i 12 godina, do 35 godine održava se na razmjerno niskoj razini, zatim



Slika 46. Posebne stope smrtnosti prema spolu i dobi stanovništva Hrvatske 2003. godine (prema podacima SLJ-2004)

⁹⁷ U angloameričkoj literaturi nazivaju se Age-Specific Death Rates (ASDR).

se smrtnost postupno povećava, a nakon 50. godine ubrzano se povećava.



Slika 47. Posebne stope smrtnosti po dobi u Indiji i Švedskoj 1960 – 1961. godine, Bogue D. J., *Principles of Demography*, 1969. (prema: Wertheimer-Baletić, 1982:168)

Usporedba stopa smrtnosti po dobi pokazuje da između razvijenih zemalja i zemalja u razvoju postoji razlika u razini smrtnosti u svim dobnim skupinama. Razlika je najizrazitija u dobi do navršene prve (pa i druge) godine života i nakon 35. godine života (sl. 47). Te posebne stope izravno odražavaju društvene prilike, odnosno stupanj sanitarno-zdravstvene zaštite. Ako je, primjerice, smrtnost djece u dobi od 5 do 14 godina osjetno veća od prosječne smrtnosti za svijet, kontinent ili makroregiju, onda je takva zemlja ili pokrajina po pravilu na nižem stupnju društveno-gospodarskog razvoja.

Smrtnost dojenčadi. Ključni pokazatelj smrtnosti u nekom stanovništvu, a time i postignute razine općega životnog standarda i zdravstvenih uvjeta, jest **smrtnost dojenčadi** (u međunarodnome nazivlju **infantilni mortalitet**).⁹⁸ Označava učestalost umiranja djece u prvoj godini života (dojenče je dijete do navršena 364 dana života), pa je, zapravo, riječ o podvrsti diferencijalne smrtnosti prema dobi.⁹⁹ **Stopa smrtnosti dojenčadi** (m_d) izračunava se prema izrazu:

$$m_d = \frac{M_d}{N} \cdot 1000$$

gdje je M_d broj umrle dojenčadi tijekom godine, a N broj živorođene djece u istom vremenu.

Pri podrobnijem proučavanju smrtnosti dojenčadi često se ukupna smrtnost (mortalitet) te dobne skupine dijeli na **neonatalnu** smrtnost (tijekom prvih 28 dana života) i na **postneonatalnu** smrtnost (od navršanih 28 dana do kraja prve godine života). Neonatalna se smrtnost, pak, dijeli na ranu neonatalnu smrtnost (obuhvaća prvih 6 dana života) i kasnu neonatalnu smrtnost (odnosi se na dojenčad umrlu između 7. i 28. dana života). Ako rana neonatalna smrtnost obuhvaća i mrtvorodne, onda je to **perinatalna** smrtnost. Smrtnost dojenčadi najviša je tijekom prvih 6 dana života. Rana neonatalna smrtnost visoka je i u najrazvijenijim zemljama. Primjerice, u SAD-u je 1997. godine stopa smrtnosti dojenčadi bila 7,2‰, s tim što se 48% odnosi na ranu neonatalnu smrtnost (dakle, ona iznosi 3,5‰), a godine 1970. na ranu neonatalnu smrtnost odnosilo se 68,0% ukupne smrtnosti dojenčadi (Weinstein i Pillai, 1991). To pokazuje da je u međuvremenu napredovala medicina (dovoljno je spomenuti raširenu primjenu ultrazvuka) i poboljšana zdravstvena zaštita trudnica. No visok udio rane neonatalne smrtnosti pokazuje da su sveudilj snažno prisutni tzv. endogeni uzroci smrti koji su uvjetovani fiziološki (organske smetnje, različiti poremećaji i sl.).

Stopa smrtnosti dojenčadi uvelike je snižena u većini zemalja tijekom demografske tranzicije, tj. tranzicije smrtnosti. No u zemljama u kojima nema dobre zdravstvene organizacije, a ni suvremene preventive, smrtnost dojenčadi još prelazi 100 (dakle, u prvoj godini života umire svako deseto dijete). Općenito gledano, možemo ocijeniti: stopa manja od 15‰ **niska** je i svojstvena razvijenijim zemljama; stopa veća od 80‰ **visoka** je i tipična za izrazito nerazvijena društva i zemlje. Između tih krajnosti je čitava ljestvica prijelaznih vrijednosti (više o tome u odjeljku 4.2.2.5).

Tablice smrtnosti. Odnosi koji postoje između razine smrtnosti te dobi i spola odražavaju se u tzv. tablicama smrtnosti.¹⁰⁰ Pokazuju na koji se način skup od npr. 100 000 istodobno rođenih smanjuje iz godine u godinu i poslije određenog razdoblja (obično se u tablicama uzima da je granica života 100 godina) posve

⁹⁸ U angloameričkoj literaturi naziva se Infant Mortality Rate (IMR).

⁹⁹ Pri podrobnijem proučavanju smrtnosti često se iskazuje i tzv. dječja smrtnost (ili smrtnost male djece) kao pokazatelj učestalosti smrti u kohorti od navršene prve do pete godine života, a stopa se također predložuje u promilima.

¹⁰⁰ U angloameričkoj literaturi naziva se Life Table.

izumire. Tablice, po pravilu, izračunavaju i objavljuju statističke ustanove pojedinih zemalja.

Tablice smrtnosti sastoje se od niza aposteriornih vjerojatnosti umiranja u pojedinim godinama starosti, a označavamo ih sa q_x . Izračunavaju se na temelju podataka vitalne statistike o broju umrlih prema dobi i spolu, te podataka popisa stanovništva o ukupnom broju osoba jednake dobi (dakle, *a posteriori*), sve unutar jedne godine.¹⁰¹ Tako q_x označava vjerojatnost da će osoba koja ima x godina umrijeti prije navršene $x + 1$ godine života.

Prema tome, u tablicama smrtnosti za svaku pojedinu godinu života označavaju se vrijednosti q_x . Osim vjerojatnosti umiranja, tablice mortaliteta sadrže i druge biometrijske funkcije za svaku pojedinu godinu. Važnije su funkcije: p_x – vjerojatnost preživljenja, tj. vjerojatnost da će osoba koja ima x godina doživjeti dob od $x + 1$ godine ($p_x = 1 - q_x$); l_x – broj živih, polazeći od 100 000 (l_0) kao temelja tablice smrtnosti, a broj se susljedno smanjuje ovisno o vrijednosti p_x , odnosno q_x ; e^o_x – očekivano trajanje života (ili prosječno trajanje života) za osobu u dobi x godina. Primjer je djelomične hipotetične tablice (reducirana su godišta i pokazatelji) tablica 23. Tako je vjerojatnost da će osoba od 40 godina doživjeti sljedeću godinu (p_x) 0,99599, a to je

Tablica 23. Primjer djelomične hipotetične tablice smrtnosti

Dob	q_x	p_x	l_x	e^o_x
0	0,06073	0,93927	100 000	63,95
1	0,00526	0,99474	93 927	67,05
2	0,00220	0,99780	93 433	66,40
3	0,00117	0,99883	93 227	65,55
...	...	...	...	...
10	0,00055	0,99945	92 731	58,88
...	...	...	...	...
40	0,00401	0,99599	88 010	31,02
...	...	...	...	...
95	0,26984	0,73016	1 057	2,21
...	...	...	...	...
100	1,00000	0,00000	6	0,50

99,6% ili 996%. Vjerojatnost umiranja (q_x) iznosi za tu dobnu skupinu 4‰, a očekivano trajanje života (e^o_x) 31 godinu.

Za detaljniju analizu korisno je raspolagati tablicama smrtnosti za više naraštaja jer se iz usporedbe mogu izvući odgovarajući zaključci o okolnostima koje utječu na učestalost umiranja u određenom stanovništvu.

4.2.2.4. Smrtnost stanovništva prema društveno-gospodarskim obilježjima

Smrtnost i razvijenost. Kao što je poznato, tranzicija smrtnosti, koja je započeta u pojedinim europskim zemljama još u 18. stoljeću, završila je u Angloamerici i Europi, tj. u razvijenim dijelovima svijeta, a tek je u drugoj polovici 20. stoljeća zahvatila velike dijelove stanovništva Azije, Afrike i Latinske Amerike. U tom dugom razdoblju mijenjalo se značenje pojedinih odrednica smrtnosti pa i stupnja razvijenosti. Veza između razvijenosti i smrtnosti nije uvijek bila tako izravna i visoka kao u novije doba. Na primjer, u predindustrijskoj Europi, u kojoj su na smrtnost stanovništva uvelike utjecale zarazne bolesti, smrtnost je bila visoka u bogatijim, urbaniziranijim područjima, a često niža u zabačenim, siromašnijim i rjeđe naseljenim ruralnim krajevima, ujedno i manje pogodnima za širenje bolesti. Među ostalim, takvi krajevi nisu privlačili putnike i imigrante, a oni su često bili prenositelji bolesti (Flinn, 1981). Tako je bilo i tijekom većeg dijela 19. stoljeća. Visoka je smrtnost obilježavala prenapučene gradove i industrijska područja u kojima su vladali nehygienički uvjeti. Takvo stanje odgađalo je uspostavljanje obrnute veze između stupnja razvijenosti i razine smrtnosti. Tek je u 20. stoljeću ta veza učvršćena i ustanovljena na svim prostornim razinama, od mjesne do regionalne i kontinentalne.

Povezanost između stupnja razvijenosti i razine smrtnosti na razini zemalja često je u žarištu znanstvenog zanimanja. Jedna takva analiza, koja je obuhvatila 99 zemalja (bez onih s manje od milijun stanovnika i bez pet zemalja izvoznica nafte), utemeljena na korelacijskoj matrici, bavi se odnosom između triju pokazatelja smrtnosti i dvaju pokazatelja razvijenosti (tabl. 24).

¹⁰¹ Više o tablicama smrtnosti vidjeti u radu: Breznik, D., 1977.

Tablica 24. Koeficijenti linearne korelacije između pokazatelja razvijenosti i smrtnosti (za 99 zemalja)

	m	e°	m_d^{**}
BDP po stanovniku	- 0,33	0,69	- 0,67
Obrazovanje*	- 0,65	0,89	-0,88
Opća stopa smrtnosti (m)		-0,83	0,80
Očekivano trajanje života (e°)			-0,97

* Udio (%) dobne skupine 12 - 17 godina koja pohađa školu

** m_d - smrtnost dojenčadi

Prema: Jones, H., 1990:29 (prilagođeno).

Prvi redak u tablici upućuje na jasnu vezu između stupnja BDP-a po stanovniku i smrtnosti. Usto, potvrđuje se već poznata činjenica da opća stopa smrtnosti nije prikladan pokazatelj za detaljnije analize i međunarodnu usporedbu. Koeficijent korelacije između BDP-a po stanovniku i očekivanog trajanja života jasno pokazuje pozitivnu korelaciju, a između BDP-a po stanovniku i stope smrtnosti dojenčadi negativnu. No na prvi pogled iznenađuje jačina veze, koja je doduše značajna, ali je i daleko od potpune linearne veze. Očigledno je da se s rastom BDP-a do neke granice povećava i očekivano trajanje života, ali dalje povećavanje BDP-a ne osigurava i odgovarajuće povećanje očekivanog trajanja života. Da ipak nije sve u visini BDP-a, već u raspodjeli nacionalnog dohotka za javnu dobrobit, pokazuje vrlo značajna pozitivna veza između obrazovanja i očekivanog trajanja života te isto tako vrlo značajna obrnuta veza između obrazovanja i smrtnosti dojenčadi.

Smrtnost prema dohotku i društvenom statusu. Društvena stratifikacija temelji se na brojnim odnosima i vezama koje proistječu iz posebnih sastavnica društveno-gospodarskog statusa, kao što je obrazovanje, zanimanje i dohodak. Mnogi smatraju da je u slučaju društvene stratifikacije zapravo riječ o raširenoj socijalno-klasnoj strukturiranosti suvremenog svijeta, koju bi valjalo rabiti kao jednu od glavnih kategorija u pojašnjavanju društvenog ponašanja. Bez obzira na to kolika je stvarna raširenost klasne strukturiranosti u suvremenim društvima, posve je sigurno da je taj složeni koncept nazočan u britanskom društvu. Sto-

ga ćemo u kratkom razmatranju utjecaja društvenih nejednakosti i klasnih razlika na razinu smrtnosti rabiti uglavnom „britanske dokaze”.

Nizak društveno-gospodarski status povezan je s niskim očekivanim trajanjem života, s visokom stopom smrtnosti dojenčadi, s visokom stopom smrtnosti male djece i općenito s visokom smrtnošću (Roberts, 1997). Društveno-gospodarski status na razinu smrtnosti djeluje putem mnogih čimbenika, izravno i neizravno. Jedan je od takvih uobičajenih čimbenika način života (engl. *life style*), koji uključuje i odnos prema vlastitom zdravlju. Pušenje je, na primjer, jedan od glavnih pojedinačnih uzroka smrti. Samo u SAD-u je 90-ih godina zbog tog uzroka godišnje umrlo oko 400 000 ljudi, među kojima je znatno natproporcionalni udjel osoba iz nižih društvenih slojeva (klasa) i siromašnijih manjinskih skupina (Weinstein i Pillai, 2001).¹⁰² Utvrđeno je da pripadnici nižih društvenih slojeva općenito imaju štetnije navike („životni stil”) od pripadnika viših društvenih slojeva, više se prepuštaju sudbini, skloniji su apatiji i manje su voljni dugoročno planirati.

Istraživanja potkraj 70-ih godina u Velikoj Britaniji upućivala su na znatne razlike u smrtnosti između pojedinih društvenih klasa. Tako je utvrđeno da je za djecu rođenu od 1970. do 1972. godine koja pripadaju najnižoj društvenoj klasi (peta klasa, u kojoj su nekvalificirani radnici) očekivano trajanje života u vrijeme rođenja bilo sedam godina kraće nego za djecu rođenu u isto vrijeme, ali koja pripadaju najvišoj klasi (prvoj društvenoj klasi u koju su, prema kriteriju zanimanja i obrazovanosti, uvršteni vrsni stručnjaci, liječnici, odvjetnici i sl.) (Fox, 1977). Novija, pak, istraživanja o britanskim muškarcima srednje dobi ustvrdila su jasnu obrnutu vezu između blagostanja, obrazovanja i zanimanja (odnosno profesionalnog statusa) te smrtnosti. Pokazalo se da je među imućnijim osobama niža smrtnost, i to po svim uzrocima (Wannamethee i Shaper, 1997).

Posebne stope smrtnosti prema zanimanju (računaju se kao i druge stope, stavljanjem u odnos broja umrlih osoba određenog zanimanja s ukupnim brojem stanovnika u tom zanimanju) dobar su pokazatelj razine smrtnosti s obzirom na društveno-gospodarska obilježja. Fizički radnici općenito su više izloženi posebnim rizicima i nesrećama na poslu. Osim toga,

¹⁰² Na taj je problem upozorio i George Orwell, autor romana 1984, davno opazivši da su cigarete „luksuz sirotinje”. Nažalost, tako je umnogome ostalo do danas.

s nekvalificiranim poslom povezane su niže zarade, manje mirovine, kraći godišnji odmori, često i lakši gubitak posla, niska razina zadovoljstva uvjetima rada itd., a sve to utječe na zdravlje radnika i na povećanje smrtnosti. Niži dohodak i društveni status često znače i posvemašnju nejednakost u iskorištavanju javnih usluga. Oskudan dohodak uglavnom znači stanovanje u siromašnim gradskim četvrtima, u kojima su javne usluge nižeg standarda. Nema dvojbe da je kombinacija oskudice i niskog standarda stanovanja štetna za zdravlje te da utječe na razinu smrtnosti (Townsend, Phillimore i Beattie, 1988).

U nedovoljno razvijenim zemljama postoji socijalna skupina, a uglavnom je riječ o urbanoj eliti, koja uživa sve prednosti i dobrobiti zahvaljujući svome boljem obrazovanju, dohotku i zdravstvenoj zaštiti. Na to upućuju i podaci za dvije latinskoameričke zemlje Peru i Dominikansku Republiku (tabl. 25). Jasno se vidi utjecaj obrazovanja majki na stopu smrtnosti dojenčadi: što je obrazovanje više, smrtnost dojenčadi je niža.

Tablica 25. Stopa smrtnosti dojenčadi (m_d u ‰) prema razini obrazovanja majki u Peruu (1981 – 1986) i Dominikanskoj Republici (1976 – 1986)

Školska sprema majki	Stopa smrtnosti dojenčadi	
	Peru	Dominikanska Republika
bez školske spreme	124	102
osnovna škola	85	76
srednja škola	42	56
visoka školska sprema	22	34

Izvor: *Studies in family Planning* (1988), vol. 19; prema radu: Jones, H., 1990:66 (prilagođeno)

Smrtnost prema uzroku i razvijenosti. Vjerojatnost dugog življenja sve više ovisi o promjenama u društvenom i gospodarskom okruženju te o našim mogućnostima kontrole čimbenika koji uzrokuju smrt. Kao i u slučaju većine drugih pokazatelja, stope uzroka smrti dobiju se stavljanjem u odnos broja umrlih prema određenom uzroku tijekom godine i ukupnog broj stanovnika sredinom te godine; u većini slučajeva računa se na 100 000 stanovnika. Kao što je poznato, uzrok smrti povezan je sa životnom dobi, spolom i društveno-gospodarskim obilježjima. No pri usporednoj analizi na međunarodnom planu velike teškoće zadaje nejednaka kakvoća statističkih podataka o uzrocima smrti (što je usko povezano s razvijeñošću zdravstvenih službi).

Uzroci smrti promjenjive su prirode, što je uglavnom posljedica dinamike i tendencija društveno-gospodarskog razvoja. Prema klasifikaciji Ujedinjenih naroda, obično se razlikuje pet skupina uzroka smrtnosti: 1. skupina – zarazne i parazitske bolesti te bolesti dišnog sustava, 2. skupina – rak, 3. skupina – bolesti krvožilnog sustava, 4. skupina – nasilna smrt i 5. skupina – ostali uzroci.

Bolesti 1. skupine – zarazne i parazitske bolesti te bolesti dišnog sustava – obuhvaćaju gotovo polovicu uzroka smrti u zemljama s očekivanim trajanjem života kraćim od četrdeset godina (WHO, 1994). Riječ je mahom o društveno-gospodarski slabo razvijenim zemljama. No valja istaknuti da se većina tih zemalja nalazi u pojasu niskih geografskih širina gdje su klimatski uvjeti idealni za razvoj zaraznih mikroorganizama koje prenose muhe, komaraci, puževi i sl. Zbog toga tropska i suptropska područja pogađaju žuta groznica, malarija i bilharcijaza (shistosomijaza) i druge bolesti. Bolesti 1. skupine beznačajne su u razvijenim zemljama, s izuzetkom upale pluća i gripe.

Bolesti 2. i 3. skupine – rak i bolesti krvožilnog sustava povezane su sa starijom dobi. Te su bolesti najčešći uzroci smrti u razvijenim zemljama jer su, među ostalim, immanentne starom dobnom sastavu stanovništva. Znakovito je da se utjecaj tih bolesti na smrtnost ne smanjuje usporedo s društveno-gospodarskim razvojem.

Nasilne smrti (skupina 4) čine stalni i znatan udio među uzrocima smrti, a među njima su većinom nesreće (najčešće prometne). Tako je u SAD-u godine 1994. godine zabilježeno 91 500 smrti zbog nesretnog slučaja (svih nesreća, ne samo prometnih) ili 35,1 (na 100 000 stanovnika). Kolika je to veličina pokazuje usporedba s najčešćim uzrokom smrti u SAD-u, bolestima srca, sa stopom od 281,3 (WHO, 1997). O 5. skupini, tj. o ostalim uzrocima, teško je nešto više reći jer je riječ o vrlo raznovrsnoj skupini uzroka.

U Hrvatskoj su prema uzroku smrti na prvome mjestu bolesti 3. skupine, tj. bolesti krvožilnog sustava. Godine 2002. to je bio glavni uzrok smrti u 52,8% slučajeva; stopa iznosi oko 602 (na 100 000 stanovnika) (SLJ 2004, DZS).

Smrtnost prema mjestu stanovanja: grad-selo. Razmatrajući odnos smrtnosti i razvijenosti, upozorili smo na razlike koje su u prošlosti vladale između urbanih i ruralnih područja. Podsjetimo se, često je u siromašnijim i zabačenim ruralnim krajevima smrtnost

bila niža nego u bogatijim urbaniziranim područjima. Tako je očekivano trajanje života muške djece rođene 1841. u Manchesteru bilo samo 24 godine, u Liverpoolu 25, u Londonu 35, u ruralnom okrugu Surrey 44, a u cijeloj Engleskoj i Walesu 40 godina (Glass, 1963 – 1964). Razloge tadašnje više smrtnosti u industrijskim gradovima u odnosu prema selu jednostavno je objasniti. Radni uvjeti u vrijeme manufakturne industrijalizacije i uvjeti stanovanja u prenapučenim radničkim četvrtima bili su vrlo teški. Onečišćeni zrak i voda, vrlo loše sanitarne prilike i sl., pogodovali su širenju zaraznih bolesti. No jačanje urbanizacije i opći društveni napredak tijekom 20. stoljeća inducirali su poboljšanje higijensko-zdravstvene zaštite, kao i u drugih sastavnica kvalitetnijeg života. To je pridonijelo smanjivanju razine smrtnosti u gradovima i brisanju razlika u odnosu prema seoskim naseljima.

Danas su razlike između urbanih i ruralnih sredina mnogo manje nego u prošlosti, ali su ipak vidljive u većini razvijenih zemalja. U mnogim selima, posebice onima koja su ostala izvan razvojnih tokova i slabije su povezana s gradskim središtima, stopa smrtnosti je viša nego u gradovima. Budući da su takva sela uglavnom i emigracijska, višoj razini smrtnosti nedvojbeno pridonosi i ostarjeli dobni sastav stanovništva. O tome svjedoči i primjer Hrvatske u kojoj se poslije Drugoga svjetskog rata zbivao snažan ruralni egzodus. Nastala je posvemašnja depopulacija, seosko je stanovništvo zahvaćeno starenjem, a posljedica je toga bilo povećanje opće stope smrtnosti. Razina smrtnosti porasla je u svim skupinama stanovništva prema mjestu boravka (gradska, mješovita i seoska naselja), ali očekivano najviše u seoskim naseljima (tabl. 26).¹⁰³

Korelacija između tipa naselja u kojem se živi i razine smrtnosti nije tako jednostavna i izravna kako sugerira dihotomija selo-grad. U mnogim gradovima razvijenog svijeta postoje četvrti s vrlo niskim standardom stanovanja i s visokom stopom smrtnosti. S druge strane, prostor izvan gradova sve je privlačniji kao mjesto stanovanja višim društvenim slojevima (npr. u Engleskoj) jer pruža bolje uvjete za život (vidjeli smo da je u višim društvenim slojevima niža stopa smrtnosti).

Tablica 26. Opća stopa smrtnosti u gradskim, mješovitim i seoskim naseljima Hrvatske 1963 – 1983. godine (po odabranim godinama)

Godina	Opća stopa smrtnosti (m u ‰)			
	Hrvatska	naselja		
		gradska	mješovita	seoska
1963.	9,1	7,8	9,2	10,1
1968.	10,1	8,3	9,7	11,7
1973.	10,2	8,5	10,2	12,0
1978.	10,6	8,7	10,7	13,0
1983.	11,9	9,3	12,1	15,4

Prema: Nejašmić, 1986: 129 (prilagođeno)

Razina smrtnosti u ruralnim krajevima uvelike ovisi o zdravstvenoj i socijalnoj skrbi. Ako su te društvene funkcije u nekoj zemlji više-manje izjednačene, bez obzira na mjesto stanovanja, tada nema razloga za različite razine smrtnosti između seoskog i gradskog stanovništva (naravno, mjereno standardiziranim stopama).

U nedovoljno razvijenim zemljama slika je posve drugačija; općenito je stopa smrtnosti u urbanim sredinama niža od one u ruralnim krajevima. To je odraz boljih životnih uvjeta u urbanim područjima, što ne znači i dovoljno dobrih. Naime, bolja je opskrbljenost čistom vodom i sanitarnim uređajima, kvalitetnije je obrazovanje i zdravstvena zaštita nego u ruralnim krajevima, koji su često prepušteni sami sebi (Gilbert i Gugler, 1982). To je pojednostavnjeni model, jer i unutar gradova postoji velika razlika između elitnih i siromašnih četvrti. Mnogi stanovnici gradova trpe veću oskudicu i žive u lošijim uvjetima nego stanovnici sela.

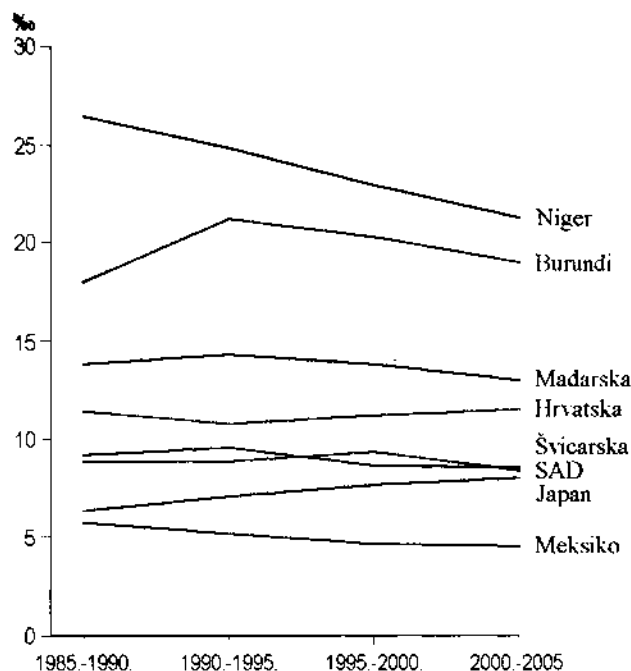
Smrtnost prema nekim drugim obilježjima. Diferencijalnu smrtnost možemo razmatrati i s obzirom na druge društveno-gospodarske varijable, kao što je bračno stanje, narodnost i slično. Smrtnost osoba koje su u braku općenito je niža nego kod onih koje nisu u bračnoj zajednici, pri čemu su rasponi veći u muškaraca nego u žena (Wertheimer-Baletić, 1999). Što se tiče narodnosti (etniciteta), uglavnom je teško odrediti nezavisni utjecaj te varijable na razinu smr-

¹⁰³ Sukladno nalazu da opća stopa smrtnosti nije prikladan pokazatelj za usporedbu razine smrtnosti, trebalo je rabiti standardizirane stope smrtnosti. No zbog nedostatka odgovarajućih podataka za populacije koje se uspoređuju (prije svega posebnih stopa smrtnosti prema dobi) nije se mogla obaviti standardizacija. U ovom slučaju slabosti usporedbe mogu se donekle zanemariti. Naime, različita razina smrtnosti pod utjecajem je onih glavnih procesa koji su bitno utjecali i na druga diferencijalna obilježja seoskih i gradskih naselja (npr. na divergentno kretanje broja stanovnika gradskih i seoskih naselja).

nosti jer djeluje zajedno s drugim društveno-gospodarskim varijablama. Na to upućuju istraživanja, npr. Aboridina u Australiji, Indijaca u Velikoj Britaniji, Maora na Novom Zelandu itd. U manjinskoj skupini često je veća smrtnost nego u većinskoj populaciji, ali je to uglavnom uvjetovano nejednakim društvenim statusom i drugim društvenim čimbenicima (Weinstein i Pillai, 2001). Često poseban način života i ponašanja pripadnika određene etničke skupine utječe na njihovo zdravlje, a time i na smrtnost. Na primjer, među Maorima je mnogo viši udio pušača nego među Novozelancima europskog podrijetla (Hennan, 1983).

4.2.2.5. Različitosti u prostornoj slici smrtnosti

Prosječna godišnja stopa smrtnosti (2000 – 2005) u svijetu iznosi 9,0‰, a gledano po pojedinim zemljama kreće se u rasponu od 3‰ do 23‰. Stope veće od 25‰ upućuju na nenormalna zbivanja (ratovi, prirodne katastrofe, epidemije i sl.). Evo nekoliko primjera za razdoblje 2000 – 2005. godine izraženo u ‰: Kuvajt 2,6; Oman, 2,8; Jordan 4,2; Meksiko 4,5; Panama 5,0; Kolumbija 6,1, a od najviših stopa: Zambija 22,8; Niger 21,2; Mozambik 20,2; Burundi 18,9 ali i Ukrajina



Slika 48. Opće stope smrtnosti (mortaliteta; prosječne petogodišnje stope) u odabranim zemljama 1985 – 2005: (izvor: UN, 2005)

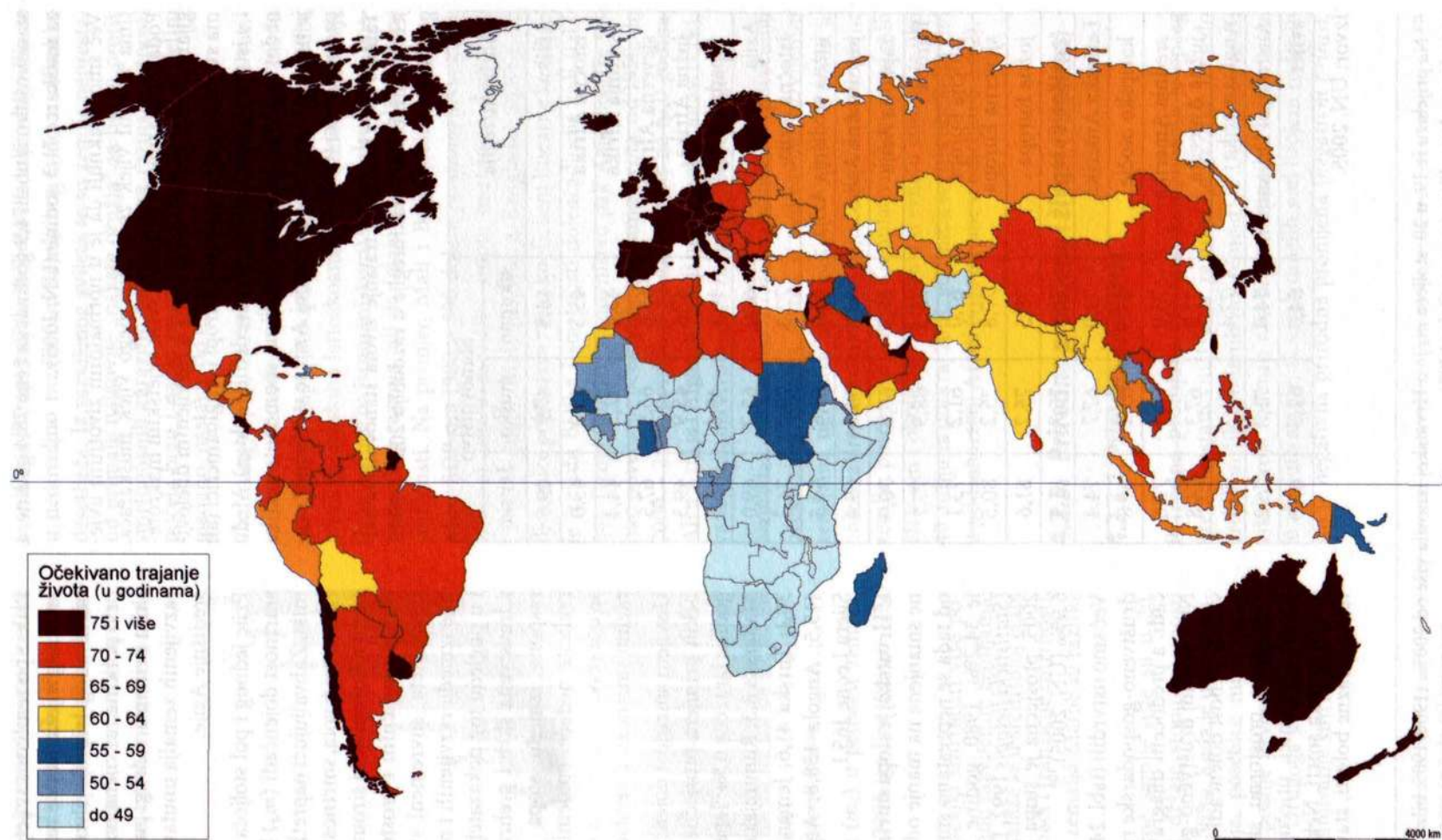
16,3; Monako 16,0; Bjelorusija 14,5; Mađarska 13,0. U Hrvatskoj je u istom razdoblju zabilježena prosječna stopa smrtnosti od 11,5‰ (UN, 2005).

Proistječe da je najniža opća stopa smrtnosti u zemljama koje ujedno imaju visoku rodost i vrlo mlado ukupno stanovništvo, a s druge strane i razmjerno razvijenu higijensko-zdravstvenu zaštitu (Kuvajt, Jordan i sl.). U razvijenim zemljama stope smrtnosti pokazuju demografsku stabilnost, ali su razmjerno visoke zbog demografskog starenja.

Već smo istaknuli da je očekivano trajanje života u razvijenijim zemljama redovito dulje nego u nedovoljno razvijenima. Razlika je još vrlo velika i znakovita, iako u novije vrijeme pokazuje tendenciju smanjivanja. Stupanj razvoja jasno se ogleda u prostornoj slici smrtnosti (tabl. 27, sl. 49). U razvijenim zemljama očekivano trajanje života u razdoblju 2000 – 2005. iznosi 74,6 godina, a u zemljama u razvoju 62,8 godina; pojedinačno po zemljama iznosi od 41,9 u Mozambiku do 81,9 u Japanu (UN, 2005). Najnepovoljnije je stanje u Africi, točnije u njezinu podsaharskom dijelu. Najviše je očekivano trajanje života u zapadnoj Europi i Angloamerici, a postignuto je zahvaljujući općem razvoju i s njim povezanim promjenama u shemi uzroka smrti.

Među razvijenijim dijelovima svijeta najniže je očekivano trajanje života u istočnoj Europi. Nakon sloma komunizma čak se povećavala opća stopa smrtnosti i skraćivalo očekivano trajanje života, posebice u muškog stanovništva. Evo primjera (muškarci): u Bjelorusiji 1990. godine 66,3 godine → 1999. godine 62,2 godine, u Moldaviji: 65,0 → 64,2, u Rusiji 63,8 → 59,9 i u Ukrajini 65,9 → 63,0 (Nejašmić, 2002). Koji su uzroci pogoršanja kretanja smrtnosti istočnoeuropskog stanovništva? U prvoj polovici 90-ih godina u mnogim postsocijalističkim zemljama smrtnost se povećala zbog pogoršanja zdravstvene zaštite, porasta nezaposlenosti, slabe zaštite na radu, pada životnog standarda, povećanog alkoholizma i drugih ovisnosti, porasta broja nasilnih smrti u ekološkim incidentima i sličnih razloga (Wertheimer-Baletić, 2000). To je osobito izraženo u Ruskoj Federaciji, ali i u ostalim zemljama bivšeg SSSR-a (*Country Statement...*, 1993).

U Hrvatskoj je stanje bolje nego u istočnoj Europi, ali i nešto lošije nego što je u matičnoj makroregiji (južnoj Europi). Godine 1991. očekivano trajanje života iznosilo je za ukupno stanovništvo 72,2 godine, za žene 75,9 godina, a za muškarce 68,6 godina (*Statistički ljetopis 1996*); za razdoblje 2000 – 2005. za ukupno



Slika 49. Očekivano trajanje života (e^0) stanovništva svijeta, prikaz po zemljama za razdoblje 2000 – 2005. godine (izvor: UN, 2005)

stanovništvo iznosi 74,9 godina, za žene 78,4 godine, a za muškarce 71,3 godine (UN, 2005).

Već smo istaknuli da je u normalnim životnim uvjetima životni vijek žena dulji nego vijek muškaraca. Podaci pokazuju da je tako u svim svjetskim makroregijama. No ta je razlika izrazitija u razvijenim dijelovima svijeta, dakle u sjevernoj Europi i Angloamerici (ali i u istočnoj Europi, zbog već navedenih razloga). Među nedovoljno razvijenim područjima spomenuta razlika je najmanja u južnoj središnjoj Aziji te u istočnoj i zapadnoj Africi (tabl. 27).

Tablica 27. Očekivano trajanje života stanovništva svijeta, kontinenta i makroregija u razdoblju 2000 – 2005. godine

Kontinent/regija	Stanovništvo		
	ukupno	muško	žensko
Afrika	48,8	47,9	49,6
istočna Afrika	45,5	45,0	45,0
srednja Afrika	43,4	42,3	44,4
sjeverna Afrika	65,6	63,9	67,5
južna Afrika	47,6	45,9	49,3
zapadna Afrika	46,1	45,6	46,6
Azija	67,0	65,2	69,0
istočna Azija	72,3	70,3	74,3
južna središnja Azija	63,0	61,6	64,5
jugoistočna Azija	66,8	64,3	69,4
zapadna Azija	67,8	65,8	70,0
Europa	73,3	68,9	77,7
istočna Europa	67,0	61,2	73,1
sjeverna Europa	77,8	75,2	80,5
južna Europa	78,5	75,2	81,6
zapadna Europa	78,9	75,7	81,9
Latinska Amerika	71,0	67,7	74,4
karijsko otočje	65,5	63,2	67,8
srednja Amerika	73,0	70,4	75,6
južna Amerika	71,0	67,3	74,8
Angloamerika	77,4	74,7	80,1
Australija i Oceanija	74,0	71,7	76,2
svijet	64,7	62,5	67,0

Izvor: UN, 2005.

Prikaz po zemljama svijeta pokazuje jasnu vezu između životnog vijeka i opće razvijenosti (sl. 49). U spektru očekivanog trajanja života možemo uočiti dva pola: prvi pol čine razvijena područja u umjerenim geografskim širinama, a drugi pol obuhvaća jezgru nedovoljno razvijenih zemalja unutar tropske Afrike i dijela južne središnje Azije.

Prije jednog i pol stoljeća u zemljama zapadne Europe smrtnost dojenčadi (m_d) bila je između 130 i 200 promila. Zahvaljujući napretku medicine, boljoj preventivi i uvjetima života, smrtnost dojenčadi bitno je snižena ne samo u Europi već i širom svijeta. No, sukladno osnovnim dinamičnim i prostornim značajkama tranzicije mortaliteta, suvremeni svijet obilježavaju velike razlike između razvijenih i nedovoljno razvijenih zemalja i u pogledu tog pokazatelja. Različita higijenska njega, zdravstvena skrb i prehrana glavni su razlozi velikog raspona između stopa smrtnosti dojenčadi. Usto, različite nedaće, epidemije, glad i rat najnepovoljnije se odražavaju upravo na najmlađe, pa time utječu i na razinu smrtnosti dojenčadi.

U svijetu smrtnost dojenčadi iznosi od 3 do 165‰. Evo nekih primjera prosječne godišnje stope 2000 – 2005. godine izražene u ‰: Japan 3,2; Švicarska 4,4; SAD 6,9; Mađarska 8,3; Rumunjska 18,1; Jordan, 23,3; Nikaragva 30,1; Turska 41,6; Jemen 69,0; Zambija 95,1; Ruanda 115,5; Angola 138,8; Afganistan 149,0; Niger 152,7; Sijera Leone 165,1.

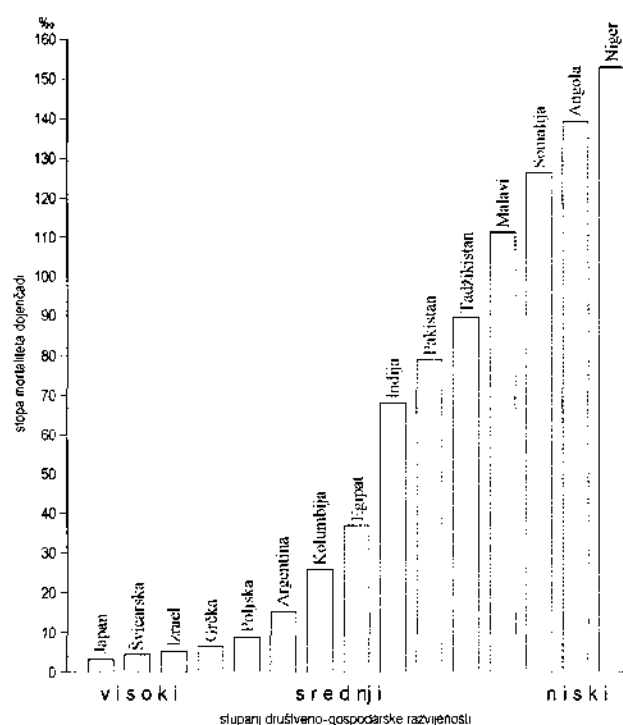
U Hrvatskoj je stopa smrtnosti dojenčadi tek 1965. godine smanjena na manje od 50‰, tj. iznosila je 49,5‰, a od tada se neprestano smanjuje. Godine 1970. iznosila je 34,2‰, 1980. godine 20,6‰, 1990. godine 10,7‰ (Statistički ljetopis 1992, DZS). U razdoblju od 2000. do 2005. prosječna je stopa smrtnosti dojenčadi iznosila 6,9‰ (UN, 2005).¹⁰⁴

Već smo ustvrdili (tabl. 24) važnu obrnutu vezu između društveno-gospodarske razvijenosti i smrtnosti dojenčadi, a predloženi dijagram to jasno potvrđuje (sl. 50). Niži stupanj društveno-gospodarske razvijenosti znači višu smrtnost dojenčadi i *vice versa*.

Predloženu prostornu sliku smrtnosti oblikovali su brojni čimbenici, utječući ponajprije na promjene u shemi uzroka smrti. Neke poznate „ubojice”, posebice teške zarazne bolesti, stavljene su pod nadzor; najprije

¹⁰⁴ Na prijelazu iz 19. u 20. stoljeća m_d je u Hrvatskoj iznosila više od 200‰ (1900/1909. bila je 210‰), dakle umiralo je svako peto živorođeno dijete (prema: Gelo, 1987).

sanitarnim mjerama, a kasnije primjenom medicinske tehnologije. Iskorjenjivanje tradicionalnih uzroka visoke smrtnosti povezuje se s tzv. epidemiološkom tranzicijom, tj. s prijelazom od pretežito zaraznih bolesti na degenerativne bolesti, tj. bolesti starih (više o tome u poglavlju 6.2).



Slika 50. Smrtnost dojenčadi (m_d) u petnaest zemalja, prosjek za razdoblje 2000 – 2005. godine (izvor: UN, 2005)

U razmatranju globalnih značajki smrtnosti više pozornosti valja pridati nedovoljno razvijenim zemljama, i to zbog više razloga. Prvo, nalaze se u središnjoj etapi demografske tranzicije, što znači i tranzicije smrtnosti, a drugo, u toj velikoj skupini zemalja znatne su razlike u razini smrtnosti.

Današnje nedovoljno razvijene zemlje ušle su u 20. stoljeće s bolestima koje su držale stopu smrtnosti dojenčadi na razini višoj od 150‰. Kada je u tim zemljama počelo širenje inovacija, posebice medicinske tehnologije, najprije stidljivo poslije Prvoga svjetskog rata, a zatim ubrzano poslije Drugoga svjetskog rata, zbio se poznati fenomen. Smanjivanje smrtnosti, koje

je inače u Europi trajalo stoljeće ili dulje, dogodilo se u nedovoljno razvijenim zemljama samo u nekoliko desetljeća. Iz razvijenog svijeta te su zemlje neprestano primale najnovije „pakete oružja” za borbu protiv smrtonosnih zaraznih bolesti, pa se razina smrtnosti počela brzo i naglo smanjivati i taj se trend, u cjelini gledano, nastavio do danas.

Činjenica je, pak, da razina smrtnosti mnogo više varira među nedovoljno razvijenim zemljama nego među razvijenima (npr. europskim zemljama). Usporedba afričkih, azijskih i latinskoameričkih zemalja pokazuje da su mnoge na istom (niskom) stupnju društveno-gospodarskog razvoja, ali da imaju uvelike različite stope smrtnosti. Na primjer, Mali i Bangladeš, s približno istim BDP-om (300 – 390 dolara *po stanovniku*, 2003. godine) imaju različitu stopu smrtnosti dojenčadi (2000 – 2005): Mali 133,5‰, a Bangladeš 58,8‰. To djelomice pojašnjava zašto koeficijent linearne korelacije između BDP-a i smrtnosti dojenčadi nije veći (tabl. 24). Drugi primjer, stanovništvo pak Azije postiže veliko povećanje očekivanog trajanja života: od 1950. do 2000 – 2005. poraslo je sa 41,3 godine na 67,0 godina. Ali u Aziji je i Afganistan koji ima vrlo slab porast očekivanog trajanja života (46,0 za razdoblje 2000 – 2005.).

Napredak u smanjenju razine smrtnosti i povećanju očekivanog trajanja života u nedovoljno razvijenim zemljama ugrožava nova pošast – AIDS. Premda je bolest raširena širom svijeta, najjače napada nerazvijene zemlje, posebice u Africi. Kumulativni broj zaraženih HIV-om i oboljelih od AIDS-a u svijetu iznosio je oko 40 milijuna potkraj 2001. godine, a većina oboljelih živi u podsaharskoj Africi (više o tome u odjeljku 6.2.4.2).

4.2.3. Prirodna promjena i živost (vitalitet)

4.2.3.1. Prirodna promjena

Prirodna promjena (*prirast*) komponenta je općeg kretanja stanovništva, a rezultat je razlike između broja umrlih i rođenih (inkrement).¹⁰⁵ Uglavnom znači višak broja rođenih nad brojem umrlih. No sve češće je obrnuto stanje, tj. višak umrlih nad brojem rođenih što je negativna prirodna promjena (*negativni prirast*,

¹⁰⁵ U angloameričkoj literaturi naziva se natural increase.

tj. prirodno smanjenje ili prirodna depopulacija).¹⁰⁶ Prirodna promjena (prirast) izražava se kao i mnogi drugi pokazatelji apsolutnim i relativnim vrijednostima, a izračunava prema izrazu $P_p = N - M$, dakle od broj živorođenih (N) oduzima se broj umrlih (M). Stopa (pp) se dobije po formuli:

$$pp = \frac{P_p}{P} \cdot 1\,000$$

gdje je P_p apsolutna prirodna promjena u određenoj godini, P broj stanovnika sredinom godine. Može se izračunati i jednostavnije, tako da se od stope rodosti oduzme stopa smrtnosti ($pp = n - m$).

Rodnost i smrtnost kao dinamične sastavnice ukupnoga i prirodnoga kretanja u stalnoj su interakciji. Stoga je i njihova rezultanta – prirodna promjena – vrlo promjenjiva u vremenu i prostoru. Već je pri obradi teorije demografske tranzicije, odnosno pojedine etape/podetape razvoja stanovništva, utvrđena povezanost razine i smjera kretanja između stope rodosti i smrtnosti. Razdoblja visoke rodosti u povijesti čovječanstva bila su istovremeno i razdoblja visoke smrtnosti, posebice male djece i žena u fertilnoj dobi. Bilo je i obratno, razdoblja niske rodosti istovremeno su obilježavala razmjerno niske stope smrtnosti dojenčadi i majki. U toj međuzavisnosti rodosti i smrtnosti glavnu ulogu ima razina smrtnosti (Wertheimer-Baletić, 1999). To znači da zajednica s visokom smrtnošću, želi li preživjeti, mora imati visoku rodost; takvo društvo nužno podržava i prihvaća visoke „norme rađanja“.

Iz široke ljestvice koja obilježava suvremeno svjetsko stanovništvo mogu se uopćiti četiri tipa pozitivne prirodne promjene, odnosno prirodnog porasta: 1. vrlo visok (više od 18‰), 2. visok (12 – 17‰), 3. umjeren (4 – 11‰) i 4. nizak (manje od 4‰). Kretanje rodosti

i smrtnosti može rezultirati i „nultom“ promjenom ili prirodnom stagnacijom. U tom je slučaju još osigurana jednostavna reprodukcija ukupnog stanovništva, odnosno obnavljanje stanovništva u istom broju. Kao što je već rečeno, moguća je i negativna prirodna promjena (prirodno smanjenje ili prirodna depopulacija), tj. višak broja umrlih nad brojem rođenih. Takav je tip prirodne promjene gotovo u dvadeset zemalja, odreda europskim zemljama.

Predočena podjela s gledišta pokazatelja demografske dinamike ima tek približnu orijentacijsku vrijednost jer ništa ne govori o „ekonomičnosti“ prirodnog kretanja. Naime, nije važno samo kolika je stopa prirodne promjene, već je još važnije spoznati kakvih je komponenti (rodosti i smrtnosti) ona rezultat. Tako nije svejedno je li pp od 14‰ posljedica 40‰ rodosti i 26‰ smrtnosti, ili je pak posljedica 22‰ rodosti i 8‰ smrtnosti. U prvome je slučaju za isti rezultat uloženo i žrtvovano mnogo više ljudskih resursa, a cijena je, među ostalim, ugroženo zdravlje žena. U suvremenom svijetu postoje mnoge varijante i svaka pokazuje posebnosti određene društvene zajednice i općih populacijskih procesa. Kada je pp posljedica vrlo visoke rodosti i visoke smrtnosti, to je neracionalna „kombinacija“ koja opterećuje ljudske resurse. Takva stopa prirodne promjene nije racionalna i tipična je za zaostaliye i nerazvijene sredine. Stopa prirodne promjene na temelju niske rodosti i niske smrtnosti racionalnija je, „ekonomičnija“, postignuta uz manje pojedinačne i socijalne žrtve; povoljnija je i s gledišta zdravstvenog stanja stanovništva. Stoga je imanentna razvijenim zemljama i društvima. Čini se najhumanijom i najracionalnijom ona prirodna promjena koja je posljedica umjerene rodosti (16 – 18‰) i niske smrtnosti (6 – 8‰).¹⁰⁷

¹⁰⁶ Rječ je, zapravo, o prirodnoj promjeni, koja može biti pozitivna, negativna ili stagnacijska. Kada je sredinom 20. stoljeća nastajala demografska stručna terminologija, ni u jednoj zemlji (u mirnodopskim uvjetima) nije bilo viška umrlih nad rođenima. Stoga je prirast bio logičan izraz. Danas, kada gotovo polovica europskih zemalja ima negativnu bilancu „života i smrti“, izraz prirast više ne odgovara, a „negativni prirast“ je *contradictio in adiecto*. Prema tome, rezultantu rodosti i smrtnosti valja logično imenovati sukladno suvremenim zbivanjima i procesima (npr. negativna prirodna promjena ili prirodno smanjenje stanovništva, a ne negativni prirast).

¹⁰⁷ Slično stajalište o tome ima i Katolička crkva. Premda mnogi, poglavito stariji župnici, zagovaraju brojno potomstvo, Crkva preporučuje odgovorno roditeljstvo, tj. prepušta savjesti supružnika da odrede vrijeme kada će i koliko će djece imati. Uoči konferencije u Kairu (1994) stajalište je zauzela i Papinska akademija znanosti, govoreći o neizbježnoj strategiji ograničenja rasta stanovništva. Ona smatra da je na globalnoj razini poželjna ona stopa rasta koja će proistjecati iz prosječno 2,3 djece po obitelji, što je stopa rodosti od oko 16‰ (Koračević, 1995).

Svijet u cjelini i njegove velike dijelove obilježava smanjenje stope prirodne promjene stanovništva. Čak je i u skupini najslabije razvijenih zemalja (njih 48) uočeno lagano smanjenje *pp*. No još su prisutne velike međukontinentalne razlike u prirodnoj promjeni stanovništva (tabl. 28).

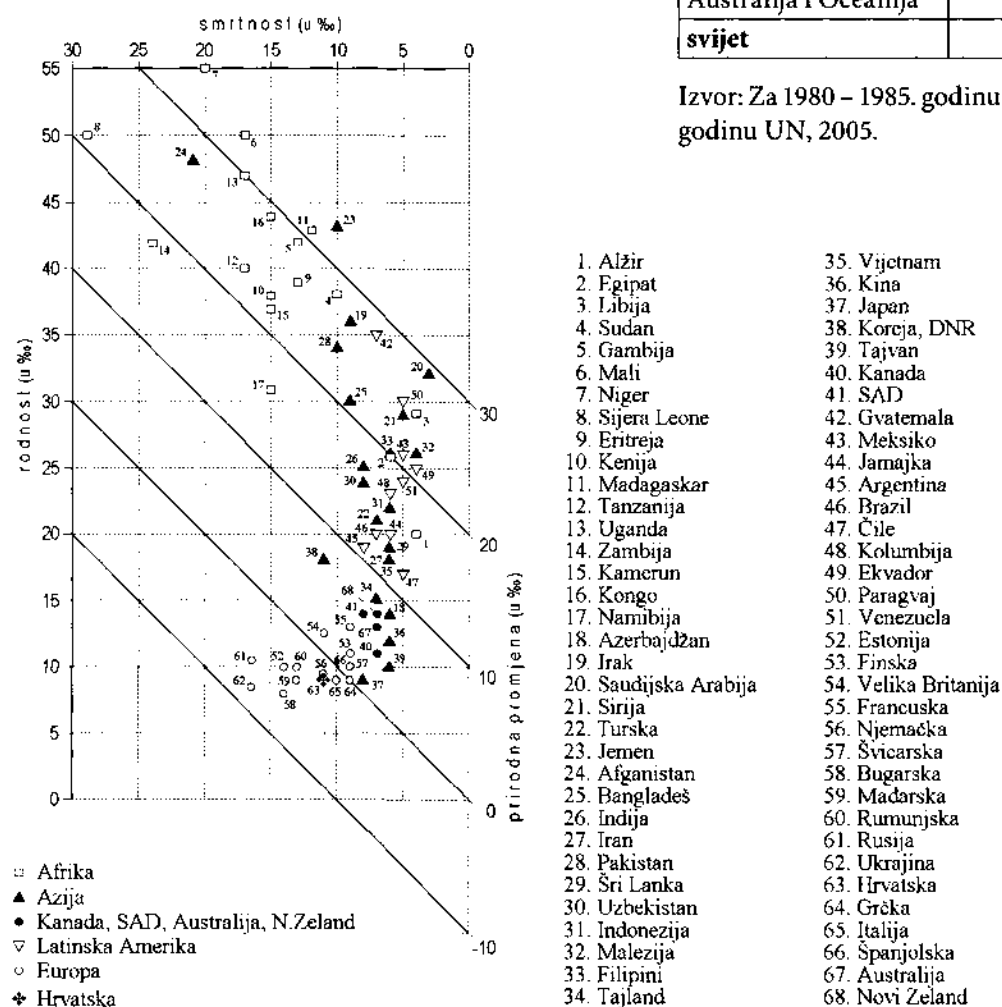
Stupanj razvijenosti očigledno je glavni čimbenik razlika u stopi prirodne promjene. S jedne su strane razvijene regije (zemlje, dijelovi kontinenata i kontinenti) kao područja niskih stopa, a s druge su strane slabije razvijene regije (zemlje, dijelovi kontinenata i kontinenti) kao područja visokih stopa prirodne promjene. Stanovništvo slabije razvijenih regija (ili, kako se još nazivaju, nedovoljno razvijenih), koje čini četiri petine čovječanstva, sa svojim visokim stopama uvelike utječe na suvremenu prirodnu dinamiku ekumene u cjelini. Stopa prirodnog porasta posebice je visoka u skupini najslabije razvijenih zemalja. To je jedan od glavnih ra-

zloga zašto te zemlje ne mogu izaći iz začaranog kruga siromaštva.

Tablica 28. Stopa prirodne promjene (u ‰) za svijet i kontinente/regije u razdobljima 1980 – 1985. i 2000 – 2005. godine

Kontinent/regija	Prosječna stopa <i>pp</i>	
	1985 – 1990.	2000 – 2005.
razvijene regije	4,6	0,8
slabije razvijene regije	20,9	14,8
najslabije razvijene zemlje	27,1	23,7
Afrika	28,2	22,3
Azija	18,8	12,5
Europa	3,2	–1,5
Latinska Amerika	20,6	15,6
Angloamerika	6,9	5,4
Australija i Oceanija	12,0	10,0
svijet	17,1	12,1

Izvor: Za 1980 – 1985. godinu UN, 2003; za 2000. – 2005. godinu UN, 2005.



Slika 51. Prirodno kretanje stanovništva odabranih zemalja svijeta oko 2004. godine (izvor: PRB, 2004)

Razvidno je da su među kontinentima krajnosti Europa i Afrika. Niskonatalitetna i demografski ostarjela Europa ima negativnu prirodnu promjenu, tj. prirodnu depopulaciju koja se sve više produbljuje. Afrika, pak, ima vrlo visoku stopu prirodnog porasta stanovništva, gotovo jednaku onoj u najslabije razvijenim zemljama, što jasno upućuje na nizak stupanj razvijenosti zemalja tog kontinenta. Nedvojbeno je da čovječanstvo mora učinkovitije prionuti na smanjenje neravnoteže između prirodnog porasta stanovništva i proizvodnje egzistencijalnih dobara u nedovoljno razvijenim regijama. Pritom Afrika mora biti u samom žarištu zanimanja globalne zajednice.

Unutar kontinenata također su prisutne osjetne razlike u prirodnoj promjeni stanovništva, a česte su i unutar pojedinih zemalja. Kako je već rečeno, to je usko vezano uz društveno-gospodarska zbivanja i procese kroz koja prolaze pojedine zemlje (ili njihovi dijelovi). Evo nekoliko odabranih primjera prosječne godišnje *pp* po pojedinim zemljama 2000 – 2005. godine (izraženo u ‰): Ukrajina -8,1 (dakle, prirodna depopulacija); Bugarska -5,6; Hrvatska -2,4; Italija -0,8; Austrija -0,2; Danska 1,1 itd., a od najviših Niger 33,9; Jemen 32,3; Mali 31,9; Gvatemala 29,2; Kenija 23,3; Oman 22,8; itd. (UN, 2005.).

Analitički pokazatelj koji može dobro poslužiti u razmatranju utjecaja prirodnog kretanja na opće kretanje stanovništva jest **indeks biološke (prirodne) promjene (IBP)**. On pokazuje postotak smanjenja ili povećanja populacije temeljem prirodne promjene (prirasta) u određenom razdoblju (obično između dva popisa). Vrijednost IBP za neko razdoblje dobije se tako da se kumulativ apsolutne prirodne promjene podijeli s brojem stanovnika početkom razdoblja i pomnoži sa 100.¹⁰⁸

Vitalni indeks. Osim stope prirodne promjene stanovništva, rabi se još tzv. **vitalni indeks (V_i)**, koji pokazuje broj živorođenih (N) na 100 umrlih osoba (M):¹⁰⁹

$$V_i = \frac{N}{M} \cdot 100.$$

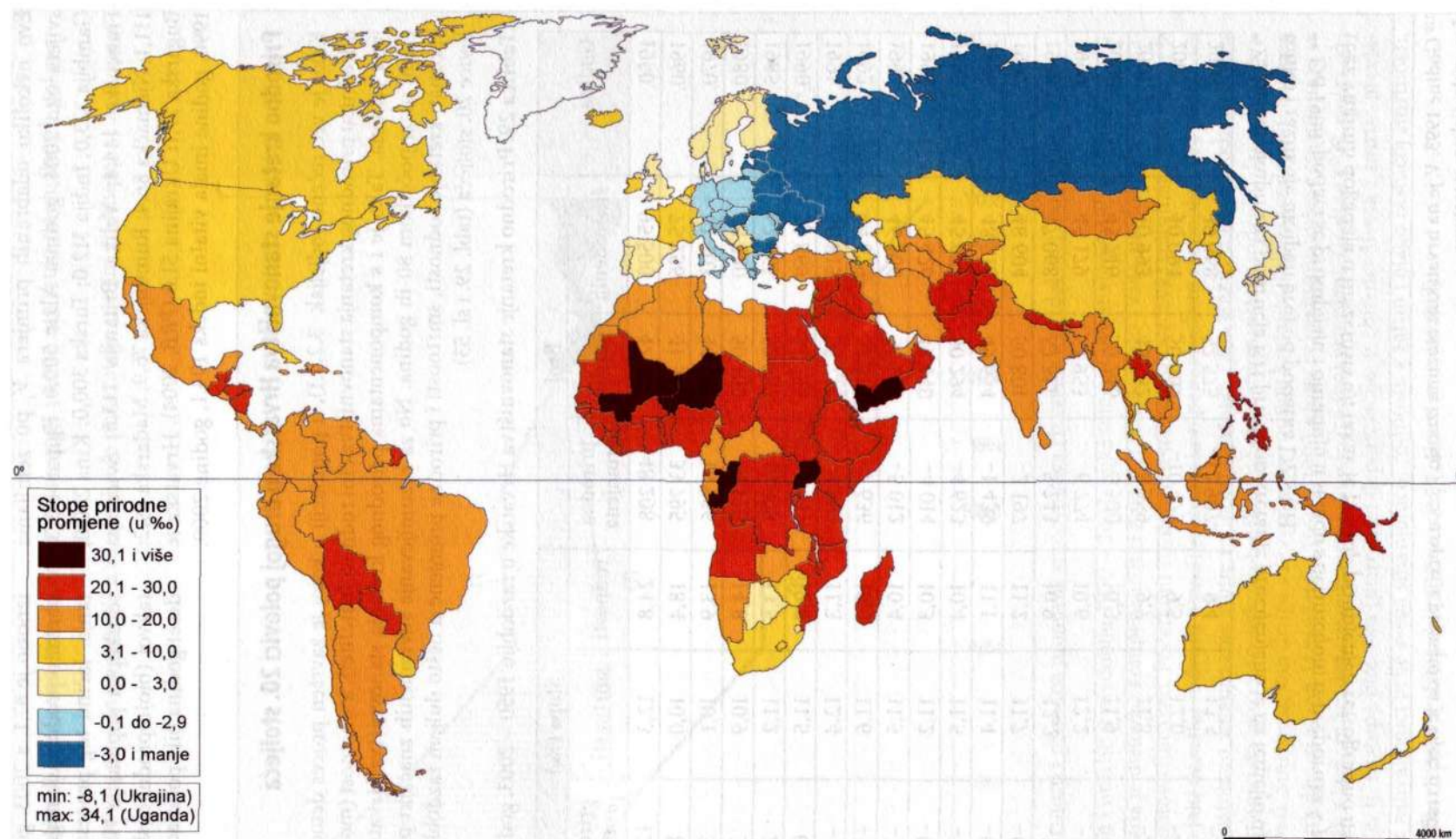
Vitalni je indeks prije svega dobar pokazatelj smjera (bio)reprodukcije. Ako je veći od 100, onda je posrijedi proširena reprodukcija stanovništva (broj stanovnika povećava se prirodnom promjenom), a ako je pak manji od 100, tada je to smanjujuća reprodukcija stanovništva (broj stanovnika smanjuje se prirodnom promjenom, tj. na djelu je prirodna depopulacija). Iznosi li vitalni indeks 100, to znači da su rodost i smrtnost jednake, posrijedi je prirodna stagnacija ili nulta stopa prirodne promjene. To je, dakle, svojevrsna bilanca „života i smrti“, a „pasiva“ nastaje kada je indeks manji od 100.

Nedostatak je vitalnog indeksa što nije pogodan za usporedne analize jer se iz nazivnika ne vidi dobni sastav umrlih osoba. Naime, ako dvije populacije imaju isti broj umrlih, u jednoj to mogu biti uglavnom dojenčad i mala djeca (što se i događa u nedovoljno razvijenim zemljama), a u drugoj populaciji među umrlima može biti pretežito staračko stanovništvo (što je slučaj u razvijenim zemljama). Dakle, iza brojčano istoga vitalnog indeksa mogu se skrivati bitno različite demografske značajke zemalja koje se uspoređuju.

U zemlji koja je u ranoj tranzicijskoj podetapi vitalni indeks znatno je veći nego u zemlji koja je u posttranzicijskoj (Wertheimer-Baletić, 1999). Zemlje u posttranzicijskoj etapi imaju vrlo malen vitalni indeks, pa i manji od 100 (kada bilježe prirodnu depopulaciju). Ako se populacije koje se uspoređuju nalaze na istom ili sličnom stupnju demografskog razvoja, tada je povoljniji veći vitalni indeks, što se vidi iz sljedećeg primjera. U nekoj populaciji A broj je živorođenih tijekom godine 20 000, a broj umrlih 10 000, prirodni porast iznosi 10 000. U populaciji B broj je živorođenih 40 000, a broj umrlih 30 000, prirodni porast je isti kao u populaciji A i iznosi 10 000. U populaciji A vitalni indeks iznosi 200, a u populaciji B 133,3. Možemo zaključiti da unatoč istom apsolutnom prirodnom porastu (i relativnom, ako pretpostavimo da hipotetične populacije imaju isti broj stanovnika) populacija A ima, s biološke i s humane strane, povoljniju reprodukciju, postignutu s manjim brojem rođenja ali i uz manji broj smrtnih slučajeva.

¹⁰⁸ Na primjer, indeks biološke promjene za hrvatsko otočje iznosi -2,73, odnosno za toliko se postotaka u razdoblju 1991 – 1997. smanjio broj otočnog stanovništva temeljem prirodne promjene; toliko je, naime, intenzitet prirodne depopulacije. No razlike su ipak prisutne: veliki otoci -2,1; mali otoci -6,2; otoci s jednim naseljem -15,5 (Nejašmić, 1999: 268). Budući da otočna populacija (u cjelini i u dijelovima) ima negativnu prirodnu promjenu, riječ je, zapravo, o pokazatelju biološke depopulacije.

¹⁰⁹ Vitalni indeks valja razlikovati od indeksa vitaliteta, o kojemu će biti govora u sljedećem odjeljku.



Slika 52. Stopa prosječne godišnje prirodne promjene u svijetu (pp), prikaz po zemljama za razdoblje 2000 – 2005. godine (izvor: UN, 2005)

Evo nekoliko odabranih primjera V_i po zemljama svijeta oko 2004. godine: Alžir 500,0; Egipat 433,3; Gambija 323,0; Indija 312,0; Turska 300,0; Kina 200,0; Francuska 144,4; Velika Britanija 113,6; Švicarska 111,1; Njemačka 86,4; Rumunjska 76,9; Mađarska 69,2; Bugarska 57,1; Ukrajina 51,6 (PRB, 2004). Hrvatska je 1990. godine imala vitalni indeks 104,1, godine 2000.

iznosio je 87,1, a 2003. godine 75,5. Razvidno je da se ubrzano produbljuje negativna bilanca prirodnog kretanja. Jačinu tog procesa dobro oslikava podatak da se ukupna populacija Hrvatske 2003. godine našla u takvoj (bio)reprodukcijskoj „pasivi” u kakvoj je prije deset godina bila populacija našeg otočja.¹¹⁰

Prirodno kretanje stanovništva Hrvatske u drugoj polovici 20. stoljeća

Kako je već rečeno (odjeljak 3.2.4.1), u populaciji u kojoj je završen proces demografske tranzicije osnovnu odrednicu prirodnog kretanja stanovništva čini rodnost (natalitet), a smrtnost (mortalitet) razmjerno je postojana veličina. Tako je i s komponentama prirodnog kretanja stanovništva Hrvatske, koje u posttranzicijsku etapu ulazi početkom 80-ih godina. No za razumijevanje suvremenih značajki prirodnog kretanja nužno je spoznati kretanje rodnosti, smrtnosti i prirodne promjene u nešto duljem razdoblju, dakle tijekom druge polovice 20. stoljeća (tabl. 29. i sl. 53).

Tablica 29. Prirodno kretanje stanovništva Hrvatske u razdoblju 1950 – 2003. godine

Godina	Broj			Stopa (‰)			Vitalni indeks V_i
	živorođenih	umrlih	prirodna promjena	rodnosti	smrtnosti	prirodne promjene	
1950.	95 500	47 292	48 208	24,8	12,3	12,5	201,9
1960.	75 156	41 361	33 795	18,4	10,0	8,4	181,7
1970.	61 103	44 147	16 956	13,9	10,1	3,8	138,4
1980.	68 220	50 100	18 120	14,8	10,9	3,9	136,2
1985.	62 665	52 067	10 598	13,5	11,2	2,3	120,4
1990.**	53 869	51 752	2 117	12,0	11,5	0,5	104,1
1991.	50 815	55 714	-4 899	11,3	12,4	-1,1	91,2
1992.	44 679	52 315	-7 636	10,0	11,6	-1,6	85,4
1993.	46 106	51 118	-5 012	10,4	11,5	-1,1	90,2
1994.	45 426	49 440	-4 014	10,3	11,2	-0,9	91,9
1995.*	45 671	50 294	-4 623	10,4	11,5	-1,1	90,8
1996.	48 218	49 654	-1 439	11,1	11,4	-0,3	97,1
1997.	48 604	50 801	-2 197	11,2	11,7	-0,5	95,7
1998.**	47 068	52 311	-5 243	10,9	12,2	-1,3	90,0
1999.	45 179	51 953	-6 774	10,6	12,2	-1,6	87,0
2000.	43 746	50 246	-6 500	10,3	11,9	-1,6	87,1
2001.	40 993	49 552	-8 559	9,7	11,8	-2,1	82,7
2002.	40 094	50 569	-10 475	9,5	12,0	-2,5	79,3
2003.	39 668	52 575	-12 907	9,4	12,5	-3,1	75,5

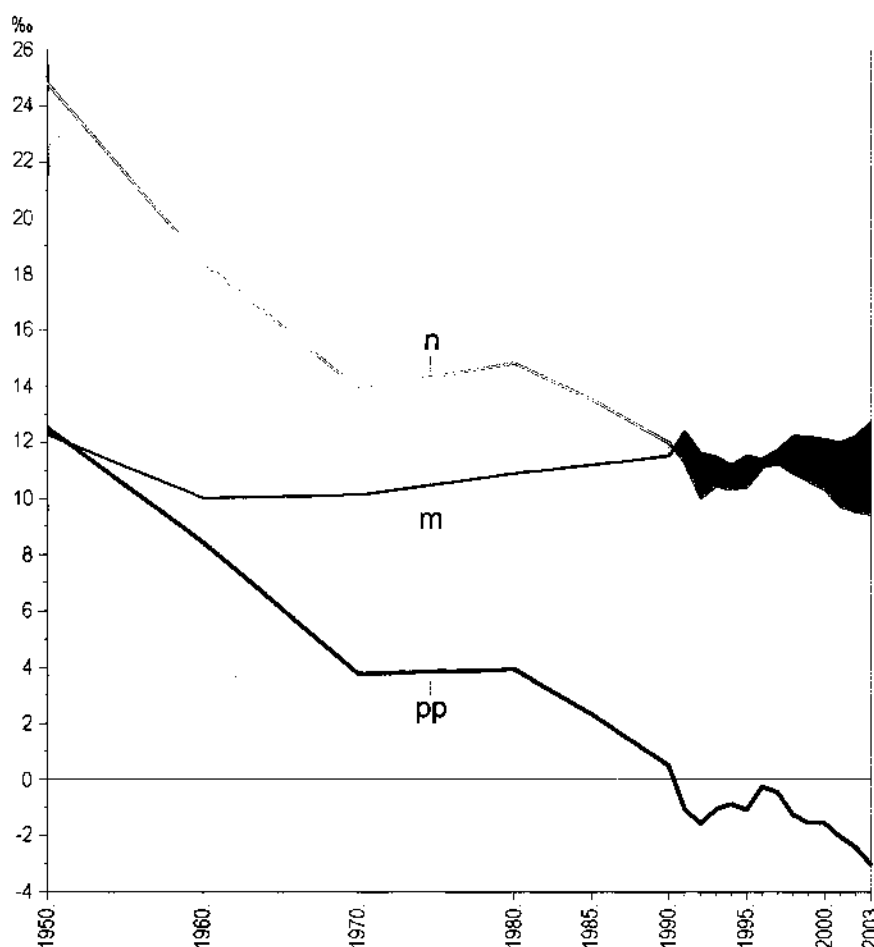
* Za nekad okupirana područja RH prirodno kretanje procijenjeno je na temelju djelomičnih podataka pa se za toliko i razlikuje ukupan broj od podatka DZS RH.

** Od 1998. podaci se prikupljaju i obrađuju u skladu s definicijom iz preporuka Ujedinjenih naroda i Eurostata (bez vitalnih događaja u inozemstvu); takav je pristup primijenjen retrogradno na cijelo razdoblje od 1990. do

¹¹⁰ Godine 1993. V_i je na hrvatskim otocima iznosio 75,5, a opće je poznato da je riječ o tradicionalno emigracijskom i izrazito depopulacijskom prostoru.

2003; stope su računane na temelju „stanovništva u zemlji” pa se stoga i nešto razlikuju od službenih pokazatelja DZS.

Izvor: Vitalna statistika Državnog zavoda za statistiku za apsolutne pokazatelje u svim godinama te za stope u razdoblju 1950 – 1985.



Slika 53. Kretanje rodnosti, smrtnosti i prirodne promjene stanovništva Hrvatske u razdoblju 1950 – 2003.

Usporedba broja živorođenih i umrlih u razdoblju 1950 – 2003. pokazuje njihovo divergentno kretanje (sl. 53). Od početka 50-ih godina, kada je djelovao kompenzacijski natalitet (trajao je do 1954), pa do kraja 60-ih smanjenje stope rodnosti bilo je gotovo linearno. Početkom 70-ih privremeno se povećava i stabilizira rodnost jer je u fertilnu dob ušao brojčano jaki naraštaj rođenih u poslijeratnom kompenzacijskom razdoblju. Već početkom 80-ih godina nastaje dalje postojano smanjivanje stope rodnosti. Razloge valja tražiti u općim odrednicama smanjenja rodnosti, ali i u činjenici da su u roditeljsku dob ušli brojčano slabi naraštaji (rođeni u drugoj polovici 50-ih i tijekom 60-ih godina). Smrtnost, kao druga sastavnica prirodnog kretanja, bilježi tendenciju laganog rasta, uz stalno osciliranje vrijednosti stopa. U razdoblju 1950 – 1990. stopa prirodne promjene smanjena je sa 12,5 na 0,5 promila (25 puta!), s jasnom tendencijom prema nultoj prirodnoj promjeni. Godine 1991. dolazi do negativne prirodne promjene, tj. nastupa biološka (prirodna) depopulacija; u „bilanci života i smrti” prevladava smrt. Razvidno je da se zahvaljujući prije svega smanjujućoj rodnosti, a zatim i blago rastućoj smrtnosti, produbljuje (bio)reprodukcijaska depresija u Republici Hrvatskoj („škare se otvaraju”).

4.2.3.2. Živost (vitalitet)

Živost ili vitalitet složeno je obilježje koje pokazuje određene sastojnice stvarne i moguće biodinamike stanovništva. Za to se rabi tzv. **indeks vitaliteta** (I_v) koji predložava sintezu između pokazatelja prirodnog kretanja (rodnosti i smrtnosti) i dobrog sastava stanovništva.¹¹¹ Osim toga, indeks vitaliteta rabi se kao jedan od pokazatelja razine starosti stanovništva i stupnja starenja. Dobije se po formuli:¹¹²

$$I_v = \frac{f \cdot Zs}{m \cdot Ss},$$

gdje je f stopa fertiliteta, Zs postotak zrelog stanovništva (od 20. do 39. godine života), m opća stopa smrtnosti (mortaliteta), Ss postotak starog stanovništva (starijega od 65 godina).

Tablica 30. Indeks vitaliteta (I_v) stanovništva svijeta i odabranih područja/zemalja oko 2000. godine (sa sastojnicama za računanje indeksa)*

Područje/ zemlja	f	Zs	m	Ss	I_v
svijet	85,2	31,4	9,1	6,9	42,6
Afrika	149,6	28,3	15,2	3,2	87,1
Europa	38,8	29,2	11,5	14,7	6,7
Nigerija	156,4	26,9	13,7	3,0	102,4
Indija	95,2	30,9	8,5	4,9	70,5
Turska	83,6	33,1	6,0	5,5	83,9
Austrija	34,4	30,3	9,9	15,5	6,8
Hrvatska	39,1	27,4	11,9	15,7	5,8

* Podaci pokazuju prosječne vrijednosti za razdoblje 2000 – 2005. godine. U slučaju Hrvatske stope fertiliteta i mortaliteta predložuju prosjek za dvije godine (2001. i 2002).

Izvor: UN, 2003; za Hrvatsku DZS.

Dakle, što je udjel zrelog stanovništva veći i što je veća stopa fertiliteta (brojnik), a stopa smrtnosti i udjel starog stanovništva manji (nazivnik), indeks vitaliteta

je veći, i obrnuto. To se vidi iz usporednih podataka za svijet i odabrana područja/zemlje (tabl. 30). Vrijednost indeksa vitaliteta između 25 i 30 upućuje na umjerenu biodinamiku stanovništva.

4.2.4. Obnavljanje ili biološka reprodukcija stanovništva

4.2.4.1. Pojam i opće značajke

Pod pojmom **biološka reprodukcija stanovništva** razumijeva se proces obnavljanja stanovništva (ili naraštaja) u kojemu zajednički sudjeluju rodnost (natalitet) i smrtnost (mortalitet). U užem smislu pojam reprodukcije odnosi se samo na žensko stanovništvo jer ono neposredno sudjeluje u (bio)reprodukciji.

Glavna dinamična komponenta obnavljanja stanovništva jest rađanje. No stvarna veličina reprodukcije (kao i njezin „smjer”) rezultanta je rađanja i umiranja. To, dakako, ne znači da se stanovništvo obnavlja isključivo po prirodnom (biološkom) nagonu. Kako je već prije istaknuto, proces se zbiva u određenim društvenim okolnostima koje utječu na sklapanje braka, rađanje, umiranje i druge vitalne događaje. Za neku društvenu zajednicu nije svejedno (ovisno o stupnju razvijenosti) je li obnavljanje izraženo kao povećanje broja stanovnika (proširena reprodukcija), kao zastoj, tj. kao nepromijenjeni broj (jednostavna reprodukcija), ili smanjenje (smanjujuća reprodukcija). Stagnirajuća i smanjujuća reprodukcija u razvijenijoj zemlji po pravilu (uz iste uvjete) dovode do manjka nove radne snage, do nedovoljne potražnje novih proizvoda što ih troše mlada kućanstva, do starosti populacije i na poslijetku do toga da ograničavaju dalji razvoj (Wertheimer-Baletić, 1999). S druge strane, brzi tempo proširene reprodukcije u nedovoljno razvijenim zemljama zaoštava teškoće agrarne prenapučenosti i koči njihov opći razvoj.

Reprodukcija stanovništva temeljna je demografska tema, a isto je tako i interdisciplinarna. Odgovarajuće

¹¹¹ Indeks vitaliteta valja razlikovati od vitalnog indeksa (V_i) koji, kako je već predloženo, pokazuje broj živorođenih na 100 umrlih osoba!

¹¹² Riječ je o tek naznatno izmijenjenoj formuli Veyret-Vernera (vidjeti: Wertheimer-Baletić, 1999: 375). Sličnu formulu rabi M. Friganović (1990: 98), koji u brojniku dodaje i M_s – postotak mladog stanovništva (0-19 godina), no računica daje visoke iznose indeksa i veliki raspon vrijednosti (npr. za svijet 1 674, za Nigeriju 5 732, za Hrvatsku 137). Stoga je preporučljivije i praktičnije rabiti izvornu formulu.

mjesto ima i u geografiji stanovništva, posebice ako se promatra s prostornoga gledišta, tj. na razini pojedinih regija ili teritorijalnih jedinica.

4.2.4.2. Pokazatelji (bio)reprodukcije

Najjednostavniji je pokazatelj (bio)reprodukcije stanovništva *stopa prirodne promjene (pp)*, o kojoj je bilo govora u prethodnom odjeljku. Slijedi *ukupna (totalna) stopa fertiliteta (F_x , ili TFR)*, koja se smatra najboljim pokazateljem ostvarene razine plodnosti i dobra je aproksimacija prosječnog broja djece u obitelji. O toj stopi već je bilo govora (odjeljak 4.2.1.2), a posebice je istaknuta njezina vrijednost za usporedne analize fertiliteta i reprodukcije između različitih populacija. Podsjetimo se, TFR označava vjerojatan prosječan broj živorođene djece koji bi rodila „prosječna” žena u cijelom svom fertilnom razdoblju, uz pretpostavku da djeluju sadašnje posebne stope fertiliteta prema dobi i uz izostanak utjecaja smrtnosti. Za jednogodišnje dobne skupine (15,16...49) izračunava se po formuli:¹¹³

$$F_x = \sum_{15}^{49} f_x.$$

Ukupna (totalna) stopa fertiliteta ovisi samo o specifičnim stopama fertiliteta majki za svaku dobnu skupinu (u rasponu od 15 do 49 godina), dakle nije pod utjecajem dobnog sastava stanovništva. Stoga brojčano veća TFR znači prosječno veću plodnost žena. Osim toga, pokazuje je li osigurano obnavljanje stanovništva. Da bi se osigurala jednostavna reprodukcija stanovništva u smislu obnavljanja naraštaja, ukupna (totalna) stopa fertiliteta (TFR) trebala bi iznositi 2,1, tj. prosječno toliko djece po jednoj ženi u fertilnoj dobi (Wertheimer-Baletić, 1999). Ako je TFR veća od 2,1, znači da je posrijedi proširena reprodukcija, a ako je manja od 2,1, to znači da nije osigurano ni jednostavno obnavljanje stanovništva.

Jednostavna računica pokazuje da bi za jednostavno obnavljanje na razini obitelji bilo dovoljno da dvoje

roditelja imaju dvoje djece, znači $TFR = 2,0$. Kako je već rečeno, pri izračunavanju te stope ne uzima se u obzir utjecaj smrtnosti žena u fertilnoj dobi. No žene umiru u fertilnoj dobi i zato stopa mora biti veća od 2,0 da bi se osigurala jednostavna reprodukcija, dakle treba iznositi 2,1. Budući da sve žene u fertilnoj dobi ne sudjeluju u (bio)reprodukciji, bilo zato što nisu udane (socijalitetni sterilitet)¹¹⁴, bilo zato što ne žele djecu ili su neplodne (fiziološki sterilitet), to bi ukupna (totalna) stopa fertiliteta trebala iznositi 2,56 (Wertheimer-Baletić, 1999).¹¹⁵ Dakle, to je nužna prosječna rodost iz koje proistječe i često u javnosti isticana poželjna „norma” od prosječno troje djece u obitelji; taj broj osigurava jednostavno naraštajno obnavljanje stanovništva, a u određenim okolnostima i lagani porast.

Često se kao pokazatelji reprodukcije rabe stope koje se odnose samo na žensko stanovništvo. Izračunavaju se na temelju podataka: a) o ženskoj živorođenoj djeci, b) o broju žena u fertilnoj dobi i c) o smrtnosti žena u fertilnoj dobi. Najprije govorimo o „bruto” reprodukciji jer se apstrahira mortalitet žena, odnosno pretpostavlja se da će sve žene doživjeti kraj fertilnog razdoblja (dakle, 49. godinu života). Odgovarajući pokazatelj zove se **bruto stopa reprodukcije (R_B)**¹¹⁶, koja označava sposobnost neke populacije da kroz naraštaje održava svoju veličinu (brojnost). Izračunava se na temelju zbroja specifičnih stopa fertiliteta prema dobi (isto kao i TFR), ali brojnik obuhvaća samo žensku živorođenu djecu koju su rodile majke stare x godina ($N_{f,x}$):

$$R_B = \sum_{15}^{49} \frac{N_{f,x}}{P_{f,x}},$$

gdje je $P_{f,x}$ broj žena starih x godina sredinom tekuće godine.

Bruto stopa reprodukcije pokazuje prosječan broj ženske djece koju će sada živorođena djevojčica roditi tijekom svoga fertilnog razdoblja života, uz uvjet: a) da fertilitet ostane isti kao i fertilitet naraštaja žena u godini

¹¹³ Za pojašnjenje izračunavanja ukupne (totalne) stope fertiliteta valja vidjeti primjer iznesen u odjeljku 4.2.1.2.

¹¹⁴ U mnogim se zemljama povećava udio djece rođene izvan tradicionalne bračne zajednice, no globalno gledano još se većina djece rađa u braku.

¹¹⁵ To, zapravo, znači da 100 žena koje efektivno rađaju trebaju roditi 256 djece da bi se stanovništvo obnavljalo u istom broju.

¹¹⁶ U angloameričkoj literaturi naziva se Gross Reproduction Rate (GRR).

promatranja, b) pod uvjetom da niti jedna živorođena djevojčica ne umre prije kraja fertilnog razdoblja, tj. do 49. godine života (Wertheimer-Baletić, 1999: 269). Riječ je, dakle, o uvjetnom i hipotetičkom pokazatelju. Ako je bruto stopa (R_B) manja od 1,02, tada nije osigurano jednostavno obnavljanje stanovništva.

No često nisu na raspolaganju podaci o sastavu živorođene djece prema spolu, pa se stoga ne može rabiti predočena formula. U tom slučaju zbroj specifičnih stopa fertiliteta prema dobi (podijeljen sa 1 000), odnosno TFR , valja pomnožiti s približnim udjelom ženske živorođene djece u ukupnom broju živorođenih, a taj udio iznosi između 48,5% i 48,7%, odnosno 0,485 i 0,487.¹¹⁷

Neto stopa reprodukcije (R_0) pokazatelj je koji se derivira iz bruto stope, a češće se rabi od bruto stope jer je točniji.¹¹⁸ Neto stopa uzima u obzir smrtnost žena u fertilnoj dobi, pa za njezino izračunavanje valja raspolagati tablicama smrtnosti (više o tome u odjeljku 4.2.2.3). Najjednostavnije je neto stopu reprodukcije izračunati množenjem bruto stope reprodukcije srednjom vjerojatnošću preživljenja za živorođeno žensko dijete, tj. vjerojatnošću da će doživjeti dob od 15 do 49 godina ($L_{f,15-49}$).¹¹⁹ Prema tome, neto stopa reprodukcije (R_0) izračunava se na sljedeći način:

$$R_0 = R_B \cdot L_{f,15-49}$$

Neto stopa reprodukcije (R_0) pokazuje koliko će jedna sada živorođena djevojčica, roditi tijekom svoga fertilnog razdoblja (od 15 do 49 god.), uz pretpostavku da će ostati sadašnja stopa fertiliteta (uzima se u obzir i smrtnost po dobi sadašnje generacije žena). Prema tome, neto stopa reprodukcije pokazuje obujam reprodukcije sljedećeg naraštaja žena u odnosu prema sadašnjem naraštaju (Wertheimer-Baletić, 1999). Jednostavno, pokazuje obujam u kojem svaka žene sebe re-

producira. Najveći je nedostatak te stope pretpostavka da su specifične stope fertiliteta prema dobi sadašnjeg naraštaja žena reprezentativne i za naraštaj njihovih ženskih potomaka – budućih majki.

Ako neto stopa reprodukcije iznosi 1,0, to znači da će svaka sada živorođena djevojčica tijekom svoga fertilnog razdoblja roditi jednu djevojčicu, što označava jednostavno obnavljanje ženskog stanovništva (a to znači i stanovništva uopće). Ako je neto stopa manja od 1,0, onda je riječ o smanjujućoj reprodukciji (žensko se stanovništvo više ne obnavlja u istom obujmu), tj. stanovništvo je na pragu depopulacije. Neto stopa veća od 1,0 označava proširenu reprodukciju ženskog, dakle i ukupnog stanovništva.

Oko 2000. godine u nedovoljno razvijenim zemljama neto stopa reprodukcije iznosila je u prosjeku oko 1,50 (u srednjoj Africi oko 2,9), a u razvijenima oko 0,75 (u Europi oko 0,66). To znači da je R_0 u razvijenim zemljama, gledano u cjelini, znatno manja od razine koja osigurava jednostavno obnavljanje stanovništva.

Kretanje pokazatelja reprodukcije sukladno je općoj, povijesnoj tendenciji smanjivanja rodnošći. Smanjivanje TFR , R_B i R_0 tijekom etapnog razvoja stanovništva dobro reprezentira i primjer Hrvatske (tabl. 31). Hrvatska je već početkom šezdesetih godina imala neto stopu reprodukcije manju od 1,0, 1991. godine 0,77, a 2000. godine 0,65. Prema tome, već gotovo pola stoljeća (od 1958. godine) nije osigurano naraštajno obnavljanje ženskog stanovništva, a to znači ni stanovništva u cjelini. Posve je jasno da s vremenom u takvim okolnostima nastaje depopulacija i da prijeti demografsko izumiranje (barem što se tiče prirodnog kretanja). Neto stopa reprodukcije može se, s određenom rezervom, smatrati i aproksimativnim pokazateljem buduće promjene ukupnog broja stanovnika (izražene u postotku onoliko koliko je stopa manja ili veća od 1,0).¹²⁰

¹¹⁷ To proistječe iz već spomenutog biološkog fenomena da se rađa više muške nego ženske djece, a razlika je u prosjeku 5 – 6%. Ako je 5%, onda je vjerojatnost rođenja ženskog djeteta 0,487, ako je pak 6%, onda je 0,485. Za Hrvatsku je ta vrijednost 0,485. Dakle, množenjem tog broja s TFR dobije se R_B , no isto tako se dijeljenjem R_B s 0,485 dobije aproksimativna TFR . To znači da vrijednosti TFR od 2,1 (prosječnog broja djece po jednoj ženi u fertilnoj dobi), a što je razina koja osigurava jednostavnu reprodukciju, odgovara R_B od 1,02 (prosječnog broja ženske djece po jednoj ženi u fertilnoj dobi).

¹¹⁸ U angloameričkoj literaturi naziva se Net Reproduction Rate (NRR).

¹¹⁹ Ta je prosječna vrijednost preživljenja za Hrvatsku bila sljedeća: 0,95147 za 1970 – 1972; 0,96423 za 1980 – 1982; 0,97933 za 1988 – 1990. Za usporedbu, 90-ih godina u SAD-u je iznosila 0,975.

¹²⁰ U slučaju Hrvatske neto stopa 0,65 znači da bi se broj stanovnika Hrvatske smanjio oko 35% u tijeku jednog naraštaja (oko 30 godina, dakle do 2030. godine) uz uvjet da ostanu nepromijenjene stope fertiliteta i bez migracijske komponente drugim riječima, samo kao posljedica reproduksijske depopulacije. Da je riječ o približnoj aproksimaciji, pokazuje projekcija broja stanovnika Hrvatske po kojoj će se broj stanovnika smanjiti za 17,1% (više o tome u odjeljku 4.1.3.2).

Tablica 31. Kretanje pokazatelja reprodukcije stanovništva Hrvatske u razdoblju 1857 – 2001. (današnji teritorijalni obuhvat) i njihovo hipotetično kretanje do 2031. godine

Godina	TFR	R_b	R_0
1857.	5,74	2,79	1,34
1880.	5,68	2,77	1,40
1910.	5,42	2,67	1,38
1931.	4,07	1,98	1,17
1948.	2,96	1,43	1,20
1953.	2,65	1,29	1,09
1961.	2,15	1,05	0,90
1971.	1,96	0,94	0,87
1981.	1,92	0,93	0,90
1991.	1,63	0,79	0,77
2001.	1,37	0,66	0,65
2011.	1,32	0,64	0,62
2021.	1,25	0,61	0,59
2031.	1,19	0,58	0,57

Izvor: Za 1957 – 1948. Gelo, 1987; za 1953 – 1991. Nejašmić, 1996; za 2001 – 2031. Nejašmić i Mišetić, 2004.

4.2.5. Depopulacija

U prethodnoj analizi (bio)reprodukcijских značajki u svijetu utvrđeno je da u razvijenim zemljama, pa tako i u Hrvatskoj (dakle, po pravilu demografski posttranzicijskim zemljama), više nije osigurano jednostavno obnavljanje stanovništva ($TFR < 2,1$; $R_b < 1,02$; $R_0 < 1,0$). U takvim okolnostima pojavljuje se složeni proces depopulacije (izostaje samo ako je na djelu snažno doseljavanje). Pritom valja razlikovati sljedeće pojmove: a) ukupna depopulacija, b) naraštajna depopulacija ženskog stanovništva i naraštajna depopulacija ukupnog stanovništva, c) prirodna depopulacija i d) emigracijska depopulacija (Wertheimer-Baletić, 1999). Ukupna depopulacija, kako joj i samo ime kaže, jest skupni proces koji tvore ostali navedeni djelomični (parcijalni) procesi.

Ukupna depopulacija razumijeva smanjenje broja stanovnika između dvaju susljednih popisa ili između bilo kojih odabranih godina. U tipu otvorenog stanovništva (obilježava ga vanjska migracija) ukupna depopulacija nastaje zbog udruženoga djelovanja prirodnog kretanja i migracije. U tipu zatvorenog stanovništva (kad nema vanjske migracije) ukupna de-

populacija isključivo je posljedica djelovanja negativne prirodne promjene, odnosno prirodne depopulacije.

Naraštajna depopulacija ženskog stanovništva (ili reprodukcijaska depopulacija) razumijeva da se žensko stanovništvo više ne obnavlja s obzirom na rađanje ženske djece ($R_0 < 1,0$). Žensko je stanovništvo nositelj reprodukcije (rađanja), pa ako se generacijski više ne obnavlja, znači da je posrijedi reprodukcijaska depopulacija. U mirnodopskim uvjetima naraštajna depopulacija ženskog stanovništva neposredno prethodi naraštajnoj depopulaciji ukupnog stanovništva, a zatim i ukupnoj depopulaciji.

Naraštajna depopulacija ukupnog stanovništva razumijeva da se populacija „oboje roditelja“ (dakle ukupno stanovništvo) više ne obnavlja s obzirom na rađanje muške i ženske djece ($TFR < 2,1$). Pokazalo se (odjeljak 4.2.1.4, tabl. 19) da je trećina zemalja svijeta, a uglavnom je riječ o razvijenim zemljama, zahvaćena naraštajnom depopulacijom ukupnog stanovništva.

Prirodna depopulacija znači brojčano smanjenje stanovništva prirodnim putem zbog većeg broja umrlih nego rođenih, tj. zbog negativne prirodne promjene. Već je istaknuto da niskonatalitetna i demografski ostarjela Europa bilježi prirodnu depopulaciju koja se sve više produbljuje.

Emigracijska depopulacija označava smanjenje broja stanovnika ponajprije pod utjecajem većeg iseljavanja nego doseljavanja, tj. zbog negativnoga migracijskog salda. To je posebice karakteristično za ranije faze napuštanja seoskih naselja (ruralni egzodus). Tada je prirodna promjena pozitivna, negativni neto migracijski saldo veći od stope prirodnog porasta, međupopisna je promjena broja stanovnika negativna, dakle na djelu je ukupna depopulacija inducirana iseljavanjem.

Model po kojemu se zbiva ukupna depopulacija u nekom području (naseljima, regijama ili zemljama u cjelini) ima četiri osnovne faze (Wertheimer-Baletić, 1999):

- kada je ukupna depopulacija ponajprije posljedica negativnoga migracijskog salda, a prirodna je promjena pozitivna i razmjerno visoka (to je, kao i faza koja slijedi, emigracijom uvjetovana ukupna depopulacija);
- kada je ukupna depopulacija još uvijek pod utjecajem negativnog migracijskog salda, a prirodna je promjena još pozitivna, ali se postupno smanjuje, tendirajući prema nultoj razini;

- c) kada se ukupna depopulacija pojačava, i to ponajprije pod utjecajem prirodnog smanjenja stanovništva (prirodne depopulacije), koja se pridružuje djelovanju emigracijske depopulacije;
- d) kada se ukupna depopulacija nastavlja udruženim djelovanjem emigracijske depopulacije i prirodne depopulacije, uz istodobno jačanje starosti stanovništva. Time se izvorište (rezerve) za iseljavanje (u čemu sudjeluje mahom mlađe stanovništvo) sve više iscrpljuje, pa se negativan migracijski saldo i njegov utjecaj postupno smanjuju, a povećava se utjecaj prirodne depopulacije na ukupnu depopulaciju. To je faza demografskog izumiranja.
- Predloženi model karakterističan je prije svega za zemlje u posttranzicijskoj etapi demografskog razvoja. To potvrđuje i primjer Hrvatske.

Depopulacija Hrvatske

Depopulacija je, uz starenje stanovništva, glavni proces koji obilježava suvremeni demografski razvoj Hrvatske.¹²¹ Budući da je u slučaju Hrvatske riječ o tzv. otvorenom tipu populacije, ukupna je depopulacija posljedica zajedničkoga djelovanja prirodnog kretanja, migracije i vanjskih čimbenika (ratovi tijekom 20. stoljeća, posebice Drugi svjetski rat).¹²² Posljednjih pedesetak godina prosječna godišnja stopa promjene stalno se smanjivala. U prvom međupopisnom razdoblju (1948 – 1953.) iznosila je 0,81%, u razdoblju 1953 – 1981. iznosila je 0,57%, u razdoblju 1981 – 1991. pada na 0,4%, a u posljednjem međupopisnom razdoblju, od 1991. do 2001. iznosila je -0,72%.¹²³ Ukupna depopulacija u tom je desetljeću bilo uvjetovana prirodnom depopulacijom, ratnim gubicima i negativnim saldom migracije (koji je uvelike bio posljedica ratnih zbivanja). No i u razdobljima porasta broja stanovnika depopulacija je zahvaćala sve više naselja, površine i stanovništva. Posebice je taj proces snažno zahvatio seoska naselja (posljedica ruralnog egzodusa) i to u svim krajevima Hrvatske. Tako je u razdoblju 1953 – 1981. „bolest” depopulacije zahvatila 4/5 naselja i teritorija Hrvatske te nešto manje od polovice njezina ukupnoga prosječnog broja stanovnika (sl. 54).

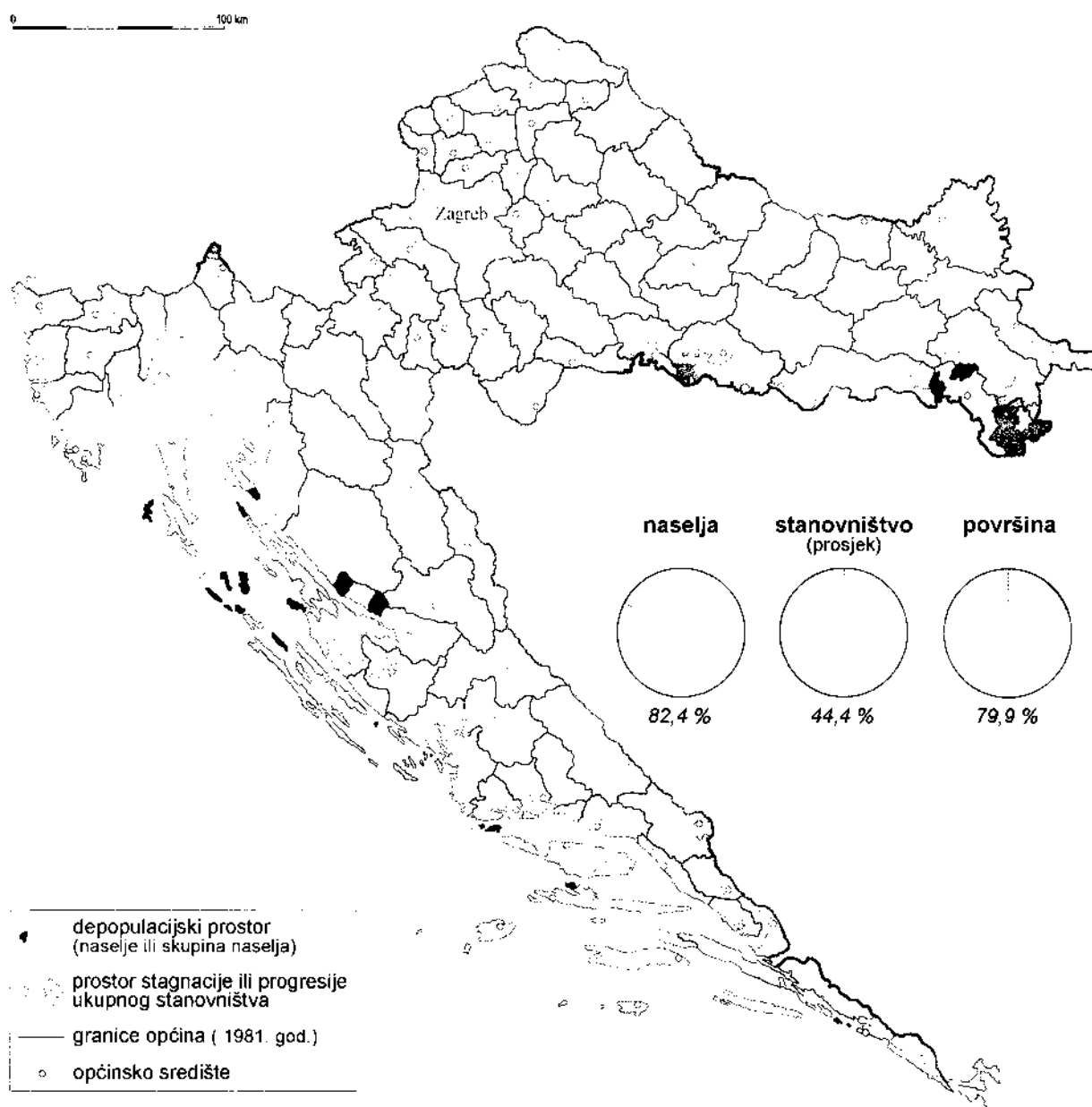
Ukupna se depopulacija u Hrvatskoj zbivala sukladno predloženom modelu etapnog razvoja. Depopulacijske tendencije na razini ukupne populacije inducirane su, prije svega, neprestanim iseljavanjem i njegovim izravnim djelovanjem na promjene u dobnom sastavu stanovništva i na smanjenje rodnošći (Wertheimer-Baletić, 2004). Kronološki gledano, najprije nastaje naraštajna depopulacija ženskog stanovništva, tj. reprodukcijaska depopulacija, i to 1958. godine ($R_0 < 1,0$). Zatim slijedi naraštajna depopulacija ukupnog (muškoga i ženskoga)

¹²¹ Za cjelovitiju spoznaju depopulacije Hrvatske preporučljivo je proučiti članke u časopisu *Društvena istraživanja*, 2004. god. 13, br. 4 – 5; riječ je o tematskom broju pod naslovom Depopulacija Hrvatske.

¹²² U vezi s prirodnom depopulacijom katkad se u našoj literaturi rabi izraz bijela kuga. No to nisu istoznačni pojmovi. Prirodna depopulacija rezultat je rodnošći i smrtnosti (negativna bilanca „života i smrti”), a bijela kuga je svojevolljno ograničavanje nataliteta (za razliku od crne kuge koja djeluje povećanjem smrtnosti). U agrarno bogatim krajevima Slavonije još potkraj 19. stoljeća uočava se pojava ograničavanja broja djece (sustav jednog djeteta). Geneza bijele kuge, odnosno sustava jednog djeteta, usko je povezana s prodorom robno-novčanih odnosa na selo. O tome N. Sremec (1940: 45) piše: *Zamislite velikog gazdu: 60 jutara! I samo četiri sina. Zna se, što će da bude, čim se požene, dijelit će se. A onda su njegovi sinovi jadne gazde, jer 15 jutara još i danas gdje se zemlja bolje obrađuje, znači posjed, kod kojeg se taman kraj s krajem sastavlja [...] Ako netko želi da i ostane gazda, a to svatko želi, mora radi diobe, posjed povećati ili povišiti prihod i povećati prihod. Pokazali smo da u većini slučajeva ne možemo ni jedno ni drugo od svega toga. E onda ne preostaje ništa drugo nego broj sinova smanjiti.*

¹²³ U popisu stanovništva 2001. godine primijenjena je nova definicija ukupnog broja stanovnika, utemeljena uglavnom na koncepciji prisutnog (*de facto*) stanovništva. No u konačnici su neke sastavnice koncepcije *de iure* ipak ostale, npr. kontingent građana u inozemstvu (ukupno 226 951 osoba „koja održava čvršće veze s domovinom”). Godine 2001. u ukupno je stanovništvo ušlo oko 9 000 izbjeglica, a te kategorije stanovništva nije bilo u vrijeme popisa 1991. godine. Stoga bi za usporedbu sa 1991. godinom valjalo uzeti podatke o „broju stalnih stanovnika naselja” iz Popisa 2001. godine (4 426 000; stupac 3); to je preporučljivo posebice ako se analizira promjena na razini naselja. Na razini ukupne populacije isključenje kontingenta izbjeglica nije nužno (posrijedi je razmjerno mali broj), to prije što je upitan obuhvat „inozemaca” (nije bio cjelovit, ali to nije bio ni 1991. godine). Prema tome, može se usporediti ukupan broj stanovnika 2001. godine (4 437 000) i 1991. godine (4 784 000).

stanovništva; godine 1968. *TFR* je manja od brojčane razine od 2,1, a nakon te godine neprestano se smanjivala. Naraštajna depopulacija ženskoga i ukupnoga stanovništva, nastavak iseljavanja i ljudski gubici u Domovinskom ratu doveli su do prirodne depopulacije početkom 90-ih godina (nastaje 1991. godine i od tada se iz godine u godinu pojačavala). Tako je prirodna depopulacija, zajedno s ostalim parcijalnim depopulacijama, uvjetovala ukupnu depopulaciju, tj. smanjenje ukupnog broja stanovnika (1991 – 2001.), i to ne samo u većini naselja i teritorija nego i na razini ukupnog stanovništva Hrvatske. Ukupna depopulacija, uz neke druge usporedne procese (ponajprije starenje stanovništva), zakonitošću demografske inercije ubuduće vodi još nepovoljnijem demografskom razvoju.



Slika 54. Prostorne značajke depopulacije u Hrvatskoj u razdoblju 1953 – 1981. godine (prema: Nejašmić, 1991: 159)

4.3. PROSTORNA POKRETLJIVOST STANOVNIŠTVA: MIGRACIJA I CIRKULACIJA

4.3.1. Definicija pojmova, tipologija i odrednice prostorne pokretljivosti

Tko se kreće/seli? Kamo i odakle? Koliko osoba u tome sudjeluje? Zašto? S kojim posljedicama za polazište i odredište? To su pitanja kojima se bavi golema literatura različitih znanstvenih disciplina. Prostorno razmještanje ljudskih resursa u središtu je zanimanja geografije, posebice humane geografije i njezina suvremenog pristupa prostornim procesima i prostornoj interakciji. Pozornost populacijskih geografa mnogo više zaokuplja migracija nego prirodno kretanje, druga sastavnica ukupnog kretanja stanovništva. Raniji radovi pretežito su bili deskriptivni, utemeljeni na kartografskom pristupu migracijskim strujama i interpretaciji statističkih podataka. Suvremene studije prostorne pokretljivosti teže konvergenciji različitih pristupa i interdisciplinarnosti, sukladno holističkim tendencijama u društvenim znanostima.

4.3.1.1. Osnovni pojmovi prostorne pokretljivosti

Prostorna pokretljivost od iskona je dio povijesti čovječanstva, dio njegove evolucije. Svako važnije razdoblje u razvitku čovječanstva obilježavale su migracije određenog tipa s posebnim uzrocima i posljedicama (Friganović, 1990). Prvobitna pokretljivost bila je uvjetovana oskudnim prirodnim resursima u borbi za opstanak. Usporedo s razvojem mijenja se i prostorna pokretljivost, pojavljuju se novi oblici, neki stari još

postoje, a drugi potpuno nestaju. Tako je još prisutno sezonsko kretanje iranskih gorštaka iz planinskih područja u primorske ravnice. Odlazak turske obitelji u Berlin, gdje se trajno nastanjuje, također je tip prostorne pokretljivosti, ali s bitno drukčijim uzrocima i posljedicama od prethodnog slučaja. Relevantan je tip pokretljivosti i kretanje radnika „za žetvom” u SAD, od Texasa (u svibnju) do Montane (u rujnu). Dnevno kretanje radnika iz predgrađa i okolnih područja na rad u Torino jedan je od tipova prostorne pokretljivosti koji su zanimljivi za geografska proučavanja.

Složenost i raznolikost navode na različite definicije prostorne pokretljivosti. Često se izjednačavaju prostorna pokretljivost i migracija (u širem smislu).¹²⁴ Predloženi primjeri, koji su dio šireg spektra oblika prostorne pokretljivosti stanovništva, pokazuju kako nije preporučljivo sve oblike podvesti pod zajednički termin migracije i sve sudionike nazivati migrantima. Prema relevantnim suvremenim gledištima, prostorna pokretljivost stanovništva dijeli se na dvije šire kategorije: migraciju ili seljenje i cirkulaciju ili njihajno/kružno kretanje. Prema tom konceptu, pod **prostornom pokretljivošću** razumijevaju se sve vrste teritorijalne mobilnosti stanovništva u određenom vremenu i prostoru.¹²⁵ Pod **migracijom** ili **seljenjem** razumijevaju se sve promjene mjesta stalnog boravka (prebivališta), bilo da je riječ o preseljenju trajne, bilo privremene naravi na manju ili veću udaljenost unutar ili preko državnih i administrativnih granica.¹²⁶ E. S. Lee davno je definirao migraciju kao *trajnu ili polutrajnu promjenu boravišta, bez ograničenja u pogledu udaljenosti* (1966:49). Danas

¹²⁴ Pojam migracije u ovom se radu iskazuje u jednini. Naime, nije riječ samo o društvenom fenomenu već o složenom društvenom procesu, a za to se u hrvatskom jeziku rabi jednina (isto je, npr., u engleskom jeziku), dakle: prirodno kretanje, urbanizacija, razvoj, porast, depopulacija, migracija, cirkulacija, prostorna pokretljivost. Proces može imati više pojavnih oblika, faza i struja, ali ga zbog toga nije potrebno „umnažati”, već je dovoljno atribuirati podtipove, a i njih u jednini (npr. međunarodna migracija, migracija selo-grad, dnevna cirkulacija). Iz toga proistječu i drugi jezični oblici (npr. uzroci migracije, trajanje privremene migracije itd.).

¹²⁵ Rabi se još i naziv mehaničko kretanje stanovništva. Prostorna pokretljivost samo je jedan od oblika ukupne pokretljivosti (mobilnosti) stanovništva. Postoje još socijalna mobilnost (između društvenih slojeva), sektorska ili granska mobilnost stanovništva i radne snage (unutar gospodarstva), profesionalna mobilnost (promjena zanimanja), obrazovna i druga mobilnost.

¹²⁶ Etimologija riječi migracija nije posve jasna. Potječe od latinskog *migrare* – seliti se; *migratio* – seljenje, seoba. Neki autori to povezuju s lat. *meare* – ići, hodati, proći; drugi misle da riječ potječe od istog korijena kao praslavenski *mig* – migati, migoljiti (Leksikon migracijskoga..., 1998).

je glavnina istraživača suglasna da se pod promjenom boravišta razumijeva najmanje seljenje u drugo naselje kao administrativno-statističku jedinicu (samostalno naselje), a da se promjena stanovanja unutar jednog naselja ne smatra migracijom (to bi bila unutargradska pokretljivost).

Cirkulacija razumijeva različite oblike pokretljivosti, uglavnom kratkotrajne, učestale ili ciklične, kojima je zajedničko obilježje izostanak bilo kakve namjere za stalnom ili dugotrajnijom promjenom boravišta (Zelinsky, 1971).¹²⁷ Pritom odsutnost iz mjesta stanovanja može trajati od nekoliko sati i dana do nekoliko mjeseci.

Na pojmovnoj razini prisutna je i teškoća koja nije lako rješiva. Sudionik migracije ili seobe je **migrant** ili **selilac**. A sudionik cirkulacije? U hrvatskom jeziku nemamo odgovarajućeg izraza. Neki autori redovitu cirkulaciju nazivaju *komutiranje*, a sudionike *komutanti*, ali to nije zadovoljavajuće rješenje.¹²⁸ Moglo bi se reći i *radnik/zaposlenik putnik* ili *učenik/student putnik*. Premda te dvije kategorije stanovništva čine glavninu sudionika cirkulacije one nisu i jedine, pa stoga i tu mogućnost valja odbaciti. Budući da definicija naziva mora biti posve jednoznačna i dosljedna, proistječe da iz naziva procesa valja izvesti imenicu koja označuje sudionika toga procesa, a to je **cirkulant**. To rješenje podupiru i drugi primjeri kada se iz internacionalizama izvodi imenica: migracija – migrant, emigracija – emigrant, tako i cirkulacija – cirkulant.¹²⁹

4.3.1.2. Tipologija prostorne pokretljivosti

Tipologija nekoga društvenog procesa ili masovne pojave ovisi o relevantnim kriterijima. U slučaju prostorne pokretljivosti postoje brojni kriteriji, no za podrobniju geografsku klasifikaciju prostorne pokretljivosti najprikladnije je mjerilo trajanje i učestalost prostornoga kretanja. Drugo je važno mjerilo udaljenost (teritorijalni domet) koje ima tek sekundarno značenje, tj. u sjeni je prvoga. Na primjer, između sela i grada na istoj udaljenosti može se zbiti trajno (konačno)

preseljenje i redovita cirkulacija. To izaziva i različite posljedice. Primjerice, posljedica konačnog oblika prostorne pokretljivosti može biti depopulacija sela, a redovito kretanje ljudi sa sela na rad u grad može imati suprotan učinak, tj. utjecati na poboljšanje uvjeta na selu i na njegovu postupnu urbanizaciju. Prostornu pokretljivost prema kriterijima trajanja i učestalosti te prema teritorijalnom dometu predočuje sljedeća shema koju valja shvatiti uvjetno, tek kao jednu od mogućih klasifikacija kojima je svrha bolje razumijevanje složene prostorne pokretljivosti stanovništva.

Shema 3. Prostorna pokretljivost prema trajanju i učestalosti te teritorijalnom dometu

Trajnost i učestalost			
MIGRACIJA	konačna		
	privremena	kratko- trajna	ponovna povratna
		dugo- trajna	ponovna povratna
CIRKULACIJA	redovita		dnevna tjedna povremena
	slučajna		jednokratna višekratna
	sezonska		jednokratna višekratna
udaljenost (teritorijalni domet):			
MIGRACIJA I CIRKULACIJA	unutarnja	područna („lokalna”)	
		unutarregionalna	
	vanjska	međuregionalna	
međunarodna (intrakontinentalna) (interkontinentalna)			

¹²⁷ U hrvatskom jeziku nemamo odgovarajućega općeprihvaćenog izraza pa stoga rabimo međunarodni naziv (lat. *circulus* – krug). Po klasičnom konceptu, to bi bila dnevna, tjedna, mjesečna migracija.

¹²⁸ Nazivi su iz engleskoga jezika, a od latinskoga korijena (*commutare* – promijeniti, zamijeniti), *to commute* i *commuter* odnosi se na redovito putovanje iz jednog mjesta u drugo mjesto i natrag. U Hrvatskom zagorju još se može čuti izraz „pendulari“ („pendleri“) za radnike koji svakodnevno odlaze vlakom na rad u Zagreb, što potječe od njem. *Pendel* što znači njihalo.

¹²⁹ L. Hudeček iz Hrvatskog instituta za jezik smatra da se naziv cirkulant može prihvatiti i opravdati uklapanjem u već postojeći tvorbeni sustav (proces migracija, emigracija, cirkulacija – sudionik procesa *migrant*, *emigrant*, *cirkulant*). Razumije se, kao i za mnoge druge tvorbe naziva, trebat će vremena da se pojam prihvati i ukorijeni.

Konačna migracija razumijeva preseljenje u drugo mjesto s namjerom (ili rezultatom) konačnog ostanka u mjestu doseljenja (trajno, pa i doživotno preseljenje). **Privremena** migracija implicira promjenu mjesta stalnog boravka s namjerom migranta da se zadrži neko određeno vrijeme u mjestu doseljenja; **kratkotrajna** traje nekoliko mjeseci ili godina, a **dugotrajna**, npr., cijeli radni vijek.¹³⁰ Svaka od potkategorija privremene migracije može biti **ponovna** (migrant se nakon nekog vremena seli u neko drugo mjesto) i **povratna** (migrant se nakon nekog vremena vraća u mjesto prethodnoga stalnog stanovanja ili u mjesto rođenja).

Redovita cirkulacija razumijeva, kako i sama riječ kaže, redovita kretanja između mjesta stalnog stanovanja i drugog mjesta (radi posla, školovanja, itd.), a učestalost vraćanja u mjesto stalnog boravka može biti **dnevna**, **tjedna** ili **rjeđa**, tj. **povremena** (mjesečna, tromjesečna, pa i rjeđa). **Slučajna cirkulacija** uključuje svaki neredovit odlazak iz mjesta stalnog stanovanja u neko drugo mjesto (npr. radi liječenja, kupovine, razonode i sl.) i povratak nakon nekog određenog vremena. Odsutnost može biti jednokratna i višekratna, što znači da se osoba može vraćati u svoje mjesto više puta tijekom trajanja tog oblika prostorne pokretljivosti. **Sezonska cirkulacija** (prema klasičnoj podjeli bila bi to sezonska migracija) zbiva se samo tijekom određenih godišnjih doba, uglavnom u vezi s potražnjom radne snage u poljoprivredi, građevinarstvu i ugostiteljstvu. Obuhvaća jednokratne i višekratne povratke u mjesto stalnog stanovanja (ovisno o udaljenosti mjesta rada, vrsti posla i sl.).

Pri udaljenosti (teritorijalnom dometu) dvije su glavne potkategorije: unutarnja i vanjska migracija i cirkulacija. **Unutarnja** može biti **područna** („lokalna”, iz jednog mjesta u drugo mjesto iste općine), **unutarregionalna** (iz jedne općine u drugu općinu iste regije ili npr. županije) i **međuregionalna** (iz jedne regije u drugu regiju, županiju i sl.). **Vanjska** su **migracija** i **cirkulacija** međunarodne, dakle zbivaju se preko državnih granica. Svaki oblik prostorne pokretljivosti izdvojen temeljem mjerila trajanja i učestalosti pojavljuje se u svim kategorijama udaljenosti (teritorijalnog dome- ta). Osim toga, svaki tip pokretljivosti prema mjerilu

udaljenosti ima i dva oblika: **kraća udaljenost**, kada se migracija ili cirkulacija zbivaju između susjednih prostorno-administrativnih jedinica ili država, i **veća udaljenost**, kada se to događa između prostornih jedinica ili država koje ne graniče.

Oblici prostorne pokretljivosti mogu se razlikovati prema još nekim kriterijima. Tako se prema kriteriju glavnog uzroka (motiva) razlikuju **ekonomska** i **neekonomska** migracija/cirkulacija, tj. uzrokovana socijalnim, političkim, obiteljskim, individualnim psihološkim, zdravstvenim i sličnim razlozima. Nadalje, razlikuju se **dragovoljna** i **prisilna** migracija (kada osoba nema mogućnosti izbora). Prema kriteriju organiziranosti prostorne pokretljivosti razlikuje se **organizirana** i **neorganizirana** (spontana, stihijna) migracija/cirkulacija. Razmjerno nagli odlazak velikog broja ljudi iz nekog kraja uvjetovan različitim nedaćama naziva se **bijeg** ili **egzodus**.¹³¹

4.3.1.3. Tranzicija prostorne pokretljivosti (Zelinsky)

Jednu od najvažnijih tipologija prostorne pokretljivosti utemeljenu na povezanosti oblika pokretljivosti i razine društveno-gospodarskog razvoja dao je američki populacijski geograf W. Zelinsky (1971). Svoju hipotezu o tranziciji mobilnosti definira kao ... *postojanje karakterističnih pravilnosti u razvoju osobne pokretljivosti tijekom novije povijesti, a te su pravilnosti bitna sastavnica procesa modernizacije; [...] prijelaz od relativno sесilnih uvjeta s manjim brojem ograničenih oblika prostorne i socijalne pokretljivosti, prema širim i različitim oblicima takvog kretanja koji se redovito pojavljuju u suvremenom društvu* (1971: 221). Pojam tranzicija autor je preuzeo od demografske tranzicije (za koju rabi naziv *the vital transition*), ističući da se usporedo s dugoročnim promjenama u razini rodno- sti i smrtnosti koje uvjetuje modernizacija društva zbivaju promjene u tipičnim oblicima mobilnosti. Osim toga, navodi da se u zemljama koje su kasnije ušle u tranziciju mobilnosti taj proces zbiva mnogo brže nego u zemljama u kojima je tranzicija započela mnogo prije. Tako je

¹³⁰ Pojam dugotrajne privremene migracije na prvi se pogled čini proturječnim. No riječ je uglavnom o pojavi kada migrant u mjestu doseljenja (rada) živi sam, a obitelj mu je ostala u polazišnome mjestu. Privremenost proistječe i iz činjenice da se migrant namjerava vratiti, da se odupire stapanju (asimilaciji) i da živi „između dvaju društava”.

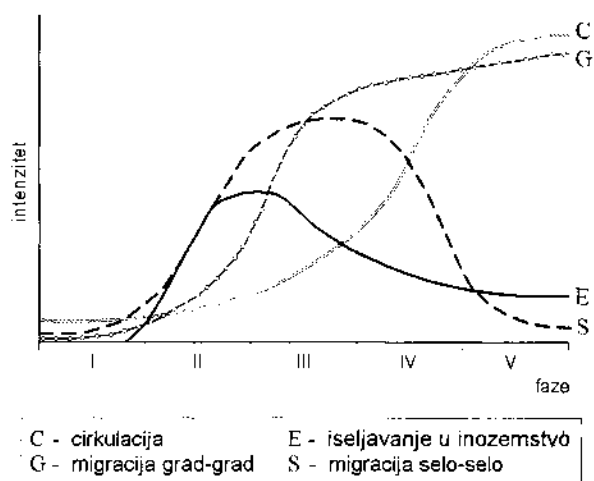
¹³¹ Od grč. *éksodos* – izlaz

autor „migracijsku tranziciju” prikazao kao povijesno uvjetovan proces, i to istim temeljnim čimbenicima koji su uvjetovali proces tranzicije vitalnih stopa (nataliteta i mortaliteta) (Wertheimer-Baletić, 1999).

U procesu tranzicije prostorne pokretljivosti¹³² Zelinsky razlikuje pet karakterističnih faza:

- I. faza: predmoderni tradicionalno društvo (*pre-modern traditional society*),
- II. faza: rano tranzicijsko društvo (*early transitional society*),
- III. faza: kasno tranzicijsko društvo (*late transitional society*),
- IV. faza: razvijeno društvo (*advanced society*),
- V. faza: visokorazvijeno društvo (*future super-advanced society*).¹³³

Zelinsky u sklopu tranzicijskog modela razmatra sljedeće oblike prostorne pokretljivosti: međunarodnu migraciju, pograničnu migraciju, migraciju selo-grad, migraciju grad-grad i unutar grada te cirkulaciju. Povezano s navedenim fazama tranzicije predložuje zanimljiv i poučan grafički prikaz promjena obujma pojedinih oblika prostorne pokretljivosti (sl. 55):



Slika 55. Faze tranzicije prostorne pokretljivosti i promjene obujma pojedinih oblika (Zelinsky, 1971); preinačeno:

- I – predmoderni tradicionalni društva,
- II – rana tranzicijska društva,
- III – kasna tranzicijska društva,
- IV – razvijena društva,
- V – visokorazvijena društva

Za pojedine faze tranzicije mobilnosti Zelinsky navodi sljedeće značajke (1971: 230 – 231).

I. faza tranzicije mobilnosti odnosi se na predmoderni tradicionalni društva (odgovara predtranzicijskoj etapi razvoja stanovništva), a obilježava je općenito slaba pokretljivost stanovništva, posebice ona koja implicira promjenu prebivališta. Prisutna je i ograničena cirkulacija vezana uz lokalnu trgovinu, iskorištavanje zemlje, ratovanje, vjerske običaje i sl. Prema tome, prevladava autohtono stanovništvo koje od rođenja živi u istome mjestu.

II. faza odnosi se na rano tranzicijsko društvo, a njezina su obilježja:

1. vrlo brojna migracija iz sela u gradove (stare i nove);
2. znatna kolonizacija seoskog stanovništva u slabo naseljena (pogranična) područja unutar države, ako za naseljenike ima dovoljno obradive zemlje;
3. snažni iseljenički tokovi u prihvatljive i privlačne inozemne destinacije;
4. slaba, ali znakovita imigracija stručnjaka iz naprednijih dijelova svijeta;
5. znatan porast različitih vrsta cirkulacije.

Navedeni oblici prostorne pokretljivosti čvrsto su povezani s deagrarizacijom, deruralizacijom, industrijalizacijom i urbanizacijom.

III. faza odnosi se na kasno tranzicijsko društvo (to bi odgovaralo središnjoj podetapi demografske tranzicije), a obilježavaju je:

1. migracija selo-grad koja je na vrhuncu, ali počinje slabiti;
2. posve oslabljena kolonizacija u slabije naseljena (pogranična) područja;
3. iseljavanje slabi ili gotovo prestaje;
4. svi su oblici cirkulacije u daljem porastu.

IV. faza odnosi se na razvijeno društvo (odgovara kasnoj podetapi demografske tranzicije), a obilježavaju je sljedeće značajke:

1. promjena mjesta boravka (migracija) postupno se uravnotežuje i oscilira na visokoj razini;
2. migracija selo-grad se nastavlja, ali se i dalje smanjuje;

¹³² U izvorniku stoji *the mobility transition*, dakle tranzicija mobilnosti. No iz sadržaja je posve razvidno da je riječ o prostornoj (teritorijalnoj) pokretljivosti stanovništva.

¹³³ Zelinsky govori o „budućim superrazvijenim društvima”. Valja imati na umu da je rad pisan 1971. godine i da nije bilo zemlje koja bi bila u V. fazi. Danas su u toj fazi dijelovi SAD-a i Japan.

3. zbiva se jaka migracija iz grada u grad i unutar gradske aglomeracije;
4. ako još postoji naseljavanje slabije naseljenih (pograničnih) područja, ono je u zastoju ili se gasi;
5. znatno doseljavanje nekvalificirane i polukvalificirane radne snage iz relativno nerazvijenih zemalja;
6. moguća je znatna međunarodna migracija ili cirkulacija stručnjaka, ali smjer i obujam te struje ovise o posebnim uvjetima;
7. dolazi do pojačane cirkulacije, posebice one ekonomski uvjetovane i vezane uz razonodu.

Proistječe da razvijena društva obilježavaju novi oblici migracije i cirkulacije povezani s općom razvijenošću, posebice s razvijenom infrastrukturom (mrežom prometnica), povećanjem životnog standarda, potrebama za određenom kategorijom radne snage itd.

V. faza tranzicije prostorne pokretljivosti odnosi se na (buduća) visokorazvijena društva (prema teoriji demografske tranzicije to bi bila najrazvijenija posttranzicijska društva). Obilježavaju je sljedeća obilježja:

1. moguće je smanjenje promjene boravišta (migracije) i usporavanje nekih oblika cirkulacije zbog uspostavljanja novih oblika komunikacija;
2. gotovo sva migracija (promjena boravišta) može biti interurbana i intraurbana;
3. moguće je dalje doseljavanje relativno nekvalificirane radne snage iz nedovoljno razvijenih zemalja;
4. moguće je dalje povećavanje nekih postojećih oblika cirkulacije, i pojava nekih novih oblika;
5. može se očekivati stroga politička kontrola unutarnje i vanjske migracije i cirkulacije.

Činjenica je da inovacije u telekomunikacijskoj tehnologiji ubrzano povećavaju broj ljudi širom svijeta koji sudjeluju u timskom radu bez napuštanja svojih domova, a to je „virtualno” putovanje na rad.

Predloženi širok opis značajki karakterističnih za tranziciju prostorne pokretljivosti prihvatljiv je na općoj razini. No u stvarnim uvjetima model se često pokazuje neodgovarajućim ili nedorečenim. Primjena te sheme na stanje u zemljama u razvoju upitna je i neodređena. Osim toga, model ne pridaje dovoljnu pozornost

čimbenicima pokretljivosti, utjecaju kulturnih razlika i uopće obilježjima migranata (Wertheimer-Baletić, 1999).

4.3.1.4. Odrednice prostorne pokretljivosti

Čimbenici koji uvjetuju prostornu pokretljivost stanovništva vrlo su brojni i isprepleteni, a njihovo se pojedinačno djelovanje mijenja ovisno o posebnostima područja i vremena te o tipu migracije ili cirkulacije. Stoga se u ovom odjeljku upućuje samo na osnovne i opće čimbenike koji su, više-manje, relevantni za sve oblike mehaničkog kretanja stanovništva. O čimbenicima će biti riječi i u odjeljku o teoriji migracije i prilikom razmatranja pojedinih oblika migracije i cirkulacije.

Valja odmah reći da unutarnju i vanjsku migraciju/cirkulaciju određuju u biti istovjetni čimbenici, no pri vanjskoj migraciji/cirkulaciji dodatnu ulogu imaju međunarodni odnosi i državno zakonodavstvo. Najšire uzevši, četiri su skupine čimbenika (odrednica) prostorne pokretljivosti: a) gospodarski, b) socijalni (i psihološki), c) demografski i d) ostali.¹³⁴

Postoji opća suglasnost da su među brojnim čimbenicima prostorne pokretljivosti najvažniji **gospodarski čimbenici**, koji proistječu prije svega iz prostorne neusklađenosti gospodarske i populacijske stope rasta. To dovodi do pokretljivosti stanovništva, mahom iz krajeva sa slabim mogućnostima rada i zarade u krajeve u kojima je lakše doći do posla i višeg dohotka. Sukladno tome, prostorna je pokretljivost stanovništva između dva područja to veća što je među njima veća razlika u stupnju i dinamici gospodarskog razvitka (Wertheimer-Baletić, 1999). Za većinu ljudi motivi seljenja u neko drugo mjesto, kraj ili zemlju u osnovi proistječu iz gospodarske domene. Glavni su motivi mogućnost zaposlenja, stjecanje viših zarada, poboljšanje životnog standarda i dr.

Socijalni čimbenici mogu često biti presudni jer zajedno s gospodarskim čimbenicima čine složeni skup političkih čimbenika u širem smislu. Ovamo pripadaju socijalni čimbenici u užem smislu (npr. stupanj ur-

¹³⁴ Mnogi autori izdvajaju samo dvije skupine odrednica: gospodarske i negospodarske (ostale). S obzirom na to da su gospodarski čimbenici najvažniji, ta bi podjela imala opravdanje. No skupina ostalih odrednica toliko je raznolika da je radi bolje spoznaje svih relevantnih čimbenika prostorne pokretljivosti nužna njezina dalja podjela.

baniziranosti, veličina kućanstva i drugi), zatim tzv. socijalno-psihološki (npr. privlačnost velikih gradova), individualni psihološki (npr. „kad ide on, mogu i ja”), etnički, kulturološki i drugi čimbenici. Odluke o migriranju mogu biti rezultat pažljivog promišljanja te „vaganja” troškova i koristi, ali gotovo sve uključuju osjećaje, želje, strahove i maštanje.

Demografski čimbenici uglavnom utječu na obujam i smjer prostorne pokretljivosti. Glavni su čimbenici prostorno različite stope rodnosti, smrtnosti prirodne promjene, kao i različita gustoća naseljenosti između polazišta i odredišta. Područja s visokim demografskim pritiskom obično su slabije razvijena i za njih je tipična visoka agrarna gustoća. Iz takvih se krajeva stanovništvo kreće prema razvijenijim područjima, u kojima je natalitet redovito nizak.

Ostali čimbenici vrlo su raznoliki. Ta skupina obuhvaća čimbenike od političkih u užem smislu (npr. različite vrste prisile ili diskriminacije) do prirodnih nedaća (potresi, poplave i slično) te čimbenika osobne prirode (npr. želja za pustolovinom, bijeg od nesnošljive uže ili šire okoline, itd.). Posebice su važni geografski čimbenici, bilo da djeluju posredno (preko gospodarskih, npr. u poljoprivredi i turizmu), bilo samostalno. To su: klima, iskorištavanje energetske i mineralnih resursa, nadmorska visina, geografski položaj, prometna dostupnost i drugi.¹³⁵

O negospodarskim odrednicama u migraciji selo-grad (može se odnositi i na ostale oblike migracije), koje dopunjuju primarne gospodarske motive, M. Todaro (1976:66) piše: ... ljudi migriraju (a) radi podizanja njihove obrazovne ili profesionalne razine (što je u osnovi ekonomski motiv), (b) radi izbjegavanja socijalne i kulturne zatvorenosti homogenih ruralnih sredina, (c) zbog bijega od nasilja ili političke nestabilnosti i (d) spajanja obitelji i prijatelja koji su ranije migrirali u urbana

područja. Nekoliko studija potvrđuje često postavljenu hipotezu da su, u potrazi za boljom zabavom, migranti u zemljama u razvoju privučeni u gradove „blistavim gradskim svjetlima”.

Radi potpunije spoznaje odrednica prostorne pokretljivosti, valja istaknuti još neke čimbenike koji imaju sveopću vrijednost, a među njima posebnu važnost imaju informacijska i prometna dostupnost. Raspolaganje informacijom ima važnu ulogu u procesu prostorne pokretljivosti. T. Hagerstrand, koji privatnu informaciju smatra najvažnijom pogonskom snagom u difuziji inovacija, ističe: *Intezitet migracije je konzistentno u čvrstoj proporciji s frekvencijom komunikacijskih impulsa [...] gotovo svakoj migraciji mora prethoditi informacija u pogledu stvarne ili pretpostavljene mogućnosti zapošljavanja i stanovanja* (1967: 167-168). Često ljudi više odlaze iz onih krajeva koji su otvoreniji utjecajima tržišnoga gospodarstva i u koje dolazi više informacija o „vanjskom svijetu”. Širenjem kanala informiranja u stanovništvu se oblikuje ... *svijest o vanjskim mogućnostima: ona potiče aspiracije, a zatim potencijalne migrante pokreće na odlazak u svijet; [...] a kada jednom krene, emigracija se odvija kanalima rodbinstva, susjedstva, prijateljstva; ide se iz poznatog u poznato – „from the Know to the Know”, kako kažu Irci. I tako nastaje tradicija iseljavanja.* (Puliz, 1977:69).¹³⁶ Zapravo je riječ o tzv. **lančanoj migraciji**, pojavi kada migrant poziva članove obitelji, rodbine ili lokalne zajednice, povezujući time pojedinačnu i obiteljsku migraciju u longitudinalnoj perspektivi.¹³⁷ U vanjskoj se migraciji dovodi u vezu s oblikovanjem etničkog susjedstva ili zajednice u zemlji doseljenja.

Kada je riječ o seljenju na velike udaljenosti (npr. „preko mora”) važnu ulogu, uz informaciju, ima i prometna dostupnost. Često je prijevoz bio ne samo sredstvo nego i poticaj na iseljavanje jer je upravo dostupnost prometnih sredstava utjecala na porast sklonosti prema

¹³⁵ Utjecaj prirodno geografske osnove na stanovništvo, pa tako i na njegovu prostornu pokretljivost, detaljnije je razmotren u poglavlju 6.1.

¹³⁶ Te opće teorijske postavke potvrđene su i u slučaju hrvatskog iseljavanja. U jednom izvješću o iseljavanju iz županije ličko-krbavske iz 1890. piše: *Najvećim dijelom zapućivali su se s ovog područja ljudi u Ameriku, nagovoreni na to po domaćim žiteljima, koji su iz Amerike natrag došli [...] i zamamljivani lijepim obećanjima svojih suseljana, koji pišući iz Amerike, ne mogu da se dosta nahvale s obilne zarade* (Hrvatski državni arhiv, Ličko-krbavska županija, v. 19, br. 5113/1890; prema: Nejašmić, 1991:93).

¹³⁷ Ima i drugih tumačenja „lančane migracije”; prema jednom od njih riječ o produžavanju migracijskih tokova, kada ljudi iz područja B odlaze u područje A i kad na njihovo prijašnje mjesto u području B dolaze drugi ljudi iz područja C; takva se shema povezanih kretanja može pojaviti i unutar neke zemlje i u međunarodnim migracijama (Leksikon migracijskog..., 1998: 128-129).

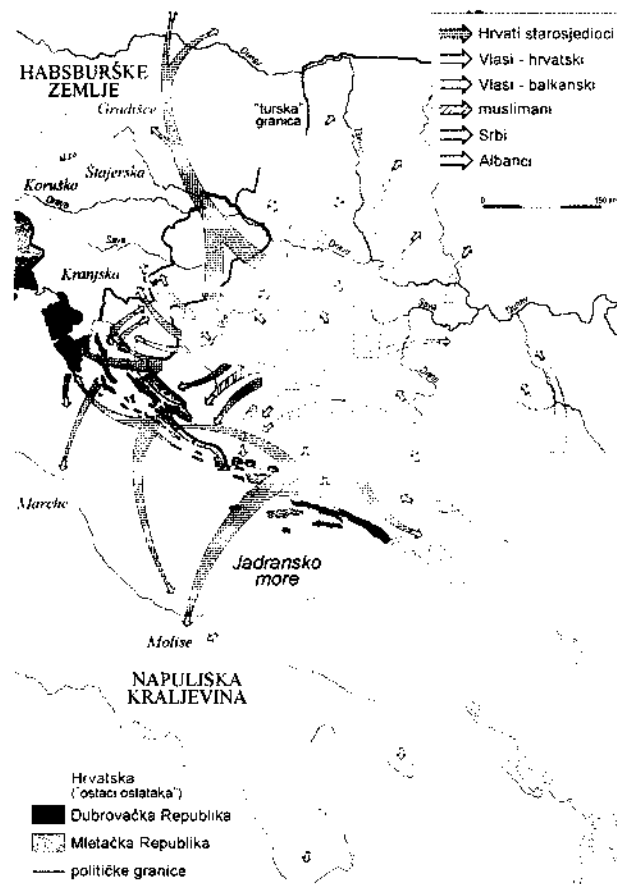
mogućnostima zarade u vanjskom svijetu (Serriere, 1965). Važnost informacije i prometne dostupnosti za prostornu pokretljivost navodi na zaključak da pokretljivost (posebice migracija na veću udaljenost) nije uvijek najveća iz najsiromašnijih krajeva, kako se obično misli. Najsiromašniji i zabačeni krajevi često su zatvoreni za mnoge informacije, stoga se stanovnici tih krajeva kasnije uključuju u inovacijske procese. U ranoj fazi iseljavanja odlaze relativno imućniji, sposobniji i spremniji na rizik.¹³⁸ U slučaju prekomorske migracije tek je tehničko-prometna revolucija, kao jedna od globalnih odrednica (preduvjeta) masovnog seljenja, omogućila brži i jeftiniji prijevoz (parni brodovi) i siromašnijem dijelu stanovništva perifernih dijelova Europe.

Uz navedene inovacijske čimbenike iz sklopa informacija – prometna dostupnost – materijalna mogućnost, koji su relevantni za sve oblike prostorne pokretljivosti, za unutarnju migraciju važna je i populacijsko-naseljska struktura. Kada u uvjetima industrijalizacije i urbanizacije prevladava rastrkana naseljenost, s velikim brojem malih naselja, usto i nerazvijeni sustav mikroregionalnih urbanih središta, nužno dolazi do preraspodjele stanovništva na štetu malih naselja, a u korist većih gradova. Mala naselja nisu zanimljiva radnoj snazi i stanovništvu iz drugih krajeva, a s druge strane, ne mogu zadržati ni svoje stanovništvo koje teži boljem životu. Proistječe, što je manje naselje, to je veća vjerojatnost da će postati još manje.

4.3.2. Migracija (seljenje stanovništva)

4.3.2.1. Opće značajke

Već je utvrđeno da se pod migracijom razumijeva promjena mjesta stalnog boravka (prebivališta) bez obzira na udaljenost.¹³⁹ Predočena je i tipologija migracije na temelju kriterija trajanja/učestalosti i udaljenosti. Radi bolje spoznaje različitih pojava oblika tog procesa, valja razmotriti i neke druge opće tipologije. Jedna od takvih, koja se temelji na osnovnim uzrocima i vre-



Slika 56. Glavni migracijski tokovi u vrijeme osmanske ekspanzije od kraja 14. do sredine 16. st. na području današnje Hrvatske i okolnih zemalja (Heršak, 1993: 290)

menu nastajanja, izdvaja šest tipova migracije (bez pretpovijesnih i lutalačkih oblika) (Friganović, 1990: 141 – 143).

Prvi tip čine velika seljenja uzrokovana osvajačkim pohodima (Rimljana, Avara, Mongola, Turaka i drugih) i širenjem starih carstava. Taj je tip migracije uvelike imao prisilno obilježje (npr. zbjegovi pred vojskom).

Drugi tip čini seljenje stanovništva koje je spontano slijedilo osvajačke pohode, ili je seljenje bilo potaknuto prirodnim nedaćama (poplavama, potresima, sušom, različitim pošastima i sl.). Odlazilo se u krajeve koji su pružali bolje izgleda za održanje života.

¹³⁸ Rašireno uvjerenje da su ...međunarodni migranti uglavnom očajni, siromaštvom pogođeni izrodi i izopćenici je negiranje činjenica; u vrijeme gladi u Irskoj, na primjer, samo su se relativno imućniji mogli odlučiti i prikupiti novac za put preko Atlantika (Lowenthal i Comitas, 1962:202).

¹³⁹ Sociolozi migraciju shvaćaju više kao prijelaz iz jedne sociokulturne sredine u drugu, bitno različitu sredinu, a to znači da njima nije dostatna samo promjena (geografskog) prostora (vidjeti: Mesić, 2002).

Treći tip je sustavno naseljavanje (kolonizacija). Provodili su ga osvajači u populacijski ispražnjene krajeve, ali i središnje vlasti u slabije naseljena područja. Doseljenici (kolonisti) imali su određene olakšice, posebice u graničnim krajevima, ali s obvezom da prvi stanu u obranu zemlje. Takve su, na primjer, bile vojne krajine od ruskih stepa do Jadrana.

Četvrti tip je preseljavanje etničkih manjina, pa i čitavih naroda, zbog geopolitičkih promjena (okupljanja velikih nacija, raspadanja višenacionalnih država, promjena granica i dr.). Takva je migracija novijeg postanka (vezana uz jačanje nacionalizama od početka 19. stoljeća), a prisutna je i danas. Znatniji „transferi“ stanovništva zbili su se između Turske i Grčke (1922. godine). Potkraj i poslije Drugoga svjetskog rata milijuni Nijemaca napuštaju istočnoeuropska područja, a oko 17 milijuna ljudi sudjelovalo je u preseljavanju prilikom stvaranja nezavisnih država Indije i Pakistana (1947. godine hindusko stanovništvo selilo se iz Pakistana u Indiju, a muslimansko u suprotnom smjeru).

Peti tip je migracija političkih emigranata i prebjega. Pojavljuje se u većem obujmu nakon Oktobarske revolucije, nešto slabije nakon Prvoga svjetskog rata, a posebice masovno nakon Drugoga svjetskog rata. Slično je bilo i nakon rata u Vijetnamu.

Šesti tip je slobodna (ekonomska) migracija stanovništva. Glavni je motiv seljenja potraga za poslom, većom zaradom i općenito boljim uvjetima života. Obuhvaća unutarnju i vanjsku migraciju, a obilježje je gotovo svih zemalja svijeta. U međunarodnoj migraciji posebice je važan podtip migracija radne snage.

Svaki oblik migracije implicira dva područja: **područje podrijetla** (rodni kraj ili područje prethodnoga stalnog boravka) i **područje doseljenja**. Rabe se i izrazi **polazište** i **odredište**, a primjereni su i za cirkulaciju. Između polazišta i odredišta protječe **migracijska struja** ili **migracijski tok**.

Osnovne su sastavnice migracije **imigracija** ili **useljavanje** (doseljavanje) i **emigracija** ili **iseljavanje** (odseljavanje).¹⁴⁰ Razlika između doseljavanja u određeno područje (I) i iseljavanja iz njega (E) u nekom razdoblju naziva se **migracijski saldo**, **neto migracija** ili **mi-**

gracijska bilanca ($I - E$). Ako je broj doseljenika veći od broja iseljenika ($I > E$), tada je riječ o pozitivnome migracijskom saldu (mehanički prirast). Kada je broj iseljenika veći od broja doseljenika ($E > I$), tada je to negativan migracijski saldo (mehanički pad), a ako se, pak, poklapa broj doseljenih i odseljenih osoba ($I = E$), tada je riječ o nultome migracijskom saldu ili o uravnoteženoj migraciji. Važan je i pojam **bruto migracija**, koji označava ukupan broj selilaca, dakle iseljenika i doseljenika u određenom području ($I + E$). Prema tome, odražava ukupnu migraciju stanovništva neke zemlje ili područja.

Utjecaj migracije na ukupno kretanje stanovništva. Kao sastavnica ukupnog kretanja stanovništva migracija djeluje:

- a) na veličinu ukupnog stanovništva i na njegov prostorni razmještaj,
- b) na sastavnice prirodnog kretanja (rodnost i smrtnost) i
- c) na sastav stanovništva (demografski, društveno-gospodarski i kulturno-antropološki).

Kakvi će biti učinci migracije na demografske prilike i procese ovisi o kvantitativnim i kvalitativnim (strukturnim) značajkama migracijskog kontingenta. Migracija utječe na demografske značajke istovremeno u dva različita područja, u polazištu i odredištu pa stoga ima i različit rezultat (dvojni učinak). Krajnji učinak na ukupan broj stanovnika je jasan: doseljavanje (imigracija) pozitivna je komponenta ukupnoga kretanja i uzrokuje, uz ostale nepromijenjene uvjete, porast broja stanovnika, a iseljavanje (emigracija) negativna je komponenta i, uz ostale nepromijenjene uvjete, dovodi do smanjenja broja stanovnika. Ako je odredište migracije izvan granice zemlje, onda dobiva posebno značenje jer u zemlji podrijetla izaziva niz teškoća na širem (nacionalnom) planu, razumije se, uz najveće nepovoljne učinke u polazišnoj regiji.

Budući da stanovništvo koje se seli ima određena obilježja, seljenje utječe i na promjene sastava stanovništva, kako u mjestu porijekla, tako i u mjestu doseljenja. U polazištu pospješuje starenje, odnosno nepovoljno djeluje na strukturna obilježja stanovništva

¹⁴⁰ U zemljama engleskoga jezičnog područja, pa i u nekima drugima, pojmovi emigracija i imigracija rabe se samo za vanjsku migraciju, a kada je riječ o unutarnjoj migraciji, rabe se uglavnom termini in-migration i out-migration.

(posebice na sastav prema dobi) i na sastavnice prirodnog kretanja.¹⁴¹ U odredištu je obrnuto, doseljavanje povoljno djeluje na sastav stanovništva prema dobi, a time i na sastavnice prirodnog kretanja.

Uz to valja istaknuti da migracija ima dva vremenska učinka: a) **trenutačni**, koji odmah mijenja broj stanovnika, i b) **dugoročni** (odgođeni), koji proistječe iz trenutačnoga, a ... očituje se u tome da stanovništvo koje napušta rodni kraj, istodobno „odnosi” sa sobom buduća rođenja, smrti, sklapanja i razvode brakova koje bi to stanovništvo doživjelo u svom životnom vijeku u mjestu podrijetla da se nije selilo (Wertheimer-Baletić, 1999: 284).

Najjači utjecaj na opće kretanje stanovništva, tj. djelotvoran izravan demografski učinak ima konačna migracija, i to kako u području porijekla, tako i u području doseljavanja. Na prvome mjestu valja istaknuti utjecaj migracije na sekularno smanjenje rodnošći. Djelujući na preraspmješaj stanovništva i na njegovu koncentraciju u gradovima, u kojima zbog niza čimbenika dolazi do depresiranja nataliteta, migracija u širem (nacionalnim) prostoru djeluje na smanjenje pozitivne prirodne promjene. Slično se može reći za demografska kretanja na globalnoj razini. Naime, sami po sebi migracijski tokovi izravno ne mijenjaju ukupan broj stanovnika svijeta (broj ostaje isti, mijenja se raspodjela). No masovno preseljavanje iz područja s visokim natalitetom u područja s niskim natalitetom posredno (odgođeno) djeluje na globalna demografska kretanja. Nakon dolaska u područja s niskim natalitetom migranti (ili njihova djeca) prihvaćaju niže „norme rodnošći”, što, pak, utječe na brojčano kretanje globalne populacije.

Prema tome, migracijom uvjetovana redukcija fertilnih kontingenata uzrokuje u području podrijetla migranata smanjene mase rađanja, ali i povećane stope smrtnosti jer se seli uglavnom onaj dio populacije koji je manje podložan riziku smrti. U konačnici rezultat može biti prirodna depopulacija. No valja reći da u ranoj fazi

emigracija može imati i koristan učinak, odnosno pojavljuje se ... kao demografski regulator s blagotvornim učinkom; u Starom svijetu i agrarno-ruralnim društvima ona smanjuje populacijski pritisak (Woods, 1982.a: 131).

Drugi oblik migracije koji utječe na demografska kretanja jest privremena migracija (unutarnja i vanjska). U slučaju transponiranja dijela privremenoga migracijskog kontingenta u konačno iseljenje utjecaj na ukupno kretanje stanovništva u polazištu i odredištu isti je kao da se od početka radilo o konačnoj migraciji (jedina je razlika u vremenskom pomaku). U slučaju privremene migracije radne snage, bilo da su supružnici razdvojeni (uglavnom žene ostaju u području podrijetla, a muševci povremeno dolaze kući), bilo da su zajedno, izostaje izravan utjecaj na demografska kretanja polazišta i odredišta. Posredan se učinak, pak, odražava preko mogućeg smanjenja rodnošći. Naime, migranti se u sredini u kojoj privremeno borave susreću (po pravilu) s niskim „normama rodnošći”, a to može utjecati na promjene u njihovu reproduktivnom ponašanju.

4.3.2.2. Teorije migracije

Slično kao pri definiranju i tipologiji, tako je i pri migracijskoj teoriji mnoštvo pristupa i modela. Jedan takav model koji se odnosi na ukupnu prostornu pokretljivost, pa tako dijelom i na migraciju, već je predložio (tranzicija mobilnosti W. Zelinskog). No radi dublje spoznaje migracije, kao najvažnijeg oblika prostorne pokretljivosti, nužno je razmotriti i druge relevantne teorije migracije.

Ravensteinovi „zakoni migracije”. Sve do pred kraj 19. stoljeća vladalo je mišljenje da migracija, sa svojim pojavnim oblicima, ne podliježe nikakvim pravilima ili zakonitostima.¹⁴² Prvi koji je tome „doskočio” E. G. Ravenstein, koji je 1885. godine rezultate svojih statističkih istraživanja predložio Kraljevskom statističkom društvu u Londonu.¹⁴³ Cilj mu je bio utvr-

¹⁴¹ Dobar primjer je hrvatski otočni prostor čije se stanovništvo rano uključilo u emigracijske tokove (unutarnje i vanjske). Stoga danas otočje obilježava visoka demografska starost, depopulacija i demografsko izumiranje (više o tome: Lajić, 1992, 1995; Nejašmić, 1991).

¹⁴² U to su vrijeme društveni istraživači bili u potrazi za „zakonitostima” društvenih pojava i procesa, nastojeći predstaviti društvene znanosti u duhu prirodnih znanosti (Mesić, 2002).

¹⁴³ To je izvješće objavljeno iste godine kao članak u časopisu Journal of the Royal Statistical Society pod naslovom *The Laws of Migration*, a utemeljen je na analizi britanskog popisa stanovništva iz 1881 (npr. mjesta rođenja). Drugi članak s istim naslovom i u istom časopisu objavljen je 1889. godine (vol 52, br. 2, str. 241-305); u njemu autor predložuje podatke za dvadesetak zemalja. Upravo se taj drugi rad često rabi u literaturi o migraciji.

diti neka opća obilježja, zajednička svim migracijama i migrantima. Ravensteinovi nalazi (postavke), tj. „zakoni migracije” mogu se predočiti u jedanaest točaka (prema: Wertheimer-Baletić, 1999:290):¹⁴⁴

1. glavnina migranata migrira na kratku udaljenost;
2. migracija napreduje korak po korak;
3. migranti na veliku udaljenost uglavnom preferiraju jedno od velikih trgovinskih ili industrijskih središta;
4. svaki tok migracije proizvodi svoj kontratok;
5. starosjedioci gradova manje su skloni migraciji nego oni iz seoskih krajeva;
6. žene više sudjeluju u unutarnjoj migraciji, a muškarci češće u vanjskoj migraciji;
7. glavninu kontingenta migrantata čine odrasli: cijele obitelji rijetko migriraju izvan svoje domovine;
8. veliki gradovi rastu više pod utjecajem migracije nego pozitivne prirodne pomjene stanovništva;
9. obujam migracije raste usporedo s razvojem industrije, trgovine i prometa;
10. glavni smjer migracije ide iz ruralnih područja u središta industrije i trgovine;
11. glavni su uzroci migracije ekonomske prirode.

Neki Ravensteinovi suvremenici oštro su kritizirali njegove nalaze, osporavajući da je on oblikovao i utvrdio „zakone migracije”. Ipak, njegove su postavke izdržale sud vremena i dugo bile poticaj istraživačima migracija, koji su pojedine „zakone” potvrđivali ili odbacivali, ali i dopunjavali. Tako još vrijedi Ravensteinova tvrdnja o obrnutom odnosu između veličine i udaljenosti mi-

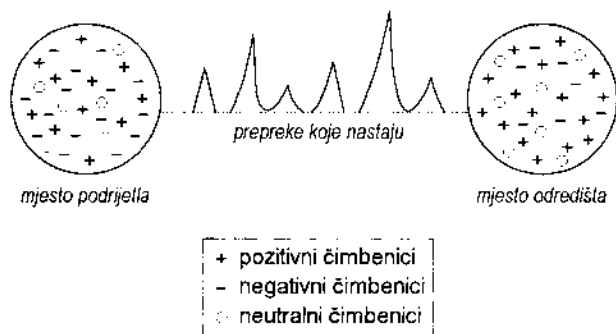
gracije. No suvremene migracije umanjile su vrijednost nekih „zakona”, a nekima posve osporile svesremen-sku i univerzalnu primjenu. U industrijaliziranim i postindustrijskim društvima glavni tok unutarnje migracije, za razliku od Ravensteinova vremena, pretežito teče upravo u suprotnom smjeru, iz gradova u seoska područja ili iz grada u grad.

Teorija potiskivanja-privlačenja: model E. S. Leeja. Jedan od najpoznatijih autora koji su proučavali i dopunjavali Ravensteinove „zakone” jest sociolog E.S. Lee. Kao cilj je postavio razvitak opće sheme u koju se mogu smjestiti različiti oblici prostorne pokretljivosti. Tvrdi da se praktično ne može nabrojiti točan skup čimbenika koji iznuđuju ili onemogućuju migraciju za određenu osobu, ali se može, općenito, predvidjeti nekoliko čimbenika koji se čine posebice važnima (Lee, 1966). Lee je, zapravo, nadgradio već prihvaćen osnovni model potiskivanja/odbijanja i privlačenja (*push-pull*) uvođenjem zapreka (poteškoća) koje se postavljaju migraciji (država, tradicija). Sukladno tome, on predlaže da se migracija, odnosno odluka pojedinca da migrira razmatra u sklopu skupine čimbenika povezanih: a) s područjem podrijetla – polazištem migracije, b) s područjem doseljenja – odredištem migracije, c) sa zaprekama (poteškoćama) koje se postavljaju migraciji, a nastaju između polazišta i odredišta, i d) s raznovrsnim osobnim čimbenicima. Karakteristično je pri tome da pojedini čimbenici mogu biti: pozitivni (+), negativni (-) i neutralni, indiferentni (0). Njihovi učinci različito djeluju na migraciju, ovisno o tome odnose li se na odredište ili na polazište (shema 4).

Shema 4. Skupovi čimbenika koji djeluju u polazištu i odredištu migracije iz perspektive migranata (prema E. S. Leeu)

Polazište migracije		Odredište migracije	
+	pozitivni čimbenici (razlozi) koji zadržavaju potencijalne migrante u mjestu stalnog boravka (ili rodnom kraju)	+	pozitivni čimbenici (razlozi) koji privlače potencijalne migrante prema nekom odredištu
-	negativni čimbenici (razlozi) koji „potiskuju” potencijalne migrante na odlazak	-	negativni čimbenici (razlozi) koji odbijaju potencijalne migrante od nekog odredišta
0	neutralni (indiferentni) čimbenici (razlozi), nebitni za ostanak ili odlazak	0	neutralni (indiferentni) čimbenici (razlozi), nebitni za dolazak migranata

¹⁴⁴ Ravensteinovi „zakoni migracije” ovdje se ne predočuju u izvornom obliku, već se navode prema autorici A. Wertheimer-Baletić. Premda su zakoni „prepričani” prihvatljiviji su od izvornika jer su točke pojednostavnjene, a time i jasnije. Tako točka 11. koja kaže da su „glavni uzroci migracije ekonomske prirode” u izvorniku izgleda ovako: „Loši ili nepravedni zakoni, visoki porezi i nepovoljna klima, neprihvatljiva društvena okolina, čak i prisila (trgovina robljem, prisilno preseljavanje) svi su proizvodili i još proizvode migracijske tokove, ali nijedan od tih tokova ne može se po obujmu usporediti s onim koji proistječe iz želje urođene većini ljudi da poboljšaju svoj materijalni položaj” (prema: Lee, E. S., 1970: 289).



Slika 57. Čimbenici koji djeluju u mjestu podrijetla i mjestu doseljenja te zapreke koje djeluju na migraciju, a nastaju između polazišta i odredišta (Lee, 1966: 48)

Za autora su čimbenici vezani za polazište ili odredište i poteškoće koje se pojavljuju zapravo osobne prirode. To znači da djelovanje navedenih čimbenika zavisi od pojedinca – potencijalnog migranta. Naime, važna je osobna percepcija o vlastitom statusu, a isto tako i životne aspiracije potencijalnog migranta. Tako neka osoba može objektivno živjeti dobro, ali je sveudilj nezadovoljna svojim položajem i ne želi se s njime pomiriti. Neka druga osoba, pak, može objektivno živjeti lošije, ali je relativno zadovoljna svojim položajem, ili se s njime pomirila. Prva osoba je potencijalni migrant.

Valja istaknuti da se migranti koji kreću iz svog prebivališta u mjesto doseljenja susreću s mnogim zaprekama, kao što su udaljenost, mogućnosti prijevoza i s njim povezani troškovi, administrativna ograničenja za migrante određenih obilježja (npr. prema zanimanju, dobi, obrazovanju i sl.). Kada su pozitivni čimbenici u odredištu i negativni čimbenici u polazištu dovoljno jaki da ljudi prebrode zapreke – dolazi do migriranja.

U daljoj razradi svog modela Lee je predočio devetnaest hipoteza koje se odnose na obujam migracije, na migracijske tokove i protutokove te na obilježja migranata. Evo nekih važnijih.

Obujam migracije unutar neke zemlje ili između zemalja određen je:

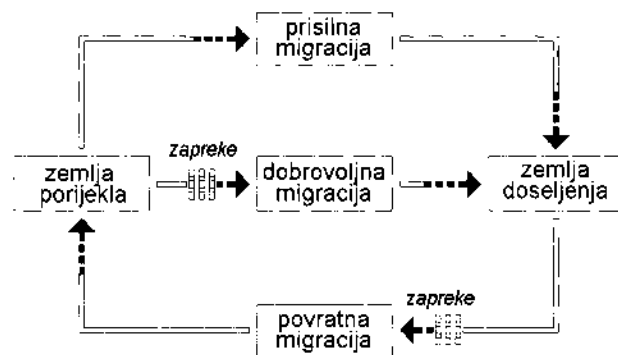
1. stupnjem različitosti polazišta i odredišta,
2. stupnjem različitosti populacije,
3. jačinom zapreka koje nastaju migriranjem,
4. stanjem razvijenosti nekog područja
5. okolnostima kada su minus čimbenici u polazištu glavne odrednice migracije.

Obilježja migranata:

6. migracije su selektivne,

7. pozitivnu selekciju pokazuju oni migranti čije je migriranje određeno *plus* čimbenicima u odredištu,
8. pozitivnu selekciju pokazuju oni migranti koji svladavaju velike zapreke,
9. negativnu selekciju pokazuju oni migranti čije je migriranje određeno *minus* čimbenicima u polazištu.

Prigovori tom modelu i općenito koncepciji potisnih i privlačnih čimbenika, uglavnom su isticali da čovjek nije inertno biće na koje djeluju isključivo silnice vanjskog svijeta. Smatra se da teorijama tog tipa nedostaje razvijeni model društvene strukture i stratifikacije, zbog čega one ostaju u okvirima opisa pojave; ne mogu objasniti zašto je neko društvo (poredak) stabilno, a neko drugo u krizi ili se raspada, čega je migracija jedan od glavnih pokazatelja (Mesić, 2002).



Slika 58. Jedan od mogućih modela vanjske migracije

Todarov migracijski model. Geograf M. Todaro pridonio je teoriji o migracijama razmatrajući migraciju iz ruralnih u urbana područja. U tradiciji neoklasične mikroekonomske teorije pokušava objasniti paradoksalno stanje u zemljama u razvoju, u kojima istovremeno postoji snažna i rastuća ruralno-urbana migracija i rastuća urbana nezaposlenost. Todaro je ključne pretpostavke svog modela predočio na sljedeći način (1976:371):

- a) Migracija je uvjetovana, prije svega, racionalnim ekonomskim razmatranjem odnosa između koristi i troškova.
- b) Donošenje odluke o migraciji temelji se na „očekivanoj razlici“ između postojećih ruralnih i urbanih dohodaka (nadnica), a ta očekivana razlika, odnosno razlika u očekivanom dohotku, uvjetovana je interakcijom dviju veličina: postojećom razlikom između ruralnih i urbanih dohodaka i vjerojatnošću da će migrant dobiti posao u modernom urbanom sektoru.

c) Vjerojatnost dobivanja posla u urbanom sektoru obrnuto je proporcionalna stopi urbane nezaposlenosti.

d) Stope migracije koje prelaze mogućnosti dobivanja posla u gradu posve su moguće s obzirom na postojanje razlike u očekivanom dohotku.

Takva struktura modela dopušta da i u uvjetima relativno visoke urbane nezaposlenosti postoji pozitivna očekivana razlika u urbanim i ruralnim dohocima, tako da se i u tom slučaju nastavlja, ili čak pojačava, ruralno-urbana migracija. U konvencionalnim modelima ravnoteža se može postići isključivo u uvjetima pune zaposlenosti, a Todaro uvodi kategoriju ravnoteže stope urbane nezaposlenosti čije postizanje uvjetuje prestanak ruralno-urbane migracije.¹⁴⁵

Premda je Todaro uspio na teorijskom planu razriješiti paradoks istovremene snažne migracije selo-grad i povećanja urbane nezaposlenosti, modelu su stavljene mnoge primjedbe. Već prvu pretpostavku o racionalnom ponašanju potencijalnih migranata valja primiti s određenom rezervom, i to zato što se potencijalni migranti ne ponašaju uvijek sukladno ekonomskoj racionalnosti, odnosno na njihovu odluku djeluju i neekonomski čimbenici. Toga je bio svjestan i sam autor pa je zajedno s J. Harrisom proširio i dopunio izvorni model novim pretpostavkama (Harris-Todarov model).

Teorija socijalnih mreža. Tradicionalne teorije, kao što je teorija potiskivanja-privlačenja, ne mogu objasniti mnoge značajke migracije pa tako ni individualne razlike u migracijskom modelu. Zašto se migracija nastavlja i nakon što su izvorni poticaji prestali djelovati? Teorija socijalnih mreža dokazuje da migracija (međunarodna) nije tek posljedica ekonomskih varijabli, odnosno zakona ponude i potražnje. Migrantske veze mogu se odrediti kao skupovi *interpersonalnih veza koje povezuju migrante, bivše migrante i nemigrante u polazištu i odredištu, kroz odnose srodstva, prijateljstva i*

zavičajnosti [...] Mrežne veze čine oblik društvenog kapitala na koji se ljudi mogu osloniti u potrazi za vanjskim zaposlenjem (Massey i sur., 1993: 448-449). Jednom započeta i ukorijenjena, međunarodna migracija postaje sve neovisnija o čimbenicima koji su je potaknuli.¹⁴⁶ Kao samoodržavajući difuzni proces migracija se širi u području podrijetla, uključuje sve potencijalne migrante kojima je to isplativo učiniti uz pomoć mreža. Nakon toga se migracija iscrpljuje i gasi.

Migracija i faze ponašanja. G. Standing (1984: 57) migraciju kao proces konceptualizira kroz više faza ponašanja u kojima se može naći svaki pojedinac – stanovnik nekog područja:

1. bez pomisli na migriranje;
2. pomisao na migriranje, ali ostvarenje odgođeno:
 - a) za neko neodređeno buduće vrijeme;
 - b) privremeno dok se ne steknu uvjeti (mogućnosti);
3. namjeravano migriranje, ali vrijeme i odredište neodređeni;
4. migriranje u tijeku;
5. migriranje završeno;
6. migriranje ponovljeno;
7. povratak u područje podrijetla ili u prethodno prebivalište.

Migracija stanovništva očigledno nije tek puki čin i društveni fenomen, već i proces koji obuhvaća (pred)uvjete migriranja, odluku o migriranju, posljedice migriranja te promjene vrijednosnih stavova migranata tijekom tog procesa.

4.3.2.3. Selektivnost migracije

Istraživači su davno ustanovili (počevši od Ravensteina) da je migracija selektivna. Osobe s određenim obilježjima (dob, spol, bračno stanje, obrazovanje, djelatnost, zanimanje i sl.) sustavno pokazuju veću sklonost migraciji

¹⁴⁵ Na primjer, realni ruralni dohodak iznosi 50 jedinica, a realni je urbani dohodak tri puta veći i iznosi 150 jedinica. Vjerojatnost dobivanja posla na selu jednaka je jedinici (model pretpostavlja da potencijalni migrant ima osiguran nekakav posao na selu), a vjerojatnost dobivanja posla u gradu 1:2. Prema tome, očekivani dohodak na selu je jednak, zbog postojanja pune zaposlenosti, realnom dohotku na selu, a očekivani urbani dohodak upola je manji i iznosi 75 jedinica. Razlika između uvjetnog urbanog dohotka i uvjetnog ruralnog dohotka (razlika iznosi 25) dovodi do ruralno-urbane migracije, pa i njezina ubrzanja, iako vjerojatnost dobivanja posla u gradu pokazuje postojanje visoke stope urbane nezaposlenosti. Ako pak dođe do povećanja urbane nezaposlenosti, tako da, npr., vjerojatnost za zaposlenje u urbanom sektoru padne na 1:4, očekivani urbani dohodak iznosio bi 37,5 jedinica. Tako bi između očekivanih urbanih i ruralnih dohodaka nestala prijašnja razlika (očekivani ruralni dohodak bio bi čak i viši), a samim tim prestale bi ruralno-urbane migracije.

¹⁴⁶ Kada u nekom kraju tradicija iseljavanja i migracija postane gotovo institucionalna, odlazak mladih i zdravih snaga postaje „normalna” stvar, koja se sama po sebi razumije. Na djelu je samogenerirajući čimbenik migracije.

nego ostalo stanovništvo. Uz pretpostavku slobodnoga kretanja stanovništva između polazišta i odredišta, postoji u polazištu određeni tzv. **samoizbor** ili **samo-selekcija** „pokretljivijih” osoba prema različitim demografskim i društveno-gospodarskim obilježjima. Osim toga, i vanjski čimbenici, posebice administrativne mjere u područjima doseljenja, mogu utjecati na selektivnost migracije (npr. dopušta se useljenje samo mladim i obrazovanim parovima i sl.). Taj proces imanentan migraciji (a donekle i cirkulaciji) zove se **selektivnost** ili **probranost migracije** (ili selektivna migracija).¹⁴⁷

Istraživanjem selektivnosti migracije mogu se utvrditi promjene u sastavu stanovništva, kako u području podrijetla, tako i u području doseljenja. Selektivnost migracije promjenjiva je u vremenu i prostoru, dakle nije čvrsta ni sveobuhvatna, a uopćavanja su uglavnom približna (Bogue, 1969). Valja naglasiti da pokušaj univerzalne tipizacije selektivnih obilježja migranata nije uspio, osim kada je riječ o dobi.

Selektivnost migranata **prema dobi** odnosi se na veću sklonost migriranju starijih adolescenata, dvadesetogodišnjaka i mladih tridesetogodišnjaka. Istraživanja su, pak, pokazala da su dvadesetogodišnjaci najpokretljivija skupina. P. Shaw (1975: 18) to objašnjava većom sposobnošću i fleksibilnošću mladih ljudi da se prilagode novim prilikama. Također, približavajući se ili ulazeći u svoju radnu dob, mladi su spremniji koristiti prednosti novih prilika koje se otvaraju migracijom, dočim su stariji ograničeni mnoštvom društvenih i gospodarskih veza u njihovu prebivalištu. S druge strane, dob je uvjetovana i zahtjevima potražnje za radnom snagom jer se traže mladi ljudi, zdravi i određenog zanimanja (Rogers, 1984).¹⁴⁸ Prema tome, dob je jedino obilježje diferenciranja migranata koje je pokazalo postojanost u različitim okolnostima i tijekom duljeg razdoblja.

Selektivnost **prema spolu** ne može se podvesti pod općeprihvatljivu generalizaciju. No, na ovaj ili onaj način, spol gotovo uvijek ima određeni diferencirajući

značaj. Opće uvjerenje da su muškarci skloniji migriranju nego žene mnoga su istraživanja osporila (više o tome u radu: Shaw, 1975). Pokazalo se da selektivnost migranata prema tom obilježju ovisi o posebnim sociokulturnim i drugim uvjetima, što može rezultirati većom ili manjom pokretljivošću žena. Važnu ulogu ima tradicija, odnosno društvene norme koje mogu ograničavati zapošljavanje žena, a time i njihovu pokretljivost. Još je Ravenstein ustvrdio u svojim „zakonima” da u migracijama na kraće udaljenosti prevladavaju žene (tradicionalno je posrijedi migracija zbog udaje-ženidbe), što znači da na veće udaljenosti pretežu muško stanovništvo. Kasnija istraživanja pokazuju da u pogledu udjela žena i muškaraca u pojedinom tipu migracije postoje brojne varijacije, kako prostorno tako i vremenski.



Slika 59. Postotak stanovništva Australije koje se selilo između 1976. i 1981. prema dobi i spolu (Hugo, 1986)

Kada je riječ o migraciji selo-grad, ili o ruralnom egzodusu, postoji znatna selektivnost prema spolu. H. Mendras (1986: 206-207) o tome piše: *U prvom razdoblju ruralnog egzodusa na rad odlaze muškarci, u sezonsku ili definitivnu migraciju. Žene za odlazak nemaju razloga jer izvan sela ne nalaze posla [...]. Međutim, od dana kada je pokret ruralnog egzodusa dovoljno uznapredovao, žene odlaze brže i u većem broju jer su u tom trenutku muškarci više vezani za svoje zanimanje i za gospodarstvo, a žene više privlače tercijarna zanimanja*

¹⁴⁷ Rabi se i pojam diferencirana migracija kao sinonim selektivnoj migraciji.

¹⁴⁸ Iz Hrvatske se također iseljavao najproduktivniji i najvitalniji dio stanovništva. U vrijeme najjačega prekomorskog iseljavanja (podatak se odnosi na razdoblje 1901 – 1912. godine) 58% iseljenika iz Banske Hrvatske bilo je u dobi od 20 do 39 godina (Lakatoš, 1914: 65). Slično je bilo i u Dalmaciji; u prvom desetljeću nakon Prvoga svjetskog rata najviše iseljenika bilo je u dobi između 18 i 30 godina, i to 49,3%, te mladih od 18 godina, kojih je bilo 17,8% (djeca koja su se iselila s roditeljima); starijih od 50 godine bilo je samo 2,9% (Mirošević, 1988: 111). Što se tiče unutarnje migracije, točnije seljenja iz sela u grad, podaci pokazuju da je u Hrvatskoj do kraja 80-ih godina (do kada je egzodus bio najjači) čak 52% migranata u vrijeme preseljenja bilo u dobi od 16 do 29 godina (izvor: Popis stanovništva 1981, tabl. 057).

u gradovima [...] Sva istraživanja pokazuju da su žene, u stvari, osjetljivije od muškaraca na teškoće življenja na selu.

Selektivnost prema **bračnom stanju** (i obiteljskim prilikama) usko je povezana s dobno-spolnim obilježjem. U literaturi se često može naći da su mlađi samci i mlade neudane žene te mladi parovi bez djece skloniji migraciji. No i ta se „pravila” mijenjaju usporedo s promjenama prostorne mobilnosti, odnosno s promjenama životnih i radnih uvjeta u polazištu i odredištu.¹⁴⁹

Selektivnost prema **obrazovanju i zanimanju** također je jedno od najčešće testiranih obilježja. Općenito se smatra da veću sklonost migraciji pokazuju osobe s višom razinom obrazovanja; što je čovjek obrazovaniji, vjerojatno je svjesniji različitih mogućnosti koje postoje u alternativnim prebivalištima. No to se ne može prihvatiti kao općevaljana generalizacija, ponajprije zato što istraživanjima nije potvrđen jasan utjecaj različitih razina obrazovanja na migracijsko ponašanje, ali i zato što je u područjima i zemljama doseljenja diferencirana potražnja za radnom snagom s obzirom na obrazovanje i zanimanje.¹⁵⁰

Odljev stručnjaka (odljev mozгова). Zbog velikih razlika u stupnju razvijenosti među zemljama svijeta selektivnost migracije ima i jedno posebno obilježje – migraciju visokoobrazovanih kadrova. Taj se oblik migracije u literaturi naziva **odljev mozгова**, (engl. **brain drain**) ili, najprihvatljivije, **odljev stručnjaka**.¹⁵¹ Pod tim se pojmom ponajprije misli na migraciju stručnjaka iz nedovoljno razvijenih zemalja u razvijene dijelove svijeta, prije svega u Sjevernu Ameriku, Australiju i zapadnu Europu.

Budući da samo nekoliko zemalja registrira razinu kvalifikacije svojih imigranata (Australija, Kanada,

SAD, Velika Britanija), te je tokove teško kvantificirati. Ipak, na primjeru tih zemalja jasno se uočava tendencija povećavanja priljeva mozгова, a to nije slučajno, već je plod imigracijske politike.¹⁵²

Za nerazvijene je zemlje odljev mozгова veliki gubitak ljudskog kapitala; riječ je o gubitku bez obzira na to što gotovo po pravilu ne mogu svojim stručnjacima pružiti zadovoljavajuću životnu i radnu perspektivu. Jedina potencijalna korist za zemlje podrijetla jest da preko iseljenih stručnjaka donekle ostvare transfer tehnologije. S druge strane, za zemlje doseljenja priljev mozгова je nedvojbeno svojevrsan „ekstraprofit”. Često se naglašava da je slobodna cirkulacija ljudi, dakle i stručnjaka, normalna potreba i zahtjev modernog svijeta. Ali slobodna cirkulacija mora biti dvosmjerna ulica, jer se samo tada može smatrati normalnom pojavom [...] a brain drain je nažalost jednosmjerna ulica (Županov, 1997: 104).

Koji su čimbenici (razlozi) odljeva mozгова? P. Visaria (1977) svrstava te čimbenike u četiri skupine: 1. ekonomski čimbenici (zarade i sve što je u vezi s njima), 2. čimbenici vezani uz posao i struku (radni i profesionalni), 3. sociokulturni čimbenici (uključuju i političke) i 4. osobni čimbenici. Navodi i razmjernu važnost tih čimbenika (na temelju ankete koja je 1970. godine provedena u SAD-u, a obuhvatila je 8 000 ispitanika):

1. ekonomski čimbenik:

- kao privlačni (*pull*) faktor (ostvariti viši životni standard) 64%
- kao potisni (*push*) faktor (niska zarada kod kuće) 36%

2. osobni čimbenik:

- želja da upoznaju život u SAD-u (*pull* faktor) 50%

¹⁴⁹ Na primjer, potkraj 19. stoljeća i prvih desetljeća 20. stoljeća tipičan europski iseljenik u prekomorske zemlje bio je mlad, neoženjen i samac (Petersen, 1975). Brojna istraživanja suvremenih ekonomskih migracija pokazuju da često migriraju mladi oženjeni muškarci, pa i žene.

¹⁵⁰ U nekoj migracijskoj struji u određenom razdoblju mogu sudjelovati pretežito nekvalificirani radnici, a u kasnijem razdoblju mogu prevladavati stručni radnici. Upravo je tako s migracijom radne snage iz sredozemnih zemalja u zapadnoeuropske zemlje.

¹⁵¹ Izraz *brain drain* (odljev mozгова) pojavio se prvi put 1962. godine u Velikoj Britaniji, u izvješću Kraljevskoga statističkog društva (Royal Statistical Society); njime se upućivalo na sve veće zanimanje britanskih znanstvenika, inženjera i tehničkih kadrova za emigriranjem (uglavnom) u SAD (Muir, 1969). Taj slikoviti izraz postao je otada dio znanstvene terminologije.

¹⁵² Na primjer, u Velikoj Britaniji 85% radnih dozvola koje je vlada izdala kasnih 80-ih godina odnosilo se na stručnjake i menadžere (Appleyard, 1991).

3. Radno-profesionalni čimbenici (*push* i *pull*)

- nedovoljna mogućnost istraživanja 45%
- slabi izgledi za napredovanje 35%
- neiskorišteno stručno znanje 24%

4. sociokulturni i politički čimbenici:

- *push* faktor (neslaganje s političkom prilikama kod kuće) 24%
- *pull* faktor (bolje perspektive za djecu) 38%.

Razvitak transporta i komunikacijske tehnologije, u uvjetima posvemašnje internacionalizacije proizvodnje, trgovine i financija, doveo je do povećane pokretljivosti stručnjaka i unutar razvijenog svijeta, ali i u suprotnom smjeru od „klasičnoga”, tj. iz razvijenih zemalja u zemlje u razvoju. Tako odljev stručnjaka, koji od 70-ih godina poprima masovne razmjere, danas ima četiri struje (prve dvije prevladavaju), a smjer im je sljedeći (Wertheimer-Baletić, 1999:309):

1. iz zemalja u razvoju u razvijene zemlje,
2. iz jedne razvijene zemlje u drugu razvijenu zemlju,
3. iz jedne zemlje u razvoju u drugu zemlju u razvoju,
4. iz razvijene zemlje u zemlju u razvoju.

Jedan od oblika migracije visokokvalificiranih osoba odnosi se na menadžere i stručnjake koje multinacio-

nalne kompanije „prebacuju” u svoje ogranke ili na zajedničke projekte u drugim zemljama te na stručnjake koje šalju međunarodne organizacije.¹⁵³ Učvršćuje se spoznaja da je investiranje u nedovoljno razvijene zemlje jedno od rješenja za smanjenje potencijalnoga migracijskog toka (slabije kvalificiranih) u razvijene zemlje, a koje istovremeno vodi migraciji stručnjaka u suprotnom smjeru. Premda je riječ uglavnom o privremenoj migraciji, ona može imati znatan gospodarski i kulturni utjecaj na zemlju u kojoj rade stručnjaci, ali i na društvo podrijetla (Castles i Miller, 1993).

4.3.2.4. Izvori podataka, pokazatelji i metode analize migracije

Izvori podataka o migraciji. U svakom društvu spoznaja o migracijskom modelu uvelike je određena kakvoćom i podrobnosti raspoloživih podataka, a tek nakon toga preciznošću analitičkog pristupa i valjanošću primijenjenog teorijskog koncepta (Woods, 1979: 196). Četiri su osnovna izvora podataka o obliku, veličini i smjeru migracije te o obilježjima migracijskog kontingenta. To su: registar stanovništva (ili migranata), popis stanovništva, anketa (istraživanje) o migraciji i ostali izvori (tabl. 32).

Tablica 32. Izvori i tipovi podataka o migraciji (prema: Kosiński, 1975: 108)

	Popis stanovništva	Anketa (istraživanje) o migraciji	Registar stanovništva ili migranata	Ostali izvori
Izravne informacije				
mjesto rođenja	+	+	–	+
prethodno boravište	+	+	+	+
boravište u nekom određenom trenutku ili razdoblju	+	+	–	+
trajanje boravka	+	+	–	+
Posredne informacije				
sadašnje i prijašnje stanovništvo nekog područja (prema dobi i spolu)	+	–	–	+
obilježja migranata	+	+	+	+
obilježja nemigranata	+	+	–	+
razlozi seljenja	+	+	+	+

¹⁵³ Prema procjenama Međunarodne organizacije rada (ILO), još 1986. godine multinacionalne kompanije imale su 65 milijuna zaposlenika, od kojih je čak 22 milijuna poslano izvan njihovih zemalja podrijetla (Appleyard, 1991).

Registar stanovništva najtočniji je izvor o migraciji jer je, među ostalim tekuća baza podataka o preseljavanju stanovništva (temeljem prijave i odjave boravka). Tako u svakom trenutku pruža obavijest o broju i obilježjima stanovnika određenog područja (naselja, općine, države). Registar je važan izvor podataka kako za unutarnju, tako i za vanjsku migraciju. Ipak, samo nekoliko zemalja podatke mjesnih registara rabi i agregira na višoj administrativno-teritorijalnoj razini.¹⁵⁴ Mnoge zemlje nemaju registra stanovništva, a među njima je i Hrvatska, pa se moraju osloniti na druge izvore podataka o migraciji.

Popisi stanovništva daju podatke o mnogim migracijskim obilježjima stanovništva. Uglavnom su relevantniji izvor podataka za unutarnju nego za vanjsku migraciju. Popis stanovništva kao izvor podataka o migraciji važan je zato što pruža podatke za usporedbu pojedinih obilježja migrantskog i nemigrantskog stanovništva.

Glavni nedostatak (ograničenje) popisa stanovništva proistječe iz činjenice što se provodi tek (otprilike) svakih deset godina. Popis registrira migrante koji su živi u trenutku popisa (npr. u sadašnje prebivalište doselili su se iz druge općine), a ne obuhvaća sve one koji su migrirali, ali su umrli ili su se iselili prije samog popisa. To znači da ne omogućuje točno kvantificiranje migracijskih tokova, a ne pruža podatke ni o prošlosti migranata (između mjesta rođenja i prebivališta u trenutku popisa moguć je „životni put” s više seljenja).¹⁵⁵ Do tih se podataka može doći posebnim istraživanjima.

Ankete su vrlo koristan izvor podataka o migraciji, posebice za detaljniju spoznaju pojedinih obilježja migrantskog kontingenta, motiva migriranja i migracijske prošlosti (smjer, etapno ili izravno kretanje, itd.). Temelje se na ograničenom uzorku, stoga je često u istom istraživanju nemoguće postići reprezentativnost za cijeli državni teritorij (odnosno za ukupnu populaciju) i za manje prostorne jedinice. Ankete o migraciji provode se povezano s popisom stanovništva (što je još rijedak slučaj) ili u sklopu posebnih istraživanja.

Ostali izvori koji se mogu iskoristiti za analizu migracije vrlo su brojni. Uključuju isprave o vjerskoj pripadnosti, rođenju, smrti; vjenčane listove i slične isprave u kojima je navedeno mjesto rođenja; školske svjedodžbe; registre socijalnog ili zdravstvenog osiguranja; popise birača; porezne registre; podatke komunalnih službi; telefonski imenik; registar vojnih obveznika i sl. Informacije o vanjskoj migraciji mogu se dobiti prema broju izdanih dozvola za rad, dozvola boravka, ulaznih viza i slično. Valja istaknuti da je iskoristivost navedenih izvora za istraživanje migracije ograničena jer se često odnose na posebne kategorije stanovništva, a istraživačima nisu uvijek ni dostupni.

Na kraju pregleda izvora podataka o migraciji valja istaknuti da se geografi vrlo često oslanjaju na vladine ustanove i njihove analize te prilagođuju svoje metode i stupanj istraživanja raspoloživim statističkim podacima. Također ih zanimaju podaci koji su često podrobni nego što ih prikuplja službena statistika (posebice za najmanje administrativno-teritorijalne jedinice). U tim slučajevima za prikupljanje podataka ostaje jedina mogućnost – terensko istraživanje.

Pokazatelji i metode analize migracije. To su, prije svega, opće stope koje pokazuju učestalost migracije stanovništva unutar određene administrativno-teritorijalne jedinice.

Opća stopa bruto migracije (y_b):

$$y_b = \frac{I + E}{P} \cdot 1\,000$$

označava količnik apsolutnog iznosa bruto migracije ($I + E$) u određenoj godini i broja stanovnika sredinom te godine (P).

Opća stopa neto migracije ili migracijske bilance (y_n):

$$y_n = \frac{I - E}{P} \cdot 1\,000$$

označava količnik apsolutnog iznosa neto migracije ($I - E$) u određenoj godini i broja stanovnika sredinom godine (P).

¹⁵⁴ Norveška je primjer zemlje s razvijenim registrom stanovništva. Registarski formular sadrži podatke o mjesecu i godini preseljenja, polazištu i odredištu migracije, o dobi, bračnom statusu, dohotku, zaposlenju, imovini i sl. (Clark i Moore, 1978).

¹⁵⁵ Hrvatski Popis stanovništva 2001. trebao bi biti glavni izvor podataka o suvremenoj migraciji. Međutim, brojne neusklađenosti i metodološke preinake u odnosu prema prethodnim popisima ne omogućuju kvalitetniju analizu mehaničkog kretanja stanovništva u proteklom međupopisnom razdoblju (više o tome u radu: Lajić, 2002).

Opća stopa doseljavanja (imigracije) (i):

$$i = \frac{I}{P} \cdot 1\,000$$

označava količnik doseljavanja (imigracije) (I) na određeno područje i broja stanovnika sredinom godine (P).

Opća stopa iseljavanja (emigracije) (e):

$$e = \frac{E}{P} \cdot 1\,000$$

označava količnik iseljavanja (emigracije) (E) iz određenog područja i ukupnog broja stanovnika sredinom godine (P).

Osim općih stopa migracije rabe se (isto kao za rodost i smrtnost) posebni pokazatelji, **posebne (specifične) stope migracije**. Za njihovo računanje nužno je raspolagati podacima o sastavu migrantskog kontingenta prema pojedinim obilježjima i o sastavu ukupnog stanovništva prema istim obilježjima. Tako se razlikuju posebne (specifične) stope bruto migracije, neto migracije, imigracije i emigracije prema različitim obilježjima migranata, kao što su dob, spol, bračno stanje, zanimanje, obrazovanje, narodnost, itd. Evo nekoliko primjera:

Posebna (specifična) stopa bruto migracije prema dobi ($y_{b,x}$) kvocijent je bruto migracije određene dobne skupine ($I + E$) _{x} i ukupnog stanovništva iste dobi (P_x):

$$y_{b,x} = \frac{(I + E)_x}{P_x} \cdot 1\,000$$

Ako je $x = 20 - 29$ godina, tada je

$$y_{b,20-29} = \frac{(I + E)_{20-29}}{P_{20-29}} \cdot 1\,000$$

Posebna (specifična) stopa neto migracije ili migracijske bilance prema dobi ($y_{n,x}$) kvocijent je neto migracije određene dobne skupine ($I - E$) _{x} i ukupnog broja stanovnika iste dobi:

$$y_{n,x} = \frac{(I - E)_x}{P_x} \cdot 1\,000$$

Posebna (specifična) stopa doseljavanja (imigracije) (i_x) označava kvocijent broja doseljenika određene dobi

(I_x) na neko područje i ukupnog broja stanovnika iste dobi (P_x):

$$i_x = \frac{I_x}{P_x} \cdot 1\,000$$

Posebna (specifična) stopa iseljavanja (emigracije) prema dobi (e_x) kvocijent je broja iseljenika određene dobi (E_x) iz nekog područja i ukupnog broja stanovnika iste dobi (P_x):

$$e_x = \frac{E_x}{P_x} \cdot 1\,000$$

Sukladno predloženim formulama, mogu se izračunati i posebne stope migracije prema ostalim obilježjima, na primjer neke posebne stope prema spolu.

Posebna (specifična) stopa doseljavanja (imigracije) ženskog stanovništva (i_f) kvocijent je broja doseljenoga ženskog stanovništva (I_f) na neko područje i ukupnog broja ženskog stanovništva (P_f):

$$i_f = \frac{I_f}{P_f} \cdot 1\,000$$

Posebna (specifična) stopa iseljavanja (emigracije) muškog stanovništva (e_m) kvocijent je broja iseljenoga muškog stanovništva (E_m) iz nekog područja i ukupnog broja muškog stanovništva (P_m):

$$e_m = \frac{E_m}{P_m} \cdot 1\,000$$

Mogu se izračunati i posebne stope kombiniranih obilježja, npr. prema spolu i dobi. Posebne stope migracije vrlo su korisne za analizu selektivnosti migracije. No pritom se često nailazi na teškoće jer u popisima stanovništva uglavnom nedostaju relevantni podaci o obilježjima migrantskog kontingenta.

U praksi se primjenjuju sljedeće metode analize migracije: a) neposredna (izravna), b) komparativna ili vitalno-statistička metoda i c) posredna metoda (Wertheimer-Baletić, 1999).

Neposredna metoda temelji se na postojanju tekuće migracijske statistike, tj. pretpostavlja postojanje registra stanovništva. Najtočnija je jer se temelji na stalnom praćenju promjene prebivališta.

Komparativna ili **vitalno-statistička** metoda istraživanja migracije temelji se na usporedbi podataka o

ukupnom kretanju stanovništva i o prirodnoj promjeni između dvaju popisa. Riječ je o **migracijskom saldu** (S) koji se dobije iz izraza:

$$S = P_2 - (P_1 + Pp)$$

gdje je P_2 broj stanovnika određenog područja na kraju promatranog razdoblja, P_1 broj stanovnika početkom razdoblja, Pp prirodna promjena (apsolutno) u promatranom razdoblju. Dakle, rabe se podaci popisa stanovništva i demografske (vitalne) statistike. Dobije se razlika između stvarno popisanog broja stanovnika (P_2) i broja stanovnika koji bi bio popisan da je stanovništvo između dvaju popisa brojčano raslo (ili se smanjivalo) samo na osnovi prirodne promjene ($P_1 + Pp$).

Rezultat znači neto migraciju, tj. razliku između broja doseljenih i iseljenih osoba na određenom području. Pozitivan saldo pokazuje koliko se više osoba doselilo nego što ih se odselilo, negativni koliko ih se više iselilo nego doselilo, a nulta vrijednost znači ravnotežu. Ta metoda, dakle, pruža podatke o saldu (rezultatu migracije na nekom području), a ne o broju iseljenika i doseljenika ili o smjeru migracijskog toka; samo ako se računa za cijelu populaciju neke zemlje onda je riječ o saldu vanjske migracije. Ipak, komparativna je metoda važna za utvrđivanje značajki ukupnoga kretanja stanovništva (posebice malih područja). Točnost dobivenog salda ovisi o točnosti podataka popisa i vitalne statistike. Podatak o apsolutnom saldu može se staviti u odnos s brojem stanovnika početkom razdoblja (P_1), pa se dobije relativni saldo (%).

Evo primjera: općina Čakovec, današnja Međimurska županija, prema raspoloživim podacima imala je od 1981. do 1991. negativan migracijski saldo:

$$P_1 = P_{1981} = 116\,825 \text{ stanovnika}$$

$$P_2 = P_{1991} = 119\,866 \text{ stanovnika}$$

$$Pp_{(1981-1991)} = 3\,799$$

$$S = 119\,866 - (116\,825 + 3\,799)$$

$$S = 119\,866 - 120\,624$$

$$S = -758$$

Migracijski saldo Međimurske županije za razdoblje 1981 – 1991. je negativan, iselilo se 758 osoba više nego što ih se doselilo.

Primjer je salda vanjske migracije Šri Lanka u razdoblju 1963 – 1971 (osnovni podaci prema: Shryock i Siegel, 1976: 377 – 378):

$$P_1 = P_{1963} = 10\,578\,314 \text{ stanovnika}$$

$$P_2 = P_{1971} = 12\,570\,143 \text{ stanovnika}$$

$$Pp_{(1963-1971)} = 2\,291\,298$$

$$S = 12\,570\,143 - (10\,578\,314 + 2\,291\,298)$$

$$S = 12\,570\,143 - 12\,869\,612$$

$$S = -299\,469$$

Možemo zaključiti da u slučaju Šri Lanke iseljenički tok premašuje useljenički za (zaokruženo) 300 000 osoba. To je sve što pruža taj podatak; nije poznato je li dobiveni broj rezultat 300 000 iseljenih i nula doseljenih ili 900 000 iseljenih i 600 000 doseljenih, ili neke druge kombinacije.

Posredna metoda istraživanja migracije manje se rabi, uglavnom služi za procjenu migracijskog salda u unutarnjoj migraciji između dvaju područja, najčešće između mjesta rođenja i prebivališta, stoga se naziva i **metoda rodnog kraja**.¹⁵⁶ Pokazuje ukupan broj stanovnika koji su sudjelovali u migraciji u međupopisnom razdoblju.

4.3.2.5. Unutarnja migracija

Pod unutarnjom migracijom stanovništva razumijeva se oblik prostorne pokretljivosti čije se polazište i odredište nalazi unutar granica jedne države, pri čemu migrant mijenja mjesto (naselje) stalnog boravka. Konačna migracija usko je vezana uz društveno-gospodarski razvoj, posebno uz procese urbanizacije i industrijalizacije. S obzirom na kriterij „tip naselja” (polazišta i odredišta) pri unutarnjoj migraciji može se razlikovati migracija selo-grad, grad-selo, selo-selo i grad-grad. Valja istaknuti da je najvažnija migracija selo-grad, tj. iz ruralnih prostora u urbane prostore.

Unutarnja migracija je povijesni i globalni proces uvjetovan kolopletom čimbenika koji su prostorno i vremenski različiti. No preseljavanje stanovništva u uskoj je vezi prije svega s čimbenicima gospodarskog razvoja, premda i ostali čimbenici, posebice socijalno-psihološki, imaju važnu ulogu. *Svuda su značajnije društveno-gospodarske promjene bile praćene snažnim*

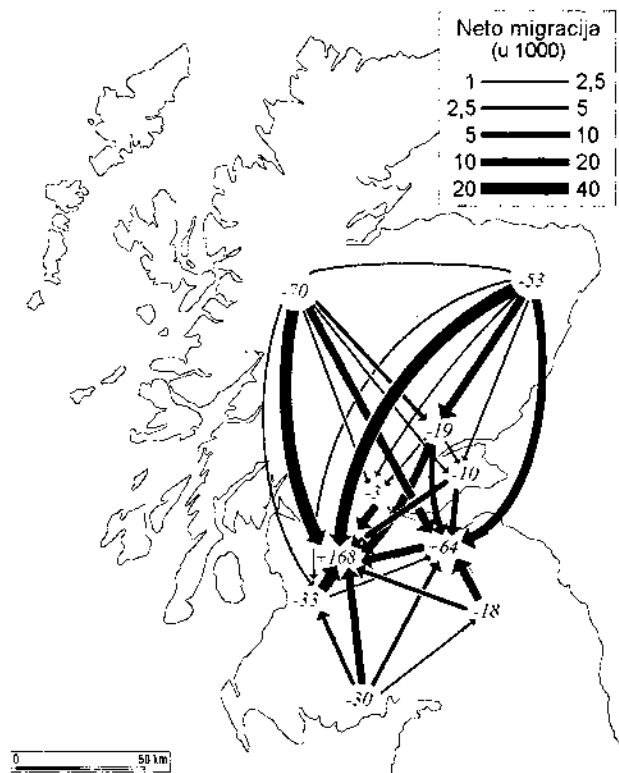
¹⁵⁶ Više o toj metodi i izračunavanju migracijskog salda vidjeti u radu: Wertheimer-Baletić, 1999: 299 – 300.

migriranjem radne snage iz siromašnijih i manje razvijenih u bogatije i razvijenije krajeve, iz sela u grad, iz patrijarhalnih u napredne sredine, iz agrostičarskih u industrijske krajeve i iz planina u nizine (Friganović, 1990: 154).

Premda je i prije bilo preseljavanja stanovništva, npr. u granična područja zbog strateških razloga, unutarnja migracija, posebice struja selo-grad, počela je jačati u 19. stoljeću usporedo s razvojem kapitalizma. Stoga se u masovnom obliku najranije pojavljuje u zemljama klasičnog kapitalizma (Engleskoj, Francuskoj, Njemačkoj, itd.). To je povezano s promjenama u ruralnim područjima. Napredak u obradi zemlje i poljoprivrednoj proizvodnji (započet još tijekom 18. stoljeća), izostanak gladi i opće poboljšanje životnih uvjeta, dovodi do povećanja seoskog stanovništva (smanjuje se smrtnost, a povećava rodnost), ali i do agrarne prenapučenosti.¹⁵⁷ Seljaci su uvučeni u robno-novčano gospodarenje; došlo je do razaranja starog, naturalnog karaktera proizvodnje i iskorištavanja ljudskog rada te do promjene migracijskog modela (do tada je migracija bila uglavnom selo-selo). Seljaci su, dakle, bili prisiljeni proizvoditi i kupovati robu, a za to u većini slučajeva nisu postojale objektivne mogućnosti. Stoga su zaradu morali potražiti izvan poljoprivrede. Tako je europski seljak uočio, najprije u najrazvijenijim zemljama, a zatim i u ostalima, da je prosperitet „negdje drugdje”, u gradu ili u zemljama Novog svijeta. Ubrzana i urbano bazirana industrijalizacija tražila je sve više radne snage i njezinu sve veću koncentraciju. Rudnik i tvornica bili su jezgre okupljanja stanovništva i urbanog razvoja (Vresk, 1984: 78). Selo je sve više zaostajalo i bilo je samo pitanje vremena kada će migracija seoskog stanovništva u gradove postati prevladavajući prostorno-demografski proces.

Posve je jasno da je unutarnja migracija, točnije struja selo-grad, imala bitnu ulogu u porastu gradova sadašnjih razvijenih zemalja. Među najveće europske gradove 19. i početka 20. stoljeća ubrajaju se, osim Londona, Pariza, Berlina i Beča, i pojedini gradovi koji su se razvili u industrijska središta te tako privukli viškove ruralnog stanovništva. To su bili u Njemačkoj

Hamburg, München i Leipzig, u Francuskoj Lyon i Marseille, u Italiji Milano i Napulj, u Velikoj Britaniji Glasgow, Manchester i Birmingham, itd.



Slika 60. Neto migracija između škotskih regija izračunana na temelju podataka o mjestu rođenja i prebivališta u vrijeme popisa 1901. godine; prevladavajuće migracijske struje tekle su prema industrijskom, rudarskom i urbanom pojasu srednje Škotske gdje su i najveći gradovi – Glasgow (čija regija bilježi neto migraciju +168 000) i Edinburg (neto migracija + 64 000) (prema: Osborne, 1958; preinačeno)

Migracija selo-grad danas je prevladavajuća migracijska struja u zemljama u razvoju, znatna je i u srednje razvijenim zemljama, a nije potpuno prestala ni u razvijenim zemljama. Istina, u razvijenim zemljama migracija selo-grad ustupila je mjesto drugim oblicima migracije, grad-grad i grad-selo (odnosno grad-ruralna okolica, ili grad-negradska naselja, jer nije riječ o povratku u tradicionalno selo).

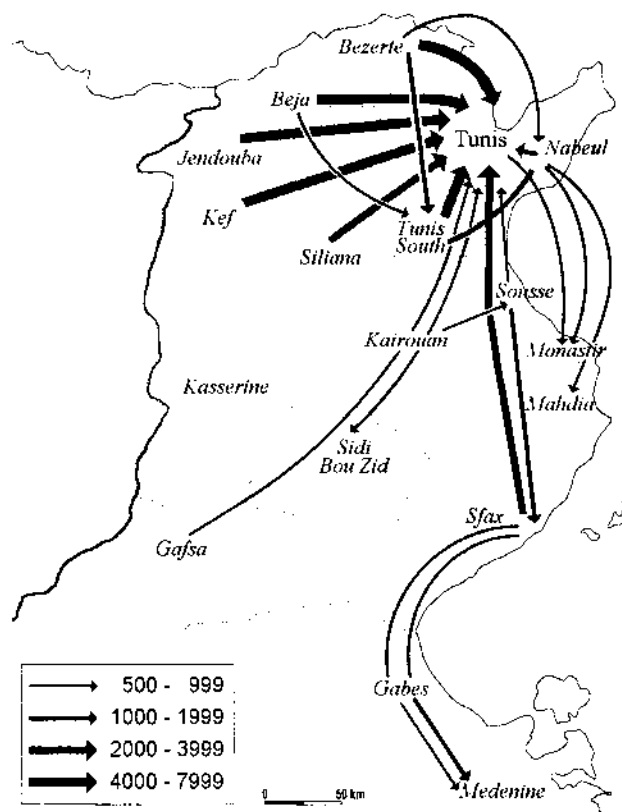
¹⁵⁷ Agrarna prenapučenost znači da u poljoprivredi ima viška radne snage, koji se može iz nje povući a da pri tome ne dođe do smanjenja poljoprivredne proizvodnje (Puljiz, 1977). K. Kautsky u svom Agrarnom pitanju davne 1899. godine dosta pozornosti pridaje agrarnoj prenapučenosti u Njemačkoj i zemljama zapadne Europe te odlasku radne snage iz sela u grad (Kautsky, izd. 1953). Socijalistički pisac E. Vandervelde (*L'exode rural et le retour aux champs*, Pariz, II. izdanje, 1910) konstatira da je osim privlačnosti grada i razvoja prometa glavni razlog migracije relativna prenapučenost sela: Nemogućnost da u selu osiguraju opstanak sili stanovnike sela da traže mogućnost za život na drugim mjestima (navedeno prema: Bičanić, 1969:18).

Primjer SAD-a svjedoči koliko obujam, smjer i glavne značajke unutarnje migracije mogu biti promjenjive tijekom nekoliko naraštaja. Od 1916. do 1920. zbivala se međuregionalna migracija („the Great Migration”) Afroamerikanaca iz pretežito ruralnih prostora južnih i istočnih saveznih država u gradove na sjeveru i zapadu. U toj je struji sudjelovalo oko 1,2 milijuna ljudi, od kojih su mnogi bili djeca ili unuci robova (Johnson i Campbell, 1981). Početkom 80-ih godina započinje reverzni migracijski tok u kojem je sudjelovalo nekoliko milijuna ljudi (tijekom 90-ih počinje slabjeti), a „teče” iz sjeveroistočnih i sjeverno-središnjih država (koje su i primile najviše migranata tijekom „velike migracije”) u južne i zapadne države. U većini slučajeva glavni je motiv migriranja želja za boravkom u toplijim regijama („Snowbelt to Sunbelt migration”). Posebice su zanimljiva odredišta: Kalifornija, Arizona, Florida i Nevada (Weinstein i Pillai, 2001). Istovremeno se zbiva i druga velika suvremena migracija – iz glavnih metropolitanskih područja u periurbani pojas („iza suburbija”) i u ruralna područja (i ta struja jenjava 90-ih); po nekim autorima riječ je o „ruralnoj renesansi”. Budući da je kontratok, tj. doseljavanje u metropolitanska područja, osjetno slabiji, došlo je do prvog smanjenja urbanog stanovništva SAD-u još od prvog popisa 1790. godine.¹⁵⁸

Suvremene značajke migracije selo-grad u zemljama u razvoju već su detaljno razmotrene u sklopu obrade urbanizacije (poglavlje 2.3). Ovdje valja još jedanput istaknuti fenomen porasta megagraдова u zemljama u razvoju, gradova koji su uglavnom i nacionalne metropole. Njihov ubrzani porast povezan je s izrazitom prostornom nejednakošću stupnja razvijenosti; model metropola-periferija temelj je nejednakosti. U „primarnom gradu” (*primate city*, vidjeti odj. 2.3.2) koncentrirane su djelatnosti drugog i trećeg sektora, prema njemu je usmjeren i transportni sustav pa stoga postaje glavno odredište migracije.

Bangkok je, vjerojatno, najizrazitiji primjer „primarnoga grada” u svijetu. U njemu živi više od polovice tajlandske urbane populacije. Godine 1960. bio je 26 puta veći od drugoga najvećega grada, a 1990. čak više od 50 puta, što jasno govori o glavnom migracijskom toku. Drugi primjer je Tunis gdje su glavne migracijske

struje unutar zemlje bile usmjerene, a vjerojatno su i sada, prema glavnom gradu Tunisu (sl. 61).



Slika 61. Neto migracija stanovništva između administrativnih dijelova Tunisa 1969 – 1975. godine (Findlay i Findlay, 1980)

Demografski učinci unutarnje migracije, osim prostorne preraspodjele stanovništva (razlikuju se emigracijski, egzodusni, depopulacijski krajevi, nasuprot imigracijskim krajevima), povezani su s promjenama koje nastaju masovnim seljenjem iz sela u grad. Selo prestaje biti nositelj bioreprodukcije („demografski inkubator”), a grad koji prihvaća mlado seosko stanovništvo nije spreman preuzeti tu ulogu. Rezultat je opadajuća bioreprodukcija ukupnog stanovništva.

Gospodarske i društvene posljedice migracije selo-grad brojne su i nisu uvijek jednoznačne. Pozitivno je što se smanjenjem demografskog pritiska u nerazvijenim područjima povećava marginalna produktivnost

¹⁵⁸ Današnje stanovništvo SAD-a jedno je od najpokretljivijih. Može se reći da je to zemlja modernog nomadizma. U prosjeku se boravište mijenja svakih sedam godina, ili oko jedanaest puta tijekom života (doduše, tu su uračunana i unutargradska seljenja). Tako je tijekom dvije godine, 1991. i 1992, 13% stanovništva sudjelovalo u interurbanoj migraciji ili unutargradskom preseljavanju (Gober, 1993).

rada, a podiže se i opća proizvodnost zapošljavanjem migranata u sekundarnom i tercijarnom sektoru. No pritom djeluju snažni „polarizirajući” učinci; razvijanja regija apsorbira najbolje kadrove nerazvijenih područja (kvalificiranije, obrazovanije, poduzetnije), a to produbljuje postojeće regionalne nejednakosti. Mnogi autori smatraju da migracija selo-grad, posebice masovna i stihijna kao u zemljama u razvoju, ne vodi uspostavi ravnoteže, tj. uklanjanju urbane dominacije, već je samo povećava (Lipton, 1977). Zanimljivo je mišljenje H. Richardsona o učincima migracije selo-grad: *Samo ako su neto društveni efekti korisni za obje regije – podrijetla i doseljenja – može se tvrditi da je migracija selo-grad optimalna, i samo ako je u obje*

regije efekt negativan, može se zaključiti da je migracija prekomjerna. Moguće je da efekti budu negativni u regiji podrijetla, a pozitivni u regiji doseljenja, i obrnuto. U tom slučaju, ako sve okolnosti nisu točno kvantificirane i agregirane, ishod je dvosmislen (1984: 269). Migracija selo-grad, osim prekomjernog „pražnjenja” sela,¹⁵⁹ može u gradovima izazvati mnoge društvene teškoće i neusklađenosti, kao što su nedostatak stambenog prostora, stvaranje „divljih” naselja, smanjenje komunalnog standarda, rast nezaposlenosti, zdravstvene tegobe, porast kriminala itd. Može se na kraju reći da migracija selo-grad utječe na homogenizaciju ruralnih i heterogenizaciju urbanih područja (Oliveira-Roca, 1989: 142).

Unutarnja migracija u Hrvatskoj

Nakon Drugoga svjetskog rata glavni unutarnji migracijski tok u Hrvatskoj bio je selo-grad. Bila je to posljedica, prije svega, osjetnih razlika u demografskoj i općoj društveno-gospodarskoj strukturi grada i sela. Razvijajući uslužne i društvene djelatnosti višeg ranga, poglavito jačajući funkciju rada, gradovi postaju odredišta snažne migracije seoskog stanovništva, koja se 60-ih i ranih 70-ih godina pretvorila u ruralni egzodus. Računa se da je od 1948. do 1991. migracija selo-grad iznosila oko 950 000 osoba, ili godišnje prosječno 22 000. Od tih je osoba njih oko 700 000 odabralo put „koji vodi u grad”, a ostali su se uputili izvan granica Hrvatske (Nejašmić, 1992). Izravna je i odgođena posljedica toga: a) porast gradskog stanovništva; u razdoblju 1961 – 1981. broj gradskih stanovnika porastao je 820 000, a u tome je udio doseljavanja iznosio 61,3% (Nejašmić, 1988); b) depopulacija glavnine seoskih naselja; 82% naselja u Hrvatskoj, mahom su to sela, imalo je manje stanovnika 1981. nego 1948. godine. Od ostalih tipova unutarnje migracije (prema kriteriju „tip naselja”) nešto veće značenje imala je migracija selo-selo, a migracija grad-selo još je uvijek slaba. Prema nekim nalazima, međuseoska se migracija u polovici slučajeva odvijala na lokalnoj razini (dobrim dijelom kao migracija zbog ženidbe-udaje). Velika seoba selo-selo dogodila se u sklopu agrarne kolonizacije 1945 – 1946. Industrijalizacija i urbanizacija „destimulirale” su migraciju selo-selo; grad je preuzeo dio potencijalnih preseljenika iz agrarno prenapučenih krajeva u tradicionalno bogate agrarne krajeve. Diferencirani (i divergentni) prostorno-demografski procesi povezani s migracijom selo-grad ogledaju se i u krupnim fizionomskim (pejzažnim) promjenama. Na jednoj strani, u rubnim gradskim područjima ističe se nagomilavanje stanovništva, urbanistički nered i nedostatak komunalne infrastrukture. Na drugoj strani, u ruralnom prostoru prevladava *depopulacijski krajolik* koji obilježavaju ostaci nekadašnjega kultiviranog zemljišta, blatne i neuredne okućnice, kuće koje jedva odolijevaju zubu vremena, voćnjaci zarasli u korov, trule ili porušene ograde; sve su to znakovi „gašenja ognjišta”. Podaci za razdoblje 1997 – 2001. pokazuju stabilnost unutarnje migracije, a isto tako pokazuju da je hrvatsko stanovništvo razmjerno slabo mobilno; prosječna stopa bruto unutarnje migracije iznosi 17,3‰. Godine 1997. bilo je 79 500 migranata, 1999. godine 68 392, a 2001. godine 73 009; prevladavajuća struja je međužupanijska (42,2% migranata), na drugom je mjestu međuopćinska, tj. unutar iste županije (38,8%), a najslabije je zastupljena unutaropćinska struja (19,0% migranata) (Priopćenje 7.1.2, DZS, 2002).

¹⁵⁹Ekstreman je primjer škotskog otoka St Kilda gdje je iseljavanje tijekom više naraštaja dovelo zajednicu na rub preživljavanja. Stoga je država 1930. godine evakuirala preostalo otočno stanovništvo.

4.3.2.6. Vanjska/međunarodna migracija

Opće značajke. Oblik prostorne pokretljivost stanovništva kojemu je polazište unutar granica, a odredište izvan granica jedne zemlje, i koji razumijeva promjenu mjesta stalnog boravka (prebivališta) nazivamo **vanjska** ili **međunarodna migracija**. U mnogim slučajevima riječ je o *namjeri da se na mjestu destinacije trajno i ostane* (Mežnarić, 2003: 335). Temeljita spoznaja tog oblika prostorne pokretljivosti nužna je, među ostalim, radi boljeg razumijevanje razmještaja svjetskog stanovništva. Valja naglasiti da suvremenu međunarodnu migraciju nije dobro promatrati kao neki zaseban proces, već kao izraz globalnih promjena i razvoja.

Vanjska migracija prema teritorijalnom dometu može biti međususedska, kontinentalna i interkontinentalna. Već je istaknuto da može biti konačna i privremena, kratkotrajna i dugotrajna te ponovna i povratna. Razmjerno jednostavnu tipologiju suvremenih međunarodni migranata nudi R. Appleyard (1991: 22-23):

- a) **stalni migranti (naseljenici)**, uključuje i osobe koje su migrirale radi spajanja obitelji;
- b) **privremeni radnici na ugovor**, pretežito slabije obrazovani koji ostaju u zemljama primitka određeno vrijeme (oko dvije godine);
- c) **privremeni „profesionalni transitanti”**¹⁶⁰, stručnjaci i menadžeri koji se sele od jedne zemlje do druge, obično kao zaposlenici multinacionalnih kompanija, te stručnjaci koje šalju međunarodne organizacije;
- d) **prikriveni ili ilegalni radnici**,
- e) **tražitelji azila**;
- f) **izbjeglice**.

U vanjskoj migraciji preporučljivo je razlikovati migraciju ukupnog stanovništva od migracije radne snage. Naime, premda je potonja sastavni dio prve i teško

ih je statistički razgraničiti, valja ih razlikovati zbog različitih uzroka i posljedica. Pod **vanjskom migracijom radne snage** razumijeva se migracija ekonomski aktivnog stanovništva (radne snage), pretežito iz slabije razvijenih zemalja u razvijenije zemlje i ponajprije zbog gospodarskih razloga (Wertheimer-Baletić, 1999).

Vanjska migracija povezana je s većim troškovima i rizikom, a i socijalno-psihološki je složenija od unutarnje migracije. Već je istaknuto kako su oba oblika migracije uvelike uvjetovana gospodarskim čimbenicima, no pri vanjskoj migraciji presudnu ulogu mogu imati i politički čimbenici (neslaganje s političkim uređenjem, etnička, vjerska, rasna ili neka druga diskriminacija). Pri tom obliku prostorne pokretljivosti pojavljuju se, jače nego pri unutarnje migraciji, teškoće **prilagođivanja** (adaptacije), a u drugoj fazi življenja u novoj zemlji problem **stapanja** (asimilacije). Zato vanjski migranti obično kreću onamo gdje je već stvoreno uporište (nukleus) sunarodnjaka ili drugog stanovništva sličnih obilježja (jezik, vjera, kultura).¹⁶¹ No s vremenom se gubi njihova posebnost i prepoznatljivost. Tako su potomci tzv. novih imigranata koji su u SAD došli iz srednje i jugoistočne Europe početkom 20. stoljeća (mahom katolici i oni za koje se vjerovalo da su kulturno previše različiti da bi se asimilirali), promatrani kao skupina, pretekli Anglosaksonce po visini prihoda; njihovu asimilaciju ponajbolje potvrđuju visoke stope mješovitih brakova (Mesić, 2002).¹⁶² Pod utjecajem asimilacije etničko podrijetlo, pa i etnička identifikacija poprimaju više simbolično značenje, bez stvarnih ekonomskih, socijalnih ili političkih posljedica.

Glavni migracijski tok prati tzv. kontratok (to je istaknuo još Ravenstein). Više je razloga koji uvjetuju povratne tokove: a) gubitak zaposlenja ili nemogućnost nalaženja novog posla zbog gospodarske krize i sl., b) neuspjeh u profesionalnoj karijeri, c) prvobitna namjera privremenosti („samo dok prištedim za ...”),

¹⁶⁰ „Professional transients” pojam je koji je smislio Appleyard za poseban tip ugovornih radnika, a u našoj se literaturi prevodi kao transitanti, po analogiji s komutantima (vidjeti: Mesić, 2002).

¹⁶¹ Tako se Španjolci vrlo brzo prilagode u Latinskoj Americi, osim u Brazilu koji je zbog jezika prihvatljiviji Portugalcima. Nijemci i Anglosaksonci prilagođuju se teže. Poznat je primjer njemačkih kolonista u brazilskoj državi Parani. Nešto se brže prilagođuju i stapaju slavenski iseljenici, što treba tumačiti time što nemaju zajednički svjetski jezik niti su opterećeni rasnim partikularizmom (Friganović, 1990:161).

¹⁶² Asimilacija nije samo „specijalnost” SAD-a. Relativno brojani poljski doseljenički kontingent u Francuskoj (doseljavanje je bilo najjače između dva svjetska rata), koji je bio primjer etničke prepoznatljivosti, posve je asimiliran. Doseljeni Talijani također su postali Francuzima. No Portugalci koji su se doselili nakon Drugoga svjetskog rata, a posebice doseljenici iz sjeverne Afrike, zadržavaju snažnu identifikaciju sa zemljama podrijetla (Mesić, 2002).

d) teškoće u prilagođivanju novom načinu života i rada, nostalgija za obitelji, prijateljima, rodnim krajem, domovinom (Wertheimer-Baletić, 1999).

Jedna od glavnih teškoća u praćenju, usporedbi i analizi međunarodne migracije proistječe iz raznovrsnosti njezinih pojavnih oblika (tj. tipova migranata). Stoga je teško ujednačiti definicije i način prikupljanja statističkih podataka a da se ne izgubi ta raznolikost, koja o vanjskoj migraciji govori jednako toliko koliko i njezin obujam. Međunarodne migracijske struje ne mogu se ni vremenski ni brojčano točno odrediti jer o tome ne postoje jednakovrijedni i usporedivi podaci. Nije određeno ni koga sve treba smatrati migrantom (barem za potrebe ujednačivanja migracijske statistike). U većini zapadnoeuropskih zemalja glavni kriterij razlikovanja domaćih radnika od imigranata jest državljanstvo ili nacionalnost. No dobivanje državljanstva često zamagljuje pravu sliku, zapravo umanjuje obujam određenoga migracijskog toka. Prema preporukama Ujedinjenih naroda za međunarodnu migraciju definirano je da je međunarodni migrant (*long term international migrant*) osoba koja boravi u novome mjestu stalnog boravka (*residence*) najmanje godinu dana. Tek doseljena osoba može se unaprijed voditi kao migrant ako izjavi da u novom prebivalištu namjerava ostati godinu dana ili dulje (*Recommendations...*, 1988). Unatoč tome u nekim zemljama kategorija imigranta (za potrebe statistike) postiže se već nakon tri mjeseca boravka (npr. u Belgiji, Italiji), a u drugim nakon šest mjeseci (npr. u Nizozemskoj). U nekim zemljama, pak, uopće nije određena duljina boravka kao kriterij u statističkom praćenju migracije (npr. u Njemačkoj). Osim toga, političke promjene, kao u Europi 90-ih godina, pretvorile su nekadašnju unutarnju migraciju u međunarodnu, što otežava analizu i usporedbu nekadašnjih struja s novim migracijskim strujama (Salt, 1993).

Vanjska migracija u ranijoj povijesti. Tijekom cijele ljudske povijesti migracijom su se širila civilizacijska i kulturna postignuća. O značenju migracije za poje-

dince i zajednice svjedoči to što mnogi narodi i kulture održavaju legende o davnim seobama.¹⁶³ U ranom povijesnom razdoblju, kada nacionalni teritorij nije bio čvrsto definiran pojam, razlika između unutarnje i vanjske migracije gotovo nije ni postojala. Stoga je prihvatljivije razlikovati migracije na kraće i migracije na veće udaljenosti. Prema tome, za pretpovijesne migracije, a dobrim dijelom i za antičke, pojam vanjske migracije valja uzeti uvjetno. Vanjska je migracija bila pretežno uzrokovana ratovima i osvajanjem porobljenih teritorija (napučivanje, kolonizacija) te je gotovo po pravilu imala obilježje prisile. Brojni su primjeri vanjske migracije (odnosno migracije na velike udaljenosti) u ranijoj ljudskoj povijesti: kolonizacija grčkih otoka, prisilna migracija robova u Rimskom Carstvu, dijaspora Židova i Roma,¹⁶⁴ velike seobe naroda iz središnje Azije, koji su potiskujući jedni druge prema zapadu preplavili Rimsko Carstvo i doveli do njegova pada, masovna prisilna preseljavanja u drevnoj Kini, itd.¹⁶⁵ U srednjem vijeku prisila je i dalje ostala jedna od glavnih uzroka migracije. Nastavlja se seljenje pojedinih plemena i plemenskih saveza, ali jača i migracija pojedinih društvenih staleža: trgovaca, obrtnika, vitezova, vojnika, putujućih umjetnika (glazbenika, slikara, glumaca) i drugih. Gradovi su privlačili obrtnike i kalfe različitim privilegijama, vladari i plemići poticali su naseljavanje naprednih poljodjelaca, stranci su često činili dio posade ratnih brodova (npr. u turskoj i portugalskoj mornarici topnici su bili uglavnom Nijemci) (Sowell, 1996).

Vanjska (interkontinentalna) migracija od 16. do sredine 20. stoljeća. S *dobom otkrića* započinje globalno povezivanje svijeta pod europskom prevlašću, koja se odražavala u osvajanju i kolonizaciji velikog dijela ostatka svijeta. To je, pak, potaknulo različite tipove migracije. Tisuće Europljana bile su usmjerene najprije u Afriku i Aziju, zatim u Ameriku, a kasnije u Australiju (Oceaniju). Rani europski iseljenički tokovi obuhvaćali su mornare, vojnike, trgovce, svećenike i administratore. Prekomorska migracija izazvala je velike gospodarske,

¹⁶³ O značenju migracije za otvaranje i prožimanje kulturnih i civilizacijskih postignuća govori činjenica što su najzaostaliye zajednice na Zemlji upravo one koje su bile najduže izdvojene i bez dodira s drugim narodima i kulturama.

¹⁶⁴ Židovska dijaspora (raspršenost) klasičan je primjer prastare i dugotrajne vanjske migracije. Iako rastrkani po cijelom svijetu, uspjeli su sačuvati svoj identitet i bitno pridonijeti razvoju čovječanstva. Romi su također davno napustili svoju pradovinu, u današnjoj Indiji, ali se po pravilu nisu prilagodili sjedilačkom načinu života.

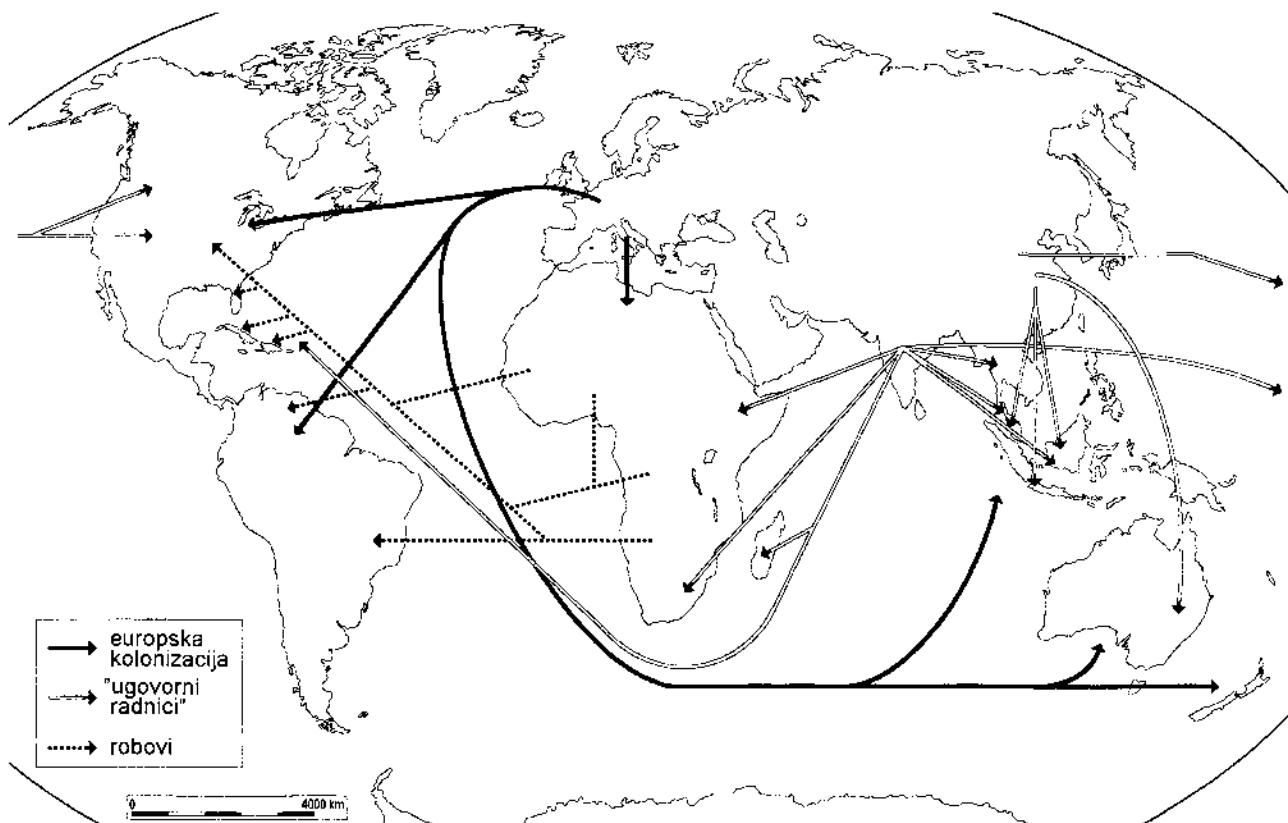
¹⁶⁵ Ovdje se navode samo neki primjeri iz ranijih povijesnih razdoblja jer bi detaljniji pregled prelazio svrhu ovog rada. Za sveobuhvatnu i dublju spoznaju drevnih migracija vidjeti rad: Heršak, E. (2000).

društvene i kulturne promjene kako u zemljama podrijetla, tako i u kolonijama (Castles i Miller, 1993).

Ondašnja migracija radne snage počivala je na prisilnoj migraciji robova. Od kasnog 17. stoljeća do sredine 19. stoljeća prisilno odvedeni Afrikanci i njihovi potomci radili su kao robovi na plantažama i u rudnicima Novog svijeta; na njima je počivala rana kolonijalna ekonomija (Britanije i Francuske, ali i Španjolske, Portugala i Nizozemske). Trgovina robljem zbivala se po poznatom trgovačkom (plovidbenom) „trokutu”: brodovi natovareni manufakturnom robom isplovili bi iz neke britanske ili francuske luke prema zapadnoj Africi, ondje bi se natovarili okovanim robovima, koje je posada sama ulovila, ili ih je kupovala od poglavica i mjesnih trgovaca u zamjenu za dovezenu robu. Brodovi s robovima plovili bi prema obalama Sjeverne i Južne Amerike (pretežito na Velike i Male Antile), gdje bi se robovi prodavali, a dobivenim novcem kupovali su se proizvodi plantaža (većinom pamuk), koji su se na povratku prodavali na europskim tržištima (Castles i Miller, 1993). Procjenjuje se da je 15 milijuna robova

(obaju spolova) bilo prevezeno iz Afrike u Novi svijet do sredine 19. stoljeća (Appleyard, 1991). Posljedica je, među ostalim, bila populacijska pustoš zapadne afričke obale i pojava crnačkoga i raso miješanog stanovništva u Novom svijetu. Atlantsku trgovinu robljem velike sile zabranile su 1815. godine, ali je ropstvo ukinuto kasnije: 1834. godine u britanskim kolonijama, 1863. godine u nizozemskim kolonijama, 1865. u južnim državama SAD, a tek 1889. u Brazilu.

U drugoj polovici 19. stoljeća dolazi do postupnog zamjenjivanja robova drugom vrstom radnika-migranata. To su bili radnici pod obvezatnim ugovorom (*indentured workers*) ili *kuliji*, koji su katkad i silom novačeni za rad na plantažama. Njihov je položaj bio tek nešto bolji od položaja robova, ugovor se nije mogao raskinuti, a svako njegovo kršenje surovo se kažnjavalo. Tako su tijekom jednog stoljeća (od 1834. do 1937) britanske kolonijalne vlasti preselile više od 30 milijuna ugovornih radnika iz indijskog potkontinenta u nove kolonije (npr. Trinidad, Gvajanu, Malaju, istočnu Afriku), no tek je manji dio njih (oko 6 milijuna) ostao u tim kolonijama, a većina



Slika 62. Kolonijalne migracije od 17. do 19. stoljeća (debljina strelica nije u vezi s veličinom migracijske struje; izvor podataka: Potts, 1990)

se vratila nakon isteka ugovora (Appleyard, 1991). Nizozemci su, pak, naselili desetak milijuna kineskih kućlija u jugoistočnu Aziju (nizozemsku Istočnu Indiju) – Hong Kong, Indoneziju, Tajland, Maleziju.¹⁶⁶

Drugi tip prekomorske migracije, suprotan prisilnom preseljavanju robova i (polu-prisilnoj) migraciji ugovornih radnika, obuhvaćao je (mahom) dragovoljnu migraciju Europljana u Sjevernu i Južnu Ameriku, južnu Afriku, Australiju i Novi Zeland. Ta je *velika migracija*, najveća u povijesti ljudskog roda, zahvatila 55 do 65 milijuna Europljana u razdoblju između 1820. i 1930. godine (Jones, 1990).¹⁶⁷ Računa se da je u razdoblju 1846 – 1924. iseljenički kontingent u prosjeku činio 12,3% europskog stanovništva (Stalker, 2000).

Iseljavanje je ponajprije uvjetovano demografskim pritiskom koji je zahvatio Europu tijekom 19. stoljeća (jasno ne sve zemlje istovremeno), i to zbog smanjenja smrtnosti zbog opće modernizacije i demografske tranzicije. No u tome su sudjelovali i drugi čimbenici. Industrijalizacija je razarala tradicionalne ruralne strukture, došlo je do „viška poljoprivrednika” koje moderni sektor gospodarstva nije mogao potpuno prihvatiti, dijelom i zbog sve veće mehanizacije proizvodnje. Pojavljuju se i neki posebni razlozi, kao bolest vinove loze potkraj 19. stoljeća (u južnoj Francuskoj, srednjoj Italiji, primorju Hrvatske), seljački dugovi u srednjoj Europi nakon ukidanja kmetstva, itd.¹⁶⁸

U Europi je agrarna prenapučenost pojačavala „glad za zemljom”, a u Novom svijetu bilo je obilje djevičanske zemlje.¹⁶⁹ Posebice su europskim seljacima bile privlačne humusom bogate travnate ravnice: sjevernoameričke prerije, južnoameričke pampe, južnoafrički veld i veliki dijelovi jugoistočne Australije (New South Wales i Victoria). Ta su područja bila rijetko naseljena i starijsjedioci su ih slabo agrarno iskorištavali. Osim navedenoga, na privlačnost tih krajeva utjecala je činjenica što je vladina politika u podjeli zemlje bila uglavnom liberalna te se zemlja mogla dobiti besplatno ili uz vrlo malu novčanu naknadu.¹⁷⁰

Navedeni potisno-privlačni (*push-pull*) čimbenici poklopili su se i s tehničko-prometnom revolucijom, ponajprije s pojavom i razvojem parobrodarstva (sljedeći revolucionarni pomak uslijedit će gotovo stoljeće kasnije razvojem zrakoplovnog prijevoza). Do tada je prekomorska plovidba bila rizična i dugotrajna (od jednog do tri mjeseca). Jedrenjaci su bili pretrpani migrantima, bez osnovnih higijenskih uvjeta, često s nedovoljno hrane i vode, što je pogodovalo širenju zaraznih bolesti. Još sredinom 19. stoljeća 17% migranata za Ameriku umiralo je na putu, bilo zbog bolesti bilo zbog potonuća brodova (Sowell, 1996). Uključivanjem parobroda od 50-ih godina 19. stoljeća smanjila se opasnost prekomorskog putovanja, prijevoz je postao sigurniji, brži i jeftiniji.¹⁷¹ Osim toga, putovanje se moglo i točno plani-

¹⁶⁶ Na taj su način u Singapuru Kinezi postali brojniji od domaćih Malajaca, što je kasnije dovelo do odcjepljenja od Malezije i uspostave samostalne države.

¹⁶⁷ Ranija interkontinentalna migracija nije imala masovniji karakter, obuhvaćala je uglavnom pustolove, deportirane kažnjenike, političke ili vjerske disidente. Stoga je 1800. godine u SAD-u bilo tek oko 4 milijuna bijelaca, godine 1840. u Australiji je bilo manje od 200 000 Europljana, a samo 2 000 na Novom Zelandu (Jones, 1990).

¹⁶⁸ Ulogu iseljavanja, kao „sigurnosnog ventila” u uvjetima populacijskog porasta, oslikava primjer Norveške i Švedske. Između 1840. i 1914. godine iz Norveške se iselilo 750 000 osoba ili 40% ukupne pozitivne prirodne promjene (prirasta) stanovništva u tom razdoblju; odgovarajući podaci za Švedsku iznose 1 100 000 iseljenih, ili 25% prirodne promjene (Grigg, 1980).

¹⁶⁹ Primamljiv zov Novog svijeta potaknuo je i mnoge Hrvate na prekomorsku emigraciju, pa tako i stanovnike otoka Hvara. U razdoblju 1881 – 1910. neto migracijski saldo stanovništva otoka iznosio je 6 800 osoba ili 62% ukupne (kumulativne) pozitivne prirodne promjene (prirasta) u tome razdoblju. Hvarani su se najviše iseljavali u Argentinu (prva se iskrcala skupina mornara 1805. godine). Istaknuti Hvaranin u Argentini Nikola Buratović pozivao je mlade ljude iz rodnog Vrbnja i susjednih sela Svirča, Vrsnika i Pitava da dođu u Argentinu. Tako u jednom pismu piše: *Vi tamo na Hvaru razbijate kamen, a ovdje ima na tisuće hektara plodne i ničije zemlje [...] Dodite ovamo čim vam se pruži prilika* (Otok Hvar, 1995: 246). I tako se brojni hvarski iseljenici naseliše na najboljim farmama provincije Santa Fe.

¹⁷⁰ Na primjer, propisi o zemljišnim posjedima (Homestead Acts) u SAD-u i Kanadi iz 1862. i 1872. nudili su naseljenicima, uz pristupninu od 10 dolara, pravo na 160 jutara (65 ha) državne zemlje nakon pet godina boravka i bavljenja poljoprivredom (Jones, 1990). Za usporedbu, nadnica najamnog radnika bila je oko 1 dolar.

¹⁷¹ Porast konkurencije u prekomorskom prijevozu doveo je do pada cijene brodske karte. Tako je 1907. godine ovlašten agent Josip Riboli iz Splita imao ovakav cjenik: Split – New York 180 kruna, Split – Punta Arenas 335, Split – Australija 365 ... Koliko je to novca pokazuje cijena hektolitara vina koja je, prema splitskom „Pučkom listu” od 31.5.1907., te godine bila 48 kruna (Antić, 1985: 244).

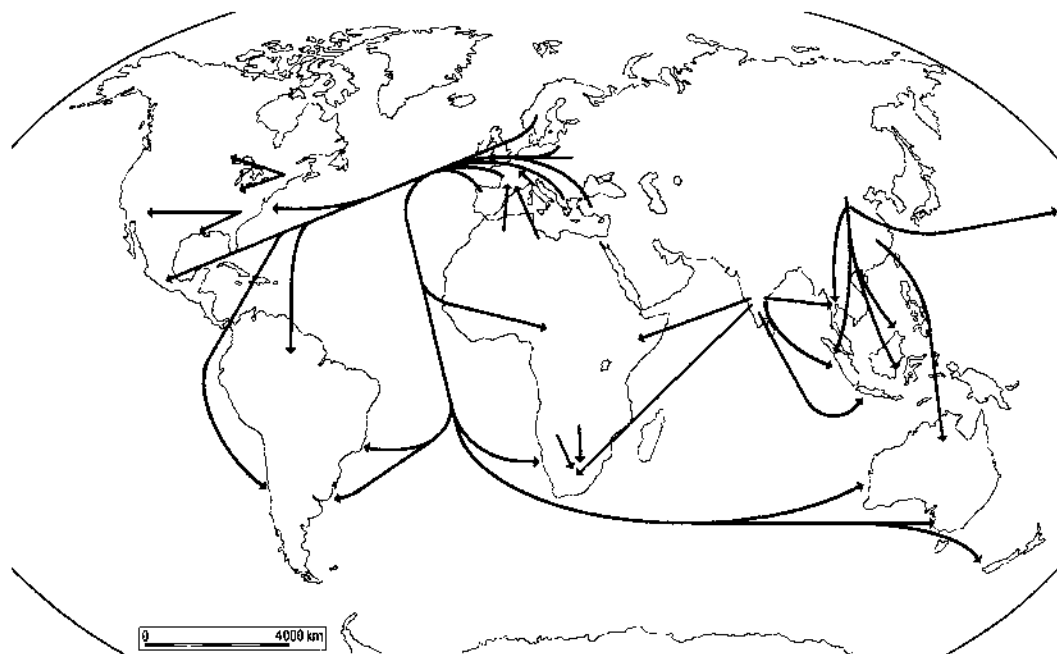
rati po redu plovidbe, što se za jedrenjake nije moglo jer su ovisili o povoljnom vremenu. Parobrod je, nadalje, omogućio i lakši povratak migranata, pa čak i sezonsku prekomorsku emigraciju.¹⁷² No valja istaknuti da je pojava i razvoj željeznice imala također važnu ulogu u prekomorskom iseljavanju. Njezina je uloga najmanje dvojaka: dovođila je mnoštvo emigranata iz udaljenih kontinentalnih dijelova Europe do velikih luka, a s druge strane otvarala je široka kontinentalna prostranstva Novog svijeta.

Prekomorska ili interkontinentalna migracija zbivala se u tri velika vala: prvi val, nakon napoleonskih ratova, do 80-ih godina 19. stoljeća, drugi val, poslije 80-ih, do oko 30-ih godina 20. stoljeća, i treći val, nakon Drugoga svjetskog rata, traje do danas (Pedraza, 1996).¹⁷³ Tijekom tih triju valova iseljavanja zbivala se i znatna geografska diferencijacija glavnine iseljeničkih tokova. Prvim valom najviše se iseljavalo stanovništvo sjeverozapadne Europe (naziva se još i stara migraci-

ja). Drugim valom (poznatim i kao nova migracija) obuhvaćeni su pretežito stanovnici južne, dijela srednje i istočne Europe. Treći val nema tako izdiferencirano polazište; ipak znatniju struju 50-ih godina 20. stoljeća činili su iseljenici (i izbjeglice) iz istočne Europe.¹⁷⁴ No ne treba to shvatiti odveć kruto jer su se tokovi isprepletali i odvijali usporedno unatoč premoćnoj struji.

Glavne zemlje iseljavanja bile su Irska, Velika Britanija, Njemačka, Švedska, Norveška, Španjolska, Italija, Grčka, Austro-Ugarska, Rusija i Poljska, a od azijskih zemalja Kina i Indija. Rijetko koja zemlja u Europi nije bila pogođena transatlantskom emigracijom. U odnosu prema ukupnom broju stanovnika Irska je na prvome mjestu, a Italija prednjači apsolutnim brojem iseljenika. U toj velikoj prekomorskoj iseljeničkoj struji Hrvati su također natprosječno sudjelovali.

Slika 63. Prekomorska (interkontinentalna) migracija od 1850. do 1920. godine (debljina strelica nije u vezi s veličinom migracijske struje)



¹⁷² Tako su mnogi talijanski poljoprivredni radnici dolazili sezonski raditi u Argentinu. I hrvatski su iseljenici u prvom desetljeću 20. stoljeća znali prezimiti u domovini i na proljeće opet krenuti na posao u Ameriku (Antić, 1985.a). Tako je rođen mit o „privremenosti” migracije, iako će većina migranata na kraju ostati u Novom svijetu.

¹⁷³ Povjesničari su uveli pojam valova, koji se uvrježio u literaturi za označavanje serija ili ciklusa prostorne pokretljivosti većih skupina ljudi. Prekomorsko iseljavanje (za koje je čest sinonim „iseljavanje u Ameriku”) zbivalo se, prema demografu J. Isbisteru (1996:32) u četiri vala; drugi, treći i četvrti se val manje-više poklapaju s predloženim trima valovima, a prvi se odnosi na razdoblje prije 20-ih godina 19. stoljeća. No sam Isbister s pravom primjećuje da pojam „vala” nije najprimjereniji za američke useljeničke tokove u tom razdoblju jer je posrijedi „postojano kapanje”.

¹⁷⁴ Budući da treći interkontinentalni val traje do danas, uključuje nove migracijske struje, a to po mnogim obilježjima znači prekid s tradicionalnim migracijskim valovima.

Irska je pravi „emigracijski fenomen”. Pretežito ruralna zemlja škrte prirodne osnove, ali s povoljnim prometno-geografskim položajem na prekoceanskom plovnom putu, bila je gotovo predodređena za ranu emigraciju. No valovi snažnog iseljavanja potaknuti su bolešću krumpira koja je potpuno uništila tu osnovnu kulturu i uzrokovala glad u razdoblju 1846 – 1851. godine (poznatu kao „velika glad”); spas se tražio bijegom u Ameriku. Irska je 1841. godine imala 8,17 milijuna stanovnika, a 1851. godine popisom je zabilježeno 6,55 milijuna. Dio gubitka odnosi se na povećanu smrtnost zbog gladi i s njom povezanih bolesti, ali je veći dio posljedica iseljavanja. Veličinu irske emigracije pokazuje podatak da su se između 1820. i 1860. u SAD uselila gotovo dva milijuna Iraca, ili gotovo 40% ukupne imigracije u tom razdoblju (Salins, 1997). Budući da se iseljavanje nastavilo i kasnije, što je, među ostalim, dovelo do toga da je Irska jedina europska zemlja koja je u prvoj polovici 19. stoljeća imala više stanovnika nego danas, i to dvostruko više!

Velika Britanija (zapravo Engleska, Škotska i Wales jer je današnji teritorij Sjeverne Irske obuhvaćen irskom emigracijom) dala je velik doprinos prekomorskoj migraciji, posebice u njezinoj ranijoj fazi. Širenje Britanskog imperija nužno je nametalo potrebu naseljavanja prekomorskih posjeda. Najprivlačnije odredište, osim SAD-a, bila je Australija. Iseljavanje počinje slabjeti početkom 20. stoljeća, kada je zemlja bila na vrhuncu gospodarske moći te je mogla zaposliti svoje stanovništvo.

Njemačka emigracija postigla je vrhunac 80-ih godina 19. stoljeća. Najprivlačnije odredište bile su SAD (do 30-ih godina 20. stoljeća više od 6 milijuna migranata), ali je bilo i iseljavanja u Latinsku Ameriku (Brazil, Čile).

Italija je apsolutnim brojem iseljenih na prvome mjestu u Europi. Procjenjuje se da se samo u razdoblju 1871. – 1910. iselilo oko 11,2 milijuna Talijana, i to

polovica u prvom desetljeću 20. stoljeća. Najjača struja bila je usmjerena u SAD, Argentinu i Čile, a zatim u Australiju.

Španjolska zajedno s **Portugalom** pripada iberskoj emigracijskoj struji koja je bila usmjerena prema osvajanju i kolonizaciji Latinske Amerike. Već potkraj 18. stoljeća od Meksika do juga kontinenta živjela su oko 4 milijuna Španjolaca. Portugalaca je bilo nešto manje i praktično samo u Brazilu.

Rusija s obzirom na broj stanovnika nije bila znatnija emigracijska zemlja sve do Oktobarske revolucije; tada je pokrenuto masovnije iseljavanje, pa je ojačala i prekomorska struja.

Kina je najveća azijska iseljenička zemlja (glavni je potisni čimbenik visoka agrarna prenapućenost južnog primorja i srednje Kine). Većina Kineza naselila su u primorskim zemljama jugoistočne Azije, a manji broj emigrirao je u Novi svijet zato što su zemlje imigracije uvodile ograničenja (Brazil, Čile, Peru i dr.), a neke, poput SAD-a, potpuno zabranile njihovo doseljavanje.¹⁷⁵

Glavne zemlje useljavanja do sredine 20. stoljeća bile su zemlje Novog svijeta, u prvome redu Sjedinjene Američke Države, zatim Brazil, Argentina, Kanada i Australija. Slijede zemlje također sa znatnom imigracijom, kao Čile, Južnoafrička Republika i Novi Zeland. Budući da su SAD bile i ostale najvažnijom useljeničkom zemljom svijeta, zaslužuju nešto detaljniji osvrt.

SAD su useljenička zemlja bez premca. Tu je zemlju za odredište odabralo oko 60% europskih prekomorskih migranata. Od 1820. do 1950. godine legalno se uselilo gotovo 40 milijuna ljudi (iz Europe 33 milijuna ili 83%). Vrh useljeničkog vala bio je u desetljeću 1901 – 1910. kada je u zemlju ušlo 8,8 milijuna (legalnih) migranata (Bouvier i Gardner, 1986).¹⁷⁶

¹⁷⁵ Godine 1882. donesena je uredba (The Chinese Exclusion Act) kojom je Kinezima potpuno zabranjen ulazak u tu zemlju, i potvrđena njihova (rasna) nepodobnost za dobivanje državljanstva. Godine 1907. ulazak je ograničen i Japancima, a 1924. godine bio im je posve zabranjen ulazak (Isbister, 1996).

¹⁷⁶ Često se Amerika (čitaj SAD) ističe i idealizira kao „zemlja imigranata”. To je (prividno) točno ako se ima na umu samo golemi broj doseljenika. No kao i u svim drugim slučajevima klasične migracije, u njoj sudjeluju mladi ljudi koji svoje roditeljsvo uglavnom ostvaruju u zemlji primitka. Kako je cijelo vrijeme doseljavanja stopa rodnošći bila vrlo visoka – u 19. stoljeću i u prva tri desetljeća 20. stoljeća TFR je u SAD-u bila viša od 4,0 (Weinstein i Pillai, 2001) – jednostavna računica pokazuje da su osobe rođene u Americi bile brojnije od doseljenika. Prema tome, ima pravo M. Lind (1996) kad odbacuje *cliche* o „naciji imigranata” i tvrdi da ona to nije, niti je ikada bila, jer ni u jednom trenutku američke povijesti ljudi rođeni u inozemstvu nisu bili u većini, štoviše činili su izrazitu manjinu stanovništva. Primjerice, 1910. godine bilo je samo 15% stanovništva rođenoga u inozemstvu.

Tablica 33. Broj legalnih doseljenika u SAD-u 1820 – 1950. po međupopisnim razdobljima i sastav (%) prema kontinentima (regijama) podrijetla

Međupopisno razdoblje	Broj doseljenika (u 1 000)	Europa (%)			Azija (%)	Latinska Amerika (%)
		ukupno	sjeverna i zapadna	južna i istočna		
1820 – 1830.	152	70,1	67,9	2,2	---	6,2
1831 – 1840.	599	82,7	81,7	1,0	---	3,3
1841 – 1850.	1 713	93,2	92,9	0,3	---	1,2
1851 – 1860.	2 598	94,4	93,6	0,8	1,6	0,6
1861 – 1870.	2 315	89,2	88,1	1,1	2,8	0,5
1871 – 1880.	2 812	80,8	76,2	4,5	4,4	0,7
1881 – 1890.	5 247	90,3	78,8	11,5	1,3	0,6
1891 – 1900.	3 687	96,4	60,6	35,8	2,0	1,0
1901 – 1910.	8 795	91,6	46,1	45,5	3,8	2,1
1911 – 1920.	5 735	75,3	25,3	49,9	4,4	7,0
1921 – 1930.	4 107	60,0	32,5	27,0	2,9	14,4
1931 – 1940.	528	65,8	38,6	26,7	3,3	9,7
1941 – 1950.	1 035	60,0	49,9	9,8	3,8	14,9

Izvor: Bouvier i Gardner, 1986, tablica 1

Napomena: oznaka --- označava manje od 0,05%; istočna Europa uključuje bivši SSSR, s izuzetkom razdoblja 1931 – 1950. kada se iskazivao odvojeno europski i azijski dio te zemlje; Austro-Ugarska je za razdoblje 1901 – 1910. uključena u sjeverozapadnu Europu, poslije je Austrija uključena u sjeverozapadnu, a Mađarska u jugoistočnu Europu. Razlika do 100% odnosi se Kanadu, Afriku i Australiju.

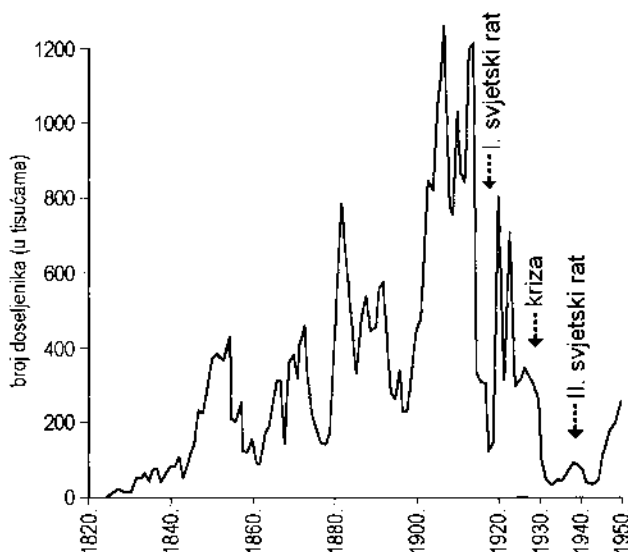
Britanska kolonizacija Amerike započela je 1607. godine u Virginiji, s ciljem stvaranja Nove Engleske. Francuska kolonizacija bila je usmjerena na jug, u Louisianu. Do kraja kolonijalnog razdoblja (1789) preko oceana je, vjerojatno, prešlo manje od milijun naseljenika, od kojih oko 600 000 Europljana, uglavnom Britanaca, i oko 300 000 afričkih robova (Isbister, 1996). Ta prva imigracija (bolje rečeno kolonizacija), premda brojčano slaba, imala je ključnu ulogu u oblikovanju američke nacije u nastajanju.¹⁷⁷ Anglosaksonci kao najstariji imigracijski sloj nametnuli su i jezik te dugo nastojali imati ulogu „starijeg brata”.

U drugoj polovici 19. stoljeća stiže doseljenička struja iz Njemačke. Između 1840. i 1890. stiglo je oko 4,5

milijuna njemačkih imigranata. Usto jača i skandinavska struja. To je razdoblje prodora na *Divlji zapad* i priključenja jugozapadnih teritorija nakon pobjede u ratu s Meksikom (Kalifornije, Arizone, Nevade i drugih), što donosi i velike promjene u broju i razmještaju stanovništva. Stotine tisuća Meksikanaca našle su se u SAD-u s pravom građanstva. Do kraja 70-ih godina 19. stoljeća doselilo se oko 100 000 Kineza, većinom u Kaliforniju, gdje su radili u rudnicima i na izgradnji željeznice. U prvom desetljeću 20. stoljeća slabi sjeverozapadna europska struja, a jača sredozemna i istočnoeuropska. Tada se uselio najveći broj doseljenika u povijesti SAD-a. Prostor naseljavanja neprestano se pomicao s istoka na zapad.

¹⁷⁷ Procjenjuje se da je 1790. godine (godina stjecanje nezavisnosti) 61% bijelog stanovništva bio engleskog podrijetla, 17% škotskog i irskog, 9% njemačkog, 4% nizozemskog i švedskog te da je 99% tih doseljenika pripadalo nekoj grani protestantizma (Steinberg, 1989). Ta izvorna etničko-vjerska jezgra utjecala je na oblikovanje identiteta mlade nacije i na odnos prema kasnijim doseljenicima.

Nakon Prvoga svjetskoga rata, u strahu od novog vala južnoeuropske i istočnoeuropske imigracije, donose se krajnje restriktivni zakoni. Prvi takav akt bio je *Zakon o kvotama* iz 1921. godine, prema kojem su sve zemlje podrijetla dobile kvotu na razini 3% kontingenta doseljenika rođenih u pojedinoj zemlji podrijetla i obuhvaćenih popisom 1910. godine. Kako su u to vrijeme još prevladavali doseljenici stare imigracije (iz sjeverozapadne Europe), za njihove je zemljake bilo osigurano 55% kvotnih viza (od ukupne godišnje kvote od 357 000). Godine 1924. donesen je još stroži zakon koji je još više favorizirao staru imigraciju; kvota je za svaku zemlju podrijetla smanjena na 2%, ali na temelju udjela pojedine etničke skupine u američkom stanovništvu 1890. godine.¹⁷⁸ Premda je bilo doseljavanja i preko kvote (npr. spajanje obitelji nije ulazilo u kvotu), time je masovna imigracija u SAD ipak oslabjela. To je, među ostalim, utjecalo i na preusmjeravanje prekooceanskih migracija u druge zemlje. Najslabija imigracija u SAD počela je u vrijeme ekonomske krize i trajala je sve do Drugoga svjetskog rata.



Slika 64. Legalni doseljenici u SAD 1820 – 1950. godine (u tisućama) (prema: Bouvier i Gardner, 1986, slika 1; prilagođeno)

Pojedine imigracijske struje mogu se dovesti u vezu s razmještajem doseljenog stanovništva. Najstarija imigracijska struja (Englezi, Irci, Škoti) zaposjela je sjeveroistočni dio Atlantskog primorja i ondje je do danas ostala u velikoj većini. Druga struja (Nijemci i Skandinavci) smjestila se u zaleđu prve, uz obalu jezera Michigan. Novu imigracijsku struju nije privlačio Jug, gdje je vladao tradicionalni društveni i gospodarski sustav te rasna diskriminacija, već su naselili Srednji zapad i tihooceansko primorje. Sredozemna i istočnoeuropska struja naselila se uglavnom u lučko-industrijskim središtima jer su slobodne poljoprivredne površine već bile zaposjednute.¹⁷⁹

Od američkih doseljenika očekivalo se da prihvate engleski jezik, da se ponose svojim novim američkim identitetom i da vjeruju u američka liberalna i demokratska načela. Useljenici su se mogli uključiti u američku naciju samo kao pojedinci kojima ustav jamči jednaka individualna prava („građanska nacija”), a ne kao etničke skupine s kolektivnim pravima. Sve do novijeg vremena odbacivali su se svi zahtjevi za uvođenjem barem nekih kolektivnih prava. Na djelu je bio sustav asimilacije, nazvan američki lonac za taljenje (*melting-pot*), koji je od šarolike mase imigranata stvarao „novog čovjeka” („novu leguru”) – Amerikanca, pripadnika nove civilizacije. No mnogi imigranti, pa i njihova djeca, bili su vrlo čvrsto povezani u etničkim četvrtima velikih gradova,¹⁸⁰ susjedstvima, udrugama, crkvama i obiteljima. Društveni kontakti useljenika izvan radnog mjesta bili su rijetki, tako da *melting-pot* u prvoj i drugoj generaciji i nije bio suviše učinkovit (Olson, 1994).

Kanada je također važno odredište europskih migranata. No potkraj 17. stoljeća Kanada je imala samo 15 000 doseljenika. Od kasnoga 18. stoljeća u Kanadu se doseljavaju migranti iz Velike Britanije, Francuske, Njemačke i skandinavskih zemalja. Poslije američkog rata za nezavisnost (1775 – 1783) mnogi stanovnici britanskog podrijetla povukli su se u Kanadu. Ta je britanska kolonija ustavnim zakonom 1791. godine

¹⁷⁸ Tako je prema prvoj kvoti ondašnja Kraljevina SHS dobila pravo na godišnji kontingent od 6 426 osoba, a prema drugoj tek na 671 osobu (Hranilović, 1987).

¹⁷⁹ Doseljeni Hrvati radili su u industrijskim središtima, ali većinom su bili ribari, vinogradari i voćari; svojim su iskustvom unaprijedili te gospodarske grane u krajevima doseljenja, npr. ribarstvo u Louisiani i Kaliforniji te vinogradarstvo u Kaliforniji (Čizmić, 1976).

¹⁸⁰ Mnogi veliki američki brzorastući gradovi imali su obilježja „etničkih gradova” zahvaljujući stalnom i velikom priljevu imigranata. Jedan od takvih je i New York, koji je 1800. godine imao 60 000 stanovnika, a 1860. više od milijun (Olson, 1994). Stoga i nije čudno što *Velika fabrika* i danas nosi epitet najeuropskijeg američkoga grada.

podijeljena na Donju (frankofonsku) i Gornju (anglofonsku) Kanadu, a ukupno je imala 180 000 stanovnika (Heršak i Čičak-Chand, 1991). Britanci su poticali doseljavanje iz Britanije, nadajući se asimilaciji Kanađana francuskog podrijetla¹⁸¹. Doseljavanje iz Europe potaknula je i zlatna groznica, ali i obilje slobodne i plodne zemlje. Početkom 20. stoljeća emigracijski val iz južne i istočne Europe zahvatio je i Kanadu, a to je (slično kao i SAD-u) izazvalo ksenofobiju starije imigracije. Stoga se u međuratnom razdoblju poticala britanska imigracija, a azijska je bila potpuno zabranjena (od 1923. do 1947). Od 1900. do 1930. u Kanadu se doselilo oko 4,6 milijuna migranata. No u to vrijeme Kanada i nije bila najpoželjnije odredište (često je služila kao prolazna zemlja za useljavanje u SAD), pa su 3,4 milijuna osoba u istom razdoblju napustila zemlju (Heršak i Čičak-Chand, 1991).

Latinska Amerika je imigracijski prostor koji se osjetno razlikuje od angloameričkog prostora. Naime, režim useljavanja bio je mnogo liberalniji nego na Sjeveru, a usto golema većina doseljenika pripada sredozemnoj migracijskoj struji katoličke provenijencije. Španjolci i Portugalci, kao najstariji imigracijski sloj, dali su osnovni ton načinu života (jezik, kultura, veleposjednički sustav). Kasnije su najbrojniji doseljenici bili Talijani, određenu ulogu u naseljavanju imali su Nijemci (koji se uglavnom nisu asimilirali), a pridružuju im se i drugi Europljani te kineski, japanski i drugi doseljenici. Doseljavanje je bilo pojačano nakon 1900. godine, kada su se lakše mogle svladati velike udaljenosti i kada SAD počinju polako zatvarati svoja vrata. Tada se glavnina europskih migracija usmjerila na Argentinu, Brazil i Čile. Upravo zbog mlade imigracije Argentina i Čile imaju jednostavniji rasni sastav od ostalog dijela Latinske Amerike. Drevne kulture i narodi u andskim područjima bili su otporniji na nasilne procese europske kolonizacije od onih na Sjeveru. Uz sudjelovanje afričkih prisilnih migranata i njihovih potomaka, to je rezultiralo nastankom novih latinoameričkih rasno miješanih nacija.

Australija je prekomorsko migracijsko odredište u kojemu prevladava anglosaksonska struja. Do sredine 19. stoljeća glavninu doseljenika činili su kažnjenici, a nakon otkrića zlata (1851. godine) dolazi do masovnije spontane imigracije. Dolazak Europljana uzdrmao je

malobrojno domorodačko stanovništvo, koje se sve više povlačilo u pustinsku unutrašnjost. Australija je, kao najrjeđe naseljeni kontinent, primila razmjerno malo doseljenika, a i najeuropskiji su od svih. Naime, Australija je rano spriječila doseljavanje iz susjedne Azije. Nova australska nacija počela se konstituirati upravo uspostavljanjem oštih (rasnih) granica prema nebjelačkim doseljenicima. Premda je od 70-ih godina 19. stoljeća u prosjeku godišnje doseljavalo oko 90 000 ljudi, nikada nije bilo jakih struja kao u SAD-u. Razlozi su u udaljenosti, ali i klimatskoj neugodnosti glavnine kontinenta. Stoga je i porast stanovništva bio prilično spor: od 3 milijuna 1889. godine do 6 milijuna 1928. godine.

Međunarodna migracija u drugoj polovici 20. stoljeća. Nakon Drugoga svjetskog rata međunarodna migracija ponovno jača, ali s osjetno izmijenjenim obilježjima. Migracijski tokovi uglavnom se (prije svega iz europske perspektive) dijele na dva osnovna razdoblja: od 1945. do ranih 70-ih godina te od tih godina naovamo; razdjelnicu čine godine prve naftne krize (1973/1974). Prvo je razdoblje obilježeno snažnim gospodarskim rastom razvijenih zemalja. Posljedica toga bila je snažna migracija radnika iz nedovoljno razvijenih zemalja u brzorastuća industrijska područja Zapadne Europe, Angloamerike i Australije. Naftna kriza, odnosno recesija koja je uslijedila, dala je zamah restrukturiranju svjetskoga gospodarstva i investiranju u nova industrijska područja, a promijenila je i modele svjetske trgovine te potaknula uvođenje novih tehnologija. Jedna je od posljedica toga drugo razdoblje (suvremena faza) međunarodne migracije, koje traje do danas. Obilježava ga nov i složeniji migracijski model koji je zahvatio stare i nove zemlje primitka migranata.

S. Castles i M. Miller (1993: 66) za razdoblje 1945 – 1970. razlikuju tri glavna tipa migracije koja su utjecala na stvaranje novih etničkih skupina (ili nacionalnih manjina) u razvijenim zemljama primitka. Osim toga, ti su tokovi izazvali proces spajanja obitelji i druge oblike lančane migracije. To su:

1. migracija radnika iz europske periferije u zapadnu Europu, uglavnom u obliku modela *Gastarbeiter*;
2. migracija „kolonijalnih radnika” u prijašnje kolonijalne metropole;

¹⁸¹ Pritom je upotrijebljeno „demografsko oružje”. Naime, Kanađani francuskog podrijetla uspjeli su se održati, unatoč društvenoj marginalizaciji, zahvaljujući i svom visokom natalitetu. To je jedan od slučajeva kada potlačene ili ugrožene (manjinske) etničke ili vjerske zajednice pribjegavaju visokom natalitetu; riječ je o tzv. *osveti zipke*.

3. trajna migracija u Angloameriku i Australiju, najprije iz Europe, a zatim iz Azije i Latinske Amerike.

U drugu skupinu autori svrstavaju tipove međunarodne migracije koji nisu (bitno) utjecali na stvaranje etničkih skupina, a to su:

1. masovna kretanja izbjeglica nakon Drugoga svjetskog rata,
2. povratne struje bivših kolonijalista nakon stjecanja nezavisnosti kolonija,
3. mobilnost visokokvalificiranih zaposlenika, često unutar multinacionalnih kompanija i međuvladinih organizacija.

Interkontinentalna migracija (treći val) nastavljena je nakon rata teći tradicionalnim tokovima Europa → Novi svijet. U razdoblju 1946 – 1957. iselilo se iz Europe oko 7 milijuna osoba; većina se uselila u Angloameriku, zatim u Latinsku Ameriku, Australiju i Novi Zeland te u južnu Afriku. Iseljavanje iz izvanoeuropskih zemalja Starog svijeta obuhvatilo je u razdoblju 1946 – 1957. samo milijun iseljenika jer se različitim ograničenjima „držala pod nadzorom” tzv. monsunaska Azija, potencijalno najjače emigracijsko žarište ekumene (Friganović, 1990). No 60-ih godina najveće migracijske zemlje mijenjaju dotadašnju diskriminacijsku useljeničku politiku i od tada zemlje Latinske Amerike i Azije postupno zamjenjuju Europu u ulozi glavnog „opskrbljivača” prekomorskih migracijskih tokova. To je značilo prekid s prošlošću i stvaranje novoga migracijskog modela. Na to dobro upućuje i primjer imigracije u SAD: 50-ih godi-

na Azija sudjeluje sa 6,7% u ukupnoj imigraciji, Latinska Amerika sa 22,2%, Europa sa 52,7%, a 80-ih godina Azija sa 40,4%, Latinska Amerika 47,1%, a Europa sa samo 12,5% (tabl. 34)!¹⁸²

Dobrim dijelom je riječ o visokokvalificiranim imigrantima, a dio toga migrantskog toka odnosi se i na odljev mozgova. Meksiko je veliko izvoriste legalne i ilegalne migracije u SAD.¹⁸³ Druga velika skupina doseljenika dolazi s Filipina. Od 70-ih godina gotovo dvije trećine doseljenika u SAD dolaze iz Meksika, Kube, Salvadora, Gvatemale, Nikaragve, Dominikanske Republike i Haitija te iz Filipina, Vijetnama, Južne Koreje, Kine i Indije (Rumbaut, 1996). Mnogi doseljenici pridošli tim valom, posebice od 1985. godine, naseljavaju se tek u nekoliko država, i to u Kaliforniji, New Yorku, New Jerseyju, Illinoisu, Massachusettsu i Texasu. Gradovi Los Angeles i New York primaju najveći dio azijskih i latinoameričkih pridošlica.

Suvremeni međunarodni migracijski model, predložen u primjeru SAD-a, potvrđuje i matrica na globalnoj razini (tabl. 35). Procjenjuje se da je u desetljeću 1983 – 1993. prosječno godišnje u međunarodnoj migraciji sudjelovalo 3,4 milijuna ljudi. Razvidno je da međunarodni migracijski tokovi mijenjaju smjer, tj. podrijetlo i odredište. Europa, točnije njezine razvijene zemlje, postala je vrlo privlačno odredište, posebice za afričke migrante. Pojavljuju se posve novi i vrlo važni trendovi unutar same Azije. Po svemu sudeći, mogu se očekivati dalja povećanja u međuregionalnim svjetskim tokovima.

Tablica 34. Broj legalnih doseljenika u SAD 1951 – 1990. godine po međupopisnim razdobljima i sastav (%) prema kontinentima (regijama) podrijetla

Međupopisno razdoblje	Broj doseljenika (u 1 000)	Europa (%)			Azija (%)		Latinska Amerika (%)
		ukupno	sjeverna/zapadna	južna/istočna	istočna	srednja/zapadna	
1951 – 1960.	2 515	52,7	39,7	12,7	6,1	0,6	22,2
1961 – 1970.	3 322	33,8	18,3	15,4	12,9	0,9	38,6
1971 – 1980.	4 493	17,8	6,7	11,0	35,3	1,8	40,3
1981 – 1990.	7 338	12,5	7,2	5,3	37,3	3,1	47,1

Izvor: Bouvier i Gardner, 1986, tablica 1; za 1981 – 1990. U.S. Immigration and Naturalization Service, *Statistical Yearbook* 1992, tablica 1,2. Razlika do 100% odnosi se na Kanadu, Afriku i Australiju.

¹⁸² Slično je u Kanadi udio imigranata iz Azije porastao sa 12% u 1966. na 38% u 1987. godini, a udio Europljana smanjio se sa 87% na 24% (Jones, 1990).

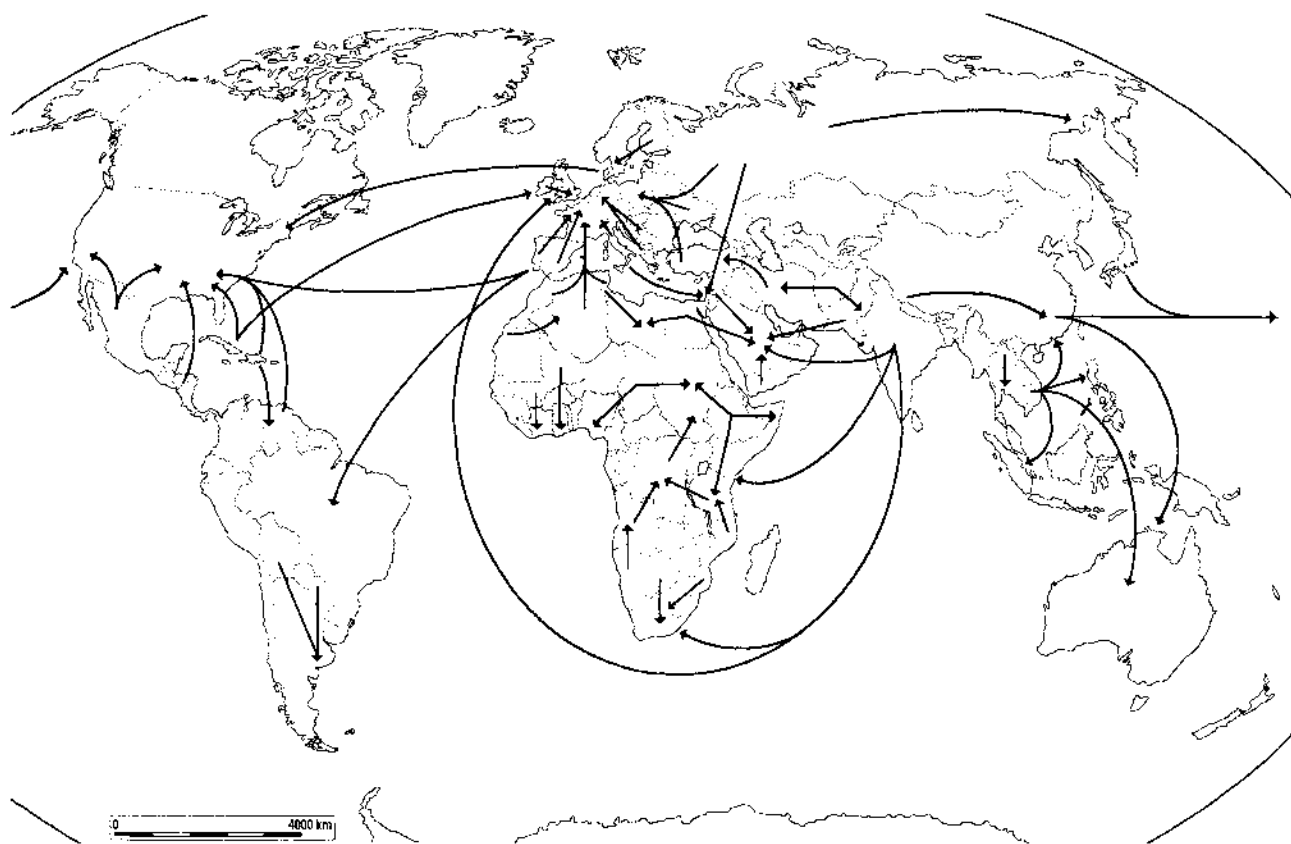
¹⁸³ Ilegalna imigracija 90-ih godina iz Meksika (bilo domaćeg stanovništva, bilo stranaca kojima je Meksiko prolazna zemlja za ulazak u SAD) iznosi oko 275 000 godišnje (McFalls, 1998).

Tablica 35. Matrica pretpostavljene godišnje migracije (glavnih struja) 1983 – 1993. godine (u tisućama)

Emigracija iz	Imigracija u				
	Sjevernu Ameriku	zapadnu Europu	pacifički * dio OECD-a	Srednji istok	Ukupno
Afrike	205	400	60	20	685
Azije - Kine	270	50	50	–	370
pacifičke Azije	400	50	100	10	560
srednje Azije	10	30	–	–	40
Srednjeg istoka	15	30	10	–	55
južne Azije	300	100	80	15	495
istočne Europe	50	100	–	–	150
europskog dijela ZND	50	150	25	–	225
Latinske Amerike	700	90	25	5	820
Ukupno	2 000	1 000	350	50	3 400

* OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development; Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj); ovdje se razumijevaju tri članice: Australija, Japan i Južna Koreja.

Izvor: Lutz i dr., 1996:370.



Slika 65. Glavni tokovi međunarodne migracije nakon 1970. godine (Vaugh, 1995: 347)

Međunarodna migracija radne snage u Europi. Od 1945. do 1950. godine, kao posljedica Drugoga svjetskog rata (po približnim procjenama), 15,4 milijuna ljudi napustilo je svoje domove i uključilo se u glavni migracijski tok Istok-Zapad (Fassmann i Münz, 1995). Bilo je i kasnijeg strujanja u istom smjeru, posebice u vezi s političkim krizama (Mađarska, Čehoslovačka), ali je prevladavajući tip međunarodne migracije u Europi postala migracija radne snage (kako prema Europi, tako i između njezinih regija). To je demografski izraz društveno-gospodarskih procesa koji obilježavaju suvremenu Europu. „Preljevanje” radne snage logična je posljedica raskoraka između prirodnoga kretanja stanovništva i gospodarskog razvoja. Zemlje podrijetla migranata imale su u duljem razdoblju mnogo viši prirodni prirast nego zemlje prihvata (doseljenja), a stupanj gospodarske razvijenosti bio je u obrnutom odnosu.

Tko su strani radnici? Jedna od relevantnih definicija kaže da su to tri skupine: 1. strani državljani koji dolaze radi posla i ostaju manje od godine dana (uključivši sezonske radnike, pa čak i cirkulante), 2. strani državljani koji dolaze radi posla i ostaju godinu i više, ali se vraćaju u zemlju podrijetla (ili odlaze u drugu zemlju) prije umirovljenja, i 3. strani državljani koji dobiju posao i ostaju u zemlji do umirovljenja ili trajno (npr. djeca stranih radnika koja su došla zajedno s roditeljima i kasnije ulaze na tržište rada, ili strani studenti koji ostaju u zemlji prihvata i sl.) (Salt i dr., 2004).

U razdoblju poslijeratne konjunktore, tj. u prvom razdoblju suvremene međunarodne migracije (od 1945. do ranih 70-ih), brzo su se iscrpili domaći resursi radne snage u zemljama sjeverozapadne Europe. Stoga su razvijene zemlje 50-ih godina uvele aktivnu politiku prihvaćanja strane radne snage iz manje razvijenih zemalja južne Europe (Italije, Španjolske, Portugala, Grčke i Jugoslavije), sa širega sredozemnog područja (sjeverna Afrika i Turska) te iz Irske i Finske. Oko 1950. najveći udio stranaca bio je u Lihtenštajnu (20% ukupnog stanovništva) i Luksemburgu (10%) te u Švicarskoj (6%) i Austriji (5%). U Francuskoj je bilo znatnih 1,8 milijuna, a u Zapadnoj Njemačkoj samo 568 000 stranih radnika (etnički Nijemci nisu uračunani iako su došli kao strani državljani) (Mesić, 2002).

Glavnina migranata našla se u zemljama rada na temelju bilateralnih sporazuma. Izrazitu većinu tadašnjega stranog stanovništva činili su sami radnici migranti. Zapošljavanje radnika migranata doseglo je vrhunac ranih 70-ih. Tada je apsolutnim brojem prednjačila SR Njemačka sa 2,1 milijun stranih radnika, u Francuskoj je bilo 1,6 milijuna, u Švicarskoj 520 000, u Belgiji 330 000, u Švedskoj 230 000 i u Austriji 180 000 radnika migranata. Ukupno je, dakle, do gospodarske recesije sedamdesetih godina bilo je u zapadnoj i sjevernoj Europi oko pet milijuna radnika vanjskih migranata. Glavne zemlje podrijetla radnika migranata bile su: Italija (820 000), Turska (770 000), Jugoslavija (540 000),¹⁸⁴ Alžir (390 000) i Španjolska (320 000) (Fassman i Münz, 1994).

U tom prvom razdoblju međunarodna migracija radnika zbivala se po modelu privremenih, cirkulirajućih radnika, tj. po modelu *Gastarbeiters* („gostujućih radnika”). Računalo se da će u vrijeme konjunktore migranti osigurati potrebnu radnu snagu (praktično bez nekih važnijih društvenih i sindikalnih prava), a s nastupom krize vraćat će se odakle su i došli. Bitna zemlja za razumijevanje tog modela bila je SR Njemačka (gdje je taj pojam i nastao) u kojoj su se strani radnici smatrali izvrsnim rješenjem za gospodarski rast zemlje. Fleksibilnost stranih radnika bila je osigurana njihovim ograničenim radnim pravima i izdavanjem privremenih boravišnih dozvola. Savršen tip privremenog migranta bio je mladi muškarac (kasnije je u tu shemu ušla i žena radnica) dobra zdravlja, koji se odmah mogao uključiti u rad na (uglavnom) težim i za zdravlje rizičnijim poslovima, dakle na onim poslovima koje su domaći radnici sve više izbjegavali (Bade, 1997).

U početku je model *Gastarbeiters* uglavnom dobro funkcionirao, s visokim stupnjem imigracije i povratka, a širilo se mišljenje da on odgovara ne samo domaćinima, već i samim migrantima te zemljama podrijetla. No s vremenom se znatan broj stranaca nije vraćao u zemlju podrijetla. Mnogi, naime, za kratko vrijeme nisu mogli uštedjeti planirani iznos, a ni poslodavcima nije odgovaralo da stalno obučavaju novu radnu snagu. Stoga se od 1971. godine po određenim uvjetima mogla dobiti radna dozvola na pet godina. To

¹⁸⁴ Masovniji val vanjske migracije radnika iz Jugoslavije započeo je 1968. godine i vrhunac je dosegnuo 1970/1971. Bila je to jedina socijalistička zemlja koja je legalizirala odlazak, a čak ga je i poticala, smatrajući da je riječ o „privremenom radu u inozemstvu”. Popisom 1971. utvrđen je broj od 671 908 radnika u inozemstvu. No broj je, svakako, bio viši jer dio kontingenta migranata nije bio popisano. Iz Republike Hrvatske tada su bila 224 772 radnika migranta (od kojih 2/3 u SR Njemačkoj) ili 33,5% ukupnoga jugoslavenskog kontingenta, što je bilo mnogo više od udjela u ukupnom stanovništvu SFRJ (iznosio je 21,6%).

je omogućilo i olakšalo spajanje obitelji, što je ojačalo i ubrzalo pretvaranje privremenih vanjskih migranata u trajne migrante. Tih je godina zaustavljeno organizirano novačenje stranih radnika te je općenito smanjen dotok radne migracije u zapadnu Europu.

Tijekom 80-ih godina smanjuje se ulazni tok u većini zemalja i taj trend traje do sredine 90-ih. Od tada mnoge zemlje bilježe godišnje fluktuacije imigracijskih tokova, a kasnih 90-ih godina i početkom 2000. započinje uzlazni trend, npr. u Austriji, Njemačkoj, Irskoj, Španjolskoj, Velikoj Britaniji i dr. (Salt i dr., 2004). Radna migracija različita je od zemlje do zemlje jer ovisi o općim gospodarskim uvjetima, stupnju spajanja obitelji (npr. u Švedskoj 4/5 ukupne imigracije odnosi se na spajanje obitelji), broju tražitelja azila i drugim čimbenicima. Prema apsolutnom broju stranaca prednjače, posve očekivano, velike zemlje: Njemačka,

Francuska i Velika Britanija. No manje zemlje imaju viši udio stranih radnika u odnosu prema ukupnoj radnoj snazi, na prvome je mjestu Luksemburg, a slijede Švicarska i Austrija (tabl. 36). Dvije trećine radnika u zemljama primitka potječu iz Europe, Afrika sudjeluje sa 17%, a Azija sa 11%. Oko 2 milijuna radnika migranata u Njemačkoj čine Turci.¹⁸⁵

O imigraciji se u razvijenim zemljama raspravlja s motrišta visoke nezaposlenosti, unutarnje i vanjske sigurnosti te demografskog starenja. Po svemu sudeći, i dalje postoje strukturalne potrebe razvijenih gospodarstava za imigrantskom radnom snagom. No sve se više govori o imigraciji u kontekstu demografskog starenja i vrlo niske stope fertiliteta. Traži se „čarobna formula” koja bi bila rješenje za razvojne potrebe uz što manje društvene potrese.

Tablica 36. Strana radna snaga u odabranim europskim zemljama 2000. godine

Zemlja	Broj stranih radnika	Udio (%) stranih radnika u ukupnoj radnoj snazi zemlje
Austrija	398 622	10,5
Belgija	378 243	8,9
Češka	*115 431	2,0
Danska	100 076	3,4
Finska	*39 109	1,5
Francuska	1 603 185	6,0
Njemačka	3 599 877	8,8
Mađarska	43 645	0,9
Irska	59 619	3,7
Italija	926 271	3,6
Luksemburg	107 091	57,3
Nizozemska	**248 452	3,4
Norveška	114 431	4,9
Portugal	101 681	2,0
Slovačka	*5 864	0,2
Španjolska	*211 736	1,2
Švedska	239 951	5,0
Švicarska	707 294	18,3
Velika Britanija	1 293 649	4,4

* Za 1999 ; ** za 1998.

Izvor: World Bank, World Development Indicators database (prema: Münz, R., 2004)

¹⁸⁵ U Njemačkoj je 1. siječnja 2005. stupio na snagu useljenički zakon kojim se uređuje dotok stranaca. Njemačko tržište radne snage bit će opet otvoreno za strance koji ne dolaze iz Europske unije, ali za razliku od pretežito nekvalificiranih radnika, koji su 60-ih i 70-ih godina dolazili u Njemačku, novi zakon dopušta dolazak isključivo visokokvalificiranoj radnoj snazi. Tako će i studentima koji studij završe u Njemačkoj i koji su dotad nakon stjecanja visoke stručne spreme bili prisiljeni napustiti zemlju biti omogućeno zaposlenje u Njemačkoj. Zakon istodobno predviđa i lakše protjerivanje stranaca koji ne poštuju njemački ustavni poredak. Novopridošli stranci morat će sudjelovati u „integracijskim tečajevima” o kulturi i povijesti Njemačke.

Prisilna migracija.¹⁸⁶ Oblik prostorne pokretljivosti koji sadrži moment prisile, tj. nedragovoljnosti, naziva se prisilna migracija. To često razumijeva nedostatak, nepostojanje vremena za odlučivanje o tome hoće li se i kada poduzeti akcija migriranja (Freeman, 1995). Rezultat toga su izbjeglice i prognanici ili raseljene osobe. Prema konvenciji Ujedinjenih naroda (iz 1951) **izbjeglice** su sve osobe koje se, izvrgnute progonu zbog razloga rasne, vjerske, narodnosne naravi i zbog pripadnosti nekoj socijalnoj skupini ili političkoj opciji, nađu izvan granica svoje države. (UNHCR, 2002).¹⁸⁷ **Prognanici** ili raseljene osobe jesu osobe protjerane iz svojih domova koje su privremeni smještaj našle unutar granica svoje zemlje. Razlika između običnog migranta i izbjeglice može se jednostavno opisati time što migrant traži bolju priliku, izbjeglica pak utočište, što se migrant često ne želi vratiti kući, a izbjeglica ne smije.

Broj izbjeglica u svijetu ranih 2000-ih iznosi oko 12 milijuna, a ranih je 70-ih iznosio 3 milijuna (UNHCR, 2002). Najviše je izbjeglica napustilo svoj dom u Africi, gotovo polovica ukupnog broja, zatim u jugozapadnoj Aziji, na Bliskom istoku te u istočnoj i jugoistočnoj Europi. Očekivano, zapadna Europa nije izvoriste izbjeglištva, upravo obrnuto, željeno je utočište milijuna izbjeglica. U svijetu je i oko 14 milijuna prognanika, od kojih se 9 milijuna odnosi na Bliski istok i ostalu Aziju, a oko 4 – 6 milijuna na Afriku.¹⁸⁸

Zašto je tako mnogo izbjeglica? Koji su tome uzroci? Postaje li svijet nasilniji i opasniji? U većini slučajeva izbjeglištvo je povezano s ratom i oružanim, najčešće međuetničkim sukobima. Naravno, postanak i intenzitet izbjeglištva ovisi o jačini sukoba i o njegovu učinku na pojedine skupine stanovništva. Jedan od češćih razloga izbjeglištva jesu različiti oblici kršenja ljudskih prava. Među čimbenicima izbjeglištva mogu biti: gospodarska marginalizacija, nesnošljivost, degradacija okoliša, glad i prenapučenost te oskudica resur-

sa. To su mahom „korijenski uzroci” koji mogu stvarati pretpostavke za nastanak izbjeglištva i prije nego što ljudi stvarno odu. Ne mora, dakle, u konačnici prisilno napuštanje doma uvijek biti naglo i silovito.

Tablica 37. Izbjeglice prema regijama podrijetla 1992. i 2001. godine (u 1 000)

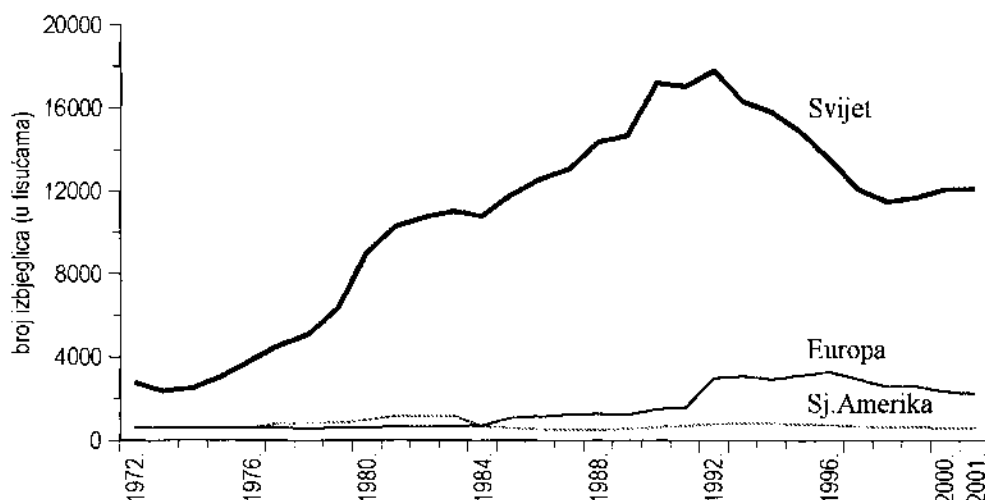
Regija podrijetla	1992.	2001.
Afrika – regija Velikih jezera	700,2	1 055,3
zapadna i središnja Afrika	960,1	540,4
istok i rog Afrike	1 928,8	1 364,7
južna Afrika	1 757,3	473,6
sjeverna Afrika	245,5	206,7
Bliski istok	1 454,4	901,4
jugozapadna Azija	4 682,0	3 914,4
srednja Azija	60,0	63,4
južna Azija	503,6	396,6
istočna Azija i Pacifik	731,6	667,4
istočna Europa	708,8	372,9
jugoistočna Europa	700,5	897,2
srednja Europa i baltičke zemlje	60,1	62,8
zapadna Europa	0,0	1,8
Sjeverna Amerika i Karipsko otočje	23,8	26,7
Srednja Amerika	129,1	30,9
Južna Amerika	19,4	27,9
bez državljanstva, drugo i nepoznato	3 132,0	1 025,7
ukupno	17 798,5	12 029,9

Izvor: UNHCR (2002: 84,88)

¹⁸⁶ Prisilna migracija događa se i unutar pojedine zemlje, ali je većih razmjera i s težim posljedicama po pravilu međunarodna, stoga se i obrađuje u sklopu vanjske migracije.

¹⁸⁷ Prisilni element u suvremenoj prostornoj pokretljivosti jest i priroda, tj. prirodne nepogode i katastrofe. Posljedice su toga deseci milijuna raseljenih ljudi u svijetu, unutar ili izvan državnih granica (Myers, 1997).

¹⁸⁸ Tijekom rata na području bivše Jugoslavije dogodila su se najveća prisilna raseljavanja u Europi nakon događaja 1945 – 1947. U Hrvatskoj je 1991. iz svojih domova prognano oko 550 000 osoba, od kojih je oko 120 000 otišlo u izbjeglištvo (Živić, 1999). Tome broju valja dodati naglo iseljavanje srpske manjine (oko 200 000) tijekom oslobođenja dijela hrvatskoga državnog teritorija 1995. godine. Posljedica je rata u BiH 1,22 milijuna izbjeglica i više stotina tisuća prognanika (Markotić, 2003).



Slika 66. Kretanja broja izbjeglica u svijetu 1971 – 2001. godine (UNHCR, 2001, prema: Hatton i Williamson, 2004)

Novi trendovi međunarodne migracije. Velike razlike između razvijenih (post)industrijskih demokracija i ostalog dijela svijeta u demografskim obilježjima (očekivano trajanje života, fertilitet), ekonomskoj strukturi, općim društvenim uvjetima, političkoj stabilnosti, itd., čine bitnu zapreku u stvaranju pravednijeg, mirnijeg i naprednijeg svijeta. Međunarodna migracija iz nerazvijenih u razvijena područja svijeta jedna je od glavnih posljedica te podvojenosti. No postupno se mijenja ta jednostavna podjela (bipolarnost). Pojavljuju se novi polovi razvoja, financijske, industrijske i tehnološke sile, kao što su naftom bogate arapske zemlje i istočna Azija. Te, ali i neke druge zemlje postaju nova važna odredišta međunarodne migracije.

Procesi pod zajedničkim nazivnikom **globalizacija** uzdrmali su tradicionalna društva i samodostatna gospodarstva čak i u perifernim regijama svijeta. To je pokrenulo i nove migracijske tokove, najprije unutarnje, a zatim i međunarodne. Klasični model vanjske migracije, kad se prebivalište mijenja u cijelosti i trajno, s namjerom da se ostane, ubrzano se mijenja. Mobilnost i cirkulacija radi biznisa, studiranja i sličnih razloga postaju i bez drastičnih pomaka vladajućim mehanizmom seljenja i preseljavanja ljudi u globalizacijskim procesima. Geografski element u obliku tradicionalnoga migracijskog koncepta „zapreke” postaje suvišnim. *Nikakva afganistanska ni turska brda neće spriječiti Kurde, Turke ili Pakistance da se domognu Europe, Saudijske Arabije ili Australije, ako je na raspolaganju zračna ili morska luka* (Mežnarić, 2003:336).

Komparirajući međunarodne migracijske tokove u svijetu, S. Castles i M. Miller (1993:8) zaključuju da se može prepoznati nekoliko općih tendencija koje će, po svemu sudeći, imati glavnu ulogu u sljedećih desetak godina. To su:

1. **Globalizacija migracije** – tendencija istovremenog uključivanja sve većeg broja zemalja u migracijske tokove. Pojavljivat će se nove zemlje podrijetla migranata, ali i nova odredišta širokog spektra društvenih, gospodarskih i kulturoloških značajki.
2. **Ubrzano jačanje međunarodne migracije** – migracija će jačati u svim sadašnjim glavnim regijama.
3. **Diferenciranje migracije** – većina zemalja nema samo jedan tip migracije, kao što je migracija radne snage, trajnih doseljenika ili izbjeglica, već čitav niz tipova istovremeno. To je tipično za lančane migracije koje započnu u jednom obliku, a često nastave u drugom. Tendencija diferencijacije glavna je zapreka mjerama nacionalne i međunarodne migracijske politike.
4. **Feminizacija migracije** – žene imaju sve važniju ulogu u međunarodnoj migraciji i to u svim regijama i tipovima migracije. U prošlosti su prevladavali muškarci, a žene su sudjelovale u migraciji najčešće u sklopu spajanja obitelji. Od 60-ih godina žene počinju imati veću ulogu u migraciji radne snage. Danas žene radnice čine glavninu imigracije. Na primjer, stanovnice Zelenortske Republike odlaze u Italiju, Filipinke u arapske (zaljevske) zemlje, Tajlandanke u Japan itd. Tendencija feminizacije zahtijeva i novi pristup u migracijskoj politici, ali i u proučavanju procesa migracije.

Sljedeći jači migracijski tokovi dolazit će iz (i unutar) istočne Europe, arapskih, afričkih, azijskih i latino-američkih zemalja. Znatan dio međunarodne migracije bit će intraregionalan, ali će i dalje mnogim migrantima željeno odredište biti razvijene europske zemlje, Australija ili Angloamerika. Jačat će i unutar-

azijska migracija. Indija je golemo izvoriste radne snage, a otvaranjem Kine i uključivanjem njezina golemog potencijala u migracijske tokove moći će se dugoročno zadovoljiti svjetske potrebe za (nekvalificiranim) radnicima. Brzorastuća gospodarstva istočne i jugoistočne Azije sve više će privlačiti veliki broj radnika migranata. Tako će vjerojatno i Japan, unatoč nesklonosti prema zapošljavanju migrantske radne snage, pokleknuti pred globalnim procesima. Postat će imigracijska zemlja i ne želeći da to bude.

Jedna značajka suvremene migracije radne snage, posebice u nekim dalekoistočnim i arapskim zemljama, jest pokušaj stroge kontrole ulaza stranih radnika, zabrane spajanja obitelji i trajnijeg naseljavanja te uskraćivanja osnovnih prava imigrantima. Mnoge se vlade pritom pozivaju na iskustva europskih zemalja u kojima su privremeni, „gostujući radnici” postali trajni naseljenici i pripadnici etničkih manjina. No, unatoč činjenici što je često riječ o režimima kojima su u obrani cilja na raspolaganju „sva sredstva”, ipak im neke okolnosti ne idu na ruku: feminizacija radne snage olakšava stvaranje mladih migrantskih obitelji (ali i mješovitih brakova), a s druge strane i poslodavci nastoje zadržati obučenu iiskusnu radnu snagu. Može se pretpostaviti da će zahvaljujući migraciji mnoge zemlje postati etnički raznolikije i kozmopolitskije.¹⁸⁹

Demografski i društveno-gospodarski učinci vanjske migracije. Međunarodna migracija znatno je izmijenila sliku ekumene. Svojedobno je o (prisilnoj) interkontinentalnoj migraciji milijuna ljudi ovisilo pokretanje kolonijalnih gospodarstava. Međunarodni migracijski tokovi koji su uslijedili izazvali su goleme gospodarske, društvene i kulturalne učinke dovodeći u dodir vrlo različite i dotad udaljene narode. Migracija se pojavljuje kao plod složenih veza između različitih društava, ali isto tako pomaže u stvaranju novih veza.

Demografske posljedice vanjske migracije već su razmotrene u sklopu općeg utjecaja migracije na ukupno kretanje stanovništva (odjeljak 4.3.2.1). Utvrđeno je, ukratko, da (vanjska) migracija djeluje: a) na veličinu ukupnog stanovništva i na njegov prostorni razmještaj, b) na sastavnice prirodnog kretanja (rodnost i smrtnost) i c) na sastav stanovništva (demografski, društveno-gospodarski i kulturno-antropološki). Pritom zemlje iseljenja i doseljenja bilježe posve različite učinke

– trenutačno i dugoročno. Gospodarske i društvene posljedice vanjske migracije valja promatrati u svjetlu činjenice da svaki pojedinac koji se iseljava iz jedne zemlje i useljava u drugu zemlju nosi sa sobom svoja demografska i druga obilježja, svoje radne i stvaralačke potencijale. Zbog toga zemlja iseljenja pritom gubi, a zemlja doseljenja uglavnom dobiva.

Primjer SAD-a, zemlje koja je primila (i još prima) najviše migranata u ljudskoj povijesti, podupire neke od predočenih općih tvrdnji (u ovom slučaju za zemlju doseljenja). O troškovima i koristima imigracije vlada opća, ali i stručna podvojenost. Zagovornici imigracije ističu da je američki ekonomski rast tijekom stoljetne masovne imigracije bio najviši u svijetu, da su one savezne države koje su prednjačile u imigraciji najrazvijenije i najviše urbanizirane (npr. Kalifornija). Nacionalni proračun, sa starenjem domaćeg stanovništva i smanjenjem rodnosti, postaje sve ovisniji o poreznim doprinosima imigranata (Chavez, 1994). Kritičari, pak, dokazuju da imigranti (posebice ilegalni) povećavaju troškove socijalnih i javnih fondova te službi (policije i sudstva), ističu i da je razina kriminaliteta (ilegalnih) imigranata mnogo viša nego domaćeg stanovništva, da imigranti „uzimaju” posao domaćim radnicima i utječu na smanjenje nadnica ponudom jeftinog rada. U korist imigranata ističe se da oni stvaraju nova radna mjesta, a postoji za njima i potreba u nekim sektorima, npr. u tekstilnoj industriji, građevinarstvu, plantažnom povrtlarstvu i voćarstvu (Isbister, 1996).

Već je utvrđeno (tabl. 35) da Angloamerika, a to zapravo znači SAD, prima više imigranata nego ostatak svijeta. Protivnici optužuju imigraciju za preveliki demografski rast, a među njima je sve više i zaštitara prirode koji smatraju da imigranti utječu na porast stanovništva i tako čine pritisak na okoliš.¹⁹⁰ Dalji porast američkog stanovništva nedvojbeno ovisi o stupnju imigracije. Neki zagovaraju još veću imigraciju nego što je sada, opravdavajući to starenjem domaće populacije i smanjenjem udjela fertilnih godišta. Demografsko pitanje obnovilo je staru i osjetljivu raspravu o rasnom i etničkom sastavu američkog stanovništva. Većina azijskih i latinoameričkih imigranata stigla je novijim valom, nakon 70-ih godina. Latinoamerikanci čine drugu manjinsku zajednicu u SAD-u (9% početkom 90-ih), s tendencijom ubrzanog rasta (Isbister, 1996).

¹⁸⁹ Dobar su primjer kineski imigranti u bivšim europskim socijalističkim zemljama. Privučeni tržišnom ekonomijom, Kinezi se bave uglavnom trgovinom; čvrsto su povezani, stvarajući jezgrou vjerojatnih budućih enklava, pa i nacionalnih manjina.

¹⁹⁰ U ispitivanju javnog mišljenja 1993. godine pokazalo se da 87% Amerikanaca smatra kako SAD imaju problem prenaseljenosti, među njima 9/10 ispitanika podržava potpuno zaustavljanje ilegalne, a 2/3 smanjenje legalne imigracije (Ervin, 1994).

Vanjska migracija stanovništva Hrvatske

Hrvatski je prostor u cijeloj svojoj povijesti bio izložen imigracijskim tokovima i oni su tijekom vremena utjecali na oblikovanje hrvatskoga kulturnog identiteta te vjerskog i etničkog sastava stanovništva. Podrobnije bi razmatranje prelazilo svrhu ovog rada pa se valja ukratko usredotočiti na noviju povijest (više o doseljavanju vidjeti u radovima: Zlatković-Winter, 1993; Heršak, 1993). Tijekom 19. stoljeća doseljavali su se Česi, Mađari, Slovaci, Nijemci i Talijani, a u 20. stoljeću pretežito pripadnici naroda iz zajedničke države. Broj doseljenika nije moguće točnije procijeniti, ali je sigurno da su ulazni tokovi vanjske migracije bili mnogo slabiji nego izlazni. Tako su se u vrijeme najjačeg iseljavanja u prekomorske zemlje (1900 – 1910) u *Hrvatsku i Slavoniju* doselile 43 000 stranaca (Gelo, 1987).

Emigracija iz Hrvatske traje, s određenim oscilacijama, stoljeće i pol, a kako je već rečeno, višestruko je jača od imigracije. Hrvati su se uključili u drugi val prekomorskog iseljavanja (sredozemni). Glavno odredište prekomorskog iseljavanja bile su SAD, a nakon uvođenja ograničenja iseljavanje je preusmjereno prema umjerenim klimatskim područjima Latinske Amerike (osim dijela bračkih iseljenika koji naseliše hladniji Punta Arenas, u Čileu) i Australije. Iseljavali su se Hrvati i u europske zemlje, ali u manjem broju. Taj smjer postaje važan tek nakon Drugoga svjetskog rata. Iseljavanje je bilo povezano i s Prvim i Drugim svjetskim ratom.

U svim izlaznim tokovima s teritorija današnje Hrvatske iselilo se (izvan granica bivše SFRJ) od sredine 19. stoljeća do 1991. godine oko 1,2 milijuna osoba (prosječno godišnje oko 9 000) ili oko 38% ukupne pozitivne prirodne promjene (prirasta). U emigracijskoj struji sudjelovao je šarolik etnički sastav, ali je posve jasno da se najveći dio odnosi na Hrvate. Među iseljenicima bilo je oko 330 000 „stranaca” („austrougarskog” stanovništva poslije Prvoga svjetskog rata, Talijana i Nijemaca, vezano s Drugim svjetskim ratom). Proistječe da se u tome razdoblju iz Hrvatske iselilo oko 870 000 domaćeg stanovništva. Među njima je bilo oko 90% Hrvata, dakle oko 780 000. Očigledno je riječ o pravoj populacijskoj i etničkoj *hemoragiji*. Takav je gubitak vrlo nepovoljno utjecao na razvoj i današnju sliku stanovništva Hrvatske. Posebice je važnu ulogu imalo iseljavanje poslije Drugoga svjetskog rata (1948 – 1991. oko 350 000) jer se zbivalo u okolnostima tranzicije nataliteta i jakoga demografskog starenja. Da je izostao barem taj noviji odljev „ljudskog kapitala”, a s obzirom na to da je Hrvatska u razdoblju 1948 – 1991. imala pozitivnu međurepubličku migracijsku bilancu, današnje demografsko stanje bilo bi osjetno povoljnije.

Vanjska je migracija i nakon osamostaljenja Hrvatske ostala važan tip prostorne pokretljivosti. No nastala je određena promjena u modelu migracije, nekadašnja unutarnja (u sklopu bivše države) postaje vanjska, ali s određenim posebnostima. Stoga se hrvatska vanjska migracija može razdijeliti na tri struje: a) u zemlje – bivše republike SFRJ, b) u europske zemlje i c) u prekomorske zemlje (klasično iseljenišтво).

Procjenjuje se da se u razdoblju 1991 – 2001. iz Hrvatske iselilo oko 150 000 osoba (Živić i Pokos, 2004), a u bilanciranju vanjske migracije tome broju valja dodati izbjeglički kontingent srpske manjine, oko 270 000 ljudi. Istovremeno se u Hrvatsku uselilo oko 180 000 osoba (Lajić, 2002); računica daje negativnu bilancu vanjske migracije od 240 000. Premda će se dio izbjegle populacije vratiti, ipak ostaje konstatacija o velikom negativnom migracijskom saldu.

Zbog trajnog i razmjerno snažnog iseljavanja danas se hrvatski iseljenici i njihovi potomci mogu naći na svim kontinentima. Najbrojniji su u SAD-u (Kalifornija, New York), Australiji, Kanadi i Latinskoj Americi (Čile, Argentina), a ima ih i na Novom Zelandu i u Južnoafričkoj Republici. U Europi ih ima gotovo u svim zemljama, a najviše u Njemačkoj. Procjenjuje se da je početkom 90-ih u prekomorskim zemljama bilo oko 1,9 milijuna Hrvata – iseljenika i njihovih potomaka, a u europskim zemljama oko 0,5 milijuna, bez autohtonih skupina u susjednim i okolnim zemljama (*Nacionalni program...*, 1997). To je, zapravo, broj ljudi u inozemstvu (izvan Hrvatske i BiH, ne računajući autohtone skupine u susjednim i okolnim zemljama) koji bi se mogli pozvati na hrvatsko podrijetlo; drugo je pitanje koliko bi ih bilo spremno to učiniti.

4.3.3. Cirkulacija (njihajno/kružno kretanje)

4.3.3.1. Opća obilježja i važniji tipovi

U dijelu u kojemu je razmotren koncept prostorne pokretljivosti (odjeljak 4.3.1.1) definirana je i **cirkulacija** (njihajno/kružno kretanje). Rečeno je da cirkulacija razumijeva različite učestale oblike prostorne pokretljivosti s povratkom u mjesto stalnog boravišta. Navedeni su njezini pojavnici oblici (dnevna, tjedna, povremena, slučajna, sezonska cirkulacija), te istaknuto da je funkcija cirkulacije usko povezana s modernizacijom društva (Zelinsky – tranzicija mobilnosti). Cirkulacija je zanimljiva za demogeografska proučavanja ne samo zato što se uz taj oblik pokretljivosti veže niz prostorno relevantnih uzročno-posljedičnih pojava i procesa, već i stoga što na različitim razinama (lokalnoj, regionalnoj, nacionalnoj i internacionalnoj) zahvaća sve više zemalja. Spoznaja o cirkulaciji nužna je za traženje rješenja skladnijem razvoju prostora, za smanjenje urbano-ruralnih razlika, za izgradnju infrastrukture itd.

Odrednice cirkulacije uglavnom su iste kao za ukupnu prostornu pokretljivost, ili slične njima (gospodarske, socijalne i psihološke, demografske i ostale skupine čimbenika). Istaknuto je kako postoji opća suglasnost da su među brojnim čimbenicima prostorne pokretljivosti najvažniji gospodarski čimbenici, koji proistječu prije svega iz prostorne neusklađenosti gospodarske i populacijske stope rasta. To vrijedi i za cirkulaciju radne snage koja se mahom kreće iz područja (naselja) sa slabim mogućnostima rada i zarade u područja u kojima je lakše doći do posla i višeg dohotka. Razumije se, za druge tipove cirkulacije glavni su neki drugi razlozi i motivi (npr. dnevno kretanje učenika/studenata). Tako dnevna cirkulacija uvelike ovisi o prometnoj povezanosti mjesta stanovanja i mjesta rada te o funkcionalnoj usmjerenosti pojedinih gradova. Industrijski gradovi privlače najveći broj **cirkulanata**, to više što industrija više od drugih (urbanih) djelatnosti pruža mogućnost zapošljavanja nekvalificiranim i polukvalificiranim radnicima (Prothero i Chapman, 1985).

Izvori podataka i metode proučavanja cirkulacije obično se svode na tri osnovna načina promatranja: trenutačno, stalno i unatrag (retrospektivno). Trenutačno stanje dobiva se popisom stanovništva i anketiranjem, kao i retrospektivno, a trajno se praćenje temelji na posebno vođenoj statistici ili na drugim iz-

vorima (npr. statistika radne snage za radnike cirkulante). Najviše informacija o tom obliku prostorne pokretljivosti može se dobiti proučavanjem manjeg uzorka; takva su istraživanja dosta zastupljena u svijetu i među populacijskim geografima.

Jedan od pokazatelja koji se često rabi u analizi dnevne pokretljivosti radne snage u gravitacijskom području nekog središta, jest udio (%) radnika-putnika nekog naselja koji rade u gravitacijskom središtu u odnosu prema ukupnom broju zaposlenih stanovnika tog naselja. Kada je udio radnika-putnika 25% i viši, tada se taj prostor u kojemu se obavljaju najintenzivnije interakcije između grada i okolice (ne samo u dnevnom cirkuliranju već i drugim oblicima) naziva **dnevni urbani sustav** (Vresk, 1990).

Sezonsko kretanje pripada među najstarije oblike prostorne pokretljivosti. To je svojevrsno njihajno ili kružno kretanje stanovništva koje se uvijek vraća u mjesto polaska. Povijesno je vezano za manje razvijene sredine s elementima polunaturalnoga gospodarstva. Klimatski godišnji ritam i ekstenzivno iskorištavanje tla utjecali su na sezonsko kretanje ljudi i stoke. U tome valja razlikovati pravi nomadizam od polunomadizma. Prvi pojam odnosi se na stanje kada stanovništvo nema stalne naseobine, već se kreće s cjelokupnom imovinom, a drugi na stanje kad ima stalnu naseobinu koju napušta povremeno. Ti oblici pokretljivosti stanovništva svedeni su tek na nekoliko milijuna (Friganović, 1990). Nomadsko i polunomadsko stočarenje vezano je za stepске, pustinjske i polupustinjske krajeve sjeverne Afrike te jugozapadne i srednje Azije. U ekvatorijalnim područjima (Amazonija, Kongo i dr.) zastupljeni su oblici selilačkog poljodjelstva. Tradicionalni način života svih tih skupina uključuje ritam kretanja koji ovisi o prirodnim uvjetima (npr. o plodnosti zemljišta pri selilačkom poljodjelstvu).

Poseban je tip sezonskog stočarenja **transhumanca**¹⁹¹, donedavno karakteristična za krajeve oko Sredozemnog mora. Iz naselja u nizini ili u primorju početkom ljeta stoka se odgonila u planinu, a izgonila s planine početkom jeseni (transhumantno stočarenje). Danas tog oblika pokretljivosti nema u europskom dijelu Sredozemlja jer su nekadašnje zimske ispaše u nizinskim predjelima pretvorene u poljodjelske površine. Zadržala se još u afričkom dijelu Sredozemlja i u jugozapadnoj Aziji (beduinska kretanja).

¹⁹¹ Od franc. *transhumance* – prijelaz stada s jednog pašnjaka na drugi pašnjak, prema godišnjim dobima.

Sezonska cirkulacija od davnine je vezana i uz poljoprivredu. Žetva i drugi poljoprivredni radovi nisu podudarni u svim krajevima, pa su sezonski poljoprivrednici „hodali za žetvom”. U potrazi za zaradom seljaci su sezonski radili u šumarstvu, građevinarstvu i drugim djelatnostima. Stari je oblik sezone cirkulacije pukućenje ili putujuća trgovina.¹⁹² Svi ti oblici sezone pokretljivosti danas su prisutni u nedovoljno razvijenim zemljama. Mnogi seljaci u jugoistočnoj Aziji odlaze u gradove i ondje rade kao fizički radnici u građevinarstvu tijekom sušnog razdoblja, a vraćaju se svojim poljima tijekom kišne sezone. U Andama je tradicionalna tzv. vertikalna cirkulacija, tj. način iskorištavanja zemljišta na različitim visinama: na višim predjelima sadi se krumpir, a ostatak godine uzgaja se kava u tropskim područjima (Collins, 1988).

Suvremeno sezonsko kretanje u razvijenijim zemljama ima posve drugačije značajke. Pojavljuje se ondje gdje potreba za radnom snagom veoma koleba tijekom godine, kao u građevinarstvu, poljodjelstvu i ugostiteljstvu. Osnovni je smjer slabije razvijeni krajevi – razvijeni krajevi (prelazi i državne granice). Često znači prijelaz ili prvi korak prema konačnoj migraciji. Zagovornici šireg poimanja prostorne pokretljivosti u sezonsku cirkulaciju svrstavaju i kretanje stanovništva radi odmora i razonode. U toj vrsti kretanja sudjeluju stotine milijuna ljudi širom svijeta („suvremeni nomadi”).

Dnevna redovita cirkulacija najvažniji je oblik suvremenoga pendularnog (njihajnog) ili kružnog kretanja stanovništva (mahom radne snage, ali i učenika/studenata). U uvjetima razvijene prometne infrastrukture doseže stotinjak kilometara u jednom smjeru. Tako Tokio privlači više od dva milijuna dnevnih cirkulanata, Pariz oko milijun i pol. To nije isključivo oblik unutarnje pokretljivosti, već i vanjske jer prelazi i državnu granicu (npr. između Belgije i Nizozemske).

U mnogim nedovoljno razvijenim zemljama deagrarijacija je jača od deruralizacije i urbanizacije, viškovi radne snage zapošljavaju se u gradovima, ali i dalje čvrsto ostaju na selu. Naime, teško je osigurati smještaj

u gradu, a ni zarada nije dovoljna da bi se napustilo selo i poljoprivredu. Odatle i pojava brojnih „polutana” („radnici-seljaci”) koji zarađuju izvan poljoprivrede, ali se drže kuće i posjeda na selu. U nedovoljno razvijenim zemljama cirkuliraju uglavnom nekvalificirani i polukvalificirani radnici, mahom iz nužde, a u razvijenim zemljama to čine kvalificirani radnici i stručnjaci, i to po vlastitom izboru, jer žele stanoviti u sačuvanom okolišu izvan mjesta rada.

Demografski i društveno-gospodarski učinci cirkulacije. O utjecaju sezone cirkulacije na ukupno kretanje stanovništva, odnosno na konačnu migraciju, postoje različita mišljenja. Po jednim je ona prvi korak prema konačnom iseljenju iz sela, a po drugima zadržava ljude time što je izvor dodatne zarade seljaka. V. Puljiz o tome piše: *U početku sezonska vanjska zarada vjerojatno može uravnotežiti ekonomiju sela, ali ako emigracija duže potraje te ako se u mjestu gdje se odlazi otvore perspektive trajnijeg zapošljavanja i stalnog nastanjanja, sezonska se migracija pretvara u trajnu migraciju [...] s druge strane, ako sezone zarade posluže za razvoj nepoljoprivrednih djelatnosti u samom selu, emigracija se može zaustaviti* (1977:62).

Redovita cirkulacija (dnevna/tjedna) nema izravnih demografskih učinaka, osim što može dijelom prijeći u konačnu migraciju (to je njezin mogući, prikriveni učinak). Međutim, taj oblik prostorne pokretljivosti ima jako posredno djelovanje na tzv. (bio)reprodukcijско ponašanje. Cirkulanti iz seoskih sredina oponašaju način života razvijenije sredine u kojoj rade, prihvaćaju shvaćanja o malom broju djece kao o optimalnome i slično.

Pri ocjeni dnevne/tjedne cirkulacije valja imati na umu više sastavnica, ali je s demogeografskoga gledišta vrlo važno istaknuti da bi mnoga seoska područja posve opustjela da nema te pojave. No redovita cirkulacija nekvalificiranih i polukvalificiranih radnika iz ruralne okolice u grad iscrpljuje ljude i koči proizvodnost.¹⁹³

Hoće li prevladati pozitivni ili negativni učinci dnevne mobilnosti ovisi, prije svega, o stupnju društveno-gospodarske razvijenosti regija u kojima se ona jače po-

¹⁹² U nas su najpoznatiji pukućarci bili iz Imotske krajine i Gorskog kotara. Odlazili su u Slavoniju, Njemačku, Češku, Mađarsku. Nabavljali su od veletrgovaca sitničarske proizvode i prodavali ih po selima, noseći ih u nekoj vrsti košare obješene oko vrata. Mnogi od njih trajno su se naselili u krajevima u kojima su pukućarili (Horvat, 1942).

¹⁹³ Ne tako davno mnogi su Zagorci svakog jutra pješačili i po nekoliko kilometara do vlaka, sat ili dulje vozili su se do Zagreba, a nakon rada se vraćali i obavljali poljoprivredne poslove.

javljuje. U krajevima u kojima nije dovoljno razvijena hijerarhijska mreža središnjih naselja i u kojima je i geografska i socijalna udaljenost između središta rada i prebivališta velika izostat će pozitivni učinci dnevne cirkulacije, npr. ublaživanje polarizacijskih učinaka, poput koncentracije stanovništva u središte rada (Vresk, 1986.a).

4.3.3.2. Cirkulacija u razvijenim zemljama

U razvijenim zemljama cirkulacija je dosegla neslućene razmjere. Glavnina mobilnosti ekonomski je motivirana, tj. putovanja se odnose na rad, ali je velik i udio onih koji putuju radi kupovine, posjeta prijateljima ili na odmor. Tako je, prema jednom istraživanju kasnih 80-ih godina, u Velikoj Britaniji 32% svih putovanja u jednom tjednu bilo vezano za posao, 33% za razonodu i odmor, 20% za kupovinu, a ostalo za školovanje ili neke druge potrebe (Hornby i Jones, 1993).

Cirkulacija je postala bitna značajka suvremenog načina života. Razvoj suvremenih prometnica, rašireno posjedovanje automobila, brze željeznice, uz skraćenje radnog dana i tjedna, pridonijelo je visokom stupnju pokretljivosti stanovništva razvijenih zemalja. Samo prije pola stoljeća automobili su tek počeli preuzimati bitnu ulogu u širokom odvajanju prebivališta od mjesta rada (osim u najvećim urbanim područjima u kojima je bio vrlo važan brzi željeznički prijevoz). To je dovelo do smanjenja broja stanovnika u mnogim metropolitanskim područjima i do odgovarajućeg porasta u malim gradovima i selima. Tijekom tog razdoblja populacijske decentralizacije uvelike je porastao broj ljudi koji su redovito putovali na posao u središte rada. Takva se naselja nazivaju *dormitoriji*, suburbanizirana naselja, metropolitanska sela ili diskontinuirana predgrađa (Hornby i Jones, 1991). Za prostor isprepletenih ruralnih i urbanih obilježja u literaturi se rabi i izraz **rurbano** područje.

Zašto ljudi cirkuliraju? Premda netko i može uživati u dugom putu na posao, mnogi radnici cirkulanti to osjećaju kao gubitak vremena. Istraživanja pokazuju da velik broj stanovnika **dormitorija** ne voli mnoge aspekte svog načina življenja (Herington, 1984). Što

onda ljude tjera na cirkulaciju? Istraživanja u Velikoj Britaniji pokazuju da postoje najmanje četiri skupine radnika cirkulanata:

1. oni koji su se spremni preseliti i putovati na rad iz udaljenijih područja zato što žele živjeti u očuvanom okolišu;
2. mladi ljudi, obično mladi parovi, koji putuju zato što je stanovanje jeftinije u okolnim naseljima nego u gradu u kojemu rade;
3. osobe koje su blizu mirovine i koje su kupile kuću na selu ili na obali putuju na posao do umirovljenja;
4. osobe koje – za razliku od prve tri skupine – putuju iz naselja u kojem su rođene, ili u kojem dugo borave, zato što nemaju mogućnosti zaposlenja u svojoj sredini, posebice mladi ljudi koji još žive s roditeljima (Hornby i Jones, 1993: 135).

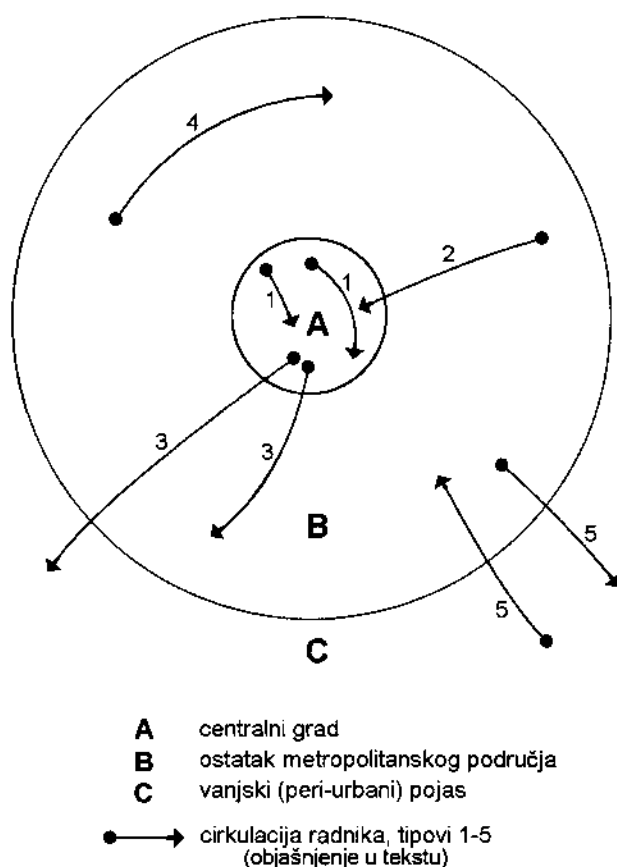
Prve tri skupine nazivaju se i dobrovoljni ili namjerni cirkulanti, a četvrta skupina cirkulanti po inerciji ili iz potrebe. Postoji i skupina obrnutih cirkulanata, osobe koje žive u velikom gradu, a rade u nekom okolnom naselju.

U velikom broju metropolitanskih regija u SAD-u gdje je decentralizacija stanovništva i zapošljavanja dosegla visok stupanj na posao putuje mnogo više pripadnika srednje klase nego u slučaju nižih društvenih slojeva; potonji se još drže unutarnjih dijelova urbanih područja. D. Plane (1981) sažeo je složeni prostorni model cirkulacije u metropolitanskim područjima SAD-a u nekoliko struja. Pod pojmom metropolitanskih područja obuhvaća najveće gradove (engl. *central city*) i okolno područje koje uključuje male gradove i mnoga „seoska” naselja, popularno nazvana *suburbijima*.¹⁹⁴ Autor identificira pet tipičnih struja cirkulacije radnika (sl. 67):

1. struja ograničena unutar središnjega grada; to je kretanje na razmjerno kratku udaljenost;
2. kretanje iz predgrađa (*suburbija*) u središnji grad; tip pokretljivosti koji je brzo rastao u prvoj polovici 20. stoljeća, a sada gubi značenje jer je došlo do decentralizacije radnih mjesta na okolne manje opterećene gradove smještene uz glavne autoceste;

¹⁹⁴ Sve je teže povući jasnu granicu između urbanog naselja i ruralnog okruženja. U mnogim seoskim područjima samo krajo-lik podsjeća na seoski kraj. Stoga se rabe izrazi poput: gradovi i područje cirkulacije ili dnevni urbani sustav nekoga grada.

3. obrnuta cirkulacija (engl. *reverse commuting*) – radnici koji stanuju u centralnom gradu putuju svaki dan na posao u neko mjesto u suburbiju ili periurbanom pojasu;
4. pobočna cirkulacija (engl. *lateral commuting*) oblik je pokretljivosti kada radnik živi u jednom, a radi u drugom suburbijском naselju; ubrzano se razvija koristeći se mrežom autocesta uz koje niču industrijske zone i trgovački centri;
5. kretanje preko „granice” metropolitanskog područja, tj. između suburbija i vanjskog (periurbanog) pojasa.



Slika 67. Tipologija cirkulacije radnika u metropolitanskim područjima SAD-a (Plane, 1981)

4.3.3.3. Cirkulacija u zemljama u razvoju

Važan oblik suvremene prostorne pokretljivosti (osim trajne ili konačne migracije) u nedovoljno razvijenim zemljama vezan uz urbanizaciju jest **dugoročna cirkulacija**. Razumijeva pojavu kada seljaci napuštaju svoje domove i odlaze na rad u grad, a nekoliko mjeseci, pa

i dulje, ne vraćaju se kući (stoga bi se moglo govoriti i o cirkulaciji dugog ciklusa). Dnevna mobilnost nije raširena zbog loše transportne infrastrukture, a osim toga svakodnevni (ili tjedni) povratak kući značio bi veliki (nepotrebn) trošak. Cirkulacija je općenito posljedica siromaštva i potrebe da se nešto zaradi kako bi se održalo seosko kućanstvo. Pridošlice prihvataju svaki posao u gradu, a najčešće u nekom radno intenzivnom sektoru, sivoj ekonomiji (tzv. *bazar ekonomiji*); rade kao ulični prodavači, brijači, čistači cipela, perači posuda, vozači rikši, itd. Jedan je od razloga to što formalni sektor traži kakvo-takvo obrazovanje i stručnost, a seljaci to uglavnom nemaju (Jones, 1990). Mnoge pridošlice stanuju u bijednim uvjetima, štedeći svaki novčić za svoje kućanstvo. Takvo stanje neki autori opisuju kao zarađivanje u gradu, a trošenje na selu, a iza toga stoji čitav niz posljedica za urbano i ruralno područje. To je „priča” o prezaduženosti, gubitku posjeda i siromaštvu, bijednoj urbanoj nadnici, osobnom poniženju i odvojenoj obitelji. S. Mukherji zaključuje (1985: 297) da je *cirkulacija radne snage u Indiji zapravo prostorni simptom siromaštva i nerazvijenosti. Ona počinje u siromaštvu i završava u siromaštvu [...], a rezultat toga je masovno uništavanje ljudskog potencijala. Sve se događa u okolnostima kada gradovi rastu, a ne razvijaju se* (više o tome vidjeti u odjeljku 2.3.2).

Dugoročni cirkulanti uglavnom su mladi muškarci, a djevojke su mahom zainteresirane za neki kratkotrajan posao koji im osigurava miraz za vjenčanje (Drakakis-Smith, 1987). Ipak, u zemljama u kojima se razvijaju pojedine industrijske grane sve više mladih žena uključuje se u dugoročnu cirkulaciju radne snage, premašujući broj muškaraca iste dobi (npr. na Filipinima).

Dnevna cirkulacija također postaje važan oblik prostorne pokretljivosti u mnogim zemljama u razvoju. Rijeka ljudi na kolodvorima i pretrpani vagoni uobičajena su slika u velikim indijskim gradovima (npr. kolodvor Victoria u Mumbaiju), a slični prizori mogu se vidjeti i u drugim zemljama. Putovanje na posao željeznicom često traje i dulje od dva sata, a udio individualnog automobilskeg prijevoza praktično je zanemariv.

Različita su mišljenja o tome u kolikoj mjeri cirkulacija u zemljama u razvoju ima prijelaznu ulogu prema trajnoj migraciji. Prema nekim autorima ta je uloga važna, a drugi pak ističu da je cirkulacija duboko ukorijenjena u nedovoljno razvijenim zemljama i da će takva dugo i ostati (Prothero i Chapman, 1985).

Cirkulacija stanovništva Hrvatske

Sezonska cirkulacija iz nerazvijenih i agrarno prenapučenih krajeva ojačala je nakon razvojačenja Vojne krajine. Počinje sječa slavonskih šuma, što je privuklo brojne Ličane i Gorane. U poljoprivredi su često posla nalezili sezonski radnici iz „pasivnih” krajeva jer su bili voljni raditi za manje nadnice od domaćih radnika, što se može povezati s raspadanjem kućnih zadruga, a do tada je bilo dosta radne snage i *moba* (Kolar-Dimitrijević, 1985). U međuratnom razdoblju sezonski cirkulanti u velikom su broju radili u istočnoj Hrvatskoj, a dolazili su uglavnom iz Hrvatskog zagorja, Međimurja te Dalmacije i Like (Horvat, 1942). Iz tih je krajeva u sezonskoj potrazi za poslom svake godine (sezone) sudjelovalo oko 150 000 seljaka (Nejašmić, 1991.a). Vjerojatno je dio te brojne skupine nakon višegodišnjega sezonskog rada iskoristio mogućnost stalnog naseljenja u „bogatim” krajevima. Sezonska cirkulacija nastavljena je i nakon Drugoga svjetskog rata, ali je jačanjem konačne migracije (selo-grad) gubilo nekadašnju važnost. Šezdesetih godina oko 100 000 seljaka nalazilo je sezonsko zaposlenje izvan rodno sela (često je to prethodilo konačnom preseljenju). S razvojem drugih sektora gospodarstva, posebice turizma, novi oblici sezonske pokretljivosti zamijenili su tradicionalne oblike.

Tablica 38. Cirkulacija (dnevna, tjedna) zaposlenih osoba u Hrvatskoj 1961 – 2001. godine (po popisnim godinama)

Godina	Ukupno zaposlenih	Rade izvan mjesta stalnog boravka		
		broj	udio (%) od ukupno zaposlenih	lančani indeks
1961.	868 843	218 156	25,1	–
1971.	1 024 337	317 169	31,0	145,4
1981.	1 334 756	621 627	46,6	196,0
1991.	1 502 379	549 381	36,6	88,4
2001.	1 553 643	492 198	31,7	89,6

Izvor: Popisi stanovništva, DZS RH

Što se tiče redovite cirkulacije, popisni podaci pokazuju da je 1961. u Hrvatskoj 218 156 osoba radilo izvan mjesta stalnog boravka (nisu uračunani vanjski migranti), a kućama su se vraćale dnevno, tjedno ili rjeđe. Godine 1981. bilo ih je 621 271, dakle riječ je o razmjerno razvijenom obliku prostorne pokretljivosti. Te se godine na dnevne radnike cirkulante odnosilo 90% svih sudionika cirkulacije, a ostalo na tjedne i povremene (dnevni cirkulanti činili su 42% svih zaposlenih u Hrvatskoj). Na vrhuncu cirkulacije najveći dio radnika s određenim kvalifikacijama činili su mladi muškarci zaposleni u proizvodnim djelatnostima (Oliveira-Roca, 1987). Očigledno se i u slučaju Hrvatske potvrđuje hipoteza o tranziciji prostorne pokretljivosti.

Inicijalne uzroke dnevne cirkulacije radne snage valja tražiti u činjenici da je prijelaz poljoprivrednog stanovništva u nepoljoprivredne djelatnosti bio osjetno veći nego konačna migracija selo-grad. U Hrvatskoj su poljoprivredu kao glavno zanimanje napustila gotovo 2 milijuna ljudi u razdoblju 1948 – 1991. a istovremeno je iz sela u gradove ili izvan zemlje otišlo oko 950 000 ljudi. Taj je raskorak posljedica koliko urbane krize, jer komunalna i socijalna infrastruktura nije mogla pratiti populacijski pritisak, toliko i niskog dohotka kao posljedice radno-intenzivne industrijalizacije i niske produktivnosti. Za radnu snagu sa sela, koja je uglavnom bila nekvalificirana ili polukvalificirana, život u gradu nije nudio očekivane blagodati. Zbog toga mnogi seljaci koji su se zapošljavali u nepoljoprivrednim djelatnostima nisu napuštali svoja poljoprivredna gospodarstva. Modernizacija i razvoj prometne infrastrukture i disperzija središta rada približili su mjesto rada i stanovanja te tako omogućili dnevnu cirkulaciju bez većih individualnih i društvenih troškova, uz smanjen napor i izgubljeno vrijeme. To je ujedno pospješilo suburbanizaciju i razvoj dnevnih urbanih sustava (Vresk, 1990).

Računa se da dnevna redovita cirkulacija stanovništva usporava preseljavanje u veće gradove, povećava vrijednost njihovih okolica, pospješuje suburbanizaciju i razvoj dnevnih urbanih sustava, što je posebice izraženo u najvećim hrvatskim gradovima Zagrebu, Splitu, Rijeci (Vresk, 1990).

4.4. POPULACIJSKA POLITIKA

Populacijska politika u osnovi znači nadziranje demografskih procesa – prirodnog kretanja i migracije. Budući da su to sastavnice ukupnog kretanja stanovništva, populacijsku politiku obrađujemo u sklopu poglavlja o kretanju stanovništva.

Koloplet brojčanog porasta stanovništva, promjena u stopama rodnosti i smrtnosti, međudjelovanja prirodne promjene i starosti stanovništva, privlačnih i potisnih čimbenika migracije i drugih demografskih pojava i procesa, već je sam po sebi dovoljan razlog za pobuđivanje zanimanja šireg kruga znanstvenika. No praktični su razlozi jače potaknuli populacijska istraživanja nego čista akademska znatiželja. Još je u ranom 19. stoljeću Malthus svoje osnovne postavke dao pod okriljem „političke ekonomije” (odjeljak 3.2.2), a vjerojatno je prije bio potaknut stvarnošću koja ga je okruživala nego čisto intelektualnom znatiželjom. Spoznaja da društveni i gospodarski razvoj može biti uvjetovan ili otežan porastom i/ili razmještajem stanovništva potaknula je u 20. stoljeću vlade mnogih zemalja da pokušaju „urediti” populacijsku dinamiku.

Za bolje razumijevanje populacijske politike valja dati nekoliko uvodnih napomena: 1. demografska kretanja u svijetu uvelike su divergentna, što znači da je i politika razvoja stanovništva uvelike prostorno specifična, odnosno valja je prilagoditi potrebama gospodarskoga, društvenoga i kulturnoga razvoja pojedine zemlje; 2. suvremeni pristupi problematici razvoja stanovništva, pa tako i populacijskoj politici sve više idu u smjeru uklapanja mjera populacijske politike u širok raspon mjera socijalne politike (Wertheimer-Baletić, 1999).

4.4.1. Pojam i opće značajke populacijske politike

Populacijska politika ili politika stanovništva razumijeva sustav mjera i djelovanja koji je putem prirodnog kretanja i migracije usmjeren prema željenome demografskom razvitku. Time se određeno opće kretanje, sastav i razmještaj stanovništva nastoji uskladiti s društveno-gospodarskim, političkim i drugim razvojnim ciljevima. Populacijsku politiku po pravilu provo-

di država (vlada), a vezana je za općeprihvaćene vrijednosti i norme u dotičnoj društvenoj zajednici. Vodeća uloga nacionalnih vlada upućuje na to da je populacijska politika i pod utjecajem političke ideologije (Berelson, 1974). O tome je li vlada konzervativna, liberalna ili radikalna i o tome kakvi su geopolitički odnosi te neke druge okolnosti, uvelike ovisi oblikovanje populacijske politike; tip politike obično je induciran društvenim teškoćama. Naime, nepoželjan broj stanovnika, njegov sastav i stopa porasta, plode mnogim teškoćama koje „nadahnjuju” vlade na traženje odgovora, a to je najčešće nova ili izmijenjena populacijska politika.

Populacijska politika definira se uže i šire. Uži pojam odnosi se na skup mjera koje utječu na jednu ili više varijabli, kao što je rodnost, smrtnost ili migracija, premda i takvo djelovanje utječe na ukupni razvoj stanovništva, ponajprije na njegov broj. Najčešće se utjecaj na stopu porasta stanovništva postiže djelovanjem na razinu rodnosti. To bi bila **eksplicitna** populacijska politika.

U širem smislu populacijska politika dobiva društveno-gospodarsku i političku podlogu; ona je **implicitna**, tj. obuhvaća sve društvene pore i u međuzavisnosti je s društvom u cjelini. Stoga je populacijska politika u širem smislu prihvatljivija i svrsishodnija, posebice ako je vođena željom za općim blagostanjem. Tako populacijska politika u zemljama u razvoju, koja se uglavnom provodi putem programa planiranja obitelji, može uspješno pridonijeti rješavanju velikih društvenih teškoća samo ako je praćena učinkovitim programima gospodarskog razvoja (Roca, 1987).

Suvremena populacijska politika u demokratskim državama, bilo u onima u razvoju, bilo u razvijenima, temelji se na načelu poštovanja osnovnih ljudskih prava, posebice na načelu slobodnog i odgovornog roditeljstva, što razumijeva pravo na odlučivanje o broju djece i na načelu dobrovoljnosti, čime se isključuje svaka prisila u provođenju populacijske politike.¹⁹⁵ To znači da se u provođenju te politike trebaju uskladiti interesi pojedinca i obitelji s interesima društva, odnosno države. Opći cilj populacijske politike treba biti stvaranje takvih društveno-gospodarskih uvjeta koji potiču roditelje da

¹⁹⁵ Da je bilo elemenata prisile u primjeni populacijske politike, svjedoče i primjeri Kine i Rumunjske 70-ih godina (odj. 4.4.2.6).

donesu dobrovoljnu i odgovornu odluku o broju djece svjesni njezine važnosti za njihovu budućnost i za opće dobro (Wertheimer-Baletić, 1999: 534).

Za populacijsku se politiku još kaže da je praksa populacijske teorije u određenom vremenu i prostoru. No jedno je nedvojbeno: da bi se uopće moglo pristupiti određenju svrsishodne populacijske politike, nužno je razmotriti i raščlaniti prijašnja demografska kretanja. U sklopu toga valja ocijeniti što bi se moglo dogoditi s demografskim, ali i s općim društvenim razvojem ako se nastavi dosadašnji razvojni tijek.

4.4.2. Tipovi populacijske politike

4.4.2.1. O tipologiji populacijske politike

Najčešće se prihvaća podjela na četiri glavna tipa populacijske politike:¹⁹⁶ 1. **poticajna** ili **ekspanzivna** (s pronatalitetnom i imigracijskom varijantom), koja potiče porast broja stanovnika;¹⁹⁷ 2. **restriktivna** (s antinatalitetnom i emigracijskom varijantom), kojoj je cilj zaustavljanje ili usporavanje daljeg porasta broja stanovnika; 3. **redistributivna** (ili migracijska), koja potiče povoljniju prostornu (pre)raspodjelu stanovništva i naseljenosti, i 4. **eugenička** (kvalitativna), koja teži općem poboljšanju prirodnih (bioloških) obilježja stanovništva.

Poticajna, restriktivna i donekle redistributivna populacijska politika svrstavaju se u kvantitativnu skupinu populacijskih politika, a eugenička je kvalitativna. Ostvarivanje ciljeva pojedinih tipova populacijske politike može biti kratkoročno (taktika) te srednjoročno i dugoročno (strategija). U prostornom pogledu populacijska politika može biti opća, regionalna i posebna, npr. urbano-ruralna (Friganović, 1990).

4.4.2.2. Poticajna (ekspanzivna) populacijska politika

Poticajna populacijska politika usmjerena je na povećanje stope brojčanog porasta stanovništva, *ili na njezino održanje na istoj razini, ako su se prethodno pojavili znaci njezina usporavanja* (Wertheimer-Baletić, 1999: 541). Dvije su varijante te politike: **pronatalitetna** i **imigracijska**. Općenito se smatra da je pronatalitetna varijanta dominantna. Neposredan demografski cilj koji se želi postići takvom politikom bio je tijekom povijesti motiviran različitim drugim ciljevima: vojnim, nacionalnim, gospodarskim ili političkim. U prošlosti su češće prevladavali vojni (militaristički) i fiskalni ciljevi, a danas se motivi nalaze neposredno u nepovoljnim demografskim zbivanjima (smanjivanju nataliteta, emigraciji, depopulaciji, starenju).

Bilo je u prošlosti izrazitih primjera poticanja porasta stanovništva ili sprječavanja njegova smanjenja. Hamurabijev zakonik u Babilonu ima elemenata poticajne populacijske politike, motivirane vojnim i fiskalnim ciljevima. U doba cara Augusta rimsko je zakonodavstvo poticalo rađanje više djece i jačanje obitelji. Neženjama i obiteljima bez djece, ili s jednim djetetom ili s dvoje djece, ograničavala su se društvena prava i otežavao ekonomski položaj (Glass, 1967).¹⁹⁸ I u kasnijim razdobljima bilo je dosta primjera poticajne populacijske politike. No ovdje ih nećemo razmatrati, nego ćemo se usredotočiti na 20. stoljeće i na neke primjere poticajne politike.

Tijekom 30-ih godina eksplicitnu pronatalitetnu politiku striktno su provodili pojedini režimi zato što su željeli postići vojnu nadmoć. Tako su elementi nacističkog „populacijskog programa” u Njemačkoj bili: kriminalizacija pobačaja, gašenje informacija o kontracepciji, porezi za neoženjene/neudane osobe, zajam za osnivanje obitelji koji se dijelom otpisivao za

¹⁹⁶ Podjela populacijske politike u četiri skupine često se navodi kao Thompsonova podjela, premda je citirani rad napisao zajedno s Lewisom (Thompson i Lewis, 1965).

¹⁹⁷ U starijoj literaturi rabio se naziv ekspanzivna populacijska politika, a u novijoj se literaturi umjesto naziva ekspanzivna često rabi naziv poticajna (stimulativna) populacijska politika.

¹⁹⁸ Roditeljima s više djece davale su se društvene i ekonomske povlastice, posebna priznanja dobivale su žene s troje ili više djece („matrone”), a mogle su nositi i posebno ukrašenu odjeću. No ta je politika bila klasno selektivna, poticala je višu rodnoost klase senatora, a manje ukupnog stanovništva; cilj joj je bio povećanje dodatnih prihoda – mahom za ratne svrhe (Glass, 1967).

svako novorođenče, obiteljski (dječji) dodatak, porezne olakšice i stambene povlastice za obitelji s više djece, snažna promidžba usmjerena oblikovanju „rase gospodara” (David i dr., 1988.). Broj sklopljenih brakova i rođenja veoma se povećao. Stopa rodnošći porasla je sa 14,7‰ godine 1933. (kada Hitler dolazi na vlast) na 18,0‰ godine 1934. te na 20,4‰ godine 1940. Međutim, glavnina povećanog broja rođenja odnosi se na prvorodene, što pokazuje da su roditelji bili poticani da imaju djecu što ranije, ali ne nužno i u većem broju. To je uobičajeno pri pronatalitetnoj politici – trenutačni porast u razdoblju poticajnih mjera, ali mali učinak na krajnju veličinu obitelji (Jones, 1990).

Slične pronatalitetne mjere provodila je fašistička Italija još od 1926. godine, ali s vrlo slabim utjecajem čak i na vrhuncu poticajnog razdoblja. Razrađeni sustav mjera sastojao se od poticaja, ali i ograničavanja nekih prava te otežavanja ekonomskog položaja neženjama i sl. Nastojao se zaustaviti odljev stanovništva sa sela u grad radi zadržavanja stanovništva u okruženju koje tradicionalno ima višu rodnošć. Stopa rodnošći povećala se samo privremeno (najviša vrijednost bila je 28,6‰), a nakon toga ponovno se smanjila. To je bio dokaz, koji se ponovio i u nekim kasnijim slučajevima (npr. Rumunjske), da u uvjetima prisile pronatalitetne mjere imaju samo kratkotrajan učinak (Berelson, 1974).

Tridesetih godina neke varijante pronatalitetne politike primjenjivale su i Belgija, Švedska, Velika Britanija, Norveška, Francuska i Austrija. Smanjenje rodnošći u tim je zemljama nagoviještalo skorou depopulaciju, stoga se primjenjuje pronatalitetna varijanta poticajne populacijske politike, i to povezano s odgovarajućim mjerama socijalne i gospodarske politike.

Posljednjih desetljeća 20. stoljeća u razvijenim (zapadnoeuropskim) zemljama populacijska politika je nedvojbeno prisutna. No ona se *pretežno pojavljuje kao implicitna populacijska politika, a manje u svom eksplicitnom obliku i uglavnom je pronatalistička* (Wertheimer-Baletić, 1999: 544).

Nastane li nesklad između dinamičnoga gospodarstva i recesivnoga demografskog razvitka, onda se teškoće na tržištu rada prevladavaju i ublažavaju odgovarajućom

politikom useljavanja. Dakle, pribjegava se imigracijskoj varijanti poticajne populacijske politike. Premda je uglavnom riječ o ekonomskoj migraciji, ipak ne izostaje jak demografski učinak zbog stalnog pretvaranja djelela „privremene” migracije u konačnu migraciju.¹⁹⁹ U većini zemalja koje imaju imigracijsku politiku (npr. SAD) ona je restriktivna i vrlo selektivna,²⁰⁰ a obično se primaju tri tipa imigranata: 1. oni koji dolaze putem programa spajanja obitelji, 2. oni koji imaju osiguran posao i 3. izbjeglice ili tražitelji azila.

Suvremena pronatalitetna varijanta poticajne populacijske politike uglavnom rabi dvije glavne strategije: 1. ograničavanje dostupnosti metoda kontracepcije i 2. poticanje rodnošći putem novčanih dodataka i niza mjera usmjerenih na skrb o djeci, uz stvaranje „moralne klime” koja prihvaća obitelji s velikim brojem djece (Jones, 1990). U tome su uobičajene ove skupine poticajnih mjera: 1. dječji i obiteljski dodatak (preraspodjela dohotka); 2. produženje porodiljnog dopusta, veće ulaganje u jaslice, dječje vrtiće; 3. različito oporezivanje (diferencijalna fiskalna politika) neženja/neudanih u odnosu prema obiteljima s djecom; 4. smanjenje poreznih stopa za proizvode i usluge namijenjene djeci; 5. profinjeno medijsko promicanje postavljenih ciljeva; 6. reguliranje pobačaja na najmanju moguću mjeru (primjenjuje se i zabrana).

4.4.2.3. Restriktivna populacijska politika

Restriktivna populacijska politika ima također dvije varijante: **antinatalitetnu** i **emigracijsku**. U protunatalitnoj varijanti primjenjuju se mjere koje u kraćem roku djeluju na smanjenje razine rodnošći (liberalizacija pobačaja, sterilizacija, poticanje kontracepcije, zabrana sklapanja brakova prije određene dobi itd.) i one mjere koje će isti učinak postići u srednjoročnom ili dugoročnom razdoblju (podizanje obrazovne razine stanovništva, promjene u strukturi gospodarstva, zapošljavanje žena, medijska potpora politici „jednog djeteta”, itd.).

Druga je varijanta te politike emigracijska. Čini je sustav mjera i djelovanja za poticanje iseljavanja radi smanjivanja stope porasta stanovništva. Emigracijs-

¹⁹⁹ Tako je od 1950. do 1970. u ukupnom porastu broja stanovnika useljavanje sudjelovalo: u SR Njemačkoj sa 45,3%, u Švicarskoj sa 44,0%, u Francuskoj sa 34,6%, Švedskoj sa 30,2% itd. (UN, Economic Survey..., 1975).

²⁰⁰ Godine 1990. u SAD-u su imigranti činili manje od 10% ukupne populacije, ali ih je među istraživačima, znanstvenicima i inženjerima s doktoratom bilo čak 30% (Griswold, 1998).

ska varijanta rijetko se pojavljuje samostalno, obično prati antinatalitetnu, a često je povezana s redistribucijom stanovništva i radne snage (Wertheimer-Baletić, 1999).

Razmatrajući teoriju demografske tranzicije (odjeljak 3.2.4) ustvrdili smo, među ostalim, da u razvijenim zemljama porast stanovništva nije dovoljan, a da je visok u zemljama u razvoju. U zemljama koje su u ranoj i središnjoj tranzicijskoj podetapi, a ujedno zaostaju u općedruštvenom i gospodarskom razvoju, povećava se demografsko-gospodarska disproporcija. Pred vladama tih zemalja već je pola stoljeća teška zadaća da odgovarajućom politikom ublaže ili uklone razlike u stopama porasta stanovništva i gospodarskog rasta. Stoga je u većini zemalja u razvoju prihvaćena restriktivna populacijska politika u kojoj je dominantna antinatalistička varijanta. Nužno je pritom provoditi takvu populacijsku politiku koja se neće oslanjati samo na tzv. kontrolu rađanja, već će biti dio općeg društveno-gospodarskog razvoja.

U zemljama u razvoju prihvaća se, a dijelom i provodi, uglavnom tzv. **program planiranja obitelji**, čime se razumijeva skup (vladinih) mjera i djelovanja kojima je svrha da stanovništvo u fertilnoj dobi stekne potrebno obrazovanje i da se upozna s metodama kontrole rađanja (Petersen i Petersen, 1986).²⁰¹ Svrha je ograničavanja stope porasta stanovništva: smanjenje disproporcije između stope porasta stanovništva i stope gospodarskog rasta, poboljšanje zdravlja stanovništva, posebice majke i djeteta, povećanje životnog standarda, širenje obrazovanja, poboljšanje položaja žena, itd. (Wertheimer-Baletić, 1999).

Populacijskim geografima posebice je zanimljiv globalni model vladinih pristupa planiranju obitelji. U Aziji, zbog brojnog stanovništva i visoke gustoće, većina zemalja (vlada) odlučuje se za smanjenje stope porasta stanovništva. S izuzetkom nekolicine zemalja (npr. Egipta), afričke zemlje uglavnom nemaju službeno prihvaćeno ni razvijeno antinatalitetno stajalište. Visoka stopa smrtnosti, međunarodne i plemenske napetosti i sukobi te nizak stupanj modernizacije koče prihvaćanje i provođenje antinatalitetne politike. Neko-

liko bivših francuskih kolonija u Africi još ima zakone koji zabranjuju kontracepciju, zaostale još iz kolonijalnih vremena. Na primjer, Čad, Niger, Obala Bjelokosti, Burkina Faso, Gvineja i druge zemlje nemaju tradicije planiranja obitelji koja bi, koliko-toliko, utrla put mogućim vladinim programima.

Na Bliskom istoku onemogućena je bilo kakva antinatalitetna politika. Stajalištu da suvremena kontracepcija znači prijetnju tradicionalnoj obitelji (u kojoj dominira muškarac) posebice pridonosi jačanje islamskog fundamentalizma. Tako su tijekom revolucije u Iranu (1979) posve zatrti začeci nacionalnog programa planiranja obitelji.

U Latinskoj Americi glavnina zemalja (vlada) podupire aktivnosti na planiranju obitelji, ali uglavnom djelujući na humanitarnom i zdravstvenom području, pokušavajući spriječiti širenje ilegalnih pobačaja i napuštanja djece. Premda je u pojedinim desetljećima stanovništvo tog kontinenta imalo najvišu stopu porasta stanovništva u svijetu, samo je nekoliko vlada bilo pripravno prihvatiti antinatalitetnu politiku. Sredinom 60-ih godina postojali su u gotovo svim zemljama pojedini programi planiranja obitelji, ali u sklopu privatnih zdravstvenih ustanova koje su imale financijsku potporu različitih međunarodnih agencija i udruga; ipak, djelovale su uz prešutnu vladinu suglasnost (Stycos, 1971). Znatian doprinos neprihvatanju jasne antinatalitetne populacijske politike daje rašireni kult *machizma* i snažan utjecaj Rimokatoličke crkve na vladine odluke (Fuller, 1984). Jedan od razloga proistječe iz strukture naseljenosti; veliki je udjel područja s rijetkom naseljenošću, premda glavnina stanovništva živi u uvjetima visoke gustoće i prenapučenosti.

S vremenom je i u zemljama Latinske Amerike ojačala svijest o nužnosti provođenja populacijske politike putem planiranja obitelji, i to ne samo zbog zdravstvenih razloga (npr. poboljšanja zdravlja žena) već i zbog mnogo širih ciljeva, kao što je podizanje razine obrazovanosti, smanjenje siromaštva, itd. No zdravstvena sastavnica populacijske politike ima i danas bitno značenje jer se smatra da je svrha restriktivne politike poboljšati blagostanje stanovništva, u čemu je zdravlje bitan dio.

²⁰¹ Kontrola rađanja (engl. *birth control*) pojam je koji razumijeva primjenu suvremenih metoda i sredstava radi planiranja obitelji, odnosno rađanja željenog broja djece u obitelji. Danas se naziv politika planiranja obitelji češće rabi nego restriktivna populacijska politika.

Premda je većina zemalja (makar načelno) za restriktivnu politiku, možemo ustvrditi da među svjetskim regijama u razvoju ne postoji opća suglasnost o tipu populacijske politike i njezinim ciljevima. To je, donekle, i očekivano s obzirom na razlike u tradiciji i kulturi te društvenim, gospodarskim, demografskim i drugim obilježjima.

Kronologija zbivanja povezanih s planiranjem obitelji²⁰²

1. Rani zagovaratelji: pojedinci, organizacije i događaji povezani s utemeljenjem pokreta planiranja obitelji.

1793. William Godwin, *Enquiry Concerning Political Justice (O političkim pravima)*.

1798. Thomas R. Malthus, *An Essay on the Principle of Population (Esej o stanovništvu)*.

1820. W. Godwin, *Of Population (Ogled o stanovništvu)*, kritika Malthusove teorije.

1822. Francis Place, *Illustration and Proofs of the Principle of Population (Pojašnjenja i dokazi o stanovništvu)*, „manifest” pokreta planiranja obitelji.

1860. *Malthusian League*, utemeljena u Engleskoj radi pružanja informacija o populacijskim problemima.

1873. *Comstock Law* ozakonjuje u SAD-u zabranu propagiranja i izdavanja liječničkih recepata za kontracepcijska sredstva (zakon je revidiran sudskim nalogom 1936. i opozvan 1970.).

1877. Neomaltuzijanci Annie Besant i Charles Bradlaugh uhićeni su zato što su u Engleskoj distribuirali knjigu *Fruits of Philosophy* (Amerikanca Charlesa Knowltona).

1916. Margaret Sanger otvorila je u Brooklynu prvu kliniku za kontrolu rađanja, zbog čega je uhićena i odvedena u zatvor.

1921. Marie Stopes otvara prvu kliniku za kontrolu rađanja u Engleskoj.

1937. *American Medical Association* službeno prihvaća kontrolu rađanja.

2. Razvoj poslije Drugog svjetskog rata: nakon zatišja tijekom velike krize i rata populacijska politika,

odnosno pokret planiranja obitelji, oživljava kasnih 40-ih godina i počinje se ubrzano razvijati.

1946. Ekonomsko i socijalno vijeće UN-a osniva Populacijsku komisiju, koju su činili predstavnici vlada, te ustrojava stalni Populacijski odjel.

1951. Indija prihvaća program planiranja obitelji kao dio svoga prvoga petogodišnjeg plana.

1952. John D. Rockefeller III. osniva *Population Council*.

1953. Ratificiran je osnivački dokument *International Planned Parenthood Federation (IPPF)*, koji je prihvaćen godinu prije na međunarodnoj konferenciji u Cheltenhamu (u Engleskoj).

3. Brzo širenje programa planiranja obitelji: poslijeratno zanimanje za pitanja stanovništva pridonijelo je širenju i institucionaliziranju pokreta planiranja obitelji. Planiranje obitelji postaje prihvatljiva moralna norma (unatoč trajnom protivljenju utjecajnih vjerskih zajednica), prihvaćaju se jeftine i učinkovite metode ograničavanja rađanja, a sve veća pozornost na međunarodnom planu pridaje se odnosu populacijskog porasta i društveno-gospodarskog razvoja.

1960. Uvodi se oralna kontracepcija (tzv. pilula).

1967. Osnovan je financijski trust za *UN Fund for Population Activities (UNFPA)*.

1968. UN *International Conference on Human Rights*, na kojoj je objavljena Teheranska proklamacija: „Osnovno je ljudsko pravo roditelja da slobodno i odgovorno odlučuju o broju svoje djece”.

1969. Papa Pavao VI. objavljuje encikliku *Humana Vitae*, protiveći se uporabi umjetne kontracepcije.

1969. Paul Ehrlich izdaje vrlo utjecajnu knjigu *The Population Bomb*.

1969. Prvi neeugenički i nerestriktivni zakon o sterilizaciji donesen je u Singapuru i američkoj saveznoj državi Virginiji.

1974. Prva svjetska konferencija Ujedinjenih naroda o stanovništvu u Bukureštu, na kojoj su, među ostalim, SAD predlagale zemljama u razvoju politiku usporenog porasta stanovništva, ponajprije putem programa planiranja obitelji. Kina i druge zemlje u razvoju odbacile su stajalište SAD-a.

²⁰² Autori su P. Donaldson i A. Tsui (prema: Weinstein i Pillai, 2001).

1979. Kina pokreće kampanju „jedan par, jedno dijete”.

4. *Novi pristupi i tehnologije*: tijekom 80-ih i 90-ih godina nova promišljanja i ideološke promjene potaknuli su reviziju populacijske politike i programa ostvarenih prošlih dvaju desetljeća. Pozornost znanstvenika i političara usmjerena je na populacijski indirektni (ali važne) čimbenike, kao što su duboka međunarodna dužnička kriza, pokret za jednakost spolova i pitanja ljudskih prava.

1984. Druga svjetska konferencija Ujedinjenih naroda o stanovništvu, Ciudad de México. Suprotno svojim stajalištima u Bukureštu, većina nedovoljno razvijenih zemalja iskazala je podršku usporavanju porasta stanovništva i planiranju obitelji.

1985. U SAD-u stupa na snagu zakonska zabrana vladine potpore svim organizacijama koje promiču programe prisilnog pobačaja ili nedragovoljne sterilizacije, pa je uskraćena pomoć za UNFPA i IPPF.

1988. U Francuskoj je odobrena prodaja (na liječnički recept) pilule za prekid rane trudnoće, poznate kao RU-486.

1994. Treća svjetska konferencija Ujedinjenih naroda o stanovništvu održana je u Kairu. Većina zemalja podupire planiranje obitelji, unatoč prigovoru Vatikana. Sudionici su bili usredotočeni na pitanja društveno-gospodarskog razvoja, položaja žene i ljudskih prava.

1996. Papa Ivan Pavao II. enciklikom reafirmira protivljenje Rimokatoličke crkve pobačaju i metodama umjetne kontrole rađanja.

1998. U SAD-u je odobrena prodaja (na liječnički recept) pilula RU-486.

4.4.2.4. Redistributivna populacijska politika

Geografima je posebice zanimljiva politika redistribucije stanovništva. Tijekom 70-ih i 80-ih godina bila je to omiljena tema mnogih znanstvenika²⁰³, unatoč tome što je većina redistributivnih politika imala ograničen učinak (Fuchs, 1984).

Redistributivna populacijska politika potiče povoljniju prostornu (pre)raspodjelu stanovništva i naseljenosti radi postizanja novih odnosa glede stopa rodnosti i prirodne promjene (prirasta) među pojedinim krajevima unutar jedne zemlje. Uglavnom se pojavljuje kao sastavni dio drugih tipova populacijske politike, poticajne i restriktivne, i to onoliko koliko je u njima zastupljena imigracijska ili emigracijska varijanta. Taj tip populacijske politike, više ili manje, sastavni je dio opće razvojne gospodarske politike, a posebno politike regionalnog razvoja. To znači da se rijetko pojavljuje kao usko demografska politika jer se prostorna preraspodjela stanovništva obavlja uglavnom migracijom radne snage. Izravno je vezana za prostorno planiranje, „rasterećenje” velikih aglomeracija i stvaranje razvojni jezgri u gospodarski zaostalim područjima. Politika redistribucije stanovništva koja bi bila inicirana ponajprije razlozima demografske prirode te relativno samostalna u odnosu prema ostalim tipovima populacijske politike više bi imala teorijsku nego praktičnu vrijednost.

Redistributivna populacijska politika postala je integralni dio nacionalne razvojne strategije u mnogim razvijenim zemljama. Zajedničke su značajke te politike u razvijenim europskim zemljama (Wertheimer-Baletić, 1999):

1. ona je dio programa regionalnoga gospodarskog razvoja i prostornog planiranja;
2. programi preraspodjele provode se uglavnom unutarnjom migracijom radne snage; glavni cilj je izjednačiti gustoću stanovništva među pojedinim regijama;
3. svrha politike redistribucije stanovništva svodi se na smanjenje koncentracije stanovništva u velikim gradovima i na poticanje gospodarskog razvoja u slabije razvijenim krajevima;
4. programi preraspodjele stanovništva, putem migracije radne snage (u čemu pretežito sudjeluju mlađe osobe), usmjereni su na buduće promjene u prirodnom kretanju stanovništva pojedinih regija, što treba dovesti do drugačijega (željenoga) regionalnog razmještaja stanovništva.

²⁰³ U tome su se posebice isticali viđeni članovi International Geographical Union Commission on Population Geography, na primjer Clarke i Kosiński (1982), Kosiński i Elahi (1985).

Vlade uglavnom pokušavaju provoditi dekoncentraciju ne toliko posebnim migracijskim mjerama, koliko općim mjerama ekonomske i regionalne razvojne politike. Pokušaji usporavanja rasta velikih aglomeracija i poticanja razvoja perifernih regija provodi se propisima o financijskim i infrastrukturnim uvjetima za otvaranje novih poslova. U Velikoj Britaniji, na primjer, tijekom 70-ih neki elementi politike „mrkve i batine” uključivali su: a) vladine restriktivne mjere u regiji South East, obično uskraćivanjem dozvola za otvaranje novih poslova; b) paket poticaja za otvaranje novih radnih mjesta u nedovoljno razvijenim i slabije napučenim regijama (dotacije, zajmovi, porezne olakšice, zemljište za industrijske objekte, itd.); c) „prelijevanje” stanovništva unutar određenih regija, i to iz prenatrpanih aglomeracija u manje okolne gradove, u kojima su prethodno izgrađeni javni stanovi i otvorena nova radna mjesta (Jones, 1990).

Službeno zanimanje za migraciju radne snage u nekim razvijenim zemljama proistječe iz nastojanja da se poboljša iskoristivost, učinkovitost i fleksibilnost tržišta rada te poveća konkurentnost poduzeća. Takva strategija uključuje (kao u velikoj Britaniji 80-ih):

1. nacionalni informacijski sustav tržišta rada;
2. poboljšanje mogućnosti prekvalifikacije i dodatnog obrazovanja;
3. potporu u traženju zaposlenja i relokaciju pomoći za nezaposlene;
4. inicijative kao što je *Nacionalna shema mobilnosti* u Velikoj Britaniji u kojoj mjesne vlasti i stambene udruge daju, u domeni javnog sektora, niz pogodnosti za pridošle zaposlenike;
5. kontroverznu mjeru smanjenja potpore nezaposlenima kako bi se potaknuli na izlaz iz tzv. kulture zavisnosti, što razumijeva prihvaćanje poslova i u manje atraktivnim sredinama (Roberts, 1987).

Dakle, suprotno ekonomskoj politici *laissez-faire* i strategiji *jobs-to-people* karakterističnoj za tradicionalnu politiku regionalnog razvoja, pojavljuje se i jača inicijativa *people-to-jobs*. Međutim, pokazalo se da inicijativa prerazmjesta radne snage teško može konkurirati ponudi privatnih poslodavaca, barem kada je riječ o visokokvalificiranim radnicima i stručnjacima.

Redistribucija stanovništva zbivala se i u bivšim europskim socijalističkim zemljama istodobno kad i u

zapadnim zemljama. Premda su na raspolaganju bile mnoge mjere i mogućnosti, politika redistribucije često nije bila uspješna (Fuchs i Demko, 1979).

Što se tiče redistributivne populacijske politike u zemljama u razvoju zanimljivi su rezultati jednog istraživanja provedenoga sredinom 80-ih godina u organizaciji Ujedinjenih naroda, koje je obuhvatilo 126 vlada. Samo šest vlada smatralo je razmjestaj svojih populacija prikladnim, a tri su četvrtine težile politici koja bi preoblikovala ili čak preokrenula tokove unutarnje migracije (Gugler, 1986). U tim su se zemljama provodila tri tipa redistributivne politike, i to s različitim stupnjem uspješnosti:

1. **unutarregionalna redistribucija seoskog stanovništva:** izravan je rezultat te politike slabljenje populacijskog pritiska u agrarno siromašnim područjima i preseljenje u krajeve bogatije resursima; na primjer u Indoneziji, gdje se još za vrijeme nizozemske kolonizacije poticalo seljenje s prenapučenih Jave na vanjske otoke (Hugo, 1988);
2. **reorganizacija lokalne naseljske mreže:** neke su vlade prihvatile politiku poticanja kolektivnog preseljavanja u novoorganizirana naselja; na primjer, u Etiopiji se do kraja 1988. godine više od 12 milijuna ljudi preselilo u novoorganizirana naselja (Luling, 1989);
3. **usporavanje porasta stanovništva glavnih gradova:** visoke stope porasta stanovništva glavnih gradova obilježava većinu zemalja u razvoju, stoga su neke vlade 70-ih i 80-ih godina nastojale usporiti taj trend mjerama nadzora doseljavanja te vraćanjem pridošlica u krajeve podrijetla (na primjer Jakarta, Manila, Tunis, Dar es Salaam, Brazzaville, Kinshasa) no ta je politika polučila vrlo malo uspjeha (Oberai, 1982). Neke su zemlje posegnule za radikalnim mjerama i premjestile glavni grad u središnja i slabije razvijena područja (Turska, Pakistan, Brazil, Malavi, Nigerija, Obala Bjelokosti), ali ni to nije dalo očekivane rezultate u rasterećivanju najvećih aglomeracija (Nelson, 1983).

4.4.2.5. Eugenička populacijska politika

Eugenička populacijska politika djeluje na poboljšanje kakvoće prirodnih (bioloških), a u širem smislu i društvenih obilježja stanovništva. Katkad se iza nekih

mjera te politike kriju ciljevi „oplemenjivanja” stanovništva, tj. sprečavanja rođenja djeteta zbog zdravstvenih razloga, u mentalno zaostalih osoba, hereditarno opterećenih i sl.²⁰⁴ Ta je populacijska politika imala i „tamnu stranu medalje”, ozloglašenu politiku obvezne sterilizacije i „socijalnog darvinizma” (selekcija).

Na početku 20. stoljeća populacijska politika bila je motivirana spoznajom o potrebi nadzora „kakvoće” stanovništva, gotovo koliko i problemom njegove veličine. To je dovelo do prihvaćanja nekih eugeničkih načela veterinarske medicine („kvalitetni uzgoj”) u promišljanju i primjeni kontrole rađanja. Međutim, pokazalo se da je briga za „kakvoću” stanovništva (npr. u SAD-u tijekom prvih dvaju desetljeća 20. stoljeća) bila proizvod klasnog etnocentrizma i, u mnogim slučajevima, rasizma.²⁰⁵ Strahote genocida tijekom Drugoga svjetskog rata uvelike su potkopale kvalitativni pristup u populacijskoj politici i izbacile ga iz žarišta programa populacijske kontrole. Danas su programi planiranja obitelji povezani s pojmovima razvoja, međunarodnog mira, unapređivanja životnog standarda. Briga o ženama, posebice o trudnicama, koja je usko povezana sa zdravljem novorođenčadi, rijetko dolazi u prvi plan. Stoga je na konferenciji Ujedinjenih naroda o stanovništvu i razvoju (Kairo, 1994) preporučeno da se žarište populacijske politike premjesti s kvantitativnih metoda na kvalitativne ciljeve, kao što je promicanje reproduktivnog zdravlja žene i djeteta te jačanje uloge žene u obitelji i društvu.

4.4.2.6. Primjeri populacijskih politika

Među europskim zemljama eksplicitnu pronatalitetnu varijantu poticajne populacijske politike provodile su Francuska i većina bivših socijalističkih (istočnoeuropskih) zemalja.

Francuska je primjer razvijene zemlje s dugom tradicijom poticajne populacijske politike. Smanjenje rodnošći započelo je još u kasnom 18. stoljeću i trajalo je neprekidno, uz istovremenu razmjerno visoku smrtnost. Između 1800. i 1940. godine stanovništvo Velike Britanije i Njemačke poraslo je dva do tri puta, a Francuske samo 50% (Jones, 1990). Stoga francuska vlada uvodi 1920. godine izrazitu pronatalitetnu varijantu poticajne populacijske politike, a neposredan povod tome bio je gubitak više od milijuna ljudi tijekom Prvoga svjetskog rata. Zakonom je zabranjen izazvani pobačaj te prodaja i promidžba kontracepcijskih sredstava. Pronatalitetna povjerenstva uspostavljena su u svim departmanima, a slijedile su mjere novčanih poticaja obiteljima s više djece. Demografski rezultati tih mjera ipak nisu bili osobito učinkoviti jer je Francuska od 1935. do poslijeratnih godina bilježila prirodnu depopulaciju gotovo svake godine.

U razdoblju nakon Drugoga svjetskog rata Francuska je nastavila provoditi poticajnu populacijsku politiku u obje varijante (pronatalitetnu i imigracijsku). Godine 1967. ukinute su zakonske odredbe iz 1920. koje su se odnosile na zabranu pobačaja i na prodaju kontracepcijskih sredstava. Mjere pronatalitetne politike,²⁰⁶ za-

²⁰⁴ U Japanu je, na primjer, donesen zakon (Eugenic Protection Law) potaknut učestalim deformacijama u novorođenčadi, što je bila posljedica zračenja nakon eksplozija atomskih bombi. To je državi omogućilo razmjerno slobodnu praksu pobačaja i sterilizacije.

²⁰⁵ Godine 1904. skupina američkih znanstvenika stvorila je, na temelju spekulacija engleskog statističara Francisa Galtona o naslijeđu, eugeniku – pseudoznanost usmjerenu „poboljšanju” ljudske rase u SAD-u, a zatim i u svijetu. Uz novčanu pomoć uglednih donatora (npr. Zaklade Rockefeller), eugeničari su otvorili laboratorij na Long Islandu i počeli provoditi plan koji su podržali i neki istaknuti znanstvenici i političari: sterilizirati 14 milijuna ljudi u SAD-u i milijune diljem svijeta („donju desetinu”) sve dok ne ostanu samo pripadnici „superiorne” nordijske rase. „Društveno nepoželjni” eliminirali bi se prisilnom sterilizacijom, zatvaranjem u duševne bolnice, zabranom braka, pa čak i pasivnom eutanazijom. Žrtve eugenike bili su mnogi siromašni i neuki bijelci, Afroamerikanci, Židovi, Meksikanci i drugi, ali i epileptičari, alkoholičari ili mentalno bolesni. Oko 60 tisuća Amerikanaca sterilizirano je kako ne bi na potomstvo prenijeli svoje „defektne gene”, a pritom nisu bili upućeni u to što im rade. Pokret eugenike proširio se i privukao pozornost nacista, koji su razvili primjenu eugeničkih načela do neslučenih razmjera, sve do masovnog genocida (Weinstein i Stehr, 1999).

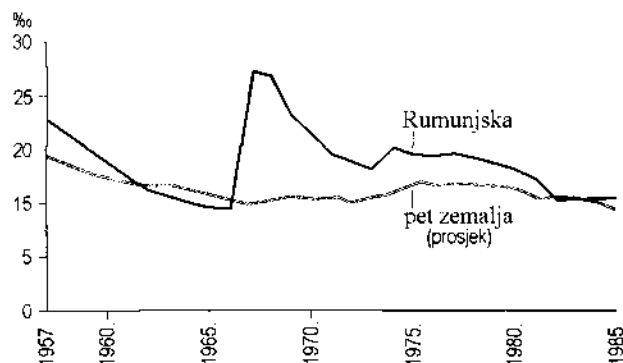
²⁰⁶ Od 50-ih do 80-ih godina provodile su se uobičajene poticajne mjere (npr. progresivni dječji dodaci, usmjereni posebice na treće dijete). Sredinom 80-ih pokrenuta je kampanja „Otvorimo Francusku djeci”, kojoj je svrha bila stvaranje što ugodnijeg okruženja za djecu; gradila su se igrališta i parkovi za djecu, posebni vrtići, igraonice i sl., a sve radi učvršćenja norme od troje djece po obitelji (Van de Kaa, 1987).

jedno s imigracijskom varijantom (koja je posebice bila usmjerena na imigraciju iz bivših kolonija), pomogle su da razina totalne stope fertiliteta ostane veća od stope u većini zapadnoeuropskih zemalja. Smatra se da je u tome bitnu ulogu imala imigracija (UN Economic Commission for Europe, 1993).

Bivše socijalističke (istočnoeuropske) zemlje bile su tijekom 60-ih, 70-ih i 80-ih godina primjer pronatalitetne varijante poticajne populacijske politike. Riječ je o Bugarskoj, Čehoslovačkoj, Istočnoj Njemačkoj, Mađarskoj, Poljskoj, Rumunjskoj i SSSR-u. Rumunjska je zbog elemenata izravne prisile poseban slučaj među navedenim zemljama.

Neposredan povod prihvaćanju takve politike bilo je smanjenje rodnošći, koja je 60-ih iznosila kritičnih 14‰ ili manje, a TFR manje od 2,1. Vlade su se zabrinule za budući razvoj, posebice za veličinu kontingenta radne snage. Sukladno marksističkoj ideologiji o ulozi stanovništva u društvenoj reprodukciji, umjereni porast stanovništva općenito se smatrao društveno poželjnom značajkom razvoja stanovništva (Valentij i Sudoplatov, 1977). To se posebice odnosilo na one zemlje koje su u Drugom svjetskom ratu imale velike gubitke ljudi.

Većina bivših socijalističkih zemalja središnje i istočne Europe provodila je pronatalitetnu politiku povezano s programima socijalne politike. Nije bila posrijedi „čista“ pronatalitetna politika jer nije bilo zabrane prodaje kontracepcijskih sredstava ni zabrane izazvanih pobačaja. Navedene zemlje usmjerile su mjere pronatalitetne varijante poticajne politike ponajprije na obitelj i zaposlenu ženu (Wertheimer-Baletić, 2000). Mjere su uključivale: plaćene rodiljne dopuste, progresivne dječje doplatke, porezne olakšice ovisno o broju djece, jednokratne novčane dodatke za rođenje djeteta, stvaranje što potpunije „infrastrukture“ za pomoć zaposlenoj ženi-majci,²⁰⁷ informativno-obrazovne sadržaje o problemima stanovništva, itd. Valja istaknuti da ni te ni druge mjere pronatalitetne politike nisu dale očekivane rezultate glede proširene reprodukcije (što bi bilo u slučaju da je postignuto prosječno troje djece u obitelji), ali su barem zaustavile, odnosno odgodile jače smanjenje rodnošći.



Slika 68. Kretanje stope rodnošći od 1957. do 1985. u Rumunjskoj i prosječne stope rodnošći stanovništva skupine zemalja (Bugarske, Čehoslovačke, Istočne Njemačke, Mađarske i Poljske) (Jones, 1990)

Rumunjska je umnogome kompromitirala temeljna načela suvremene populacijske politike. Suočena s velikim padom stope nataliteta, 1966. godine zabranjuje pobačaj uz vrlo strog nadzor. Naime, ako bi redovitim pregledom bila utvrđena trudnoća, žena je morala roditi (provodila se mjesečna provjera trudnoće). Za ilegalni pobačaj bila je predviđena kazna od 25 godina zatvora, ili čak smrtna kazna. Usto, bila je zabranjena proizvodnja i uvoz kontracepcijskih sredstava (Berelson, 1979). Rezultat je bio vrtoglavlav skok rodnošći u prvoj godini (sa 14‰ na 27,5‰), ali već nakon dvije godine počinje se osjetno smanjivati, a 1983. dosegla je onu razinu koja je prethodila zabrani pobačaja (sl. 68). Od tada se rodnošć smanjila još više (do manje od 12‰), a 1992. već je zabilježena negativna prirodna promjena. Rumunjska je školski primjer kako se grubom represijom ništa ne postiže na dulji rok i kako pronatalitetne mjere ne daju rezultate ako nisu praćene poboljšanjem općih prilika, a posebice uvjeta života majki i djece.

Japan je primjer zemlje koja je u jednom i pol stoljeću provodila različite populacijske politike. Od 1868. godine (nakon uvođenja Meiji reforme) do 1945. provodila se pronatalitetna varijanta poticajne populacijske politike, dobrim dijelom potaknuta imperijalnim ciljevima. Zakon iz 1873. predviđao je 100 dana strogog zatvora za obavljeni pobačaj, a čedomorstvo (infanticid) kažnjavalo se smrću. Tri godine poslije poraza u Drugome svjetskom ratu uvodi se antinatalitetna vari-

²⁰⁷ Na primjer, 80-ih godina u Istočnoj Njemačkoj bilo je zaposleno (ili su bile obučavane za posao) 87% žena u dobi 18 – 60 godina, a u vrtićima je boravilo 66% djece u dobi do tri godine te 96% djece u dobi 3 – 6 godina (David, 1982).

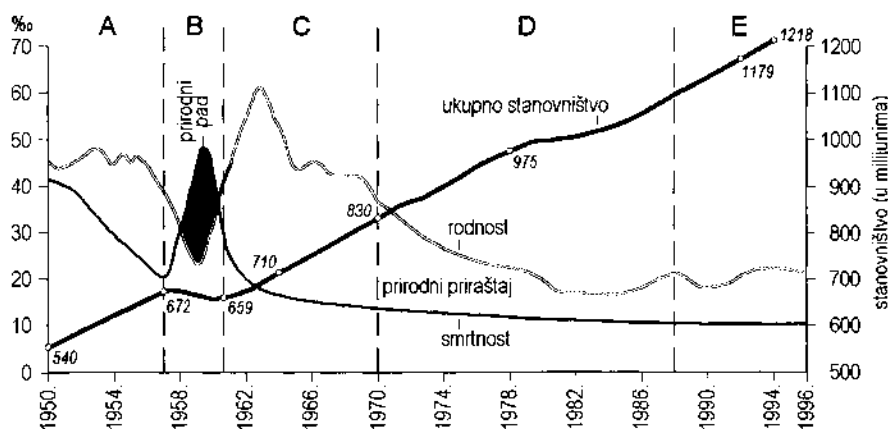
janta restriktivne populacijske politike; pobačaj čak plaća država. Zbog visoke gustoće stanovništva u Japanu „maltuzijanska” gledišta o odnosu stanovništvo-resursi imala su široku potporu. Zakon je omogućivao dobrovoljnu, a kadšto i obvezatnu sterilizaciju (zbog eugeničkih razloga). Stopa nataliteta prepolovljena je samo u deset godina; 1947. godine iznosila je 34,0‰ (poslijeratno kompenzacijsko rađanje), a 1957. godine 17,0‰ (Taeuber, 1958). Suočena s mogućnošću depopulacije, vlada je početkom 90-ih godina započela provoditi blage mjere implicitne poticajne populacijske politike, nastojeći stvoriti povoljno okruženje i uvjete za rađanje (UN, ICPD, 1995).

Indija, kao nedovoljno razvijena zemlja s visokom rodnošću, prihvatila je 1951. godine antinatalitetnu varijantu restriktivne populacijske politike, u čemu je imala pionirsku ulogu. Restriktivna politika postala je bitan dio vladina programa gospodarskog razvitka, dakle, kao njegova nužna prethodnica. Prvim petogodišnjim planom (1951. godine) prihvaćen je i uključen program planiranja obitelji, i to zbog više razloga: 1. radi djelovanja na sniženje stope porasta stanovništva, što je trebalo dovesti do bržega gospodarskog razvoja i poboljšanja standarda; 2. radi povoljnog djelovanja na zdravlje majke i djeteta; 3. zbog sklonosti stanovništva provođenju kontrole rađanja; 4. zato što su metode bile prihvatljive, jeftine i učinkovite (Chandrasekhar, 1990).

Posebne mjere restriktivne populacijske politike obuhvaćale su: poticanje kasnijeg sklapanja braka, odgađanje rođenja prvog djeteta i široku primjenu kon-

tracepcije i sterilizacije. Tijekom 50-ih i 60-ih godina smatralo se da takva politika daje dobre rezultate, ali kasnije se pokazalo da su rezultati glede smanjenja stope rodnošći i stope porasta stanovništva bili manji od očekivanih. Sredinom 90-ih godina stopa rodnošći iznosila je 27,5‰, što znači da je Indija tada tek zakoračila u središnju podetapu demografske tranzicije. Programima planiranja obitelji postignut je određeni uspjeh u razvijenijim krajevima, posebice u gradovima. No zbog velikih kulturoloških razlika, ukorijenjenih tradicionalnih vrijednosti i normi,²⁰⁸ zbog siromaštva, nedovoljne obrazovanosti većine stanovništva i drugih čimbenika, nije se moglo dovoljno djelovati na promjenu svijesti ljudi glede manjeg broja djece (Blaikie, 1975). Pokazalo se da se tranzicija rodnošći i znatnije smanjenje stope porasta stanovništva ne može postići, unatoč programu planiranja obitelji, bez modernizacije koja uključuje industrijalizaciju, urbanizaciju i širenje/podizanje razine obrazovanja, što sve zajedno vodi nižim reproduktivskim normama (Prichet, 1994).

Kina, kao i Indija, svojim brojnim stanovništvom veoma utječe na kretanje svjetskog stanovništva, stoga je učinkovitost njezine populacijske politike posebno važna za globalne trendove. Kina pruža primjer eksplicitne restriktivne populacijske politike, i to u antinatalitetnoj varijanti. Do kasnih 50-ih službena je politika isticala da veliko stanovništvo daje snažnu naciju 60-ih godina, za vrijeme *kulturne revolucije*, napadao se bilo kakav nadzor populacijskog porasta, što je dovelo do vrlo visoke totalne stope fertiliteta – potkraj 60-ih godina 5,8 djece po ženi (Goodstadt, 1982).



Slika 69. Prirodno i ukupno kretanje stanovništva Kine od 1950. do 1996. Razdoblje: A – službena je politika „veliko stanovništvo daje snažnu naciju”; B – industrijalizacija na račun poljoprivrede („veliki skok naprijed”); stravična glad, od koje je umrlo oko 20 milijuna ljudi; C – „kulturna revolucija”, napadao se bilo kakav nadzor populacijskog porasta; D – državna restriktivna populacijska politika; E – popuštanje stroge antinatalitetne politike (Waugh, 1995).

²⁰⁸ Tradicija je posebice jaka u seoskim područjima; u mnogima je, na primjer, poželjno imati najmanje dva sina u obitelji.

Najmnogoljudnija zemlja svijeta počela je početkom 70-ih godina, prije svega zbog gospodarskih razloga, razmatrati nužnost provođenja restriktivne antinatalitetne populacijske politike, što je ugrađeno i u ustavne odredbe 1978. godine. Mjere radi smanjivanja nataliteta provodile su se pod geslom *Wan-xi-shao*, odnosno „Kasnije, dulje, manje”, tj. traži se kasnije stupanje u brak, veći razmaci između rađanja i manje djece. Vlada nastoji još pooštriti antinatalitetnu politiku pa 1979. promovira načelo „jedan par, jedno dijete”. Za gradske je obitelji to postalo gotovo pravilo, ali u seoskim područjima, posebice onima slabije razvijenima (npr. u zapadnim provincijama), nije davalo očekivanog učinka. Uvedena je i svojevrsna „penalizacija” za roditelje koji bi imali veći broj djece od „propisanoga”.²⁰⁹ Kina je tako čvrstom kontrolom provedbe mjera restriktivne populacijske politike, koja je imala i elemenata prisile, polučila u demografskom pogledu znatan uspjeh. Računa se da je zahvaljujući toj politici rođeno 200 milijuna djece manje. Stopa nataliteta od početka 70-ih do sredine 80-ih godina smanjena je sa 30‰ na 18‰, a još više u razvijenim područjima istočne Kine (Tien, 1989). Potkraj 80-ih godina vlada

je počela popuštati glede provedbe strogih mjera restriktivne politike; na primjer, u seoskim područjima dopuštalo se i drugo dijete ako je prvo bilo žensko. To se ubrzo osjetilo u laganom povećanju stope rodnošći i prirodne promjene (prirasta) stanovništva. Prosječna godišnja prirodna promjena (prirast) sredinom 90-ih iznosila je oko 10‰, što je u apsolutnom iznosu godišnje oko 12 milijuna! Takva stopa porasta stanovništva, po mišljenju centralne vlade, još opterećuje gospodarski razvoj. Stoga će kineska vlada nastaviti provoditi program planiranja obitelji (posebice u seoskim zapadnim područjima) kako bi se postigao nulti porast ukupnog stanovništva, ali i ublažile neke negativne demografske posljedice restriktivne politike (npr. osjetan višak muškaraca u mladim dobnim skupinama).

Iskustva razvijenih i nedovoljno razvijenih zemalja pokazuju da populacijska politika, bilo poticajna, bilo restriktivna, može računati na puni uspjeh tek onda ako uzima u obzir posebnosti društveno-gospodarskih prilika u pojedinoj zemlji te ako se temelji na razumijevanju složene međuzavisnosti demografskih procesa i društveno-gospodarskog razvitka i općih kulturnih značajki određene zemlje.

Populacijska politika u Republici Hrvatskoj

Izostanak sustavne populacijske politike bila je gruba hrvatska stvarnost u sklopu bivše države. Isticala se ustavna sloboda i pravo čovjeka na vlastitu reprodukciju, ali nije bilo jasnog i postojanog djelovanja koje bi barem usporilo dugogodišnje smanjenje prirodnog prirasta i pridonijelo zaustavljanju iseljavanja (Friganović i Šterc, 1993). Nedvojbeno je i to plod općeg položaja hrvatskog naroda, odnosno činjenice da nije upravljao svojom sudbinom.

Uspostavom samostalne i demokratske Republike Hrvatske demografska obnova ulazi u uzak krug najvažnijih zadaća. Razvidna pogubnost nepovoljnih demografskih procesa zahtijevala je žurnu primjenu svrsishodne populacijske politike. Postavilo se pitanje: što i kako? Valjalo je početi od činjenice da je demografska obnova složen društveni, gospodarski i et(n)ički proces, u kojem se sučeljavaju pojedinačni, obiteljski i društveni (državni) pogledi i probici. U siječnju 1996. Sabor je prihvatio „Nacionalni program demografskog razvitka Hrvatske”, koji je izradilo Vijeće za demografski razvitak, stručna radna skupina pri Ministarstvu razvitka i obnove (*Nacionalni program...*, 1997). Hrvatska se opredijelila za djelatnu implicitnu pronatalitetnu varijantu poticajne populacijske politike, s osloncem na „sustav potpore djeteta” koji djeluje naraštajno, a ne trenutačno. Važno mjesto u tom programu dano je redistributivnoj politici, posebice demografskom razvitku krajeva bitnoga geostrateškog značenja za državu te razradi mjera za zaustavljanje iseljavanja i poticanje povratka iseljeničtva. Program se smatra ključnom pretpostavkom sveukupnoga društveno-gospodarskog razvitka Hrvatske. Nažalost, vrlo je malo prihvaćenih mjera provedeno, a rezultati su očigledno izostali jer je u Hrvatskoj iz godine u godinu sve nepovoljniji demografski razvoj.

²⁰⁹ Već je rođenje drugog djeteta značilo uskraćivanje nekih prava, a treće dijete je dovodilo roditelje u diskriminirajući položaj: gubitak besplatnog školovanja (u nekim provincijama i zdravstvene zaštite), smanjenje mjesečne plaće za 10%. Treće dijete gotovo se smatralo „nelegitimnim djetetom”. U seoskim područjima došlo je do zanemarivanja, selektivnog pobačaja pa i infanticida ženske djece (Goodstadt, 1982).

5. SASTAV STANOVNIŠTVA

Sama riječ sastav ili struktura stanovništva upućuje na različita obilježja jedinica koje čine ukupno stanovništvo, što znači da svako osobno obilježje pojedinca utječe na sastav stanovništva prema određenom obilježju (spol, dob, bračno stanje, djelatnost, zanimanje, itd.). Zato pojam **sastav stanovništva** prema nekom obilježju označava razdiobu pojedinaca (frekvenciju) prema vrijednostima ili modalitetima tog obilježja. To je zapravo pojednostavnjena (statistička) definicija sastava stanovništva i uglavnom se odnosi na razdiobu relativnih frekvencija (*Multilingual Demographic Dictionary*, 1995). Sastav stanovništva vrlo je promjenjiva kategorija i mijenja se zavisno od utjecaja čimbenika koji je određuju. Najkraće rečeno, sastav je funkcija prirodnog kretanja i prostorne pokretljivosti stanovništva, a s druge strane sastav je njihov čimbenik. Prema tome, *sastav treba promatrati u uzročno-posljedičnoj vezi i sprezi s dinamikom stanovništva* (Friganović, 1990: 107).

Stanovništvo se može dijeliti i grupirati prema različitim obilježjima. U literaturi možemo naći niz klasifikacija tih „parcijalnih struktura”, no čini se relevantnom podjela na tri skupine: a) **biološki** (demografski) sastav u kojemu je najvažniji sastav prema spolu i prema dobi; b) **društveno-gospodarski sastav**, u kojemu se ističu sastav prema djelatnosti, aktivnosti, zanimanju, obrazovanju (školskoj spremi), bračnom stanju i dr.; c) **kulturno-antropološki** sastav, koji obuhvaća sastav prema rasi, narodnosti, jeziku, vjeri i sličnim obilježjima.

U demogeografskim proučavanjima najveće značenje ima biološki i društveno-gospodarski sastav, ponajprije zbog utjecaja na prirodno kretanje i druge vitalne značajke stanovništva. No kadšto i druga obilježja dolaze u prvi plan, ovisno o posebnostima prostora koji se proučava. Proučavanje sastava stanovništva temelji se uglavnom na podacima susljednih popisa stanovništva.

5.1. BIOLOŠKI SASTAV: SPOL I DOB

Sastav prema spolu i dobi (starosti) jest **biološki sastav** jer je, u biti, izravno uvjetovan prirodnim kretanjem stanovništva (pri tzv. zatvorenom tipu populacije). No to ne znači da je biološki sastav izvan utjecaja društveno-gospodarskih činitelja, štoviše, u njemu se ogledaju društvena i gospodarska zbivanja. To je fiziološki okvir svekolikih društvenih zbivanja i procesa. Iz sastava prema spolu i dobi *proizlaze ključni kontingenti stanovništva kako za biološku reprodukciju (fertilni kontingent), tako i za formiranje radne snage (radni kontingent)* (Wertheimer-Baletić, 1999: 336). Biološki se sastav u literaturi naziva i demografskim sastavom, prije svega zbog njegove važnosti za ostale sastave stanovništva. Tako se sastavi stanovništva prema različitim gospodarskim, društvenim ili drugim obilježjima analiziraju istodobno i prema spolu i prema dobi (predočeni su u tzv. tablicama s dva ili tri ulaza).

Sastav stanovništva prema spolu i dobi prikazuje se obično zajednički. No radi temeljitije spoznaje razma-

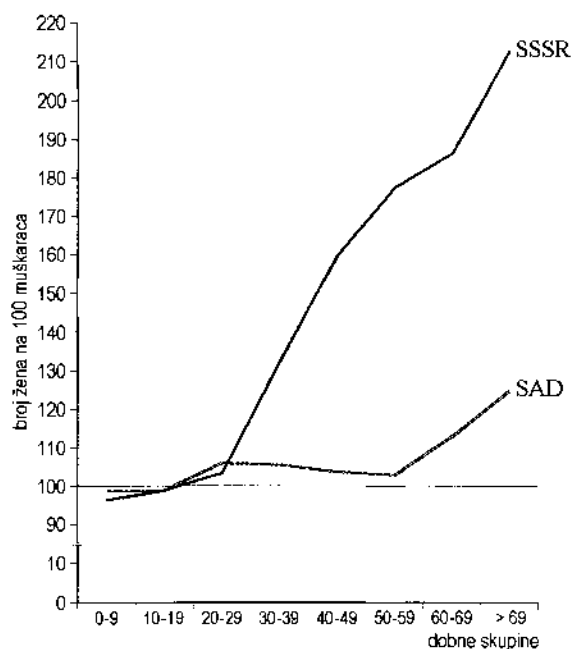
tramo ih odvojeno, a zajedno će biti predloženi tzv. dobno-spolnom piramidom.

5.1.1. Sastav prema spolu

5.1.1.1. Opća obilježja

Sastav prema spolu pokazuje brojčani odnos muškog i ženskog stanovništva. Kako je riječ o obilježju s alternativnim oblicima, analiza tog sastava razmjerno je jednostavna. Sastav stanovništva prema spolu razlikuje se od zemlje do zemlje, a po pravilu i unutar pojedine zemlje. Razlike su uglavnom povezane s društveno-gospodarskim i općim kulturološkim značajkama pojedinih zemalja i regija. Velika neravnoteža sastava prema spolu po pravilu je posljedica nenormalnih društvenih zbivanja, npr. rata (sl. 70), i selektivne migracije prema spolu.²¹⁰

²¹⁰ Ustvrdili smo pri selektivnosti migracije (odjeljak 4.3.2.3) da u ranoj etapi migracije selo-grad obično više odlaze muškarci; kad se u to uključe i žene, one odlaze u još većem broju pa nastaje višak muškaraca u dobi za ženidbu.



Slika 70. Sastav stanovništva prema spolu (posebni koeficijenti feminiteta prema desetogodišnjim dobnim skupinama) stanovništva bivšeg SSSR-a i SAD-a 1961. godine; ogledaju se različita društvena zbivanja: za bivši SSSR karakteristični su golemi gubici pretežito muškog stanovništva u Drugome svjetskom ratu, kao i u Prvome svjetskom ratu, te u drugim zbivanjima (revolucija, politički progoni i sl.); SAD su također imale ratne gubitke, ali su oni bili osjetno manji i donekle nadoknađeni imigracijom (Friganović, 1990: 108; preinačeno)

Razmatrajući rodnošću (odjeljak 4.2.1) ustvrdili smo kako se rađa nešto više muške nego ženske djece, a razlika je u prosjeku 5 – 6%. Zbog tog općeg biološkog fenomena mogli bismo očekivati u svim dobnim skupinama spomenuti višak muškog stanovništva nad ženskim stanovništvom. Međutim, tijekom ljudskog vijeka pojavljuje se niz činitelja i okolnosti koji mijenjaju neravnotežu prema spolu nastalu rođenjem (npr. veća smrtnost muške dojenčadi). U razvijenim sredinama, u okolnostima sve veće društvene emancipacije žena koje, uz to, po pravilu ne rade teže poslove od muškaraca, općenito veća biološka otpornost žena

rezultira njihovom manjom smrtnošću, pa žive dulje od muškaraca (Himes, 1994). S druge strane, ima zemalja i krajeva gdje su muškarci brojniji (ali ne kao posljedica spomenute razlike u broju živorođenih). To je opća karakteristika slabije razvijenih, posebice patrijarhalnih sredina. Naime, muška se djeca tradicionalno smatraju vrednijom (roditelji ih vide kao potporu u starosti) i njeguju se s više pažnje. Usto, u takvim je krajevima život žene tegobniji, pa je i smrtnost veća. Upravo diferencijalni natalitet, kao biološki fenomen, i diferencijalni mortalitet, kao rezultat uglavnom društvenih čimbenika, uvelike utječu na sastav stanovništva prema spolu, odnosno na njegovu neuravnoteženost.

Poseban je slučaj Kina u kojoj se rađa više muške djece zbog strogog provođenja antinatalističke varijante populacijske politike. Zbog ograničenog rađanja tradicionalno preferiranje muške djece došlo je do punog izražaja. Čak se i nakon popuštanja strogih mjera restriktivne politike rađalo više muške nego ženske djece, i to mnogo više od spomenutih 5 – 6%. Na početku 21. stoljeća rađalo se 119 dječaka na 100 djevojčica (PRB, 2004). S razvojem tehnologije (ultrazvuka) omogućeno je rano otkrivanje spola, pa mnoge žene prekinu trudnoću kad saznaju da nose žensko dijete (danas su spolno selektivni pobačaji zabranjeni). Ta je pojava raširena i u Indiji unatoč zakonskoj zabrani testiranja na spol. U mnogim krajevima (npr. državi Rajasthan) rađa se i do 125 dječaka na 100 djevojčica (UNFPA, 2005).

5.1.1.2. Pokazatelji sastava prema spolu

Osnovni pokazatelj sastava prema spolu jest **koeficijent maskuliniteta** (k_m), koji označava broj muških na sto (ili tisuću) ženskih stanovnika, ili **koeficijent feminiteta** (k_f) koji označava broj ženskih na sto (ili tisuću) muških stanovnika.²¹¹ Izračunavaju se ovako:

$$k_m = \frac{P_m}{P_f} \cdot 100; \quad k_f = \frac{P_f}{P_m} \cdot 100,$$

²¹¹ U novijoj literaturi uglavnom se koeficijenti računaju na 100 te predaju na jednu decimalu (kadikad i na dvije), stoga su lako usporedivi s pokazateljima koji se računaju na 1 000. Oba koeficijenta, maskuliniteta i feminiteta, pokazuju isto – omjer muškog i ženskog stanovništva. Stoga je dovoljno predati samo jedan, a drugi se koeficijent po potrebi može izračunati iz prvoga. Evo primjera: u Hrvatskoj je 2001. godine popisano 2 135 900 osoba muškog spola i 2 301 560 ženskog spola. Proistječe da je $k_m = 2\,135\,900 / 2\,301\,560 \times 100 = 92,8$, odnosno $k_f = 2\,301\,560 / 2\,135\,900 \times 100 = 107,8$. Ako raspoložemo, npr., samo s k_f , a želimo pokazatelj usporediti s nekom zemljom u kojoj je omjer muškog i ženskog stanovništva iskazan koeficijentom maskuliniteta, tada se k_m može izračunati na temelju vrijednosti k_f , dakle $k_m = 100 / 107,8 \times 100 = 92,8$. Dakako, vrijedi i obrnuto: $k_f = 100 / 92,8 \times 100 = 107,8$.

gdje je P_m ukupno muško, a P_f ukupno žensko stanovništvo. U oba slučaja riječ je općem koeficijentu jer obuhvaća ukupno stanovništvo prema spolu. No za demografska su istraživanja važni i **posebni koeficijenti maskuliniteta i feminiteta**, poglavito prema pojedinim dobnim skupinama.

Drugu skupinu pokazatelja sastava stanovništva prema spolu čine **postotni udjeli** muškog ili ženskog stanovništva u ukupnom stanovništvu, ili prema pojedinim obilježjima (dobi, zanimanju, obrazovanju itd.).

Tablica 39. Opći koeficijent maskuliniteta (broj muškaraca na 100 žena) u svijetu i pojedinim kontinentima / makroregijama 2000. godine

Kontinent/makroregija	Opći koeficijent maskuliniteta (k_m)
Afrika	98,9
Angloamerika	96,6
Latinska Amerika	98,0
Azija	104,5
Europa	93,1
Australija i Oceanija	100,8
svijet	101,3

Izvor: UN, 2003.

U svijetu je praktično uravnotežen sastav stanovništva prema spolu. Međutim, kao i obično, to je prosječno stanje rezultat različitih vrijednosti između pojedinih kontinenata. U razvijenim dijelovima svijeta, kao što su Amerika i Europa, postoji manjak muškaraca. S druge strane, Azija, kao uglavnom nedovoljno razvijen kontinent, ima sličnu razinu neuravnoteženosti, ali s viškom muškaraca (razumije se, s obzirom na udjel u svjetskom stanovništvu Azija ponderira globalni koeficijent). Tome uvelike pridonosi Kina u kojoj je, dobrim dijelom zbog osjetno većeg broja muške novorođenčadi, veliki višak muškog stanovništva (posebice u mlađim dobnim skupinama): opći koeficijent maskuliniteta (k_m) = 106,2; $k_{m(0-14)}$ = 112,8; $k_{m(15-64)}$ = 105,8; $k_{m(65+)}$ = 91,2 (PRB, 2004). Australija je atipična, razvijena

je ali ne pokazuje i odgovarajući sastav stanovništva prema dobi, što je, prije svega, posljedica doseljavanja, u čemu su više sudjelovali muškarci.²¹²

Utjecaj društveno-gospodarskih i kulturoloških čimbenika na sastav stanovništva prema spolu pokazuje usporedba SAD-a i Afganistana (izvor: U.S. Bureau of the Census, International Data Base, 2000):

- opći koeficijent maskuliniteta (k_m): SAD 95,7; Afganistan 106,1
- k_m za dobnu skupinu 0 – 4: SAD 104,7; Afganistan 103,9
- k_m za dobnu skupinu 35 – 39: SAD 99,5; Afganistan 110,1
- k_m za dobnu skupinu 75 – 79: SAD 70,7; Afganistan 115,7.

U starijim se dobnim skupinama neravnoteža prema spolu povećava, tj. opća je tendencija povećanje koeficijenta feminiteta s porastom životne dobi. To potvrđuju i pokazatelji za odabrane europske zemlje (tabl. 40). Mogu se zapaziti razlike među zemljama u veličini koeficijenata feminiteta po dobnim skupinama. Budući da pojedini čimbenici (posebice migracija i ratni gubici) imaju u različitim zemljama različitu ulogu, nužno nastaju varijacije u veličini koeficijenata. Najveće su razlike u najstarijoj dobnj skupini jer je i najduže bila izložena djelovanju glavnih čimbenika.

Predloženi primjeri pokazuju da prirodno kretanje, tj. diferencijalni natalitet i mortalitet prema spolu, dovodi do većeg udjela muškaraca u mlađim dobnim skupinama te do većeg udjela žena u starijim skupinama (u razvijenim sredinama), što pridonosi tendenciji uravnoteženja muškog i ženskog stanovništva u ukupnom stanovništvu. Jedan od čimbenika koji se toj tendenciji suprotstavlja, u razvijenim zemljama je proces intenzivnog starenja, pa viškovi žena u starijim godinama, u kojima su i inače disproporcije u strukturi prema spolu najveće, postaju usporedno s produljenjem ljudskog vijeka sve veći (Wertheimer-Baletić, 1999: 341).

²¹² Australiju je u prošlosti obilježavala izrazita neravnoteža stanovništva prema spolu, odnosno višak muškaraca. Tako je oko 1860. godine k_m iznosio 138,0 (Bähr, 1997).

Tablica 40. Koeficijenti feminiteta stanovništva nekih europskih zemalja po velikim dobnim skupinama (oko 2000. godine)

Zemlja	Koeficijenti feminiteta (broj žena na 100 muškaraca)				
	Dobne skupine				Ukupno (opći k_f)
	0 – 14	15 – 39	40 – 64	65 i više	
Belgija	95,5	97,1	100,2	145,3	104,5
Bugarska	95,0	96,7	107,0	133,8	105,2
Estonija	95,2	97,5	119,8	205,8	114,9
Italija	93,7	97,1	103,2	145,5	106,0
Mađarska	95,1	96,5	112,0	163,0	109,6
Norveška	94,8	96,1	97,6	140,6	102,0
Slovenija	95,0	95,9	98,8	173,8	104,8
Španjolska	94,1	97,0	103,6	139,9	104,6
zapadnoeuropske zemlje**	94,8	97,1	101,7	143,4	104,4
postsocijalističke zemlje**	95,2	96,9	108,3	159,9	106,7

* Bez stanovništva nepoznate dobi.

** Deset zapadnoeuropskih zemalja (Belgija, Danska, Francuska, Irska, Italija, Nizozemska, Norveška, Španjolska, Švicarska, Ujedinjeno Kraljevstvo); deset postsocijalističkih zemalja (Poljska, Rumunjska, Estonija, Slovačka, Bjelorusija, Češka, Litva, Bugarska, Mađarska, Slovenija).

Izvor: *Recent demographic developments in Europe 2000*, Council of Europe, Strasbourg, 2000.

Sastav prema spolu stanovništva Hrvatske

Najveća neravnoteža prema spolu bila je u poratnim godinama. Tako je 1953. godine k_f iznosio 111,5, a 1961. godine 109,5. Taj je pokazatelj 1991. godine iznosio 106,2, a 2001. godine 107,7 (SLJ-1992. i SLJ-2004, DZS). Očigledno je da nakon Drugoga svjetskoga rata s vremenom jača tendencija smanjenja opće neravnoteže prema spolu. To je znakovito za sve zemlje koje su imale veće ljudske gubitke u ratu, tj. gubitke muškaraca.²¹³ Ipak, k_f je u Hrvatskoj još na razmjerno visokoj razini.

U najmlađim dobnim skupinama očekivani je manjak djevojčica ($k_{f(0-4)} = 95,1$), što je vezano uz diferencijalni natalitet; koeficijent maskuliniteta pri rođenju iznosi u Hrvatskoj prosječno 106 dječaka na 100 djevojčica (Vitalna statistika DZS). Neravnoteža prema spolu osjetna je i u dobnoj skupini 20 – 29 godina (uvjetno je možemo nazvati udajno-ženidbena dob), pa je za 2001. godinu $k_f = 97,1$. Neravnoteža u toj dobnoj skupini još uvijek je dobrim dijelom posljedica veće rodnošći muškog stanovništva. Ravnoteža prema spolu nastaje tek u starijim fertilnim skupinama ($k_{f(35-44)} = 100,2$). Osim veće smrtnosti muškaraca, tome je pridonio i rat početkom 90-ih i selektivna migracija prema spolu (u vanjskoj migraciji brojniji su bili muškarci).²¹⁴

Da viškovi žena u starijim godištim postaju sve veći, potvrđuje i primjer Hrvatske. Već u dobnoj skupini 55 – 60 godina velika je neravnoteža prema spolu (2001. godine $k_f = 111,4$). Nagli porast vrijednosti koeficijenta feminiteta opaža se u dobnoj skupini 70 i više godina ($k_f = 249,8$). Osim diferencijalnog mortaliteta, selektivnosti

²¹³ Primjerice, Austrija je godine 1965. imala opći koeficijent feminiteta 114,0, a 1993. godine 107,6 (*Recent demographic developments in Europe*, Council of Europe, Strasbourg, 1994).

²¹⁴ U novije doba taj čimbenik slabi jer se i u Hrvatskoj smanjuju razlike u pogledu udjela žena i muškaraca u vanjskoj migraciji. Ustvrdili smo (odjeljak 4.3.3.6) da je to globalni trend i da žene imaju sve važniju ulogu u međunarodnoj migraciji.

migracije prema spolu, duljeg životnog vijeka žena i djelovanja drugih čimbenika, na veliku neravnotežu utječu i ljudski gubici u Drugom svjetskom ratu, tj. veći gubitak muškaraca. Dobna skupina 80 – 89 godina imala je početkom Drugoga svjetskoga rata 20 do 29 godina i bila je najjače pogođena ratnim stradanjima. U toj je skupini 2001. godine $k_f = 241,3$; znači, na pet žena dolaze dva muškarca.

Tablica 41. Koeficijenti feminiteta stanovništva Hrvatske prema dobnim skupinama 1981, 1991. i 2001. godine

Dobne skupine	Koeficijenti feminiteta (broj žena na 100 muškaraca)		
	1981.	1991.	2001.
0 – 14	95,4	95,2	95,4
15 – 39	95,7	96,6	98,0
40 – 64	113,4	105,0	104,8
65 i više	158,0	179,1	161,8
ukupno	106,6	106,2	107,7

Izvor: SLJ -1992. i SLJ-2004, DZS

Podaci, nadalje, pokazuju da između gradskih i ostalih (neurbanih) naselja postoji znatna razlika u sastavu stanovništva prema spolu.²¹⁵ U gradskim naseljima 2001. godine $k_f = 110,9$, a u ostalim (neurbanim) naseljima 103,9. Po tome bismo mogli zaključiti da je u neurbanoj populaciji stanje povoljnije. Međutim, to je privid jer je, s jedne strane, razmjerno veliki manjak žena u fertilnim skupinama, a s druge je strane izraziti višak žena u starijim dobnim skupinama. Dakle, brojčane se vrijednosti potiru i dovode do „umjetne” uravnoteženosti stanovništva prema spolu. Najveća je razlika između urbane i neurbane populacije u fertilnim dobnim skupinama te u najstarijim godištim. U dobnim skupinama od 25 do 49 godina gradska naselja bilježe osjetan višak ženskog stanovništva ($k_f = 107,0$), a u ostalim (neurbanim) naseljima znatan je manjak žena ($k_f = 89,8$). Predočena diskrepancija izravna je posljedica migracije selo-grad. Ustvrdili smo (odjeljak 4.3.2.3) da žene, kada se taj oblik migracije razmaše, odlaze brže i u većem broju.

Čimbenici koji utječu na razlike u sastavu prema spolu (posebice migracija selo-grad) uvjetuju i na razini županija znatne varijacije u veličini koeficijenata. U svim je hrvatskim županijama, s izuzetkom Grada Zagreba, manjak žena u dobnj skupini 20 – 29 godina. Najveći je manjak 2001. godine bio u Ličko-senjskoj županiji ($k_{f(20-29)} = 90,9$), a Grad Zagreb imao je višak žena u toj dobnj skupini ($k_f = 105,0$). U svim je županijama, očekivano, višak žena u dobnj skupini 65 i više godina. Sjeverozapadne županije imaju najveći $k_{f(65 i više)}$: Međimurska (183,4), Krapinsko-zagorska (183,4) i Varaždinska županija (180,7). Razloge tome teško je odrediti bez ciljanog i temeljitijeg istraživanja. Možemo pretpostaviti da je glavni čimbenik diferencijalni mortalitet (veća smrtnost muškaraca), odnosno dulji životni vijek žena.

²¹⁵ Skup gradskih naselja čini 141 naselje. U Hrvatskoj je u vrijeme popisa 2001. godine bilo, prema statističkom kriteriju, ukupno 6 759 samostalnih naseljskih jedinica. Osnovni demografski pokazatelji za skupine naselja rezultat su zbrajanja podataka za pojedinačna naselja (više o tome: Nejašmić, 2003.a).

5.1.1.3. Utjecaj sastava prema spolu na demografske i opće društveno-gospodarske značajke

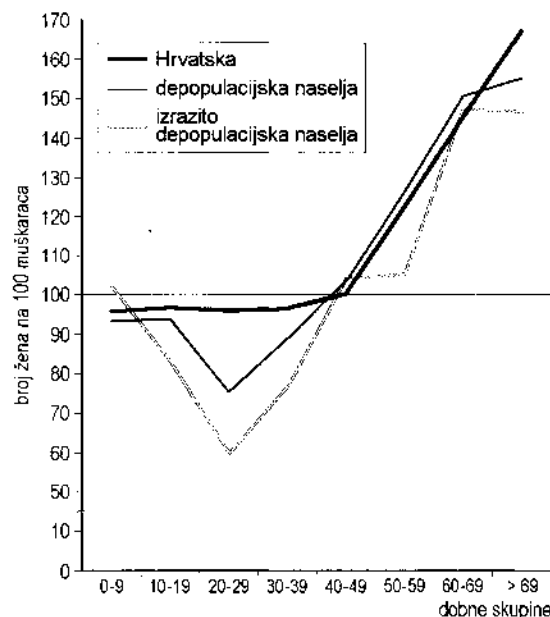
Već je spomenuto da iz sastava prema spolu (i dobi) proizlaze ključni kontingenti stanovništva (fertilni i radni). Ovdje ćemo podrobnije razmotriti iznesenu tvrdnju. Činjenica je da brojčani odnos muškog i ženskog stanovništva u nekoj zemlji ili regiji djeluje na broj sklopljenih brakova (nupcijalitet), a preko toga na razinu rodnosti jer se većina djece rađa u braku.²¹⁶ Osim toga, sastav prema spolu može utjecati na razinu smrtnosti, pa tako veći udio muškaraca u nekoj populaciji djeluje na povećanje stope smrtnosti, a obrnuto je u slučaju izrazitijeg viška žena.

Neravnoteža prema spolu, dakle, utječe na „poremećaj bračnog tržišta”, a to lančano izaziva smanjenje rodnosti, što ima posebice teške posljedice kada su niske stope totalnog fertiliteta. Viškovi žena koji su nastali poslije Drugoga svjetskoga rata (zbog većeg stradanja muškog stanovništva) u mnogim su europskim zemljama ograničavali stope nupcijaliteta i djelovali na smanjivanje rodnosti.

U emigracijskim i depopulacijskim područjima izraziti je manjak žena u najvitalnijim dobnim skupinama, što nedvojbeno pridonosi daljoj depopulaciji tih krajeva. Dolazi do raširene pojave prisilnog celibata jer je postalo teško oženiti se (nestaje i svaki privid izbora bračnog druga) i do trajnog odlaska iz zavičaja u potrazi za „bračnom srećom”. Time se zatvara jedan od brojnih uzročno-posljedičnih krugova iz kolopleta društvenih i prostorno-demografskih procesa.

Predočene tvrdnje podupiru i primjeri Hrvatske i Francuske. Tako je 1981. godine (kojoj je prethodilo razdoblje jake migracije selo-grad) u izrazito depopulacijskim naseljima koeficijent feminiteta stanovništva u tzv. udajno-ženidbenoj dobi bio sljedeći: 20 – 24 godine 58,3, 25 – 29 godina 61,3 (sl. 71) (Nejašmić, 1991.a).²¹⁷ Kolika je to neravnoteža pokazuje usporedba s planinskim regijama Francuske u kojima je 70-ih godina koeficijent feminiteta za dobnu skupinu 25 – 34

iznosio 80,6 (Mendras, 1986). Upravo se neravnoteža prema spolu (višak muškaraca) svojedobno smatrala jednim od glavnih čimbenika niske rodnosti u ruralnim područjima Francuske (Clark, 1967). Razumije se da smanjenje rodnosti u jednom dijelu stanovništva utječe na smanjenje stope rodnosti ukupnog stanovništva.



Slika 71. Sastav stanovništva prema spolu (koeficijenti feminiteta) prema desetogodišnjim dobnim skupinama: ukupnog stanovništva Hrvatske, depopulacijskih (emigracijskih) naselja i izrazito depopulacijskih (emigracijskih) naselja 1981. godine (Nejašmić, 1991.a: 223)

S druge strane, neravnoteža prema spolu u najvitalnijim dobnim skupinama gradskog stanovništva (višak žena), pridonosi smanjenju općeg nupcijaliteta i stope rodnosti. Tako je u francuskim gradovima prvih godina poslije Drugoga svjetskog rata bio velik višak žena u dobnj skupini 20 – 29 godina ($k_f = 115,6$), što je bila izravna posljedica ruralnog egzodusa (Clark, 1967). Slično je bilo i u Hrvatskoj 70-ih godina. U Zagrebu je 1981. godine, kao najvažnijem odredištu migracije selo-grad, koeficijent feminiteta za dobnu skupinu 20 – 29 godina iznosio 115,5, a za dobnu skupinu 20 – 24 godine čak 123,6 (Popis 1981, Dokumentacija 569, RZS, 1984).

²¹⁶ U svijetu dominira monogamni brak kao društvena institucija. Osim građanskih (pravnih) i crkvenih brakova, sve je više tzv. zakonski neformalnih brakova (konkubinata), a u nekim je zemljama raširena i pojava običajnih brakova. No bez obzira na oblik bračne zajednice njezino formiranje otežano je ako je prisutna neravnoteža prema spolu u mladim fertilnim skupinama (za udaju-ženidbu).

²¹⁷ U citiranom radu pod izrazito depopulacijskim naseljima razumijevaju se ona naselja koja su 1981. godine imala 50 i više posto stanovnika manje nego 1953. godine, a takvih je naselja u Hrvatskoj bilo 1 140 ili 17% ukupnoga naseljskog skupa.

Utjecaj sastava stanovništva na gospodarski razvoj ponajprije se ogleda u djelovanju na obujam radne snage. U zemlji u kojoj je veći udio žena u radnoj dobi niži je stupanj ekonomske aktivnosti stanovništva (posebice u nepoljoprivrednim djelatnostima) nego u zemlji u kojoj je veći udio muškaraca u radnoj dobi, dakako uz iste ostale uvjete. Razlog je u tome što je svugdje razina ekonomske aktivnosti žena osjetno niža od razine aktivnosti muškog stanovništva (Wertheimer-Baletić, 1999). Nadalje, sastav stanovništva prema spolu, točnije radne snage, nekada je bio važan preduvjet smještaju određenih industrijskih grana i poduzeća. Obilježje ženske radne snage privlačilo je, na primjer, tekstilnu industriju. No u suvremenim uvjetima razvijene prostorne mobilnosti radne snage sastav prema spolu gubi nekadašnju ulogu u smještaju i razvoju pojedinih gospodarskih grana.²¹⁸

5.1.2. Sastav prema dobi

5.1.2.1. Opće značajke

Sastav prema dobi jedan je od najvažnijih pokazatelja potencijalne živosti i biodinamike stanovništva nekog područja, a posebice je važan zbog svojih društvenih i gospodarskih implikacija. Iz njega se *vidi prošlost, čita sadašnjost i nazire budućnost kretanja stanovništva* (Friganović, 1990: 111). Predočen po dobnim skupinama uz sastav prema spolu, sastav prema dobi temelj je istraživanja stanovništva. Valja istaknuti da su promjene u sastavu prema dobi (i spolu) po pravilu dugoročne i da uvelike određuju buduće promjene u prirodnom kretanju stanovništva.

Dob (starost) stanovništva kao statistička kategorija određuje se po pravilu prema navršenim godinama života.²¹⁹ Prema tome, sastav stanovništva prema dobi predočava razdiobu ukupnog stanovništva u vrijeme popisa po jednogodišnjim (0,1,2...) ili petogodišnjim (0 – 4, 5 – 9, 10 – 14...) skupinama. Iz tih temeljnih

analitičkih podataka mogu se oblikovati veće dobne skupine, ovisno o potrebama konkretnog istraživanja. To su tzv. **dobno-spolni funkcionalni kontingenti**:

- a) za očitovanje mladosti, zrelosti ili starosti, po tzv. velikim dobnim skupinama: mlada 0 – 19, zrela 20 – 59, stara 60 i više (ili 0 – 14, 15 – 64, 65 i više);
- b) za istraživanje bioreprodukcije: predferilna dob 0 – 14, ferilna kod žena 15 – 49, a za muškarce 15 – 64, postferilna 50 i više za žene, odnosno 65 i više za muškarce; posebice je važna tzv. dječja baza, koju čini stanovništvo dobne skupine 0 – 4 godine kao prvi (približni) pokazatelj rodosti u nekom stanovništvu;
- c) za ocjenu radnog potencijala stanovništva: predradna dob 0 – 14, radna 15 – 59 ili 64 (za muškarce), postradna 60 ili 65 i više; zbog sve češćeg produženja školovanja rabi se odgovarajuća trihotomna podjela: 0 – 19, 20 – 64 i 65 i više;²²⁰
- d) za planiranje školstva: predškolska dob 0 – 6, školska-obvezatna 7 – 14, srednjoškolska 15 – 18, redovita studentska dob 19 – 24, ili nešto drugačije kategorije, ovisno o školskom sustavu;
- e) za politološka i sociološka istraživanja: punoljetna dob 18 i više godina (s pravom glasanja na izborima), udio mladih i starijih godišta u biračkom tijelu itd.

5.1.2.2. Odrednice sastava prema dobi

Sastav stanovništva prema dobi izraz je zajedničkoga dugoročnog djelovanja mnoštva čimbenika. Određuju ga tendencije i razina rodosti, smrtnosti i migracije te vanjski, „nenormalni” čimbenici (kriza, rat, revolucija, prirodne katastrofe). Djelovanje je tih čimbenika isprepleteno, katkad komplementarno, a kadšto suprotnog učinka.

Utjecaj prirodnog kretanja na sastav prema dobi. Između sastavnica prirodnog kretanja i sastava prema

²¹⁸ Smještaj određene grane ili poduzeća može biti u funkciji smanjivanja neravnoteže prema spolu, a to je povezano s potencijalnim mjerama (pre)razmještaja radne snage, dakle s redistributivnom populacijskom politikom.

²¹⁹ Prema godinama navršenima na dan posljednjeg rođendana prije popisa. Na primjer, dobna skupina 10 – 14 godina obuhvaća djecu koja su navršila desetu godinu života pa sve do one koja još nisu navršila 15 godina; čim navrše petnaestu godinu, ulaze u stariju dobnu skupinu (15 – 19 godina).

²²⁰ U istraživanjima i usporedbama valja voditi računa da spomenute dobne granice nisu u svim zemljama iste. Tako aktivna dob varira ovisno o proizvodnoj strukturi: u tradicionalnim agrarnim područjima aktivna su i djeca mlada od 15 godina i osobe starije od 65 godina.

dobi uska je uzročno-posljedična veza. Djelujući dugoročno, rodnošć i smrtnošć oblikuju sastav prema dobi koji, također dugoročno, uvelike određuje razinu rodnošć i smrtnošć. Valja istaknuti da je u uvjetima normalnog razvoja stanovništva (i tzv. zatvorene populacije) rodnošć bitna odrednica promjena u sastavu prema dobi, a da je utjecaj smrtnošć mnogo slabiji (jer zahvaća sve dobne skupine). Zbog toga stopa rodnošć može poslužiti kao približni pokazatelj sastava prema dobi. Naime, visoka rodnošć redovito rezultira mladim dobim sastavom (sa širokom tzv. dječjom bazom), a niska rodnošć uvjetuje razmjerno visok udio stanovništva srednje i starije dobi. Prema tome, široku dječju bazu i udio stanovništva u dobi 0 – 14 godina imaju sve one zemlje koje imaju visok fertilitet bez obzira na to je li mortalitet u njima visok ili nizak (Wertheimer-Baletić, 1999: 351).

Smrtnošć djeluje na sastav prema dobi različito, ovisno o tome u kojoj se tranzicijskoj i općerazvojnoj etapi nalazi pojedina zemlja. U nedovoljno razvijenim (agrarnim) društvima utjecaj opće stope smrtnošć usko je vezan uz smanjenje smrtnošć dojenčadi (tipično za početnu rano tranziciju), što pridonosi povećanju tzv. dječje baze i pomlađivanju populacije. U razvijenim zemljama, pak, opća smrtnošć utječe putem smanjenja smrtnošć od pojedinih bolesti, tipičnih za zrelo i starije stanovništvo, što, pak, pridonosi porastu udjela starijih osoba u ukupnom stanovništvu.

Utjecaj migracije na sastav prema dobi. Kako je već utvrđeno (odjeljak 4.3.2.3), migriranju su skloniji dvadesetogodišnjaci i mlađi tridesetogodišnjaci. To znači da se u zemlji ili regiji podrijetla migranata stvaraju tzv. krnje generacije u dobnom sastavu (brojčano slabe), dok u odredišnim zemljama i regijama te se dobne skupine povećavaju. Osim toga, nastaje i dugoročan (odgođeni) učinak zato što migranti, kako je već istaknuto, sa sobom odnose i svoj biopotencijal. To znači da se u emigracijskom području smanjuje rodnošć (naraštaj roditelja je okrnjen), što uzrokuje povećanje udjela

stanovništva starije dobi. U zemljama i regijama imigracije posljedice su upravo obrnute: povećava se rodnošć i udio mladog stanovništva.

Utjecaj vanjskih („nenormalnih“) čimbenika na sastav prema dobi. Velika neravnoteža sastava prema dobi po pravilu je, kao i u slučaju sastava prema spolu, posljedica vanjskih čimbenika, među kojima se ističu ratovi i prirodne katastrofe, npr. epidemije (uz uvjet da jače pogađaju određene dobne skupine). Navedeni čimbenici izazivaju smanjenje broja stanovnika određene dobi (i spola), ali utječu i na promjene u kretanju rodnošć.

W. Winkler, austrijski demograf, ustvrdio je da rat djeluje na sastav prema dobi preko:²²¹

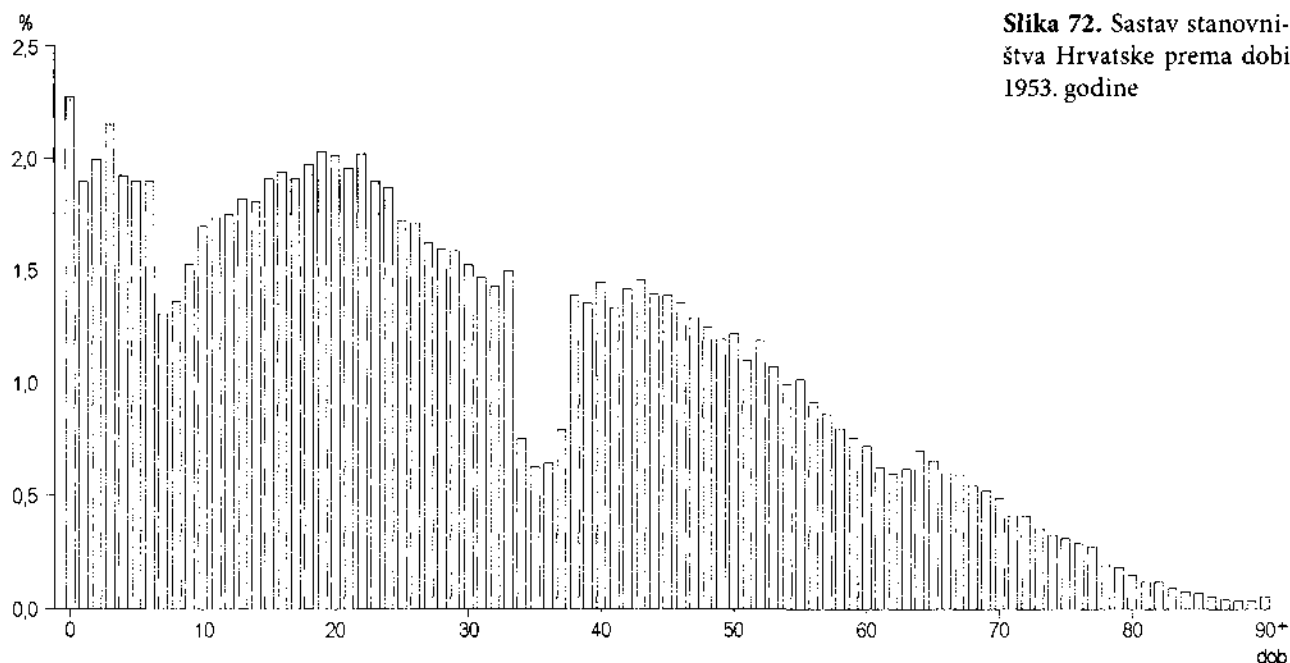
- gubitak stanovništva u dobi za vojnu obvezu (vojnika)
- gubitak civilnog stanovništva
- naglog smanjivanja nataliteta (zbog psiholoških razloga, odsutnosti glave obitelji i sl.)
- konačne unutarnje migracije dijelova stanovništva
- vanjske migracije (izbjeglice).

Ratom izazvana migracija posebice jako utječe na sastav prema dobi (u polazištu i odredištu) kada zahvaća pretežito mlađe dobne skupine.²²²

Utjecaj rata na promjene u reprodukcijom ponašanju, a posljedično na sastav prema dobi, pokazuju i ovi podaci: stanovništvo Hrvatske (današnji teritorijalni obuhvat) u razdoblju 1910 – 1914. imalo je prosječnu stopu rodnošć 37,4‰, za vrijeme Prvog svjetskog rata (uračunane su tri cijele ratne godine, 1915 – 1917.) stopa se smanjuje na prosječnih 21,9‰, a nakon rata (1919 – 1923.) ponovno je naglo porasla (tzv. kompenzacijski natalitet) na prosječnih 35,7‰ (Gelo, 1987). Tako je gubitak zbog smanjenog nataliteta ili kako se u literaturi još naziva, čisti demografski gubitak u Prvom svjetskom ratu iznosio oko 113 000 osoba, a u Drugome svjetskom ratu oko 70 000 (Nejašmić, 1991.a).

²²¹ Winkler, W. (1954), *Irregular Influences on the Age Distribution of Population*, UN World Population Conference, 1954, vol. III, 615–616, Rim (navedeno prema: Wertheimer-Baletić, 1999:355). Važan rad o utjecaju rata na demografski razvoj napisao je Ulanis, B.C.: *Wars and Population*, Progress Publishers, Moskva, 1972.

²²² Tako su se tijekom Prvog svjetskog rata djeca organizirano preseljavala iz gladnih i oskudnih krajeva u bogatije krajeve, o čemu V. Horvat piše (1942: 5 – 6): *Godine 1916. i 1917. Dr. Gjurio Basariček i Dr. J. Šilović preseljavali su djecu iz gladne Hercegovine, Dalmacije, Bosne i Like, Istre, Kranjske u istočne hrvatske krajeve, gdje su ih primale seljačke i obrtničke obitelji. Mnogo od te djece ostalo je u tim kućama, odraslo i postalo članovima tih obitelji i tog kraja [...] Prema podacima Narodne Zaštite, ona je od konca 1916. do 1918. u proljeće smjestila u krajeve gornje Hrvatske i Vojvodine ništa manje, nego 20 000 djece.*



Slika 72. Sastav stanovništva Hrvatske prema dobi 1953. godine

Utjecaj rata vidljiv je u prikazu sastava prema dobi kao okrnjeni naraštaj u obliku usjeka. Za to je dobar primjer sastav stanovništva Hrvatske prema dobi iz popisa 1953. godine (sl. 72). Jasno se vidi izraziti usjek u dobnoj skupini 34 – 37 godina, kao odraz gubitaka stanovništva tijekom Drugoga svjetskoga rata (ta je dobna skupina početkom rata imala 22 do 25 godina i bila najizloženija ratnim stradanjima), ali i kao posljedica izgubljenog nataliteta tijekom Prvoga svjetskoga rata (dobna skupina 35 – 37 godina rođena je od 1916. do 1918. godine). Izgubljeni natalitet (čisti demografski gubitak) zbog Drugoga svjetskog rata vidljiv je u dobnoj skupini 8 – 10 godina.

Ratove obično prate i epidemije zaraznih bolesti. Tako se u vezi s Prvim svjetskim ratom pojavljuju epidemije kolere (1914, 1915. i 1916) i dizenterije (1917). No najpogubnija je bila epidemija gripe 1918 – 1919. godine (tzv. španjolska gripa), koja je imala pandemijska obilježja te je u tri vala pokosila oko 20 milijuna ljudi. S gledišta utjecaja na sastav stanovništva prema dobi, bitna je činjenica da je smrtnost bila najveća u dobnim skupinama od 20 do 40 godina (Bezjak, 1968).

5.1.2.3. Utjecaj sastava prema dobi na budući razvoj stanovništva

Utjecaj sastava prema dobi na budući razvoj stanovništva valja promatrati i ocjenjivati s gledišta normalnog razvoja, dakle bez jačeg utjecaja migracije i vanjskih

činbenika. U tome slučaju buduće promjene u općem razvoju stanovništva proistjecat će iz uzročno-posljedične veze sastava prema dobi i prirodnog kretanja. Te su promjene dugoročne, postupne i uvelike predvidive.

Stopa promjene ukupnog broja stanovnika u uskoj je pozitivnoj korelaciji s udjelom mladog stanovništva u ukupnom stanovništvu, posebice s udjelom dobne skupine 0 – 14 godina. Uspoređujemo li zemlje sa sličnom stopom pozitivne prirodne promjene (prirasta), višu stopu porasta stanovništva imat će zemlje s većim udjelom mladih u ukupnom stanovništvu.

Kretanje buduće stope rodnosti uvelike ovisi o veličini ženskog fertilnog kontingenta, ali i o njegovu dobnom sastavu. To znači da će uz iste uvjete (koeficijente feminiteta, norme rađanja i sl.) veća rodnost biti u zemlji ili regiji koja ima mladi dobni sastav fertilnog kontingenta. Ako se, pak, smanji udio mladog stanovništva tada će se i u slučaju neizmijenjenih stopa rodnosti nužno smanjiti broj rođenih; računica je vrlo jednostavna – do roditeljske dobi dozrijevaju brojčano slabi (okrnjeni) naraštaji. To je povezano s demografskom inercijom (demografskim momentumom) koja, ovisno o značajkama prošloga i sadašnjega dobno dobnog sastava, određuje i njegove buduće promjene. Iz godine u godinu pojedinci i naraštaji prelaze u stariju dobnu skupinu, oblikujući promjene u funkcionalnim kontingentima stanovništva. Tako su poslijeratni *baby boom* naraštaji ušli u najfertilniju dob između 1965. i 1975.

godine, a to se „eho-efektom” odrazilo na kratkotrajno povećanje rodnosti (vidjeti primjer Hrvatske, sl. 53). Ulaskom tih „jakih naraštaja” u starački kontingent (65 godina navršavat će između 2011. i 2019. godine) doći će do velikog porasta broja umirovljenika.

Na razinu buduće stope smrtnosti također utječe sastav prema dobi (i spolu). Uz ostale iste uvjete (zdravstvenu zaštitu, opći standard, itd.), u područjima s mlađim dobnim sastavom stanovništva bit će niže opće stope smrtnosti. Jednostavno, mlađe skupine (s izuzetkom najmlađih) manje su izložene rizicima smrti.

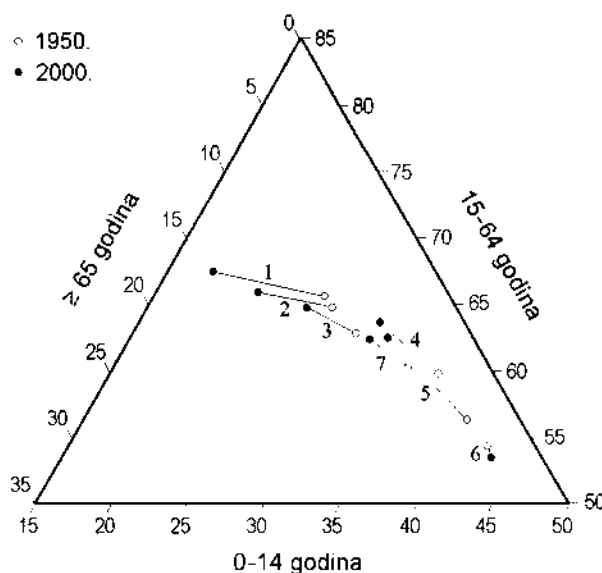
Broj sklopljenih brakova (stopa nupcijaliteta) može u određenim okolnostima biti uvjetovana promjenama u sastavu stanovništva prema dobi. Ondje gdje je uobičajeno da se djevojke udaju za nekoliko godina starije mladiće može nastati poremećaj „na bračnom tržištu”, tj. višak udavača zbog brojčano slabije starije dobne skupine potencijalnih ženika.

Na stopu migracije također utječe sastav stanovništva prema dobi. Velik udjel mladih, najproduktivnijih dobnih skupina u uvjetima nedovoljne gospodarske razvijenosti pojavljuje se kao snažan potisni čimbenik prostorne pokretljivosti, posebice konačne migracije (povezano je sa selektivnošću prema dobi).

Sastav prema dobi (i spolu) uvelike utječe na obujam radne snage. Stanovništvo s većim udjelom dobne skupine 15 – 59 godina (za muškarce 15 – 64, tzv. radni kontingent) ima i veći obujam radne snage, uz uvjet da su ostali čimbenici koji djeluju na oblikovanje radne snage približno jednaki.

5.1.2.4. Tipovi i analitički pokazatelji sastava prema dobi

Tipovi sastava prema dobi. Za usporedbu dobnih sastava stanovništva različitih zemalja i krajeva, tj. za prvu i približnu sliku, preporučljivo je sažeti dobne razrede u tri glavne dobne skupine: **mlado** (0 – 14 ili 0 – 19 godina), **zrelo (odraslo)** (15 – 64 ili 19 – 59) i **staro** (60 i više ili 65 i više) stanovništvo.²²³ Grafički izraz za takve usporedbe jest trokutasti (triangularni) dijagram, koji ima i širu uporabu (prikazivanje bilo kojeg obilježja iz kojeg se mogu izlučiti tri glavne sastavnice) (sl. 73).



Slika 73. Promjena sastava prema dobi stanovništva svijeta i kontinenata, usporedba 1950. i 2000. godine; 1 – Europa, 2 – Angloamerika, 3 – Australija i Oceanija, 4. Azija, 5 – Latinska Amerika, 6 – Afrika, 7 – svijet (prema podacima UN, 2003)

Predložena slika jasno pokazuje da je u drugoj polovici 20. stoljeća došlo do starosti svjetske populacije, u čemu je prednjačila Europa, a u Africi je promjena bila neznatna (udio dobne skupine 0 – 14 iznosi oko 43%).

U demografskoj se statistici najčešće zajedno predlažu podaci o sastavu stanovništva prema dobi i spolu (tzv. kombinirane tablice s dva ulaza). Radi preglednosti se redovito izrađuje grafički prikaz dobnog i spolnog sastava. Obično ima oblik koji podsjeća na obris piramide, pa odatle i naziv **dobno-spolna piramida**, a rabe se i nazivi populacijska piramida, piramida starosti, stablo života, biološko stablo, dobno stablo i sl. Razumije se, nije riječ o stvarnoj piramidi jer je ona geometrijsko tijelo, tj. ima trodimenzionalni oblik. Ovdje je, zapravo, riječ o dvodimenzionalnom *licu* piramide, tj. o trokutu. Čak ni takav trokutni oblik nije univerzalan, ali odražava jedan (tradicionalni) tip populacije; stoga se sveudilj rabi izraz *piramida* (premda vidimo trokut). To je dvostruki histogram, tj. grafički prikaz pomoću položenih stupaca (sl. 74. i 75). Jedna strana piramide (obično lijeva) označava dobnog sastav muškog, a druga ženskog stanovništva. Na apscisi se nanose frekvencije

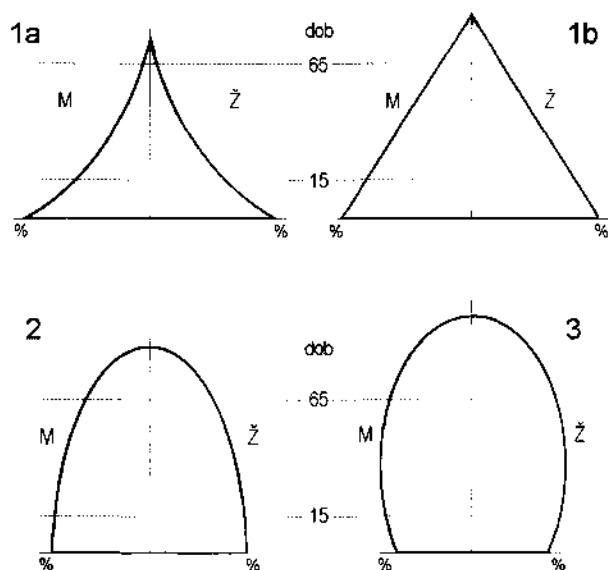
²²³ Zbog sve duljega životnog vijeka u razvijenim zemljama je pomaknuta (statistička) granica između zrele i stare skupine; starim se smatra stanovništvo u dobi od 65 i više godina. Sve više se tome priklanja i dokumentacija Ujedinjenih naroda.

stanovništva, apsolutne ili relativne (pri usporedbi je preporučljivije rabiti relativne, iskazane u %), a ordinata je podijeljena na dobne razrede (jednogodišnje, ali češće petogodišnje).²²⁴

U normalnim uvjetima demografskog razvoja, kada prevladava utjecaj prirodnog kretanja na sastav prema dobi, broj stanovnika je zbog utjecaja smrtnosti u svakoj sljedećoj (višoj) skupini nešto manji nego u prethodnoj. Apsolutna simetrija obiju strana ne postoji, zbog različite smrtnosti muškaraca i žena, a asimetrija je posebice jaka u starijim dobnim skupinama. Nagla proširenja i udubljenja (brazde, rovovi) posljedica su utjecaja različitih vanjskih čimbenika (npr. ratova, migracije).

Povezano s analizom oblika sastava prema dobi, u demografskoj se literaturi obično razlikuju tri osnovna tipa stanovništva (poznati model G. Sundbärga): 1. mladi ili ekspanzivni (progresivni) tip, 2. zreli ili stacionarni (stagnantni) i 3. stari ili regresivni (kontraktivni) tip.²²⁵ No s vremenom su nastale mnoge dopune i dorade osnovnog modela. Jedna takva tipizacija koja uzima u obzir suvremene prilike, razlikuje te tipove stanovništva prema obilježjima dobnog sastava: 1. a) **izrazito mlado** ili **izrazito ekspanzivno**, 1. b) **mlado** ili **ekspanzivno**, 2. **zrelo** ili **stacionarno**, 3. **staro** ili **kontraktivno stanovništvo** (sl. 74).²²⁶

1. a) **Izrazito mlado** ili **izrazito ekspanzivno** stanovništvo ima dobnu piramidu vrlo široke osnovice, tj. visok je udjel djece (tzv. dječja baza), kao plod vrlo visoke rodnošći. Presjek piramide pokazuje konkavnost strana. Udjel stanovništva u dobi od 65 i više godina iznosi do 2,5%. Primjer je Niger (sl. 75), koji ima vrlo visoku rodnošć te 49,9% stanovništva u dobi do 14 godina (2000. godine), ali i nizak očekivani životni vijek; samo je 2,0% stanovništva u dobnoj skupini 65 i više godina.



Slika 74. Dobno-spolne piramide karakteristične za pojedine tipove stanovništva: 1. a) izrazito mlado ili izrazito ekspanzivno, 1. b) mlado ili ekspanzivno, 2. zrelo ili stacionarno i 3. staro ili kontraktivno stanovništvo (prema: Waugh, 1995.)

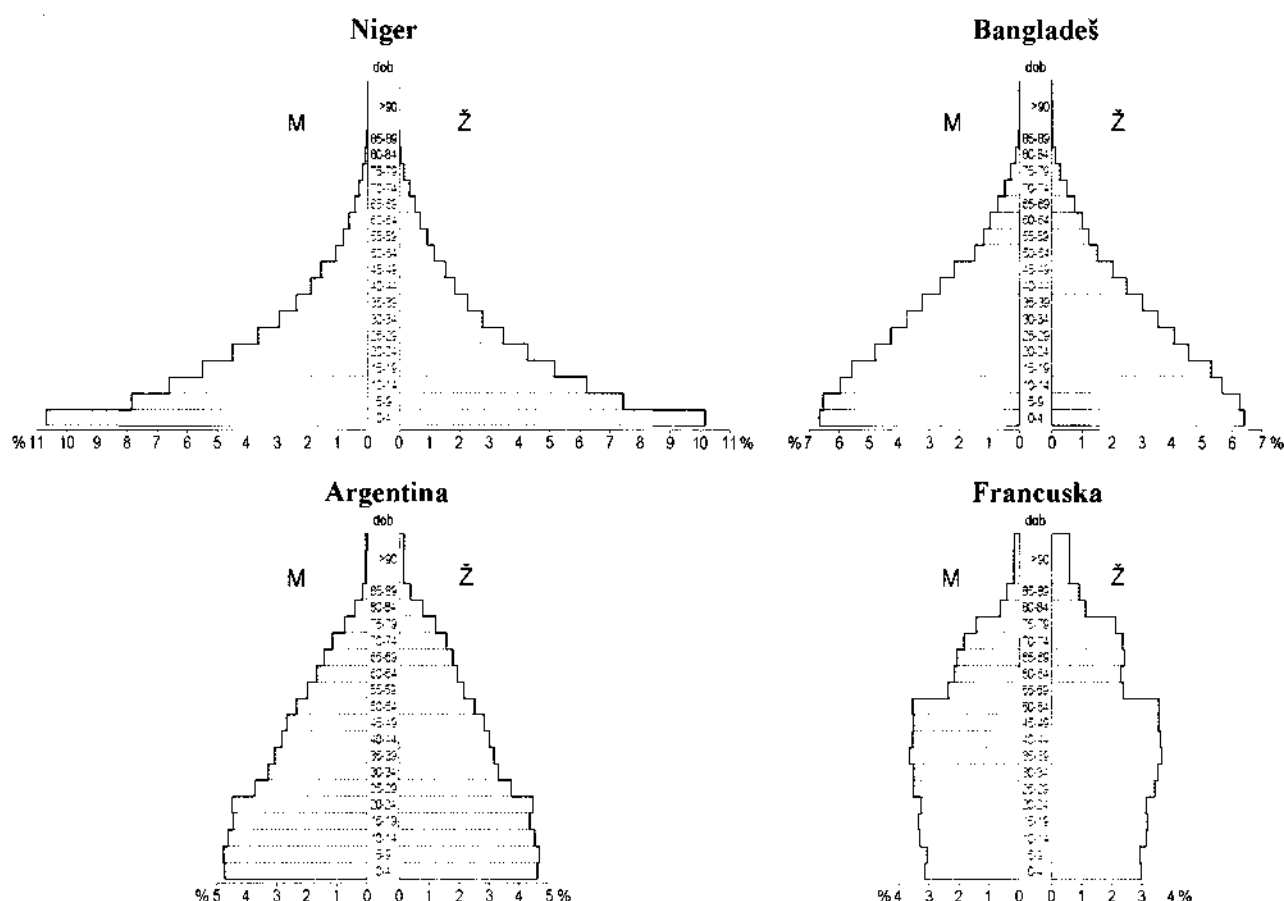
1. b) **Mlado** ili **ekspanzivno** stanovništvo ima pravilnu dobnu piramidu široke osnovice; rodnošć je visoka. Udjel stanovništva u dobi od 65 i više godina iznosi od 2,6% do 4,0%. Primjer je Bangladeš (sl. 75) koji ima u ukupnom stanovništvu 39,2% mladih (0 – 14 godina) i 3,1% starih (65 i više godina).

2. **Zrelo** ili **stacionarno** stanovništvo: katete trokuta (strane piramide) povijaju se tako da poprimaju oblik plasta sijena ili košnice (konveksne su); stope su rodnošći i smrtnosti niske i stabilne, stopa prirodne promjene teži nultoj vrijednosti. Osnovica se piramide sužava, a raste udjel zrele dobi. Udjel starih iznosi od 4,1% do 8%. Primjer je Argentina (sl. 75) u kojoj je 27,7% mladih (0 – 14) i 7,1% starih (65 i više godina).

²²⁴ Pri izradi piramide valja voditi računa o odnosu vrijednosti koje se unose na apcisu i ordinatu. Naime, česta su pretjerivanja u visini histograma (tj. širini polegnutih stupaca): što su širi, to je piramida izduženija, i obrnuto. Kad se rabe relativne frekvencije stanovništva (u %) i petogodišnji dobni razredi, čini se da je najbolje da širina razreda na ordinati bude 2/3 one vrijednosti na apcisi koja se odnosi na 1% stanovništva. Na primjer, ako vrijednost za 1% na apcisi iznosi 6 mm, tada bi za širinu razreda na ordinati valjalo uzeti 4 mm. U tom slučaju piramida *mladog* stanovništva sličí njezinu „školskom obliku” – gotovo istostraničnom trokutu.

²²⁵ Švedski demograf Gustav Sundbärg objavio je prva svoja istraživanja još potkraj 19. stoljeća; najpoznatiji mu je rad *Bevölkerungsstatistik Schwedens 1750 – 1900*, Stockholm 1907. (navedeno prema: Wertheimer-Baletić, 1999: 363).

²²⁶ Od lat. *expandere* – raširiti; *stacionaran* – koji djeluje u mirovanju, od lat. *stationarius*; lat. *contractio* – stezanje, skupljanje obujma.



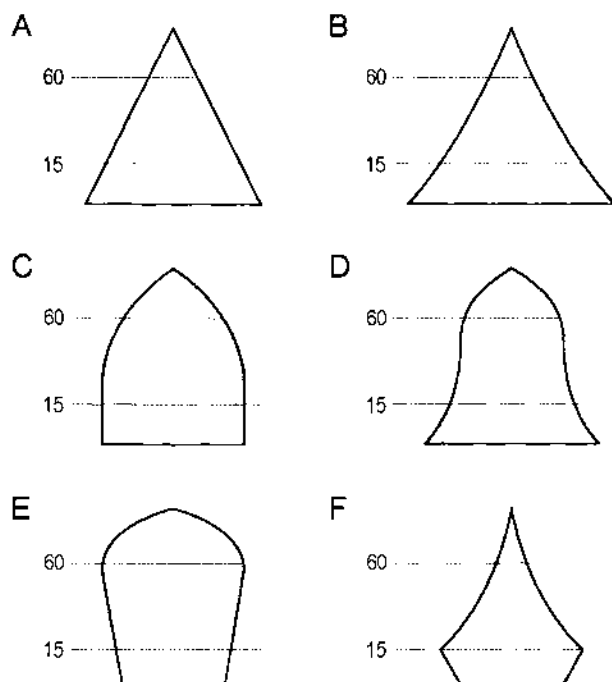
Slika 75. Odabrani primjeri izrazito mladog (Niger), mladog (Bangladeš), zrelog (Argentina) i starog stanovništva (Francuska) 2000. godine (prema podacima UN, 2003)

3. **Staro** ili kontraktivno stanovništva: osnovica piramide je znatno sužena, a srednji dio je ispupčen, pa „piramida” poprima oblik urne. Obilježava ga niska stopa rodnosti i smrtnosti, pojavljuje se i negativna prirodna promjena (prirodna depopulacija). Udjel starijih dobnih skupina viši je od 8%. Primjer je Francuska (sl. 75) sa 18,8% mladih (0 – 14) i 16,0% starih (65 i više godina) i s visokim očekivanim trajanjem života. Fertilne dobne skupine još će se smanjivati, što bi s vremenom moglo uzrokovati smanjenje ukupne populacije.

Sobzirom na globalno starenje stanovništva te činjenicu da je taj proces u punom zamahu u europskim zemljama, nameće se potreba prilagođivanja klasifikacija suvremenim prilikama. Stoga bi tip *staro stanovništvo* bilo preporučljivo podijeliti na: a) **staro stanovništvo** ili kontraktivno – u kojemu udjel osoba starih 65 i više godina iznosi 8,1% do 12%, i b) i **izrazito staro**

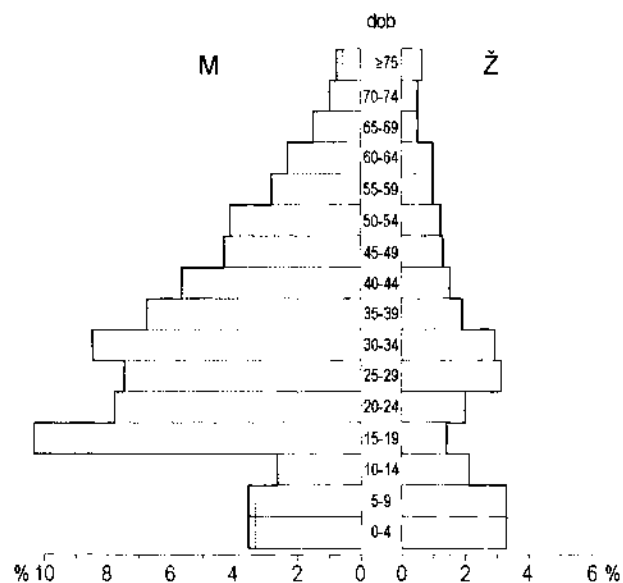
stanovništvo ili izrazito kontraktivno – u kojemu udjel osoba starih 65 i više godina iznosi više od 12%. Prema tome, Francuska bi sa 16,0% starih pripadala tipu izrazito starog stanovništva.

Neke klasifikacije osim „klasičnih” oblika sastava prema dobi predložuju i posebne tipove koji su se oblikovali u zemljama ili regijama s posebnim obilježjima razvoja stanovništva (sl. 76). Postoje još i „nenormalni” (ekstremni) tipovi, koji su nastali kao posljedica nekih posebnih okolnosti. Tako u pokrajini Magallanes u Čileu piramida ima vrlo usku bazu i posve je asimetrična zbog pretežitog broja muškaraca u kraju u kojemu su teški klimatski i drugi uvjeti života i rada (sl. 77). U nekim kalifornijskim naseljima (npr. Laguna Hills) „piramida” je gljivastog oblika (ili u obliku obrnute kapi) jer su to utočišta umirovljenika; (sl. 78). Stoga je u takvim slučajevima gotovo suvišno govoriti o sastavu stanovništva prema dobi.

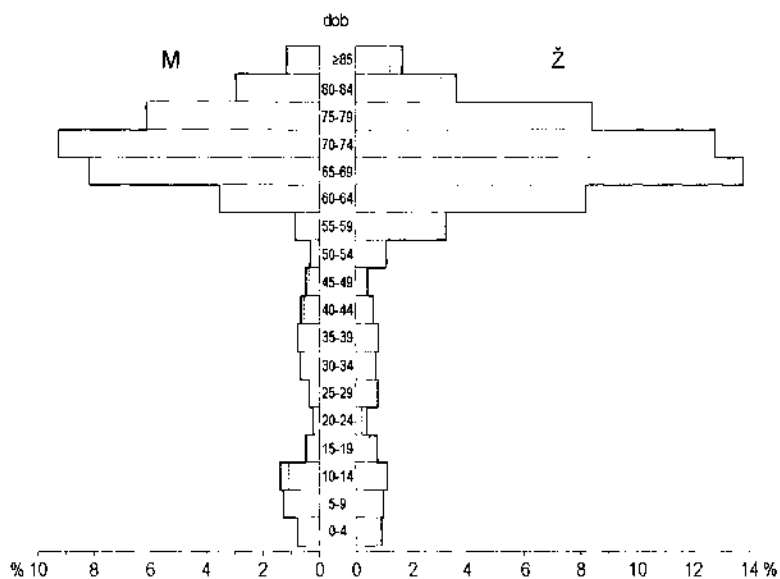


Slika 76. Tipovi dobno-spolne piramide: A – trokutasti oblik, B – oblik piramide, C – oblik košnice, D – oblik zvona, E – oblik urne, F – oblik kapi (Kuls, 1980:65)

Određivanje pojedinog tipa sastava stanovništva prema dobi temelji se uglavnom na postotnom udjelu pojedinih skupina (mlada, zrela i stara skupina nazivaju se još i djeca, roditelji i praroditelji). Postoji više klasifikacija stanovništva prema dobi. Tako se mladim stanovništvom smatra ono u kojemu dobna skupina 0 – 19 godina čini više od 35% ukupne populacije; starim se smatra ono stanovništvo u kojemu dobna skupina 60 i više godina čini više od 12% ukupnog stanovništva, a zrelo je ono stanovništvo u kojemu u spomenutom omjeru nije zastupljena ni mlada ni stara skupina (Friganović, 1990). E. Rosset (1968: 69), polazeći od udjela osoba u dobi od 60 i više godina razlikuje populacije koje obilježava: 1. demografska mladost (udjel starih manji od 8%), 2. na pragu starenja (8 – 10%), 3. u procesu starenja (10,1 – 11,9%) i 4. demografska starost (starih 12% i više).



Slika 77. Dobno-spolna piramida stanovništva čileanske pokrajine Magallanes 1992. godine (prema podacima čileanskog popisa stanovništva 1992)



Slika 78. Dobno-spolna piramida stanovništva kalifornijskog naselja Laguna Hills 1970. godine (prema: Koch, 1975)

Složenije podjele, temeljene na omjeru mladih i starih, razlikuju i više tipova dobnog sastava stanovništva. M. A. Friganović (1990) razlikuje pet tipova: 1. **mladost** (udjel mladih /0 – 19/ >35%; udjel starih /60 i više/ < 8%), 2. **na pragu starenja** (mladih ≤ 35%; starih ≥ 8%), 3. **starenje** (<35%; ≤ 12%), 4. **starost** (<35%; >12%) i 5. **duboka starost** (≤ 30%; ≥ 15%).

Budući da demografsko starenje sve jače zahvaća mnoge populacije, preporučljivo je proširiti klasifikaciju još kojim „staračkim” modalitetom. Uzmemo li kao kriterij razvrstavanja omjer starih i mladih, tj. *indeks starosti* (broj starih 60 i više godina na 100 mladih 0 – 19 godina), dobijemo klasifikaciju kao u shemi 5.

Shema 5. Tip stanovništva prema indeksu starosti

Tip stanovništva prema dobnom sastavu	Indeks starosti (60+/0 – 19) × 100
mladost	≤ 22,9
na pragu starenja	23,0 – 34,9
starenje	35,0 – 44,9
starost	45,0 – 54,9
duboka starost	55,0 – 99,9
izrazito duboka starost	≥ 100,0

Spoznali smo da se tijekom demografske tranzicije smanjuje rodost te da to uzrokuje smanjenje udjela dobnih skupina 0 – 14 godina, a da smanjivanje smrtnosti povećava udjel starijih godišta. Kao posljedica toga nastaju promjene u sastavu stanovništva prema dobi; oblik dobne piramide mijenja se, od ekspanzivnoga do kontraktivnoga. U vezi s time stručnjaci Populacijskog odjela Ujedinjenih naroda izradili su model sastava na temelju dobi prema kriteriju vremena u kojemu nastaje signifikantno smanjivanje fertiliteta. Zemlje su razvrstane u tri skupine s obzirom na smanjenje i razinu fertiliteta u razdoblju 1950 – 1990. To su:

1. **zemlje „prije inicijacije” smanjenja fertiliteta:** u njima tijekom navedenog razdoblja nije započelo tranzicijsko smanjenje fertiliteta (TFR = 5,0 i veća); dobno-spolna piramida je ekspanzivnog tipa, sa širokom tzv. dječjom bazom; ta skupina zemalja (mahom afričkih) obuhvaćala

je 1990. godine oko 17% stanovništva svijeta;

2. **zemlje „kasne inicijacije” smanjenja fertiliteta:** u njima je razmjerno kasno nastupilo tranzicijsko smanjenje fertiliteta; TFR je 80-ih godina bio manji od 5,0, a 1990. god. te su zemlje (među kojima su Kina i Indija) obuhvaćale oko 60% svjetskog stanovništva; dobno-spolna piramida ima nešto užu tzv. dječju bazu;

3. **zemlje „rane inicijacije” smanjenja fertiliteta:** znatno smanjenje fertiliteta započelo je rano, prije 1950. godine; TFR je 80-ih bio manji od 2,5; dobna piramida ima usku tzv. dječju bazu (oblik urne); 1990. te su zemlje (mahom razvijene) obuhvaćale oko 23% stanovništva svijeta (UN, 1990).

Analitički pokazatelji sastava prema dobi. Među osnovnim analitičkim pokazateljima sastava stanovništva prema dobi razlikujemo tri skupine: 1. srednje vrijednosti (aritmetička sredina ili prosječna dob i medijalna dob), 2. koeficijente i indekse starosti/mladosti i 3. koeficijente dobne ovisnosti.

Prosječna dob stanovništva (u trenutku popisa) izračunava se kao vagana ponderirana aritmetička sredina:

$$x = \frac{\sum (x \cdot f)}{\sum f},$$

gdje je x razredna sredina dobnih skupina, f frekvencija. Općenito se smatra da proces starenja počinje kada prosječna dob stanovništva dosegne 30 godina (Wertheimer-Baletić, 1999). U Rusiji je prosječna dob 1998. godine bila 36,9 godina, u SAD-u 36,3, a u Afganistanu 22,7 (prema: U.S. Bureau of the Census, International Data Base, 2000).

Medijalna dob (M_x) označava vrijednost numeričkog obilježja („pozicijska srednja vrijednost”), tj. onu godinu života koja ukupno stanovništvo dijeli na dva jednakobrojna dijela. Bolji je pokazatelj nego prosječna dob jer je manje osjetljiv na ekstremne vrijednosti. Računa se po sljedećem izrazu:

$$M_x = L_i + \left[\frac{\frac{N}{2} - \sum f_i}{f_{M_x}} \right] \cdot i,$$

gdje je M_x medijalna dob, L_i donja granica medijalnog razreda, $\frac{N}{2}$ ukupan broj stanovnika podijeljen sa dva, $\sum f_i$ zbroj svih frekvencija u kumulativnom nizu

(„odozgo prema dolje”) sve do medijalnog razreda, ne uključivši frekvenciju medijalnog razreda, i veličina medijalnog razreda, f_{M_s} frekvencija (broj stanovnika) medijalnog razreda.²²⁷

Medijalna dob bila je 1998. za stanovništvo Rusije 36,1 godine, SAD-a 35,4 godine, a Afganistana oko 17,5 godina (izvor: isti kao za prosječnu dob).

Koeficijent starosti (x_s) pokazuje udjel (%) starih 60 i više godina $P_{(60+)}$, ili starih 65 i više godina, $P_{(65+)}$, u ukupnom stanovništvu (P) i dobiva se po formuli:

$$x_s = \frac{P_{(60+)}}{P} \cdot 100 \quad \text{ili} \quad x_s = \frac{P_{(65+)}}{P} \cdot 100.$$

Smatra se da neka populacija počinje starjeti kada udio starih 60 i više godina dosegne 12%, odnosno kada udio starih 65 i više godina prijeđe 8%.

Koeficijent mladosti (x_m) pokazuje udjel (%) mladih 0 – 19 godina, $P_{(0-19)}$, ili mladih 0 – 14 godina, $P_{(0-14)}$, u ukupnom stanovništvu (P), dakle:

$$x_m = \frac{P_{(0-19)}}{P} \cdot 100 \quad \text{ili} \quad x_m = \frac{P_{(0-14)}}{P} \cdot 100.$$

Indeks starosti (i_s) pokazuje brojčani odnos starih 60 i više godina, $P_{(60+)}$, i mladih 0 – 19 godina, $P_{(0-19)}$, ili starih 65 i više godina, $P_{(65+)}$, i mladih 0 – 14, $P_{(0-14)}$:

$$i_s = \frac{P_{(60+)}}{P_{(0-19)}} \cdot 100 \quad \text{ili} \quad i_s = \frac{P_{(65+)}}{P_{(0-14)}} \cdot 100$$

Kritična vrijednost indeksa starosti (kada počinje demografska starost), računato s dobnim skupinama $P_{(60+)}$ i $P_{(0-19)}$, iznosi 40,0 (40 starih na 100 mladih). Za ukupno svjetsko stanovništvo (svojevrsan prosjek) indeks starosti iznosio je 2004. godine 23,3 (računano s dobnim skupinama 65 i više godina i 0 – 14 godina), a u prvoj polovici 90-ih iznosio je (prosijek) 21,9. Prema tome, svjetsko stanovništvo ima tendenciju starenja

i prema predloženoj klasifikaciji nalazi se „na pragu starenja”. Indeks starosti kreće se u svijetu od 6 do 90 (pa i više). Taj pokazatelj ima i određene nedostatke jer ne obuhvaća veliki kontingent stanovništva dobne skupine 20 – 59 godina ili 15 – 64 godine, a promjene u dobnom sastavu te skupine mogu utjecati na obujam stare dobne skupine.

Indeks mladosti (i_m) računa se obrnuto od indeksa starosti, dakle:

$$i_m = \frac{P_{(0-19)}}{P_{(60+)}} \cdot 100 \quad \text{ili} \quad i_m = \frac{P_{(0-14)}}{P_{(65+)}} \cdot 100.$$

Koeficijent ukupne dobne ovisnosti (k_D) izračunavamo stavljanjem u odnos izvanradne dobne skupine stanovništva prema radnom kontingentu. Pokazuje, dakle, stupanj opterećenosti stanovništva u radno sposobnoj dobi (15 – 64) s predradnom (0 – 14) i postradnom (65 i više) skupinom.²²⁸

$$k_D = \frac{P_{(0-14)} + P_{(65+)}}{P_{(15-64)}} \cdot 100.$$

Koeficijent dobne ovisnosti mladih ($k_{d,m}$) pokazuje opterećenost stanovništva u radnoj dobi kontingentom u predradnoj dobi:

$$k_{d,m} = \frac{P_{(0-14)}}{P_{(15-64)}} \cdot 100$$

Koeficijent dobne ovisnosti starih ($k_{d,s}$) pokazuje opterećenost stanovništva u radnoj dobi kontingentom u postradnoj dobi:²²⁹

$$k_{d,s} = \frac{P_{(65+)}}{P_{(15-64)}} \cdot 100.$$

Činjenica je da su koeficijenti ukupne dobne ovisnosti veći za zemlje s mlađim nego za zemlje sa starijim stanovništvom, i to u razvijenim zemljama i u zemljama u razvoju (Wertheimer-Baletić, 1999). U razvijenim zemljama na taj koeficijent sve više utječe postradni kontingent, a sve manje predradni, što je sukladno po-

²²⁷ Vidjeti: Serdar, V.: *Udžbenik statistike*, Školska knjiga, Zagreb, 1977.

²²⁸ Taj koeficijent, kao i ostala dva koeficijenta dobne ovisnosti, može se računati tako da se umjesto dobne skupine 0 – 14 uzima skupina 0 – 19; u tom je slučaju nazivnik čini dobna skupina 20 – 64 godine.

²²⁹ Koeficijent dobne ovisnosti starih također je dobar pokazatelj brzine demografskog starenja; po nekim istraživačima čak i bolji od indeksa starosti.

jačanom starenju stanovništva i produljenju ljudskog vijeka. Godine 2004. koeficijent ukupne dobne ovisnosti iznosio je za svijet 58,7 (dobna ovisnost mladih $/k_{d,m}/$ 47,6; dobna ovisnost starih $/k_{d,s}/$ 11,1); zemlje u razvoju 61,3 ($k_{d,m} = 53,2$; $k_{d,s} = 8,1$), za razvijene zemlje 47,1 ($k_{d,m} = 25,0$; $k_{d,s} = 22,1$) (PRB, 2004).

5.1.2.5. Prostorne razlike u sastavu stanovništva prema dobi

Slično kao i za druga demografska obilježja, posebice prirodno kretanje, velike su prostorne razlike i u sastavu stanovništva prema dobi. Relevantni analitički pokazatelji već na razini kontinenata pokazuju znatne razlike (tabl. 42).

Sudeći po analitičkim pokazateljima, najmlađe stanovništvo ima Afrika (sjetimo se visoke rodnošti!), a zatim Latinska Amerika i Azija. Najstarije stanovništvo ima Europa pa Angloamerika. Indeks starosti je u Africi čak dvanaest puta manji nego u Europi.

Možemo ustvrditi da stanovništvo razvijenih dijelova svijeta pokazuje duboku starost (indeks starosti 88,2), a stanovništvo nedovoljno razvijenih zemalja izrazitu

mladost (indeks starosti 15,2). To je razvidno i iz izgleda njihovih dobno-spolnih piramida (sl. 79). Razlike u sastavu prema dobi upućuju na dubok jaz između razvijenih i nedovoljno razvijenih dijelova svijeta. On ne znači samo velike razlike u opterećenosti ukupnog stanovništva uzdržavanim stanovništvom već i u strukturi ponude radne snage i u njezinu obujmu, te razlike u potražnji proizvoda i usluga vezanih za pojedinu životnu dob (Lee i dr., 1988).

Pokazatelji dobnog sastava odabranih zemalja, razvijenih i onih u razvoju (tabl. 43) pokazuju da su razlike još izrazitije nego na razini kontinenata, što dodatno upućuje na razvojnu podvojenost suvremenog svijeta. No usporedba s podacima iz prve polovice 90-ih godina pokazuje da se i u izrazito nerazvijenim zemljama s visokom rodnošću smanjuje opći koeficijent dobne ovisnosti, ponajprije zahvaljujući smanjenju koeficijenta dobne ovisnosti mladih. Tako je početkom 90-ih Benin imao koeficijent ukupne dobne ovisnosti 112,8, koeficijent dobne ovisnosti mladih 106,4, a koeficijent dobne ovisnosti starih 6,4 (izvor: www.esa.un.org/unpp/). Sličan trend zabilježen je i u drugim afričkim zemljama.

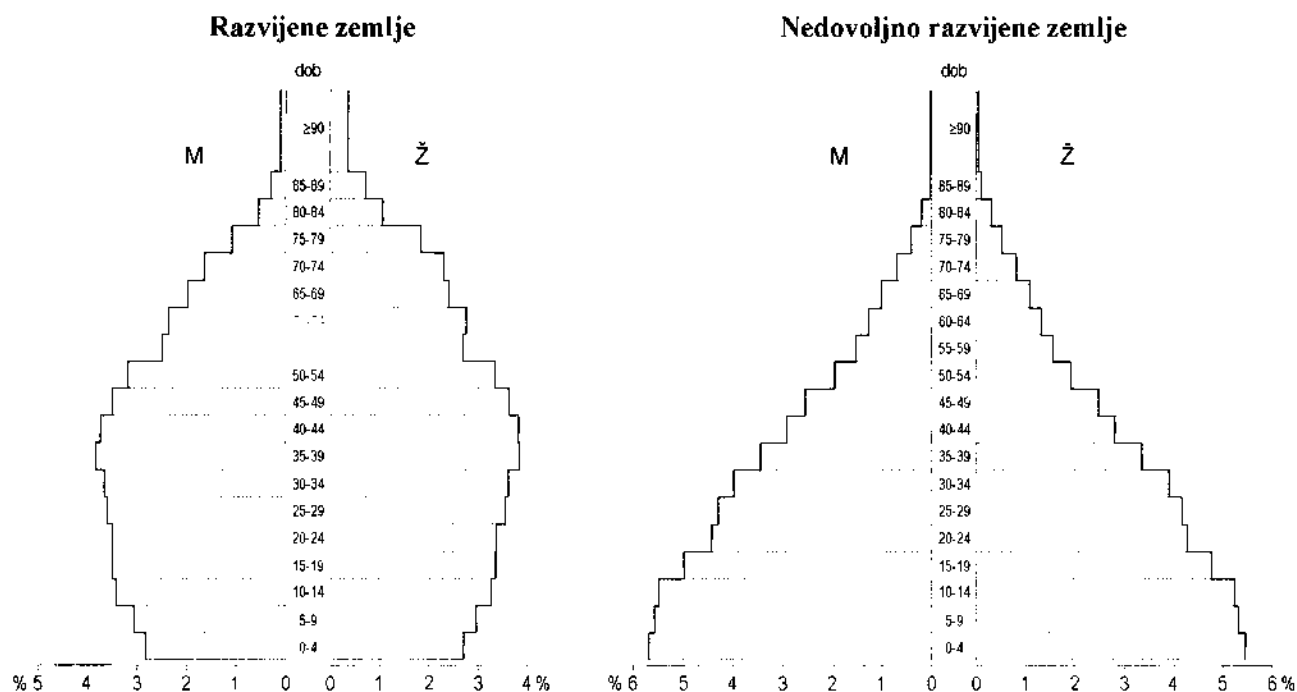
Tablica 42. Stanovništvo svijeta i kontinenata prema dobi godine 2004.

Dijelovi svijeta	Velike dobne skupine (u %)			Indeks starosti*	$k_{d,s}$ **
	0 – 14	15 – 64	65+		
Afrika	42	55	3	7,1	5,5
Angloamerika	21	67	12	57,1	17,9
Latinska Amerika	32	62	6	18,9	9,7
Azija	30	64	6	20,0	9,4
Europa	17	68	15	88,2	22,1
Australija i Oceanija	25	65	10	40,0	15,4
svijet	30	63	7	23,3	11,1
razvijene zemlje	17	68	15	88,2	22,1
zemlje u razvoju	33	62	5	15,2	8,1
zemlje u razvoju, bez Kine	36	60	4	11,1	6,7

* $i_s = (65+ / 0-14) \times 100$.

** Koeficijent dobne ovisnosti starih.

Izvor: PRB, 2004.



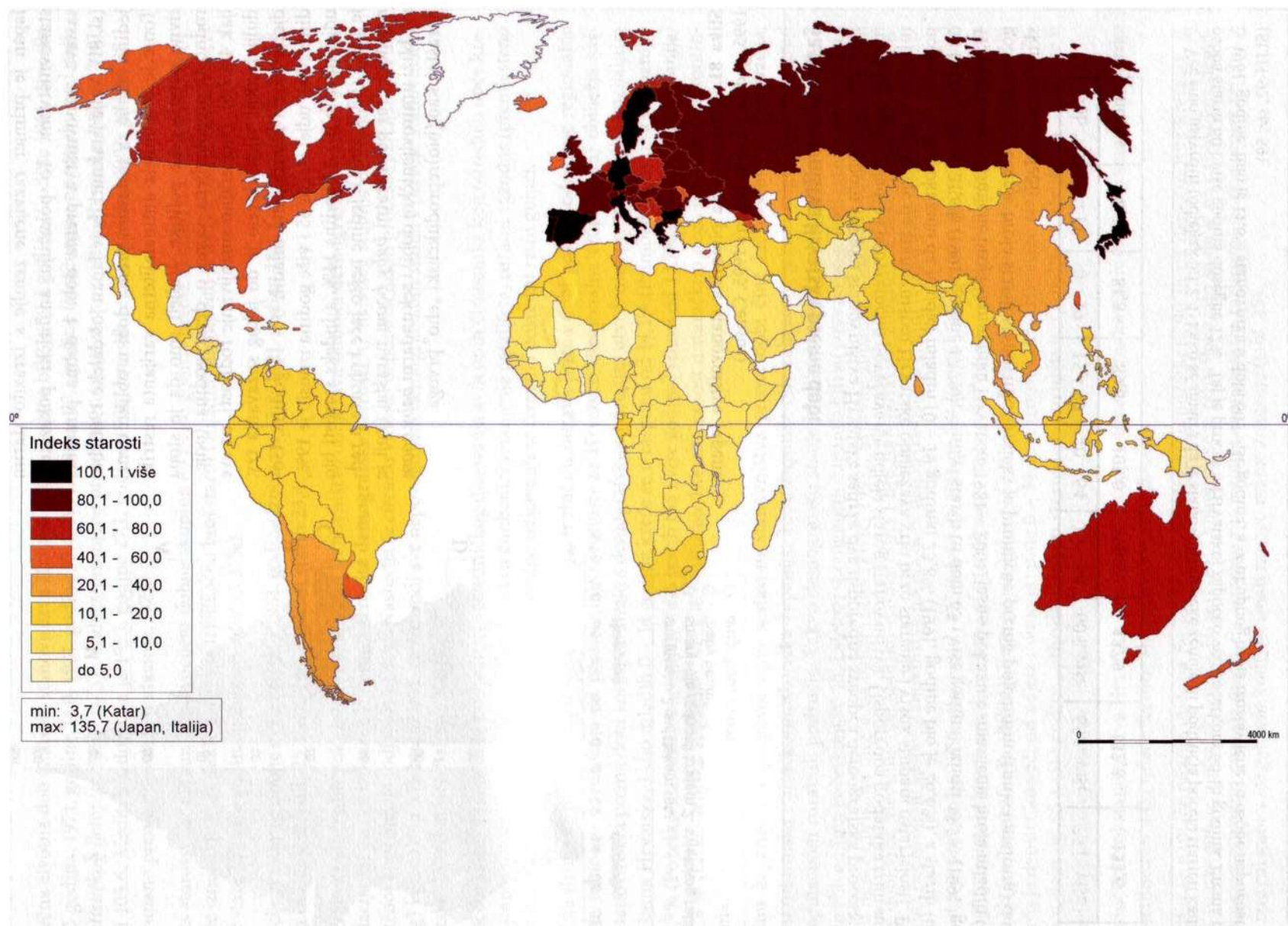
Slika 79. Dobno-spolna piramida stanovništva razvijenih i nedovoljno razvijenih zemalja 2000. godine (prema podacima UN, 2003)

Tablica 43. Koeficijenti dobne ovisnosti u odabranim razvijenim zemljama, zemljama u razvoju i Kini 2004. godine

Zemlja	Koeficijenti dobne ovisnosti		
	ukupne	mladih	starih
Austrija	47,0	25,0	22,0
Belgija	51,6	25,8	25,8
Finska	51,5	27,3	24,2
Italija	49,3	20,9	28,4
Japan	49,3	20,9	28,4
Kanada	44,8	26,0	18,8
SAD	49,2	31,3	17,9
Vel. Britanija	53,8	29,2	24,6
Afganistan	93,3	89,5	3,8
Benin	96,1	90,2	5,9
Gvineja	92,3	86,5	5,8
Indonezija	53,9	46,2	7,7
Laos	88,6	81,1	7,5
Niger	108,4	104,2	4,2
Nikaragva	85,1	79,6	5,5
Somalija	92,3	86,5	5,8
Kina*	40,9	31,0	9,9

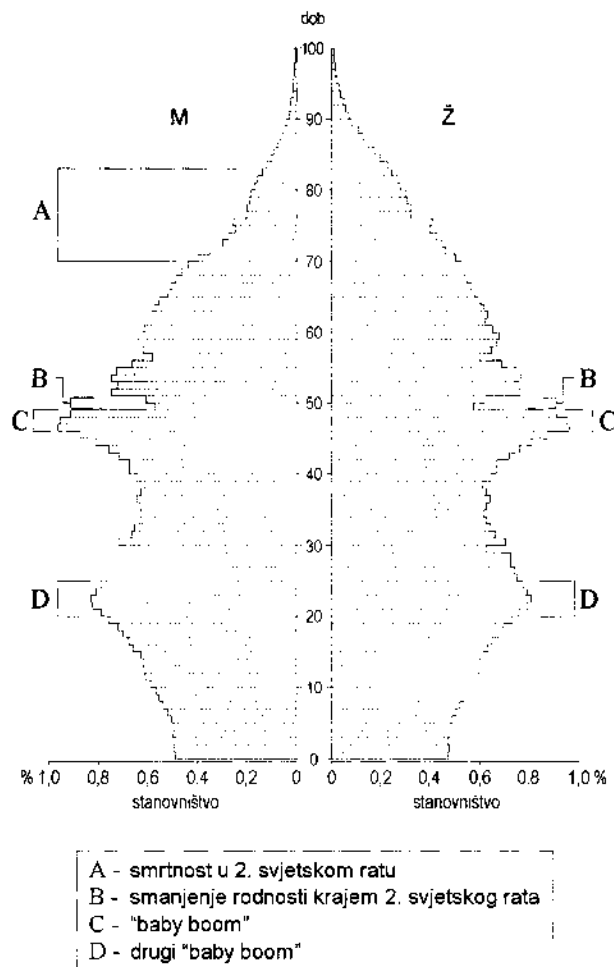
* Premda pripada skupini zemalja u razvoju, Kina se izdvojeno predoduje zbog posebnosti vezanih uz učinkovitu restriktivnu populacijsku politiku.

Izvor: PRB, 2004.



Slika 80. Indeks starosti u svijetu, prikaz po zemljama za 2004. godinu (računano s dobnim skupinama 65 i više i 0 – 14 godina; prema podacima: PRB, 2004)

Japan je primjer razvijene zemlje s izrazito starim stanovništvom. To pokazuju analitički pokazatelji sastava stanovništva prema dobi i dobna piramida (sl. 81). Valja istaknuti da je Japan još daleke 1960. bio jedina zemlja sa sastavom prema dobi u obliku urne. Tome je pridonijela antinatalitetna varijanta restriktivne populacijske politike. Vidjeli smo da je stopa rodnošći prepolovljena samo u deset godina (odjeljak 4.4.2.6). Dugotrajno smanjivanje rodnošći, uz sve dulji životni vijek, dovelo je do jakog sužavanja tzv. dječje baze i kontingenta mladih 0 – 14 godina. Godine 2004. udjel starih 65 i više godina iznosio je 19%, udjel mladih 0 – 14 godina 14%, a indeks starosti bio je 135,7 (PRB, 2004). Jedine nešto jače kohorte u radnoj dobi čini poslijeratni *baby boom* naraštaj (koji je sve bliži umirovljeničkoj dobi) i sekundarni *baby boom* naraštaj, kao (bio)reprodukcijski „eho” prvoga.



Slika 81. Dobno-polna piramida stanovništva Japana 1995. godine (prema: Japan's 1995. Census)

Sastav stanovništva Hrvatske prema dobi

Promjene u dobnom sastavu stanovništva Hrvatske sadrže dva usporedna sveopća demografska procesa: smanjivanje udjela mladih i istovremeno povećavanje udjela starog stanovništva. Usporedba podataka triju susljednih popisa pokazuje da stanovništvo Hrvatske obilježava vrlo brzo starenje i visok stupanj ostarjelosti. Podaci popisa iz 2001. pokazuju da je udjel mladih (0 – 19 godina) 23,8% (1991. godine bio je 26,6%), a starih (u dobi 60 i više godina) 21,6% (1991. godine 17,7%);²³⁰ udjel starih (u dobi 65 i više godina) iznosi 15,7% (1991. godine 11,8%) Indeks promjene broja stanovnika Hrvatske 1981 – 2001. jasno pokazuje smanjenje broja mladih (do 39 godina), a povećanje broja starih stanovnika. Indeks je promjene prema pojedinim (funkcionalnim) dobnim skupinama sljedeći:

Dob	0 – 14	0 – 19	15 – 39	40 – 64	15 – 64	60 i više	65 i više	75 i više
Indeks	78,3	81,8	89,6	105,0	96,5	137,9	132,3	133,6

²³⁰ Već smo ustvrdili (odjeljak 5.1.2.4) kako se smatra da je stanovništvo neke zemlje ili područja počelo starjeti kada udio osoba starih 60 i više godina dosegne 12%. Taj je proces u Hrvatskoj započeo već početkom 60-ih godina. Prema popisu iz 1961. godine, bilo je 11,8% stanovnika u dobi 60 i više godina, a iz ukupnog broja izostavljene su osobe nepoznate dobi (SLJH-92, str. 59).

Prosječna životna dob (starost) stanovništva Hrvatske 2001. godine bila je 39,3 godine. Godine 1961. iznosila je 32,5 godina, 1971. godine 34,0, 1981. godine 35,4, 1991. godine 37,2 godine (izračunano na temelju podataka iz *Statističkog ljetopisa 1992, DZS*). Indeks promjene prosječne starosti stanovništva Hrvatske 1991 – 2001. iznosi 105,6. Medijska dob bila je 1953. godine 27,1, godine 1991. iznosila je 36,0 godina, 2001. godine 38,1 (izračunano prema popisnim podacima, DZS).

Indeks starosti (izračunan kao kvocijent dobne skupine 65 i više godina prema skupini 0 – 14 godina) 2001. godine iznosio je 91,9, dakle gotovo je izjednačen broj starih i mladih. Znakovito je da tzv. *dječja baza* (0 – 4) i osobe stare 75 i više godina imaju isti udjel (5,37%).

Koeficijent ukupne dobne ovisnosti (k_p) 1961. godine iznosio je 53,2; 1991. godine 48,1. Godine 2001. $k_p = 48,8$, dobna ovisnost mladih 25,4, a dobna ovisnost starih 23,4.

Sudeći po predočenim pokazateljima, ukupno stanovništvo obilježava **duboka demografska starost**. Zapravo populacija Hrvatske nalazi se na pragu **izrazite demografske starosti**, tj. najvišeg stupnja ostarjelosti prema korištenoj klasifikaciji (odjeljak 5.1.2.4). Nastavlja se *circulus vitiosus* depopulacijskih procesa (parcijalnih i ukupnog) i promjena u dobnom sastavu što vodi sve nepovoljnijem demografskom stanju i razvoju stanovništva Hrvatske (Wertheimer-Baletić, 2004).

Predočeni sastav prema dobi posljedica je zajedničkog djelovanja svih onih čimbenika koji određuju opće kretanje stanovništva. U slučaju Hrvatske glavni su čimbenici smanjenje nataliteta, ruralni egzodus (prijelazno težište bioreprodukcije sa sela u grad), dugotrajno iseljavanje te izravni i posredni ratni gubici.

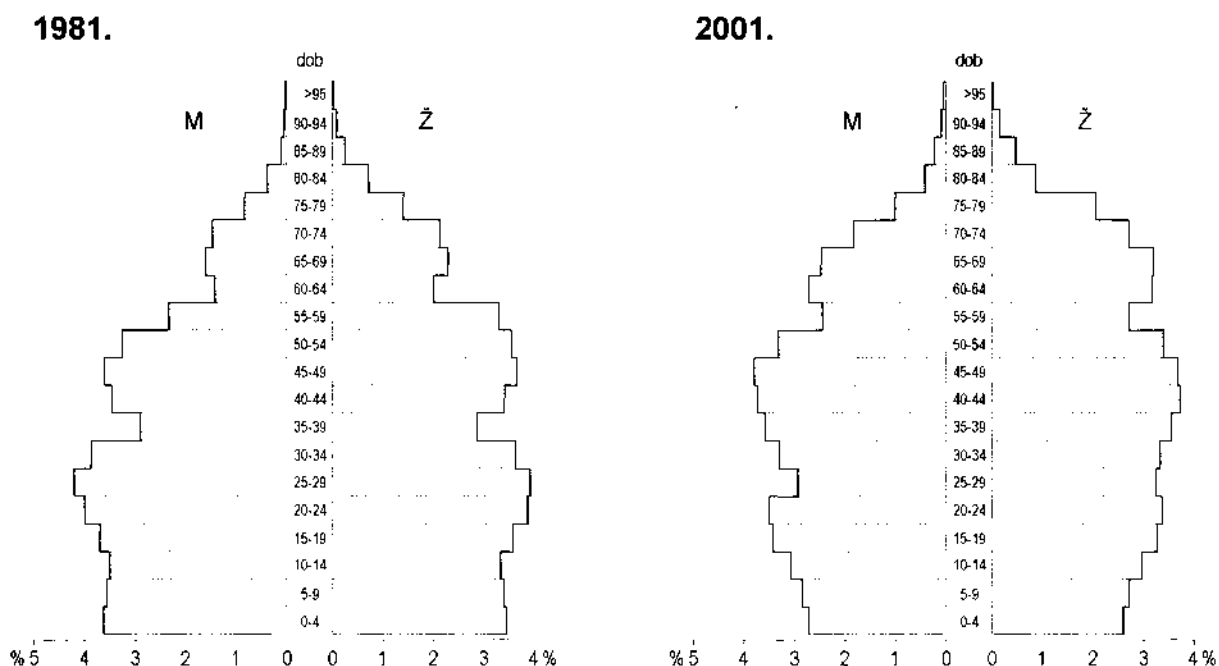
Kao i za druga strukturna i dinamička obilježja, u slučaju sastava prema dobi postoje određene regionalne razlike, odnosno odstupanja od prosječnih vrijednosti za Hrvatsku. Regionalna (županijska) obilježja sastava stanovništva prema dobi korespondiraju s demografskim i drugim utvrđenim prostorno-diferencijalnim obilježjima Hrvatske. Udio mladih 0 – 14 godina kreće se u rasponu od 14,1% (Primorsko-goranska županija) do 19,9% (Požeško-slavonska županija). Udio starih (65 i više godina) iznosi od 13,7% (Međimurska županija) do 22,8 % (Ličko-senjska županija). Veća je prostorna diferenciranost u starijim nego u najmlađim kontingentima.

Skupinu županija s najnepovoljnijim sastavom stanovništva prema dobi čine Ličko-senjska, Karlovačka, Šibensko-kninska i Sisačko-moslavačka županija. Te su županije bile zahvaćene jakom migracijom selo-grad i depopulacijom ruralnih područja. Takvo demografsko stanje uvelike je pogoršano agresijom na Hrvatsku i ratnim zbivanjima početkom 90-ih. Dijelovi spomenutih županija bili su izravno pogođeni ratnim djelovanjem pa je u njima i prisilna migracija najizrazitija (Živić, 1999). Skupinu županija s manje nepovoljnim sastavom prema dobi čine Međimurska, Splitsko-dalmatinska i Brodsko-posavska županija. Znakovito je da Grad Zagreb ima nepovoljniji sastav stanovništva prema dobi nego Hrvatska u cjelini (više o tome: Nejašmić, 2003.a).

Hrvatska je populacija 1981. godine (sl. 82) pripadala **starom** ili kontraktivnom tipu dobne piramide (ranoj fazi tog tipa), imala je prijelazni oblik, od *plasta sijena* prema *urni*. Podaci za 2001. godinu pokazuju da dobna piramida ima regresivnija obilježja nego ona iz 1981. godine. Udio dobne skupine 50 i više godina iznosi 33,6% i gotovo je dvostruko veći od udjela dobne skupine 0 – 14, koji iznosi 17,1%. Hrvatsko stanovništvo, sa 15,7% osoba u dobi od 65 i više godina, pripada **izrazito starom stanovništvu**. Oklaštrena struktura ogleda se u nepravilnoj piramidi, koja ima oblik *urne* (sl. 82).

Za budući razvoj stanovništva Hrvatske, posebice za bioreprodukciju, znakovito je brojčano smanjenje ženske predferilne (0 – 14) i mlađe ferilne skupine (15 – 34) (tabl. 44).

Na kraju se nameće pitanje utjecaja ratne agresije na Hrvatsku početkom 90-ih na demografska kretanja, tj. koliki su ukupni demografski gubici Hrvatske u Domovinskom ratu. Pokazalo se da je na nepovoljna demografska kretanja bitno utjecala migracija, uzrokovana ratom i ekonomskim razlozima (induciranim ratom), a da su izravni gubici i izgubljena rodnost imali mnogo manje značenje (tabl. 45).



Slika 82. Dobno-polna piramida stanovništva Hrvatske 1981. i 2001. godine (izvor: popisni podaci, DZS)

Tablica 44. Indeks promjene (2001/1981) nekih dobno-polnih funkcionalnih kontingenata

Spol	Dob	Indeks 2001/1981.
Ž	ukupno	97,3
Ž	0 – 14	78,3
Ž	15 – 34	80,9
Ž	15 – 49	93,7
Ž	15 – 59	92,0
Ž	60 i više	137,4
M	ukupno	96,3
M	0 – 14	78,3
M	15 – 64	97,5
M	65 i više	130,5

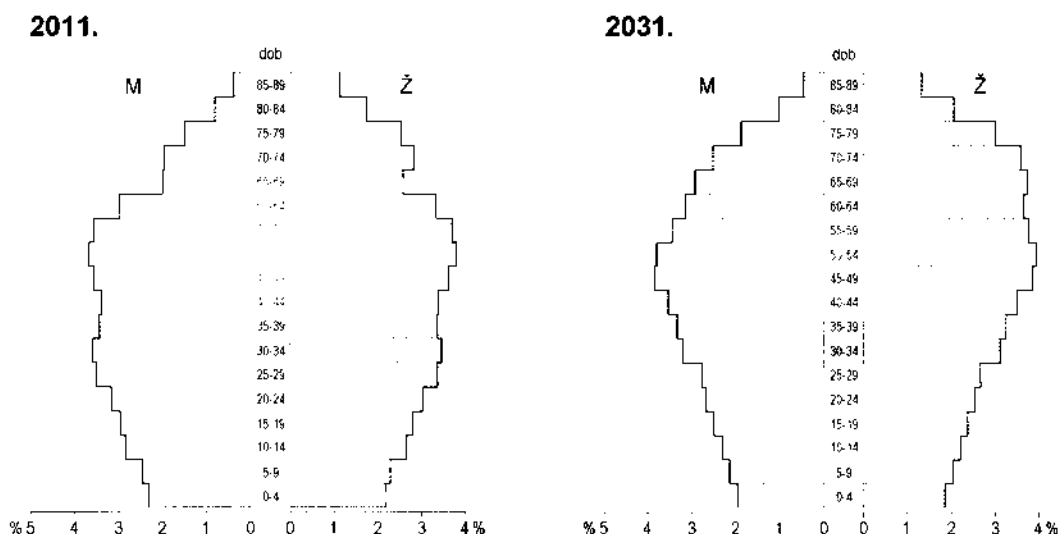
Izvor: SLJ – 1992. i SLJ – 2004, DZS.

Uz dalje smanjivanje nataliteta, iseljavanje, produljenje životnog vijeka i druge čimbenike, valja istaknuti da „jaki” naraštaji rođenih u poratnom, natalitetno kompenzacijskom razdoblju (1946 – 1954) uskoro ulaze u starački kontingent. To znači da će Hrvatska u sljedećim popisima stanovništva imati još izrazitija kontraktivna obilježja dobne piramide (sl. 83).

Tablica 45. Bilanca ukupnih demografskih gubitaka Hrvatske u Domovinskom ratu

Kategorije gubitaka	Apsolutno	%	%
a) izravni demografski gubici (ratni mortalitet)	22 192	5,04	–
b) migracijski gubici kao posljedica rata	418 507	94,96	–
ukupni stvarni demografski gubici (a + b)	440 699	100,00	97,87
c) čisti demografski gubici (gubici rodnosti)	9 577	–	2,13
ukupni demografski gubici (a + b + c)	450 276	–	100,00

Prema: Živić i Pokos, 2004: 745 (preinačeno)



Slika 83. Dobno-spolna piramida stanovništva Hrvatske 2011. i 2031. godine prema rezultatima projekcije (Nejašmić i Mišetić, 2004)

5.1.3. Starenje stanovništva

5.1.3.1. Pojam i uzroci demografskog starenja

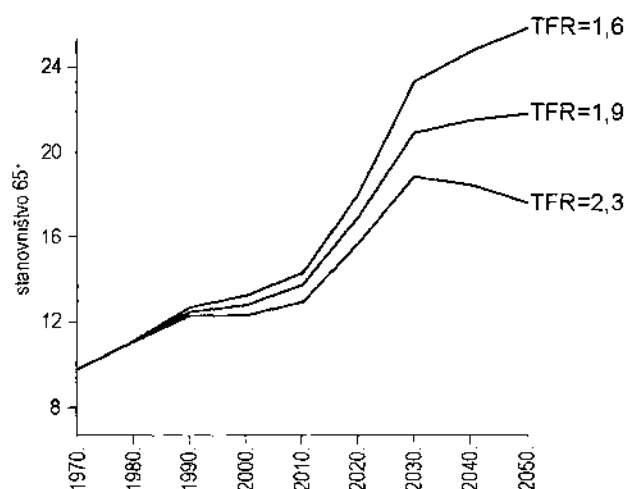
Pod pojmom **starenja stanovništva** ili **demografskog starenja** u literaturi se najčešće razumijeva povećanje udjela stanovništva dobne skupine 60 i više ili 65 i više godina u ukupnom stanovništvu (Wertheimer-Baletić, 1999). To je, zapravo, skupni demografski izraz biološkog starenja pojedinaca. Taj pojam valja razlikovati od biološkog, individualnog starenja, čime se bavi gerijatrija, posebna grana medicine. Znanstvena disci-

plina koja proučava socijalne, psihološke, ekonomske i slične probleme starenja zove se gerontologija. Demografija proučava starenje stanovništva s gledišta ukupnog razvoja stanovništva, kao i demogeografija, koja usto težište stavlja na prostorno diferencijalne aspekte.

O uzrocima starenja već je dijelom bilo govora; u tzv. zatvorenoj populaciji to je prirodno kretanje. Osnovni je uzrok starenja stanovništva sekularno smanjivanje rodnosti. Dugotrajnije smanjivanje rodnosti uzrokuje sužavanje mladih dobničkih skupina, a kao posljedica toga povećava se udio starog stanovništva.²³¹ Koliko rodnost utječe na demografsko starenje pokazuje i

²³¹ Na primjer, smanjivanje rodnosti u petogodištu 1971 – 1975. znači smanjivanje tzv. dječje baze. Kad bi se nastavilo smanjivanje rodnosti, već u petogodištu 1976 – 1980. sužavanje bi zahvatilo kontingente 0 – 9 godina, a u petogodištu 1981 – 1985. bio bi smanjen broj cijele skupine mladih 0 – 14 godina.

primjer SAD-a. Projekcija udjela starog stanovništva (65 i više godina) u ukupnom stanovništvu do 2050. godine uvelike je određena kretanjem stope ukupnog fertiliteta (sl. 84).



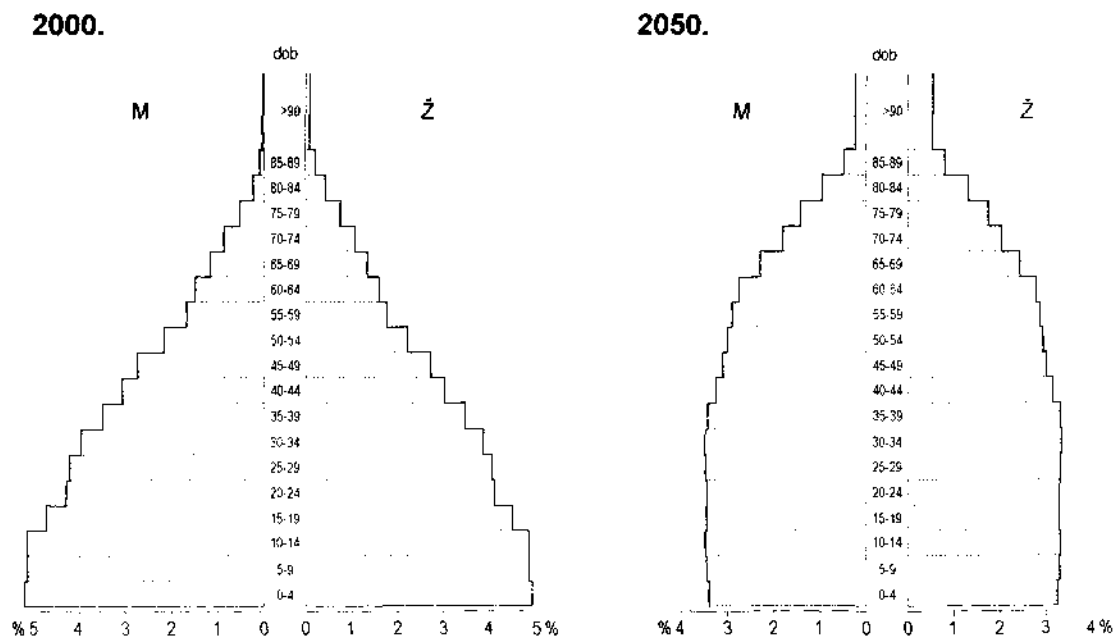
Slika 84. Kretanje udjela starog stanovništva SAD-a (65 i više) 70-ih i 80-ih godina te projekcija do 2050. godine na temelju različitih stopa ukupnog fertiliteta (prema: Weaver, 1987)

Smanjenje smrtnosti također utječe na demografsko starenje. Razumije se, ne smanjenje bilo koje specifične stope smrtnosti prema dobi. Smatra se da tek snižavanje

smrtnosti starijih od 30 godina utječe na demografsko starenje. Upravo u nedovoljno razvijenim zemljama, u kojima se smrtnosti smanjuje brže nego što se nekada smanjivala u razvijenim zemljama (ustvrdili smo da je to inducirani proces, vezan uz primjenu medicinsko-sanitarnih postignuća; vidjeti odjeljak 3.2.4.2), broj se starih stanovnika povećava. Budući da dobar dio nedovoljno razvijenih zemalja bilježi i smanjenje rodosti, to demografsko starenje postaje sve važnije u zemljama razvoju. U razvijenim zemljama, pak, to je središnji demografski proces, na što su već upozorili analitički pokazatelji dobrog sastava stanovništva (vidjeti tabl. 42). Prema tome, starenje stanovništva je globalni proces.

Prema projekciji Ujedinjenih naroda (po srednjoj stopi rasta) proistječe da će rasti udjel starog, a smanjivati se udjel mladog stanovništva. Godine 2025. u dobnoj skupini 0 – 14 godina bit će 24,5% svjetskog stanovništva, u dobnoj skupini 65 i više godina 9,7%, a indeks starosti bit će 39,6. Godine 2050. udjel *mladih* iznositi će 20,1%, udjel *starih* 15,9%, a indeks starosti bit će 79,1 (UN, 2003). Dobno-spolna piramida to zorno potvrđuje. Godine 2000. svjetsko stanovništvo još je pripadalo *mladom* tipu dobrog sastava. No sužene dobne skupine 0 – 10 godina pokazuju da će uskoro zakoračiti u *zreli* tip sastava prema dobi (sl. 85). Godine 2050. stanovništvo svijeta pripadat će tipu *starog* stanovništva; dobno-spolna piramida poprimit će oblik urne (sl. 85).

Slika 85. Dobno-spolna piramida stanovništva svijeta 2000. i 2050; projekcija po srednjoj stopi rasta (prema podacima UN, 2003)



5.1.3.2. Pokazatelji i prostorne značajke demografskog starenja

Sukladno definiciji demografskog starenja najjednostavniji je pokazatelj tog procesa koeficijent starosti. Složenija i najčešće iskorištena mjera jest indeks starosti. Po nekima, koeficijent dobne ovisnosti starih najbolji je pokazatelj jakosti starenja nekog stanovništva. Za određivanje stupnja ostarjelosti neke populacije, posebice za usporedbu više prostornih jedinica, preporučljivo je rabiti poseban model vrjednovanja dobne strukture. Umjesto tipizacije utemeljene na pukoj kombinaciji udjela mladih i starih, bodovan je posebice svaki parametar, a zbrajanjem tih vrijednosti dobiva se bodovni pokazatelj ostarjelosti određenog stanovništva.²³² Postupak je bodovanja sljedeći: udio mladih (0 – 19 godina) boduje se u rasponu od 0,0 do 30,0 bodova, dakle, veći udio mladih boduje se većim brojem bodova. Udio starih (60 i više godina) boduje se u rasponu 0,0 – 70,0 bodova, ali tako da veći udio starih donosi manji broj bodova (obrnuto nego pri bodovanju udjela mladih); vrijednost udjela (%) zaokružuje se na 0,5%, npr. 25,4% na 25,5% (shema 6).

Shema 6. Postupak bodovanja pokazatelja ostarjelosti populacije

Udio (%) mladih	Bodovi	Udio (%) starih	Bodovi
0,0 – 5,0	0,0 – 5,0	0,0 – 10,0	70,0 – 60,5
5,5 – 10,0	5,5 – 10,0	10,5 – 20,0	60,0 – 50,5
10,5 – 15,0	10,5 – 15,0	20,5 – 30,0	50,0 – 40,5
15,5 – 20,0	15,0 – 20,0	30,5 – 40,0	40,0 – 30,5
20,5 – 25,0	20,5 – 25,0	40,5 – 50,0	30,0 – 20,5
25,5 – 30 i više	25,5 – 30,0	50,5 – 60,0	20,0 – 10,5
		60,5 – 70,0 i više	10,0 – 0,0

Budući da veći udio mladih, a manji udio starih donosi veći konačni broj bodova, može se ustvrditi da populacija s većim brojem bodova ima manji stupanj ostarjelosti. Tipizacija koja se temelji na bodovnoj vrijednosti ima sedam tipova (stupnjeva) ostarjelosti, a svaki tip ima i odgovarajuće opisno obilježje (shema 7).

Shema 7. Tipizacija ostarjelosti utemeljene na bodovnoj vrijednosti

Bodovni pokazatelj ostarjelosti	Tip	Obilježje
90,5 – 100,0	1	na pragu starosti
84,5 – 90,0	2	starenje
73,0 – 84,0	3	starost
65,5 – 72,5	4	duboka starost
50,5 – 65,0	5	vrlo duboka starost
30,5 – 50,0	6	izrazito duboka starost
0,0 – 30,0	7	krajnje duboka starost

Što se tiče prostornih značajki starenja stanovništva već smo ustvrdili da je starenje stanovništva globalni proces. Zahvatio je stanovništvo svijeta u cjelini, proširivši se na veliki broj zemalja. Kao i u slučaju drugih demografskih obilježja i procesa, potrebno je razmotriti starenje stanovništva u razvijenim zemljama (posebice zapadnoeuropskima) i zemljama u razvoju (u njima, pak, više s gledišta budućih promjena).

U nekim razvijenim europskim zemljama već prije stotinu i više godina započelo je demografsko starenje. Sudeći po udjelu starih 65 i više godina (oko 8%), tim su procesom bile zahvaćene Francuska, Švedska i Norveška (tabl. 46). Najranije se starenje pojavilo u Francuskoj (oko 70-ih godina), što je u skladu s činjenicom da je demografska tranzicija najprije zahvatila tu zemlju. Budući da neka populacija počinje starjeti kada udio starih 65 i više godina prijeđe 8% (odnosno 12% starih 60 i više godina), dinamiku starosti nekih razvijenih zemalja možemo spoznati iz podataka predloženih u tablici 46. Početkom 21. stoljeća najveći udjel starih (18,1%), odnosno najstarije stanovništvo u Europi (barem sudeći po koeficijentu starosti) ima Italija. Slijedi je Švedska, koja je 70-ih godina u tome prednjačila. S obzirom na to da je u razvijenim zemljama završena demografska tranzicija, što znači da je u njima vrlo niska stopa rodosti, povećavanje staračkog stanovništva određeno je gotovo isključivo smanjivanjem smrtnosti. To je tzv. *mortalitetno-determinirana promjena dobne strukture* (Wertheimer-Baletić, 1999: 384). Smanjivanje smrtnosti znači produljenje ljudskog vijeka, tj. očekivanog trajanja života, koje u razvijenim zemljama iznosi u prosjeku 74,6 godina za rođene u razdoblju

²³² To je preinačeni model M. Klemenčića (1990); posebice je pogodan način „mjerena” stupnja demografskog starenja za ona područja i populacije u kojima je mali broj mladih ili ih uopće nema (brdsko-planinska, otočna i slična depopulacijska područja). Testiran je i na primjeru hrvatskih otoka (vidjeti: Nejašmić, 1992.a).

Tablica 46. Demografsko starenje u odabranim razvijenim zemljama; udjel (%) stanovništva u dobi 65 i više godina 1900, 1950, 1970. i 2000. godine

Zemlja	Stanovništvo staro 65 i više godina (%)			
	1900.	1950.	1970.	2000.
Australija	4,0	8,1	8,3	12,3
Austrija	5,0	10,6	14,2	15,5
Danska	6,7	9,1	12,4	15,0
Francuska	8,2	11,8	13,4	16,0
Italija	6,2	8,2	10,6	18,1
Norveška	7,9	9,7	12,9	15,4
SAD	4,1	8,2	9,9	12,3
Švedska	8,4	10,2	13,8	17,4
Velika Britanija	4,7	10,7	12,8	15,9

Izvor: Za 1900, 1950, 1970. Warnes, 1990; za 2000. godinu UN Population Division, 2003.

2000 – 2005. (vidjeti odjeljak 4.2.2.5). U razvijenim zemljama općenito je na djelu starenje staračkog stanovništva, tj. povećavanje udjela starog stanovništva u srednje staroj dobi (75 – 85 godina) i onih u dubokoj starosti (85 i više godina), što je praćeno povećavanjem udjela žena u tim dobnim skupinama.²³³

Postsocijalističke europske zemlje također su zahvaćene jakim demografskim starenjem. Za skupinu devetnaest zemalja prosječni udjel starih 65 i više godina iznosi 12,9% (2000. godine), a Bugarska je s udjelom starih od 16,2% na prvome mjestu (Nejašmić, 2002).

U zemljama u razvoju demografsko starenje razmjerno je novija pojava, započelo je u nekim zemljama 80-ih godina. Starenje je povezano s produljenjem očekivanog trajanja života u zemljama u razvoju, koje za 2004. godinu iznosi prosječno 65 godina. No u toj skupini zemalja ima znatnih razlika. Tako je u zapadnoj Africi očekivano trajanje života 51 godina, a u Liberiji samo 42 godine (PRB, 2004). Uz opći trend produljenja života i smanjenja rodnošći, u zemljama u razvoju ubuduće će biti sve jače demografsko starenje. To će biti glavni čimbenik starenja ukupnoga svjetskog stanovništva koje će, kako je predloženo na slici 85, sredinom 21. stoljeća pripadati tipu starog stanovništva.

Starenje stanovništva Hrvatske

Stanovništvo Hrvatske obilježava visok stupanj ostarjelosti. S udjelom starih 60 i više godina od 15,7% (2001. godine) Hrvatska je među devetnaest postsocijalističkih zemalja Europe na drugome mjestu (iza Bugarske). Vrijednost koeficijenta starosti hrvatske populacije tek je nešto manja od prosječne vrijednosti za deset zapadnoeuropskih zemalja koji iznosi 16,2% za 2000. godinu (Nejašmić, 2002).²³⁴ Ostali analitički pokazatelji također podupiru tvrdnju da je hrvatsko stanovništvo među najstarijim u Europi. Indeks starosti (65 i više/0 – 14) za hrvatsku populaciju iznosi 91,9 (2001. godine), a odgovarajuća je vrijednost za zapadnoeuropske zemlje 93,6 (2000. godine). Koeficijent dobne ovisnosti starih za Hrvatsku je 23,4, a za zapadnoeuropske zemlje 25,6.

Rabeći model „bodovanja” ostarjelosti stanovništva, za Hrvatsku je izračunano 72,5 bodova, a toliko je bodova dobila i skupina zapadnoeuropskih zemalja. To znači da populacija Hrvatske pripada 4. tipu – *duboka starost*, isto kao i stanovništvo zapadnoeuropskih zemalja.

Zanimljivo je vidjeti koliki je stvarni stupanj ostarjelosti pojedinih dijelova ukupne hrvatske populacije. Predočit ćemo rezultate bodovanja za stanovništvo gradskih i ostalih naselja te na razini županija (tabl. 47). Stanovništvo gradskih naselja pripada 3. tipu – *starost*, a ostala (neurbana) naselja 4. tipu – *duboka starost*.

²³³ U demografskoj literaturi uglavnom prevladava podjela staračkog kontingenta: a) na mlade staračko stanovništvo (60 – 75 ili 65 – 75 godina), b) na srednje staračko (70 – 85 ili 75 – 85 godina) i c) na vrlo staro stanovništvo (85 i više godina) (Myers, 1993).

²³⁴ Deset zapadnoeuropskih zemalja: Belgija, Danska, Francuska, Irska, Italija, Nizozemska, Norveška, Španjolska, Švicarska, Velika Britanija.

Među hrvatskim županijama razlike su prilično velike. Većina pripada 3. tipu – *starost*; u toj je skupini i Međimurska županija, koja ima najmanje ostarjelu populaciju. Osam županija pripada 4. tipu – *duboka starost*; u toj je skupini i Grad Zagreb. Najnepovoljnije stanje, tj. najviši je stupanj ostarjelosti stanovništva u Ličko-senjskoj i Karlovačkoj županiji; obje pripadaju 5. tipu – *vrlo duboka starost*.

Tablica 47. Tipizacija stupnja ostarjelosti stanovništva Hrvatske (2001), stanovništva gradskih i ostalih naselja te hrvatskih županija

	Udjel (%)		Bodovi	Stupanj ostarjelosti	
	mladih (0 – 19)	starih (60*)		tip	obilježje
Gradska naselja RH	23,3	20,0	73,5	3	starost
Ostala naselja RH	24,5	23,7	71,0	4	duboka starost
Zagrebačka županija	24,4	19,5	75,0	3	starost
Krapinsko-zagorska	23,7	22,4	71,0	4	duboka starost
Sisačko-moslavačka	22,6	24,8	67,5	4	duboka starost
Karlovačka	20,8	26,8	64,0	5	vrlo duboka starost
Varaždinska	24,3	21,1	73,5	3	starost
Koprivničko-križevačka	23,7	22,4	71,0	4	duboka starost
Bjelovarsko-bilogorska	24,0	23,5	70,5	4	duboka starost
Primorsko-goranska	20,6	22,6	68,0	4	duboka starost
Ličko-senjska	20,9	30,5	60,5	5	vrlo duboka starost
Virovitičko-podravska	25,4	22,1	73,5	3	starost
Požeško-slavonska	26,9	21,8	75,0	3	starost
Brodsko-posavska	27,0	21,0	76,0	3	starost
Zadarska	25,1	21,6	73,5	3	starost
Osječko-baranjska	24,8	20,8	74,0	3	starost
Šibensko-kninska	23,3	26,3	67,0	4	duboka starost
Vukovarsko-srijemska	26,5	20,3	76,0	3	starost
Splitsko-dalmatinska	28,3	22,1	76,5	3	starost
Istarska	21,9	21,8	70,0	4	duboka starost
Dubrovačko-neretvanska	25,2	21,8	73,0	3	starost
Međimurska	26,0	18,7	77,5	3	starost
Grad Zagreb	22,2	20,8	71,0	4	duboka starost
Republika Hrvatska	23,8	21,6	72,5	4	duboka starost

Izvor: Izračunano prema podacima DZS (www.dzs.hr/popis 2001)

Predočena okrnjenost dobnog sastava nepovoljno utječe na (bio)reprodukciju i uzrokuje tzv. biološku (prirodnu) depopulaciju. U tako ostarjeloj populaciji smanjuje se gospodarska aktivnost, a u mnogim je krajevima teško (ponegdje i nemoguće) uspostaviti zadovoljavajući i uravnotežen društveni život. Projekcije pokazuju da će se i dalje povećavati stupanj ostarjelosti stanovništva Hrvatske: udio starih (65 i više godina) bit će 2011. godine 17,5%, 2021. godine 20,0%, 2031. godine 22,6% (Nejašmić i Mišetić, 2004).

5.1.3.3. Posljedice demografskog starenja

S gledišta dobrobiti pojedinca starenje, tj. produljenje ljudskog vijeka, znači pobjedu čovječanstva. No demografsko starenje nedvojbeno je nepovoljan proces koji djeluje na ukupno kretanje stanovništva, općedruštvene prilike i gospodarski razvoj. O tome H. Mendras piše (1986: 205-206): *U društvu u kojem je postotak starih ljudi pretjerano velik očigledno je teško uspostaviti zadovoljavajući i uravnotežen socijalni život. Štoviše, može se smatrati da starenje ima reperkusije na mentalitet, na nivo optimizma i duh poduzetništva stanovništva.*

Što se tiče demografskih posljedica, starenje djeluje uglavnom na sljedeći način: a) usporava stopu porasta stanovništva, b) smanjuje stopu rodnosti, c) povećava opću stopu smrtnosti, d) smanjuje migraciju stanovništva, e) izaziva dalje pogoršavanje sastava prema dobi i spolu (feminizaciju starijih dobni skupina), d) utječe na starenje radnog kontingenta.

Socijalne implikacije demografskog starenja ogledaju se ponajprije u potrebi osiguranja nužne kvalitete života što većeg broja staroga stanovništva. Vrlo starim dobnim skupinama, koje čine bolesni i često nepokretni ljudi, potrebna je sveobuhvatna skrb, posebna njega

i odgovarajući smještaj. Budući da raste udjel starijih dobnih skupina staračkog kontingenta, uz istodobno starenje radne snage, mnoge se zajednice suočavaju s nedostatkom sredstava za te potrebe, pa se povećava pritisak na sustav socijalnog osiguranja. Sve veći broj umirovljenika može uzrokovati opterećenje fondova, društvene napetosti i suprotstavljanja, pa i politički sukob aktivnog stanovništva i umirovljenika.

Gospodarske posljedice demografskog starenja dolaze do izražaja u obujmu odljeva iz radne dobi i starenju radne snage. A starija radna snaga teže je prilagodljiva tehničkom napretku, ima nižu proizvodnost rada, nije dovoljno poduzetna, itd.²³⁵ Starenje, nadalje, utječe na strukturu javne i osobne potrošnje. Tako na neke oblike potrošnje ima slab učinak (npr. tehnički noviteti i sl.), ali na neke druge djeluje vrlo jako (lijekovi, zdravstvene usluge i sl.).

Zastoj u gospodarskom rastu nedvojbeno se može dovesti u vezu sa starenjem populacije. Demografske promjene već danas u Europi osjetno umanjuju potencijal rasta i stvaraju neodrživo visoke javne troškove.²³⁶ Stoga zemlje s visokim stupnjem demografskog starenja nužno traže rješenja za obnovu biodinamične snage, a ublažavanje teškoća nalaze uglavnom u imigraciji radne snage iz slabije razvijenih zemalja.

5.2. DRUŠTVENO-GOSPODARSKI SASTAV

Već je rečeno da u literaturi postoji niz različitih klasifikacija „parcijalnih struktura” stanovništva. Klasifikacija koju rabimo luči tri skupine, a jednu od njih čini društveno-gospodarski sastav. Često se u literaturi gospodarski i obrazovni sastav stanovništva svode pod zajednički naziv društvene strukture, a

pridodaju im se i drugi sastavi prema relevantnim društvenim obilježjima (npr. bračnom stanju). U ovom radu društveno-gospodarski sastav stanovništva obuhvaća gospodarski i obrazovni sastav, a uključuje i neka demografska (strukturna) obilježja braka, obitelji i kućanstva.

²³⁵ Proučavajući seosko stanovništvo, S. Livada piše i sljedeće (1988: 45): *Kritični prag* (kada nastupaju određene descendencije životnih funkcija, op. I.N.) se dostiže u prosjeku poslije 60-e godine starosti za žene, odnosno 65-e za muškarce [...] Razdoblje nakon prekoračenja kritičnog praga starosti obilježeno je brojnim proizvodnim i drugim karakteristikama, ako npr. slabije opće održavanje gospodarstva-domaćinstva, manja ulaganja u gospodarstvo, slabija obrada zemlje, smanjenje stočnog fonda, slabije održavanje gospodarskih i stambenih objekata itd. Nastupaju i određeni psihosocijalni sindromi u ponašanju ostarjelih poljoprivrednika, žena i muškaraca....

²³⁶ Prema podacima Centra za proučavanje europske politike (CEPS) u Bruxellesu, početkom 2000-ih članice EU trošile su u prosjeku oko 24% državnog proračuna na mirovine i zdravstvenu skrb o starijem stanovništvu. Prema optimističnim izračunima, do 2025. godine stare članice EU trošit će na staračku populaciju 36% proračuna, a 2050. godine oko 50% (www.ceps.com).

5.2.1. Gospodarski sastav ²³⁷

Pojam **gospodarskog sastava** u užem smislu razumijeva sastav stanovništva prema aktivnosti, djelatnosti i zanimanju, a u širem smislu razumijeva još i položaj u zanimanju, sektor vlasništva, kućanstva prema izvorima prihoda, veličini posjeda itd. Polazište za razmatranje gospodarskog sastava ukupnog stanovništva čini aktivno stanovništvo (radna snaga). To proistječe iz činjenice *da se ekonomska struktura ukupnog stanovništva formira preko ekonomske strukture aktivnog stanovništva, jer su neaktivne osobe ovisne i uzdržavane od aktivnih članova njihove obitelji ili kućanstva* (Wertheimer-Baletić, 1999:408).

5.2.1.1. Stanovništvo prema gospodarskoj aktivnosti

Definicija i klasifikacija. Ukupno stanovništvo ne sudjeluje u proizvodnji dobara i usluga, odnosno ne sudjeluju prije svega djeca (osobe nedorasle za rad) te stari i bolesni (osobe koje više nisu sposobne za rad). U vezi s fiziološkim mogućnostima i drugim čimbenicima sudjelovanja članova neke zajednice u procesu rada stanovništvo se dijeli na gospodarski aktivno i neaktivno. Da bi se mogao kvantificirati pojedini kontingent, nužno je odrediti kriterije za razgraničenje aktivnih od neaktivnih osoba. Činjenica je da još ne postoji jedinstvena i općeprihvaćena definicija aktivnog stanovništva. Ipak, prevladava *kriterij aktivnog sudjelovanja u procesu rada*, tj. bavljenja nekim zanimanjem. Taj se kriterij, poznat pod nazivom *konceptija radne snage* (engl. *labor force*), uglavnom i rabi u popisima stanovništva širom svijeta.²³⁸ Svoje uporište ta konceptija ima u preporukama Statističke komisije Ujedinjenih naroda.

Prema kriteriju sudjelovanja u procesu rada, odnosno koncepciji radne snage, u civilno gospodarski aktivno i gospodarski neaktivno stanovništvo ulaze sljedeće kategorije (Wertheimer-Baletić, 1982).²³⁹

Skupina I. Gospodarski aktivno stanovništvo čine:

1. Sve zaposlene osobe (u radnom odnosu), koje rade:
 - a) puno radno vrijeme,
 - b) pola radnog vremena ili više,
 - c) manje od polovice prosječnoga radnog vremena;
2. Sve osobe koje obavljaju neko zanimanje, ali nisu u radnom odnosu (aktivni u poljoprivredi, zanatstvu, osobe koje rade za „vlastiti račun“, pomažući članovi obitelji);
3. Nezaposlene osobe u određenom razdoblju:²⁴⁰
 - a) nezaposleni koji su bili zaposleni,
 - b) osobe koje prvi put traže zaposlenje.

Skupina II. Gospodarski neaktivno stanovništvo čine:

1. Osobe koje imaju samostalan izvor prihoda:
 - a) osobe koje primaju mirovinu (više ne rade),
 - b) osobe koje se pripremaju ili školuju za neko zanimanje i imaju stipendiju i sl.,
 - c) ostale gospodarski neovisne osobe koje ne rade niti traže posao (rentijeri i sl.);
2. Gospodarski ovisne osobe (uzdržavane):
 - a) djeca do navršene 15 godine,
 - b) kućanice,
 - c) osobe koje se pripremaju za obavljanje zanimanja, koje se školuju na teret roditelja, rođaka i sl.,
 - d) osobe nesposobne za rad i bolesne osobe.

²³⁷ Gospodarski sastav stanovništva temeljito je obrađen u radu A. Wertheimer-Baletić (1999.), tome je posvećeno cijelo VII. poglavlje pod naslovom: „Ekonomska struktura stanovništva i društveno-gospodarski razvoj”.

²³⁸ Prema metodologiji popisa stanovništva 2001. u Republici Hrvatskoj gospodarskom aktivnošću smatra se svaka aktivnost osoba koje pridonose ili su spremne pridonositi proizvodnji dobara i usluga u određenom razdoblju radi stjecanja sredstava za život (Popis 2001, DZS).

²³⁹ Prema definiciji koju je prihvatila Statistička komisija UN-a ukupno gospodarski aktivno stanovništvo jest zbroj civilnog gospodarski aktivnog stanovništva i vojnih osoba. No vojno bi osoblje trebalo biti odvojena kategorija aktivnog stanovništva te bi u rezultatima popisa trebalo biti naznačeno je li vojno osoblje uključeno u gospodarski aktivno ili nije (prema: Wertheimer-Baletić, 1999).

²⁴⁰ To se razdoblje određuje popisom. U metodološkim objašnjenjima za popis 2001. u Hrvatskoj stoji: „Nezaposleni prema trenutačnoj aktivnosti su osobe koje u referentnom tjednu (od 25. do 31. ožujka 2001) nisu obavljale nikakav posao za novac ili plaćanje u naturi, u posljednja četiri tjedna prije referentnog tjedna aktivno su tražile posao i koje su u sljedeća dva tjedna bile spremne prihvatiti i početi obavljati ponuđeni posao” (Popis 2001, DZS).

Prema tome, polazeći od kriterija sudjelovanja u procesu rada ukupno se stanovništvo (P) dijeli na *gospodarski aktivno u užem smislu (radna snaga)* (P_a) (skupina I.) i na *gospodarski neaktivno u širem smislu* (P_n) (osobe iz skupine II.):

$$P = P_a + P_n.$$

Podjela ukupnog stanovništva na aktivno i neaktivno može biti i prema *kriteriju prihoda*. To znači da u aktivno stanovništvo u širem smislu (P_A) ulaze sve osobe koje imaju redoviti prihod, bez obzira na to je li prihod iz vlastitog rada (bivšega ili sadašnjega) ili iz nekog drugog izvora (dakle, cijela I. skupina te 1. kategorija II. skupine). Preostalo stanovništvo (2. kategorija II. skupine, ekonomski ovisno ili uzdržavano) čini neaktivno stanovništvo u užem smislu (P_n):

$$P = P_A + P_n$$

Ako se prihvate oba kriterija, dakle prema sudjelovanju u procesu rada i prema izvoru prihoda, tada se ukupno stanovništvo dijeli u tri skupine: 1. aktivno stanovništvo u užem smislu ili radna snaga (P_a), 2. stanovništvo s osobnim prihodom (P_{op}) i 3. neaktivno stanovništvo u užem smislu ili uzdržavano stanovništvo (P_n):

$$P = P_a + P_{op} + P_n.$$

Razlike u obuhvatu pojedinih kategorija aktivnog i neaktivnog stanovništva opći su problem pri međunarodnim usporedbama, ali i pri usporedbi serije nacionalnih popisa stanovništva. Stoga je nužno prije primjene i usporedbe podataka proučiti metodološka objašnjenja. Usporedba aktivnog stanovništva na međunarodnom planu najčešće je otežana zato što ne postoji jedinstvena donja dobna granica (najniža dob) aktivnog stanovništva. Ta dob se kreće u rasponu od 6 do 16 godina, a u nekim zemljama nije ni utvrđena pri provođenju popisa stanovništva. S druge strane, gornja granica aktivne dobi uglavnom se kreće između 60 i 65 godina, a često i nije izričito navedena u uputama za provođenje popisa stanovništva.

Odrednice gospodarski aktivnog stanovništva (radne snage). Već smo istaknuli (odjeljak 5.1.1.3. i 5.1.2.3) da sastav stanovništva prema dobi i spolu uvelike utječe na obujam radne snage. Veći obujam *radnog kontingenta* (čini ga žensko stanovništvo u dobi 15 – 59 godina i muško u dobi 15 – 64 godine) znači i potencijalno veći obujam radne snage. No u oblikovanju radne snage sudjeluju i mnogi društveno-gospodarski čimbenici.

Stoga je kontingent aktivnog stanovništva (u užem smislu) ili radne snage podložan čestim promjenama obujma i sastava.

U osnovne društveno-gospodarske odrednice obujma radne snage pripadaju:

- a) granski sastav gospodarstva (npr. smanjivanjem uloge poljoprivrede smanjuje se gospodarski aktivno stanovništvo jer se u proces rada uključuje manji broj osoba iz predradnih i postradnih dobnih skupina),
- b) potražnja za radnom snagom (posebno izvan poljoprivrede),
- c) stopa gospodarskog razvoja,
- d) trajanje obvezatnog školovanja i stupanj obuhvata djece i mladih školovanjem,
- e) opća tendencija porasta gospodarske aktivnosti žena,
- f) opća tendencija smanjivanja udjela rada djece i starijih osoba,
- g) radno zakonodavstvo (minimalna dob za osnivanje radnog odnosa, dob za stjecanje prava na mirovinu itd.),
- h) ostali čimbenici (opći uvjeti rada, tradicija i običaji, posebice glede zapošljavanja žena itd.).

U formiranju radne snage postoje znatne razlike između zemalja u razvoju i razvijenih zemalja. U razvijenim zemljama radna se snaga oblikuje isključivo iz radnog kontingenta. Prevlast nepoljoprivrednih djelatnosti, visoki zahtjevi glede stručnosti zaposlenih, norme radnog zakonodavstva itd., isključuju osnivanje radnog odnosa prije navršene 15. godine života, a niti nastavak radnog odnosa nakon 65. godine (osim u nekim posebnim slučajevima). U zemljama u razvoju ima dosta poluzaposlenosti i latentnih viškova radne snage (mahom je „skrivena” u poljoprivredi). Dobne granice iz kojih se formira radna snaga obuhvaćaju dob od 6 do 69 godina.

Mjere i pokazatelji gospodarske aktivnosti stanovništva. Od demografsko-gospodarskih mjera/pokazatelja navodimo samo neke važnije.

Opća stopa aktivnosti ukupnog stanovništva (p_a) dobije se po izrazu:

$$p_a = \frac{P_a}{P} \cdot 100,$$

gdje je P_a aktivno stanovništvo, P ukupno stanovništvo. Slaba je strana tog pokazatelja što u nazivniku sadrži ukupno stanovništvo, dakle i dobne skupine koje ne sudjeluju u procesu rada (a tendencija je da se radna snaga sve više formira iz radnog kontingenta). Na opću stopu aktivnosti, dakle, uvelike utječe sastav stanovništva prema dobi. Tako je po istim ostalim uvjetima opća aktivnost to veća što je manji udjel mladih (0 – 14) u ukupnom stanovništvu i *vice versa*. Osim toga, ta stopa nije dobar pokazatelj razvijenosti; viša opća stopa aktivnosti ne mora značiti da je neka zemlja i razvijenija od zemlje s manjom stopom. Viša stopa aktivnosti može biti plod prevlasti poljoprivrede u gospodarskoj strukturi, a to po pravilu znači i slabiju razvijenost. Tako je u zemljama u razvoju, koje su 1950. godine imale veću stopu aktivnosti nego razvijene zemlje, a 2000. tek neznatno manju (tabl. 48).²⁴¹

Opća stopa aktivnosti stanovništva u zemlji (dakle, bez stanovništva u inozemstvu) iznosila je u Hrvatskoj 1991. godine 45,3%, godine 2001. bila je 44,0% (SLJ-1992. i SLJ-2004, DZS).²⁴²

Posebna (specifična) stopa aktivnosti muškog ($p_{a,m}$), odnosno **posebna stopa aktivnosti ženskog** stanovništva ($p_{a,f}$):

$$p_{a,m} = \frac{P_{a,m}}{P_m} \cdot 100; \quad p_{a,f} = \frac{P_{a,f}}{P_f} \cdot 100,$$

gdje je $P_{a,m}$ broj aktivnih muških stanovnika, P_m ukupni broj muških stanovnika, $P_{a,f}$ broj aktivnih ženskih stanovnika, P_f ukupni broj ženskih stanovnika.

Tablica 48. Stopa gospodarske aktivnosti stanovništva u dobi 10 i više godina prema spolu; prikaz za svijet, razvijene zemlje i zemlje u razvoju 1950. i 2000. godine (u %)

	1950.			2000.		
	ukupno	muškarci	žene	ukupno	muškarci	žene
Razvijene zemlje	45,2	61,2	30,6	50,5	57,3	43,4
Zemlje u razvoju	49,2	61,9	36,0	48,2	57,3	38,9
Svijet	47,9	61,7	34,2	48,7	57,3	39,9

Izvor: <http://laborsta.ilo.org>

Ovisno o ciljevima analize, stope aktivnosti mogu se izračunavati posebno za gradsko, a posebno za seosko stanovništvo, za poljoprivredno i nepoljoprivredno, autohtono i doseljeno itd.

Godine 1991. u Hrvatskoj je stopa aktivnosti muškog stanovništva bila 53,9%, a ženskog 37,4%; u 2001. godini stopa aktivnosti muškog stanovništva iznosila je 50,8%, a ženskoga 37,7% (SLJ- 1992. i SLJ-2004, DZS).

Za analizu stvarne aktivnosti i radnih potencijala napose su korisne **posebne stope aktivnosti prema dobi i spolu**. Obično se izračunavaju po petogodišnjim dobnim skupinama (uzimaju se u obzir i dobne skupine 10 – 14 godina te 65 i više godina).

Posebna stopa aktivnosti muškog stanovništva prema dobi ($p_{a,m,x}$):

$$p_{a,m,x} = \frac{P_{a,m,x}}{P_{m,x}} \cdot 100$$

gdje je $P_{a,m,x}$ broj aktivnoga muškog stanovništva u određenoj dobi (npr. $x = 20 - 24$), a $P_{m,x}$ broj ukupnog muškog stanovništva u toj dobi.

Posebna stopa aktivnosti ženskog stanovništva prema dobi ($p_{a,f,x}$):

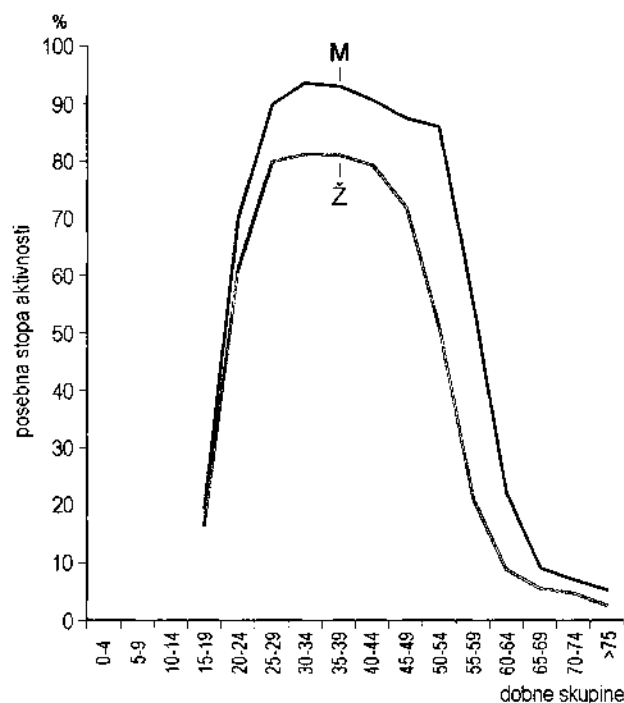
$$p_{a,f,x} = \frac{P_{a,f,x}}{P_{f,x}} \cdot 100$$

gdje je $P_{a,f,x}$ broj aktivnoga ženskog stanovništva u određenoj dobi, a $P_{f,x}$ broj ukupnoga ženskog stanovništva u toj dobi.

²⁴¹ Poučan je primjer Benina. U toj siromašnoj afričkoj zemlji, u kojoj 63% aktivnog stanovništva radi u primarnom sektoru, stopa aktivnosti (za osobe u dobi 10 i više godina) 2001. godine iznosilo je 67%, za muškarce 66,6%, a za žene 68,7% (UN, 2004).

²⁴² Ta opća stopa odnosi se na ukupno stanovništvo (u zemlji) i nije usporediva s podacima u tablici 48; nešto je manja jer su u nazivniku i djeca u dobi 0 – 9 godina.

Distribucija posebnih stopa aktivnosti muškog i ženskog stanovništva prema dobi ima oblike obrnute *U-distribucije*, ali s velikom razlikom između muškog i ženskog stanovništva, što je razvidno i na primjeru Hrvatske (sl. 86).



Slika 86. Posebne stope aktivnosti prema dobi muškog i ženskog stanovništva Hrvatske (odnosi se na stanovništvo u zemlji) 2001. godine (izvor: SLJ-2004, DZS).

Stopa iskorištenosti radnog kontingenta ili opća stopa aktivnosti radnog kontingenta ($a'_{(15-64)}$):

$$a'_{(15-64)} = \frac{P_{a(15-64)}}{P_{(15-64)}} \cdot 100$$

gdje je $P_{a(15-64)}$ aktivno stanovništvo u radnoj dobi, a $P_{(15-64)}$ radni kontingent (ovdje su obuhvaćene i žene u dobi od 60 do 64 godine).

Taj se pokazatelj zbog svojih prednosti u odnosu prema općoj stopi aktivnosti (ukupnog stanovništva) sve više rabi u europskim zemljama. No često je za detaljnije proučavanje korisno znati iskorištenost radnog kontingenta s obzirom na njegova različita obilježja: spol, dob,

djelatnost, zanimanje, školsku spremu. Dakle, nužno je izračunati **posebne (specifične) stope iskorištenosti radnog kontingenta**. Jedna od njih je posebna stopa iskorištenosti radnog kontingenta prema spolu.

Posebna (specifična) stopa aktivnosti muškog dijela radnog kontingenta ($a'_{m(15-64)}$):

$$a'_{m(15-64)} = \frac{P_{a,m(15-64)}}{P_{m(15-64)}} \cdot 100,$$

gdje je $P_{a,m(15-64)}$ aktivno muško stanovništvo u radnoj dobi, a $P_{m(15-64)}$ ukupno muško stanovništvo u radnoj dobi.

Posebna (specifična) stopa aktivnosti ženskog dijela radnog kontingenta ($a'_{f(15-59)}$):

$$a'_{f(15-59)} = \frac{P_{a,f(15-59)}}{P_{f(15-59)}} \cdot 100,$$

gdje je $P_{a,f(15-59)}$ aktivno žensko stanovništvo u radnoj dobi, a $P_{f(15-59)}$ ukupno žensko stanovništvo u radnoj dobi.

Istim postupkom mogu se izračunati stope za ostale kategorije (podskupove) unutar radnog kontingenta. Stopa iskorištenosti radnog kontingenta svugdje u svijetu mnogo je veća za muško nego za žensko stanovništvo. Stopa iskorištenosti (ili aktivnosti) muškog dijela radnog kontingenta iznosila je u Hrvatskoj (za stanovništvo u zemlji, dakle, bez zaposlenih u inozemstvu) 1991. godine 74,9%, a 2001. godine 71,9%. Odgovarajuća stopa za žensko stanovništvo iznosila je 49,1% i 56,6% (SLJ-1992. i SLJ-2004, DZS).

5.2.1.2. Sastav stanovništva prema djelatnosti

Osnovna razdioba aktivnog stanovništva obavlja se po granama djelatnosti u kojima stječu sredstva za život.²⁴³ U suvremenoj podjeli rada postoji veliki broj djelatnosti koje se grupiraju u grane (ima ih gotovo stotinu), a one u skupine djelatnosti (desetak vrsta ili područja djelatnosti, npr. ugostiteljstvo i turizam). Radi preglednosti i, posebice, međunarodne usporedbe, djelatnosti se obično svrstavaju u tri osnovne skupine djelatnosti

²⁴³ U metodološkim objašnjenjima popisa stanovništva Hrvatske 2001. godine stoji: „Djelatnost je obilježje ekonomske aktivnosti poslovnog subjekta (poduzeća, obrta, poljoprivrednog gospodarstva, ustanove i sl.) u kojem osoba obavlja ili je obavljala svoj posao. Djelatnost se određuje na temelju vrste proizvedenih dobara ili usluga koje obavlja poslovni subjekt u kojem osoba radi” (Popis 2001, DZS).

(sektora): **prvi ili primarni, drugi ili sekundarni i treći ili tercijarni** sektor gospodarskih djelatnosti.²⁴⁴ No sve češće se iz trećeg sektora izdvaja i **četvrti ili kvartarni** sektor. U svakome od navedenih sektora postoji jedna prevladavajuća djelatnosti ili više njih.

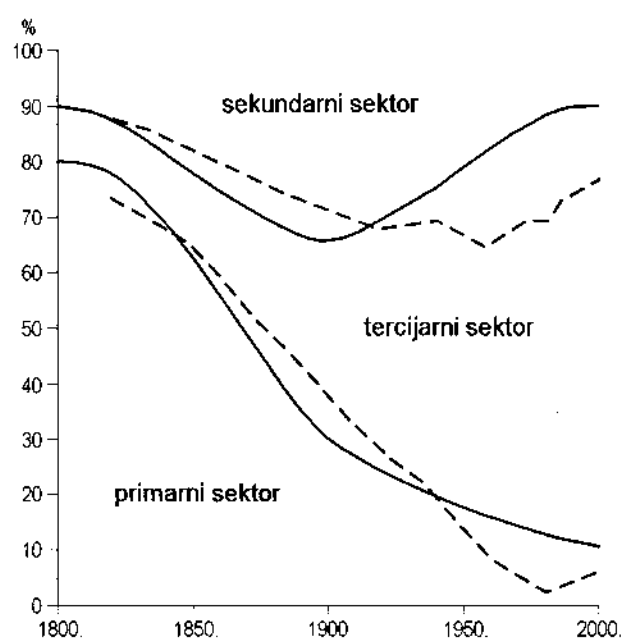
Prvi (primarni) sektor obuhvaća stanovništvo koje radi u poljoprivredi, ribarstvu i šumarstvu (tzv. prvotne ili primarne djelatnosti). U razvoju čovječanstva to su bile prve grane djelatnosti koje su osiguravale opstanak, a još su glavne u nerazvijenom dijelu svijeta (agrarna civilizacija).

Drugi (sekundarni) sektor obuhvaća stanovništvo zaposleno u rudarstvu, industriji, građevinarstvu, vodoprivredi, proizvodnom obrtništvu. U razvoju društva te su se djelatnosti postupno razvijale i prevladale u industrijski razvijenim zemljama, stoga su i nazvane sekundarnima (industrijska civilizacija).

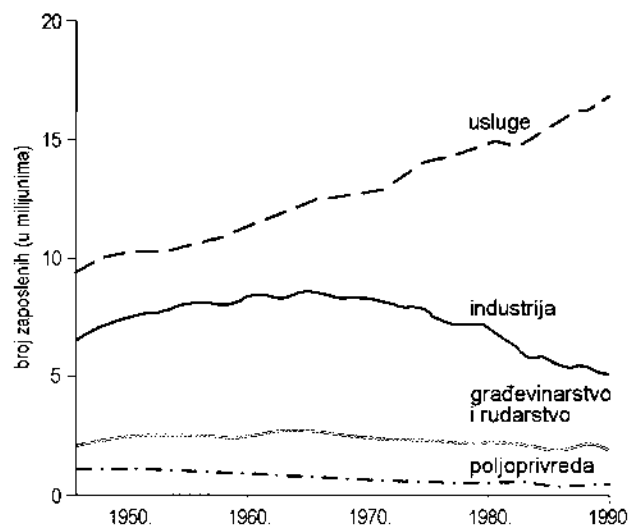
Treći (tercijarni) sektor obuhvaća stanovništvo koje radi u neproizvodnim gospodarskim granama: uslužno obrtništvo, promet, ugostiteljstvo, trgovina, novčarstvo i sl. Te su se grane razvile kao nadgradnja prvom i drugom sektoru. To je sektor uslužnih djelatnosti razvijen na kasnijem stupnju gospodarskog razvitka društva (tercijarna civilizacija, uslužno društvo).

Četvrti (kvartarni) sektor izdvaja se iz trećeg sektora zbog porasta opće razine razvijenosti i složenije podjele rada. Obuhvaća upravu, obranu, školstvo, zdravstvo, znanost, kulturu i slično.

Sastav aktivnog stanovništva prema djelatnosti, odnosno udjel glavnih sektora, pokazatelj je društveno-gospodarske razvijenosti svijeta u cjelini, država, regija, itd. Naime, različitim etapama gospodarskog i društvenog razvoja odgovara i različit sastav sektora djelatnosti. Stanovništvo koje crpi sredstva za život u prvom sektoru najzastupljenije je u zaostalim i nerazvijenim sredinama, a bilo je karakteristično za sve zemlje svijeta do početka klasične industrijske revolucije. J. Fourastié, francuski ekonomist i sociolog, nazvao je cijelo 20. stoljeće prijelaznim razdobljem iz agrarne civilizacije u tercijarnu civilizaciju.²⁴⁵ Svoj model promjene udjela glavnih sektora djelatnosti temeljio je na primjeru europskih razvijenih zemalja i SAD-a (sl. 87). Udio aktivnog stanovništva u prvom i drugom sektoru ima divergentno kretanje.



Slika 87. Fourastiéov model (iz 1949. godine) razvoja udjela triju glavnih sektora u ukupnoj gospodarskoj djelatnosti stanovništva razvijenih zemalja od početka klasične industrijske revolucije do kraja 20. stoljeća (puna crta) i ostvareni razvoj u SAD-u (crtkano) (preinačeno i dopunjeno; prema: Bähr, 1997: 135)



Slika 88. Promjene broja zaposlenih u pojedinim skupinama djelatnosti u Velikoj Britaniji od 1946. do 1990. godine (Knox i Agnew, 1994: 234)

²⁴⁴ Razvrstavanje pojedinih djelatnosti u sektore u većini zemalja obavlja se prema napatku International Standard Industrial Classification (ISIC) sustava, koji prvi sektor naziva (na engleskome), *Agriculture*, drugi – *Industry*, a treći – *Services*.

²⁴⁵ Fourastié, J., *Le Grand Espoir de XXe Siècle*, Paris, 1949 (navedeno prema: Bähr, 1997).

Smanjivanje poljoprivrednog stanovništva zakonitost je gospodarskog razvoja i globalni proces. Tome uvelike pridonosi porast proizvodnosti rada u poljoprivredi; jednostavno, tehnološki napredak smanjuje potrebu za velikim brojem „radnih ruku” u poljodjelstvu.²⁴⁶ Nekoć je bilo nezamislivo da 5% stanovništva hrani sebe i ostalih 95%, ili da većina zaposlenih radi u uslužnim djelatnostima. Porast nepoljoprivrednog stanovništva na račun poljoprivrednoga proizlazi iz činjenice da u industrijskom sektoru usporedo s povećanjem proizvodnje apsolutno raste broj zaposlenih radnika, dok u poljoprivredi usporedno s intenziviranjem proizvodnje na jednoj zemljišnoj parceli, broj potrebnih radnika apsolutno pada (Wertheimer-Baletić, 1999). Snažna deagrarizacija, koja se zbivala usporedo s urbanizacijom i deruralizacijom, u razvijenim je zemljama, uz ostalo, implicirala profesionalizaciju poljoprivrede.

Svjetsko aktivno stanovništvo prema djelatnosti 1990. godine pripada tipu I–II–III (tabl. 49). Usporedbe radi, SAD su sličnu strukturu imale potkraj 1890-ih godina. Zemlje u razvoju imaju tip I–III–II. Visoki udjel prvog sektora upućuje na ekstenzivnu poljoprivredu, mali udjel drugog sektora pokazuje nizak stupanj in-

dustrijalizacije, a razmjerno visok udjel trećeg sektora svojevrsan je privid, više je odraz nepovoljnog sastava nego razvijenosti društvene podjele rada (usluge neformalnog sektora, „bazar ekonomija” i sl.). Podaci pokazuju da su u drugoj polovici 20. stoljeća zemlje u razvoju ipak ušle u proces deagrarizacije i industrijalizacije; za četvrtinu je smanjen udjel primarnog sektora. Razvijene zemlje pripadaju tipu III–II–I, a to je sukladno odmaklom stupnju urbanizacije i deagrarizacije te vrlo razvijenoj društvenoj podjeli rada.

Tipizacija je zemalja (društava) prema sektorima gospodarskih djelatnosti ovakva: 1. **poljoprivredni tip** I–II–III (ili I–III–II); 2. **industrijski tip** II–III–I); 3. **uslužni tip** III–II–I. Prikaz po odabranim zemljama jasno pokazuje velike razlike u sastavu gospodarski aktivnog stanovništva prema djelatnosti (tabl. 50, sl. 89). U najrazvijenijim zemljama udio primarnog sektora djelatnosti iznosi samo oko 3%. S druge strane, u najslabije razvijenim zemljama udio primarnog sektora vrlo je visok: u Burkini Faso 85,1%, u Maliju 82,0%, u Tanzaniji 82,0%, u Čadu, 76,5%, u Nigeru 76,2%, itd. (UNDP, 2000).

Tablica 49. Udjel (%) aktivnog stanovništva prema skupinama djelatnosti (sektorima); prikaz za svijet, razvijene zemlje i zemlje u razvoju 1950. i 1990. godine

	1950.			1990.		
	sektor			sektor		
	I	II	III	I	II	III
Razvijene zemlje	35,0	32,1	32,9	9,2	33,2	57,6
Zemlje u razvoju	81,2	7,3	11,5	60,5	16,2	23,3
Svijet	67,1	14,9	18,0	48,8	20,0	31,2

Izvor: <http://laborsta.ilo.org>

²⁴⁶ Da bi požnjeo 1 000 m² pšeničnog polja, prosječnom radniku bilo je potrebno:

1800. g. 10 sati rada srpom

1850. g. 2,5 sati rada kosom

1900. g. 20 minuta rada kosilicom

1920. g. 6,5 minuta rada strojem

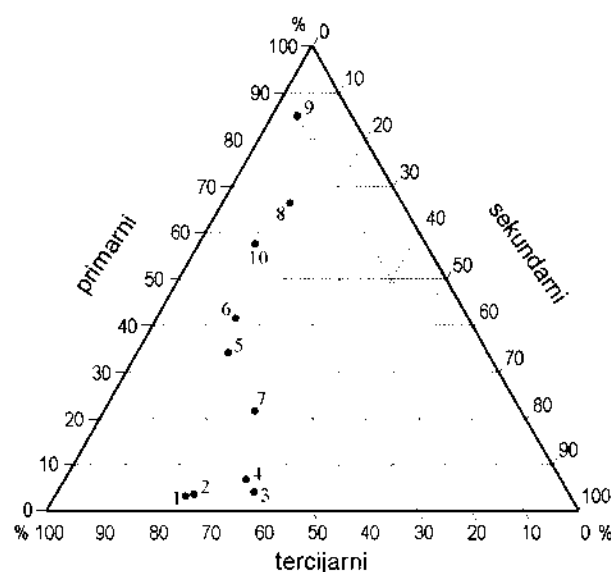
1945. g. 6 minuta rada kombajnom, koji obavi sve radnje, uključivši vezivanje slame i punjenje vreća (modificirano prema: Friganović, 1990:124).

Tablica 50. Udjel (%) aktivnog stanovništva prema sektorima djelatnosti u odabranim zemljama oko 1995. godine

Zemlja	Sektori gospodarske djelatnosti (%)		
	I.	II.	III.
SAD	2,8	25,0	72,2
Švedska	3,1	25,3	71,6
Njemačka	3,8	36,6	59,6
Španjolska	9,5	31,1	59,4
Japan	6,3	33,8	59,9
Venezuela	11,3	27,4	61,3
Peru	34,0	16,9	49,1
Irak	11,7	21,8	66,5
Indija	66,4	12,6	21,0
Filipini	41,6	14,6	43,8
Tunis	21,6	28,2	50,2
Burkina Faso	85,1	4,9	10,0
Obala Bjelokosti	57,5	10,2	32,3

Izvor: UNDP, 2000.

Sastav stanovništva prema gospodarskoj aktivnosti i djelatnosti uvelike utječe na prirodno i mehaničko kretanje stanovništva. To je i logično jer je taj sastav zapravo iz-



Slika 89. Udjel aktivnog stanovništva oko 1995. godine prema sektorima djelatnosti odabranih zemalja: 1. SAD, 2. Švedska, 3. Njemačka, 4. Japan, 5. Peru, 6. Filipini, 7. Tunis, 8. Indija, 9. Burkina Faso, 10. Obala Bjelokosti (prema podacima u tablici 50)

raz društveno-gospodarskih prilika, prošlih i sadašnjih, a korelacija između demografskih značajki i gospodarskog razvoja, kako smo već ustvrdili, vrlo je visoka.

Hrvatska je u drugoj polovici 20. stoljeća prošla kroz dinamičnu društveno-gospodarsku tranziciju od slabo razvijene, pretežno poljoprivredne federalne jedinice do srednje razvijene nezavisne države s diversificiranim tržišnim gospodarstvom. Udjel (%) aktivnog stanovništva (koje obavlja zanimanje) po pojedinim sektorima djelatnosti kretao se ovako: 1953. godine: I = 67,2, II = 13,0, III = 19,8; 1971. godine I = 42,4, II = 25,7, III = 31,9; 1991. godine I = 15,2, II = 37,2, III = 47,6; 2001. godine I = 11,4, II = 26,8, III = 61,8.²⁴⁷ Kako je već istaknuto, smanjenje udjela prvog sektora, odnosno poljoprivrede, zakonitost je modernizacije i razvoja. U Hrvatskoj se taj proces ipak nije zbivao prema uobičajenom modelu razvijenih zemalja. Tako je profesionalizacija poljoprivrede, nažalost, gotovo potpuno izostala. Klasično je seljaštvo žrtvovano a da ga nisu, barem s gledišta proizvodnje, zamijenili napredni poljoprivrednici. Tako je u nas stvorena neka vrsta poluseljaštva na „parcelnoj” poljoprivredi. Izostali su, dakle, pozitivni učinci deagrarizacije i deruralizacije (osim djelomičnog smanjenja agrarnog pritiska), a na vidjelo su izbili negativni učinci – mali posjed i nekvalitetna (velikim dijelom neobrazovana, neprofesionalna) radna snaga. Neracionalnom, ideološki opterećenom razvojnom politikom (urbano utemeljena industrija-lizacija oligarhijskog tipa) poticao se „bijeg” iz poljoprivrede i sela a da se istodobno nisu nalazile nove osnovice za proizvodnju hrane (ako uopće ima alternative /ne/proizvodnji hrane u napuštenim krajevima). Drugim riječima, ako se prazne sela i propada poljoprivreda u jednom kraju, valja u drugom kraju povećati proizvodnju. A to u Hrvatskoj nije učinjeno, selo i agrar propadali su i propadaju u *svim* regijama.

²⁴⁷ Godine 1991. i 2001. odnosi se na djelatno stanovništvo u zemlji (dakle, bez stanovništva u inozemstvu) i bez skupine nepoznata djelatnost; izvor: Publikacije popisa stanovništva 1953, 1971. i 1991; za 2001. godinu SLJ-2004, DZS).

5.2.2. Obrazovni sastav

S modernizacijom društva i s prijelazom iz agrarnog u uslužno društvo, povećavaju se zahtjevi za višom razinom obrazovanja aktivnog i ukupnog stanovništva, a to dovodi do promjena u sastavu stanovništva prema obrazovnim obilježjima. Proučavanje sastava stanovništva prema tim obilježjima važno je zbog više razloga. Prije svega, pruža obavijesti o podizanju opće razine obrazovanosti i o tome kakvu školsku spremu imaju pojedine kategorije stanovništva. Temeljna su obrazovna obilježja stanovništva pismenost i školska sprema, a podatke o njima po pravilu pružaju popisi stanovništva.²⁴⁸

Pismenost je najniža razina obrazovanja stanovništva. Nužna je za možebitno dalje školovanje i usto je minimalna pretpostavka uključivanja u suvremeni proces rada i kvalitetniji život.²⁴⁹ Stopa (ne)pismenosti dobar je pokazatelj opće razvijenosti nekog društva, stoga se i rabi kao jedan od indikatora za *Human development index* (indeks ljudskog razvoja, više o tome u odjeljku 6.2.1). U međunarodnoj statistici obično se pitanje pismenosti odnosi na stanovništvo dobne skupine 15 i više godina (u Hrvatskoj 10 i više godina). Viša stopa nepismenosti obilježje je mahom nedovoljno razvijenih zemalja (tabl. 51, sl. 90). Ta je stopa za zemlje u razvoju iznosila 23,3% (2002. godine), a za najnerazvijenije 47,5% (UNDP, 2004).

Školska sprema. Analiza školske spremu u međunarodnoj se statistici temelji na formalno priznatoj školskoj spremi. Uglavnom se u popisima stanovništva to obilježje odnosi na odraslo stanovništvo, tj. na ono koje nije u učeničkoj i studentskoj dobi (znači, u dobi od 25 i više godina). Drugdje, pak, obuhvaćeno je stanovništvo starije od dobi obvezatne za pohađanje škole (obično 15 i više godina). Tako je i u Hrvatskoj, makar su prijašnji popisi, npr. 1961. i 1971. godine, obuhvaćali stanovništvo u dobi 10 i više godina.

Tablica 51. Stopa nepismenosti stanovništva u dobnoj skupini 15 i više godina u odabranim zemljama svijeta 2002. godine i usporedba s BDP-om (po stanovniku US dolara) 2003. godine

Zemlja	Stopa nepismenosti	BDP po stanovniku (US dolara)
Švedska	(...)	33 925
Kanada	(...)	27 097
Austrija	(...)	31 187
Grčka	2,7	15 690
Venezuela	6,9	2 994
Brazil	13,6	2 700
Sirija	17,1	1 497
Nikaragva	23,3	750
Indija	38,7	555
Sudan	40,1	459
Egipat	44,4	1 062
Nepal	56,0	233
Pakistan	58,5	498
Benin	60,2	521
Senegal	60,7	641
Mali	81,0	298
Niger	82,9	227
Burkina Faso	87,2	294

(...) bez pojave ili manje od 1%

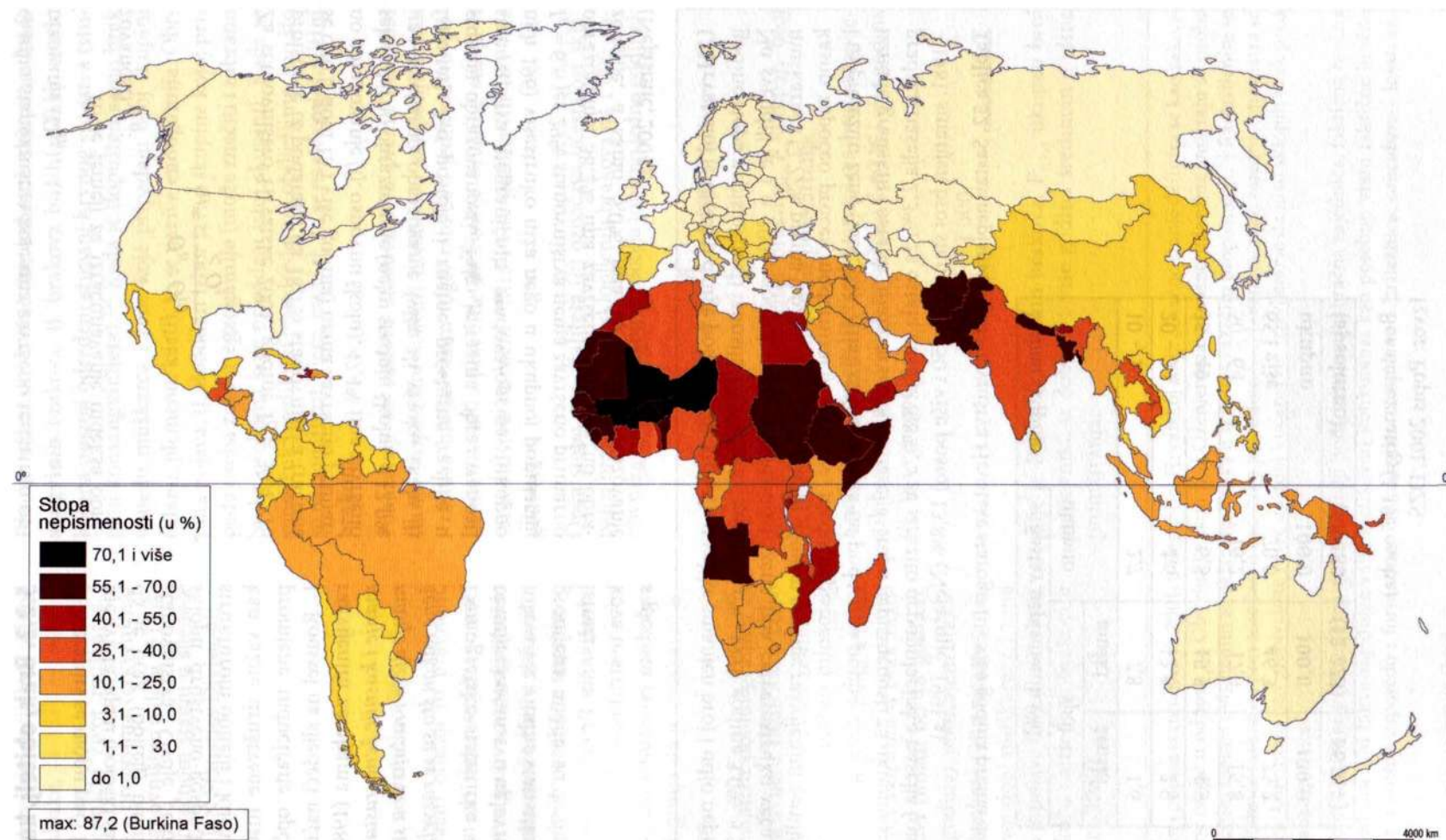
Izvor: UNDP, 2004; za bruto domaći proizvod (BDP) UN, 2004.

Za potrebe usporedne analize više prostornih jedinica preporučljivo je rabiti jednostavnu podjelu stanovništva prema školskoj spremi u tri skupine:

- udio (%) stanovništva koje nema završeno primarno obrazovanje ($< O_1$);
- udio (%) stanovništva koje ima završeno sekundarno obrazovanje (O_{II});

²⁴⁸ U zemljama u kojima praktično nema nepismenosti obilježje pismenost obično se ne traži u popisima. Tako Švedska već od 1921. godine u svojim popisima ne postavlja pitanje o (ne)pismenosti.

²⁴⁹ U metodološkim objašnjenjima popisa stanovništva provedenoga u Hrvatskoj 2001. stoji: „Pismenom se osobom smatra osoba sa ili bez škole ako može pročitati i napisati sastavak u vezi sa svakidašnjim životom, odnosno koja može pročitati i napisati pismo bez obzira na kojem jeziku ili pismu može čitati odnosno pisati” (Popis 2001, DZS).



Slika 90. Stopa nepismenosti u zemljama svijeta oko 2000. godine (izvor: UNDP, 2004)

c) udio stanovništva koje ima završeno tercijarno obrazovanje (O_{III}).

To je temelj za izračunavanje indeksa obrazovanosti, I_o :

$$I_o = \frac{O_{II} \cdot O_{III}}{< O_I}$$

Za stanovništvo Hrvatske 2001. godine $I_o = 30,4$. To proistječe iz podataka da 18,7% stanovništva (računa se ono u dobi 15 i više godina) nema završeno primarno obrazovanje (tj. osnovnu školu), 47,4% ima završeno sekundarno obrazovanje (neku srednju školu), a 12,0% ima tercijarno obrazovanje (višu ili visoku školu ili fakultet). No postoje i znatne prostorne razlike u stupnju obrazovanosti. Tako je razina obrazovanosti stanovništva pograničnih gradova/općina (ukupno njih 196) višestruko niža nego u ukupnoj populaciji; $I_o = 6,6$ jer 29% stanovništva nema završeno primarno obrazovanje, 38,2% ima završeno sekundarno obrazovanje, a samo 5,0% ima tercijarno obrazovanje (Nejašmić, 2004).

5.2.3. Brak, obitelj, kućanstvo

U literaturi se mogu naći klasifikacije koje bračno stanje svrstavaju u biološki sastav, tumačeći to činjenicom da je brak (obitelj) bitan čimbenik bioreprodukcije stanovništva. Ovdje ćemo brak ipak razmatrati u sklopu društveno-gospodarskog sastava, zajedno sa strukturom obitelji i kućanstva. Naime, brak i obitelj, kao važne društvene institucije, doživljavaju mnoge promjene inducirane općim društvenim procesima. L. Roussel na sljedeći način ocjenjuje nove trendove u razvijenim zemljama (1989: 43): *Tako se, dakle, ljudi manje i kasnije žene, rastavljaju se češće i ranije, imaju manje djece i rađaju ih u starijoj dobi, rjeđe se ponovno žene nakon što su se razveli.*

Demografsko-statistička empirijska građa o braku, obitelji i kućanstvu uglavnom se crpi iz popisa stanovništva i iz vitalne statistike. No za potpuniju spoznaju promjena nužna su kompleksna i interdisciplinarna istraživanja. Proučavanje sklopljenih i rastavljenih brakova te strukture obitelji i kućanstava nije važno samo s gledišta pojedinih znanstvenih disciplina, već ima i

U **Hrvatskoj** je tijekom druge polovice 20. stoljeća u velike smanjen broj i udio nepismenih osoba. Još je 1961. godine stopa nepismenosti iznosila 12,9%, 1981. godine 5,6%, 1991. godine 3,0%, a 2001. smanjena je na 1,8%. No sveudilj je i u 2001. godini stopa nepismenosti žena bila četverostruko veća nego stopa nepismenosti muškaraca (2,77% prema 0,67%). Kao i u mnogim drugim srednje razvijenim zemljama u kojima je razmjerno kasno započeo proces modernizacije društva, među nepismenim osobama prevladava starije stanovništvo, i to pretežito žene (tabl. 52). Analiza utemeljena na podacima popisa 1981. godine pokazala je velike razlike između gradskih i ostalih (mahom seoskih) naselja: stopa nepismenosti za ukupno stanovništvo bila je 5,6%, za gradska naselja 2,3%, za ostala naselja 8,8%, a za izrazito depopulacijska naselja (ona koja su u razdoblju 1953 – 1981. smanjen broj stanovnika 50 i više posto) 13,8% (Nejašmić, 1991.a).

Tablica 52. Sastav nepismenog stanovništva Hrvatske staroga 10 i više godina prema dobi i spolu, 2001. godine

Dobne skupine	Sastav nepismenih (%)		
	ukupno	spol	
		muški	ženski
10 – 19	2,7	7,8	1,6
20 – 34	4,6	12,6	2,9
35 – 49	6,5	15,5	4,5
50 – 64	16,2	17,8	15,8
65 i više	70,0	46,3	75,2
ukupno	100,0	100,0	100,0
(apsolutno)*	(68 580)	(12 223)	(56 357)

* Bez nepoznatog (1 197 osoba)

Izvor: Popis 2001, DZS.

praktično značenje za oblikovanje socijalne, zdravstvene, obrazovne i druge politike.

Brak. Brak razumijeva zajednički život muškarca i žene, usklađen sa zakonima i propisima (crkvenima/civilnima) ili običajima.²⁵⁰ Stanovništvo u dobi 15 i više godina razvrstava se prema bračnom stanju u sljedeće kategorije (prema preporuci UN Statistics Division):

- neoženjeni/neudane
- oženjeni/udane
- udovci/udovice
- razvedeni/razvedene
- u braku, ali žive zakonski neformalno.²⁵¹

Bračno zakonodavstvo i bračni običaji (u pravnom, ne u etnološko-etnografskom smislu) u svijetu se uvelike razlikuju. Neko se društvo naziva **monogamnim** ako jedna osoba u isto vrijeme može biti u zakonitoj bračnoj zajednici samo s jednom osobom suprotnog spola. **Poligamna** su ona društva u kojima jedna osoba može biti istodobno u bračnoj zajednici s više osoba suprotnog spola. Pritom je **poliandrija** pojava da jedna žena ima više muževa, a **poliginija** da je muškarac istovremeno u braku s više žena.

Zakonodavstvo propisuje i najnižu dobnu granicu za stupanje u brak. Ta je dob u svijetu različita, a često nije ista za muškarca i ženu. U europskim zemljama obično je povezana s punoljetnošću (18 godina), pa je mlađim osobama potrebno sudsko dopuštenje. Prema prosječnoj dobi supružnika pri stupanju u brak razlikuju se: maloljetnički brakovi (mlađi od 18 godina), rani brakovi (između 18 i 20 godina), uobičajeni brakovi (19 do 39 godina) i kasni brakovi (40 i više godina). Što se tiče razlike u prosječnoj dobi muškaraca i žena pri sklapanju braka, najčešća je pojava da je muž stariji, zatim slijede brakovi vršnjaka, a najrjeđi su brakovi u kojima je žena starija (Roussel, 1989).

Postoje zakonske i običajne zabrane sklapanja **kon-sangvinih** brakova, tj. brakova bližih rođaka, među kojima postoji određeni stupanj krvnog srodstva (stupanj konsangviniteta).²⁵² Kada je dopušten samo brak između muškarca i žene koje pripadaju istoj skupini (klanu, plemenu, kasti), to se naziva **endogamija**. Obrnuta pojava, tj. slobodan izbor izvan skupine kojoj pripada osoba zove se **egzogamija** (može značiti i zabranu braka osobama koje pripadaju istoj skupini). Kada se supružnici razlikuju po određenim obilježjima, kao što su nacionalnost, vjera, rasa i sl., to se naziva **mješovitim brakom**.

Pokazatelji su sastava stanovništva prema bračnom stanju stope i koeficijenti učestalosti sklapanja braka i rastava braka. Osim toga, rabi se i jednostavni pokazatelj – udio pojedine kategorije bračnog stanja u stanovništvu starijem od 15 i više godina (ili 18 i više godina).

Opća stopa nupcijaliteta (b) označava učestalost sklapanja brakova, tj. broj sklopljenih brakova na 1 000 stanovnika tijekom nekog razdoblja (obično jedne godine):

$$b = \frac{B}{P} \cdot 1\,000,$$

gdje je B broj sklopljenih brakova, P ukupan broj stanovnika sredinom godine promatranja.

Koeficijent nupcijaliteta (b') označava broj sklopljenih brakova na 1 000 stanovnika u dobi 15 i više godina (ili 18 i više godina):

$$b' = \frac{B}{P_{(15+)}} \cdot 1\,000,$$

gdje je B broj sklopljenih brakova, $P_{(15+)}$ ukupan broj stanovnika u dobi 15 i više godina sredinom godine promatranja.

²⁵⁰ U metodološkim objašnjenjima popisa stanovništva 2001. u Republici Hrvatskoj stoji: „Bračno stanje definira se kao zakonsko bračno stanje svake pojedine osobe u odnosu na Obiteljski zakon [...] Oženjenima odnosno udanima smatraju se osobe koje su sklopile brak pred nadležnim tijelom ovlaštenim za sklapanje braka u skladu s važećim propisima [...] Rastavljenim se smatraju osobe čija je bračna zajednica raskinuta pravomoćnom sudskom presudom [...] Izvanbračnom zajednicom smatra se svaka zajednica muškarca ili žene koji imaju isto prebivalište i žive u istom kućanstvu; izjavljeno je da nisu sklopili brak pred tijelima koja su ovlaštena za sklapanje braka.”

²⁵¹ Takva zajednica muškarca i žene naziva se još i neformalni brak, divlji brak, nezakonita bračna zajednica, fiktivna bračna zajednica, ali i izvanbračna zajednica. Od takve zajednice valja razlikovati konkubinat kao posebnu vrstu fiktivne bračne zajednice koja u nekim društvima postoji usporedo s formalnim brakom (lat. *concubina* – priležnica; *concubere* – ležati zajedno).

²⁵² Lat. *consanguineus* = con (skupa, sa) + sanguis (krv).

Opća stopa nupcijaliteta često se naziva bruto ili sirova stopa. Naime, na nju utječe i sastav prema dobi i spolu. Ona daje obavijest o općim tendencijama i nije pogodna za usporedne analize (Breznik, 1977).

Posebne (specifične) stope nupcijaliteta prema dobi i spolu daju točniju sliku o učestalosti sklapanja brakova, ali je za njihovo izračunavanje nužno raspolagati podacima o sastavu ukupnog stanovništva prema dobi i bračnom stanju te distribucijom brakova sklopljenih tijekom godine prema dobi muža, odnosno žene. Ako raspoložemo navedenim podacima, posebne stope nupcijaliteta prema dobi muškog ($b_{m,x}$) i ženskog ($b_{f,x}$) stanovništva izračunavamo na sljedeći način:

$$b_{m,x} = \frac{B_{m,x}}{N_{m,x}} \cdot 1\,000 ; \quad b_{f,x} = \frac{B_{f,x}}{N_{f,x}} \cdot 1\,000,$$

gdje je $B_{m,x}$ broj sklopljenih brakova u kojima je muž bio u dobi x godina; $N_{m,x}$ broj muških stanovnika (u dobi 15 i više godina) koje nije u braku (tj. neoženjeni, razvedeni, udovci), $B_{f,x}$ broj sklopljenih brakova u kojima je žena bila u dobi x godina, $N_{f,x}$ broj ženskog stanovništva (u dobi 15 i više godina) koje nije u braku (tj. neudane, razvedene, udovice).

Opća stopa divorcijaliteta (d) označava broj rastava brakova na 1 000 stanovnika:

$$d = \frac{D}{P} \cdot 1\,000$$

gdje je D broj rastava brakova tijekom godine, P ukupan broj stanovnika sredinom godine promatranja.

Opći koeficijent divorcijaliteta (d') označava broj rastava brakova na 1 000 sklopljenih brakova u određenom vremenu (obično tijekom jedne godine):

$$d' = \frac{D}{B} \cdot 1\,000$$

gdje je D broj rastava brakova tijekom godine, B broj sklopljenih brakova.

Po analogiji s posebnim stopama nupcijaliteta, mogu se izračunati i **posebne stope divorcijaliteta prema dobi muškog ($d_{m,x}$) i ženskog ($d_{f,x}$) stanovništva**. Izračunavamo ih na sljedeći način:

$$d_{m,x} = \frac{D_{m,x}}{O_x} \cdot 1\,000 ; \quad d_{f,x} = \frac{D_{f,x}}{U_x} \cdot 1\,000$$

gdje je $D_{m,x}$ broj rastava brakova u kojima je muž bio u dobi x godina, O_x broj oženjenih muškaraca (u dobi 15 i više godina) u dobi x , $D_{f,x}$ broj rastava brakova u kojima je žena bila u dobi x godina; U_x broj udanih žena (u dobi 15 i više godina) u dobi x .

Udio (%) pojedine kategorije bračnog stanja u stanovništvu starijem od 15 i više godina (ili 18 i više godina). Taj jednostavni pokazatelj sastava stanovništva prema bračnom stanju predočujemo na primjeru stanovništva SAD-a (tabl. 53).

Tablica 53. Bračno stanje stanovništva SAD-a u dobi 18 i više godina, 1980, 1990. i 1996. godine (u %)

bračno stanje	1980.	1990.	1996.
neoženjeni/neudate	20,2	22,2	23,3
oženjeni/udane	65,6	61,9	60,3
udovci/udovice	8,0	7,6	7,0
razvedeni/razvedene	6,2	8,3	9,4
ukupno	100,0	100,0	100,0

Izvor: Statistical Abstract of the United States, 1997.

Predočeni podaci pokazuju trendove tipične za razvijene zemlje. Povećava se udio osoba koje nisu u braku, smanjuje se udio osoba koje su u braku i povećava udio rastavljenih osoba. Koeficijent divorcijaliteta iznosio je 2000. godine u Belgiji 598, u Švedskoj 539, u Danskoj 370, u Portugalu 300, u Švicarskoj 264, u Španjolskoj 180, u Italiji 125, u Irskoj 122, itd. (Council of Europe, 2001).

Veliki broj rastava nije karakterističan samo za razvijene europske zemlje (s izuzetkom „katoličkih zemalja”), već je zahvatio i većinu postsocijalističkih tranzicijskih zemalja. Tako je najviši koeficijent divorcijaliteta u Rusiji, 2000. godine iznosio je 795, u Ukrajini 719, u Latviji 666, u Češkoj 537, u Mađarskoj 499, u Bugarskoj 301, u Sloveniji 295, u Makedoniji 93, a u Albaniji 78 (podatak za 1999) (Council of Europe, 2001).

U nedovoljno razvijenim zemljama stanje je posve drukčije. Gotovo su svi odrasli u braku, a brak se po pravilu sklapa u mladoj dobi. Obitelji su velike, a obično u istom kućanstvu žive djeca, roditelji, praroditelji (bake i djedovi), pa i drugi bliski rođaci. U tim sredinama rastava nije raširena pojava (Shoeni, 1998).

Obitelj. Pojam obitelji razumijeva skupinu osoba povezanih bračnim i krvnim vezama, koja živi kao cjelina,

sa zajedničkim stanovanjem i potrošnjom.²⁵³ Razlikuje se obitelj u užem i širem smislu. Definirani su sljedeći tipovi uže obitelji:

- bračni par bez djece,
- bračni par s djecom,
- majka s djecom,
- otac s djecom.

Obitelj u širem smislu riječi jest tradicionalna (proširena) obitelj koju čine djeca, roditelji i praroditelji (bake i djedovi).

U svim razvijenim zemljama i gotovo u svim europskim zemljama postoji kriza obitelji, odnosno zbiva se pluralizacija obiteljskih oblika, koja zahtijeva nove pristupe u rješavanju obiteljskih i demografskih teškoća. Govori se o „dez institucionalizaciji obitelji” (Puljiz, 1996). Sve je veći broj rastavljenih ljudi koji žive sami jer nemaju djece ili se o njima brine drugi partner. Isto je tako u porastu broj obitelji s jednim roditeljem (takvih je 15 do 30%); tu su i „rekomponirane” obitelji u kojima žive partneri s djecom iz prijašnjih brakova, a česti su i neformalni brakovi. O tome govore i podaci o djeci rođenoj izvan braka u ukupnom broju živorođenih u pojedinim europskim zemljama (tabl. 54). Jasan je trend povećanja udjela djece rođene izvan braka. Ipak, njihov je udio mnogo manji u zemljama južne Europe, npr. u Grčkoj je (oko 2000. godine) bio 3,9%; Makedoniji 9,8%; u Italiji 10,2%, itd. (Council of Europe, 2001).

Očigledno su u Europi nastale bitne promjene u obiteljskom modelu. *Nema više stare sheme koja se svodila na strogo utvrđeni slijed obiteljskih događaja: zaruke – brak – djeca – udovištvo – smrt. Danas su zavladaile „život i raznolikost” u bračnom i obiteljskom životu nezamislivi do prije nekoliko decenija* (Puljiz, 1996: 179). Postavlja se pitanje dokle će ići diversifikacija i kriza obiteljske strukture. Po mnogim autorima, vrijednost obitelji koja obuhvaća i djecu nije ugrožena. Upozoravaju da je, prije svega, u krizi brak kao zajednica muškarca i žene

Tablica 54. Udio (%) djece rođene izvan braka u ukupnom broju živorođenih 1975. i 2000. godine u odabranim europskim zemljama

Zemlja	1975.	2000.
Island	33,0	65,2
Estonija	15,6	56,2
Švedska	32,4	55,5
Norveška	10,3	49,7
Francuska	8,5	42,6
Bugarska	9,3	42,0
Velika Britanija	9,0	40,1
Slovenija	9,8	39,4
Austrija	13,5	33,1
Mađarska	5,6	30,3

Izvor: Za 1975. godinu Monnier i Guibert-Lantoine, 1996; za 2000. godinu Council of Europe, 2001.

(dakle, prave razliku između braka i obitelji). Obitelj je za mnoge ljude još središnja vrijednost, čvrsto uporište u nestabilnom svijetu.

Kućanstvo. Skup osoba koje zajedno stanuju i zajednički troše dio svojih prihoda nazivamo kućanstvom. To je složenija demografsko-statistička kategorija nego što je obitelj.²⁵⁴ Kućanstvo se može sastojati od jedne ili više uži obitelji, može uključivati članove koji ne pripadaju nijednoj užoj obitelji u kućanstvu. No ima i kućanstava u kojima nema nijedne uže obitelji. Popisna statistika razlikuje, nadalje, dva tipa kućanstva: privatno i institucionalno kućanstvo. Za privatno kućanstvo rabi se uglavnom naziv kućanstvo, a institucionalno kućanstvo odnosi se na ustanove koje skrbe o smještaju i prehrani pojedinih skupina stanovništva (dom za starije osobe, dom za djecu, đački dom, itd.).

U svijetu, a posebice u razvijenim zemljama, trend je porasta broja kućanstava, uz istodobno smanjivanje njihove prosječne veličine (broja članova) i svodenje na jednoobiteljsko kućanstvo, te porasta broja samačkih (jednočlanih) kućanstava. To pokazuje i primjer SR Njemačke (tabl. 55).

²⁵³ U metodološkim objašnjenjima popisa stanovništva 2001. u Republici Hrvatskoj stoji: „Pod užom obitelji podrazumijeva se zajednica koja se sastoji samo od bračnog para ili od roditelja (oba ili jednog) i njihove djece koja nisu u braku i ne žive u izvanbračnoj zajednici i nemaju vlastitu djecu u istom kućanstvu [...] Pri formiranju uže obitelji uzimana je u obzir izjava o zajedničkom životu, a ne formalno-pravno bračno stanje.”

²⁵⁴ U metodološkim objašnjenjima popisa stanovništva 2001. u Republici Hrvatskoj stoji: „Kućanstvom se smatra svaka obiteljska ili druga zajednica osoba za koju se izjavi da osobe zajedno stanuju i zajednički troše svoje prihode za podmirenje osnovnih životnih potreba (stanovanja, prehrane i sl.) bez obzira borave li svi članovi u naselju u kojem je kućanstvo nastanjeno ili neki od njih privremeno borave u drugom naselju Republike Hrvatske ili u inozemstvu.”

Tablica 55. Promjene u strukturi kućanstava u SR Njemačkoj 1950 – 1995.*

Godina	Broj članova kućanstva (u %)					Prosječna veličina kućanstva
	1	2	3	4	≥ 5	
1950.	19,4	25,3	23,0	16,2	16,1	2,99
1970.	25,1	27,1	19,6	15,2	12,9	2,74
1980.	30,2	28,7	17,7	14,6	8,8	2,48
1995.*	35,9	31,9	15,2	12,0	5,0	2,20

* Riječ je o bivšoj Zapadnoj Njemačkoj (u statistici ujedinjene Njemačke – *alte Länder*).

Izvor: Bähr, 1997.

Valja istaknuti da je promjena veličine kućanstva usko vezana uz veličinu naselja u kojem se nalazi kućanstvo. Tako je u SR Njemačkoj (odnosi se na bivšu Zapadnu Njemačku) godine 1994. stanje bilo ovakvo: u naseljima do 5 000 stanovnika bilo je 25,2% samačkih kućanstava, a prosječna je veličina ukupnog kontingenta kućanstava bila 2,53; u gradovima s više od 5 000 do 20 000 stanovnika odgovarajući udjel je bio 29,0%, veličina 2,39; u gradovima s više od 20 000 do 100 000

stanovnika udjel je bio 33,1%, prosječna veličina 2,25; u gradovima s više od 100 000 stanovnika samačkih je kućanstava bilo 43,6%, a prosječna je veličina kućanstva bila 1,98 (Bähr, 1997).

Osim veličine, tj. broja članova, često su predmet analize i ostala obilježja kućanstva, kao broj aktivnih članova, izvor prihoda (iz ili izvan poljoprivrede), tip kućanstva prema naselju stanovanja, broj djece, obrazovanje, zanimanje članova kućanstva, itd.

Kretanje nupcijaliteta i divorcijaliteta te promjene u obiteljima i kućanstvima u Hrvatskoj usko su vezani uz prirodno kretanje, promjene u sastavu stanovništva prema dobi, ubrzanu urbanizaciju, ruralni egzodus, tranziciju iz agrarnog društva u tercijarno društvo i druge relevantne procese. U tri desetljeća gotovo je prepolažljen godišnji broj sklopljenih brakova (indeks 2003/1971 = 59,2; tabl. 56). Nedvojbeno je da ta činjenica, u okolnostima prevladavajućeg „modela jednog djeteta“, bitno utječe na kretanje rodnošći, tim prije što je Hrvatska u skupini malog broja europskih zemalja u kojoj se većina djece rađa u braku godine 1975. u braku se rodilo 95,1% djece, 1991. godine 94,1% djece, 1995. godine 92,5%, a 2003. godine 89,9% (Vitalna statistika, DZS). Ipak, može se uočiti lagana tendencija povećavanja udjela djece rođene izvan braka, što je posljedica porasta broja neudanih žena te prihvaćanja, pa i institucionaliziranja novih oblika zajedničkog života muškarca i žene (Mrden, 1997).

U istom razdoblju (1971 – 2003) povećan je koeficijent divorcijaliteta, sa 144 na 221. Može se ustvrditi da Hrvatska u odnosu prema većini europskih zemalja ima manji koeficijent divorcijaliteta (samo u sedam zemalja taj je koeficijent manji nego u Hrvatskoj).

Tablica 56. Kretanje broja sklopljenih i rastavljenih brakova u Hrvatskoj u razdoblju 1971 – 2003. godine, indeks promjene broja sklopljenih brakova i kretanje koeficijenta divorcijaliteta

Godina	Sklopljeni brakovi		Rastavljeni brakovi	Koeficijent divorcijaliteta
	broj	indeks		
1971.	37 701	100,0	5 427	144
1976.	35 019	92,9	6 099	174
1981.	33 855	89,8	5 704	169
1986.	30 494	80,9	5 946	195
1991.	21 583	57,2	4 877	226
1996.	24 596	65,2	3 612	147
2001.	22 076	58,6	4 670	212
2003.	22 337	59,2	4 934	221

Izvor: Prirodno kretanje stanovništva za pojedine godine, DZS.

Da je u Hrvatskoj „potpuna obitelj” prevladavajući tip obitelji pokazuje i podatak da 90% djece u Hrvatskoj (u dobi 0 – 17 godina) živi s oba roditelja. Očigledno je da „dezinstitucionalizacija obitelji” nije u Hrvatskoj toliko izražena kao u mnogim europskim zemljama. Ipak, mogu se uočiti promjene koje upućuju na slabljenje institucije braka i obitelji.

Tablica 57. Djeca u dobi 0 – 17 godina u Hrvatskoj 2001. godine prema tipu obitelji u kojoj žive

Žive s	Broj djece	%
oba roditelja	831 596	90,3
majkom	74 049	8,1
ocem	14 952	1,6
ukupno	920 597	100,0

Izvor: Popis 2001, Obitelji s djecom, DZS.

5.3. KULTURNO-ANTROPOLOŠKI SASTAV

Osim predočenih oblika sastava stanovništva, koji su najvažniji za demogeografska istraživanja, valja ukratko razmotriti i sastav stanovništva prema ostalim razmjerno važnim obilježjima. Sastav prema rasi, narodnosti, jeziku, vjeri i sličnim obilježjima u literaturi se kadšto naziva skupnim nazivom **kulturno-antropološki sastav** stanovništva. Riječ je, zapravo, o rasnom, etničkom, jezičnom, vjerskom i kulturnom pluralizmu, kao jednom od glavnih obilježja svjetskog stanovništva.

Razlike u sastavu čovječanstva proistekle su iz življenja u različitim prirodno-geografskim i društvenim uvjetima, u razmjerno dugotrajnoj osamljenosti i samostalnosti. Te su se razlike smanjivale zbog trajnijih dodira i migracije, a zahvaljujući sve povezanijem globalnom življenju one će se i ubuduće sve više smanjivati (homogenizacija). Ipak, još će dugo postojati temeljne posebnosti.

5.3.1. Sastav prema rasi

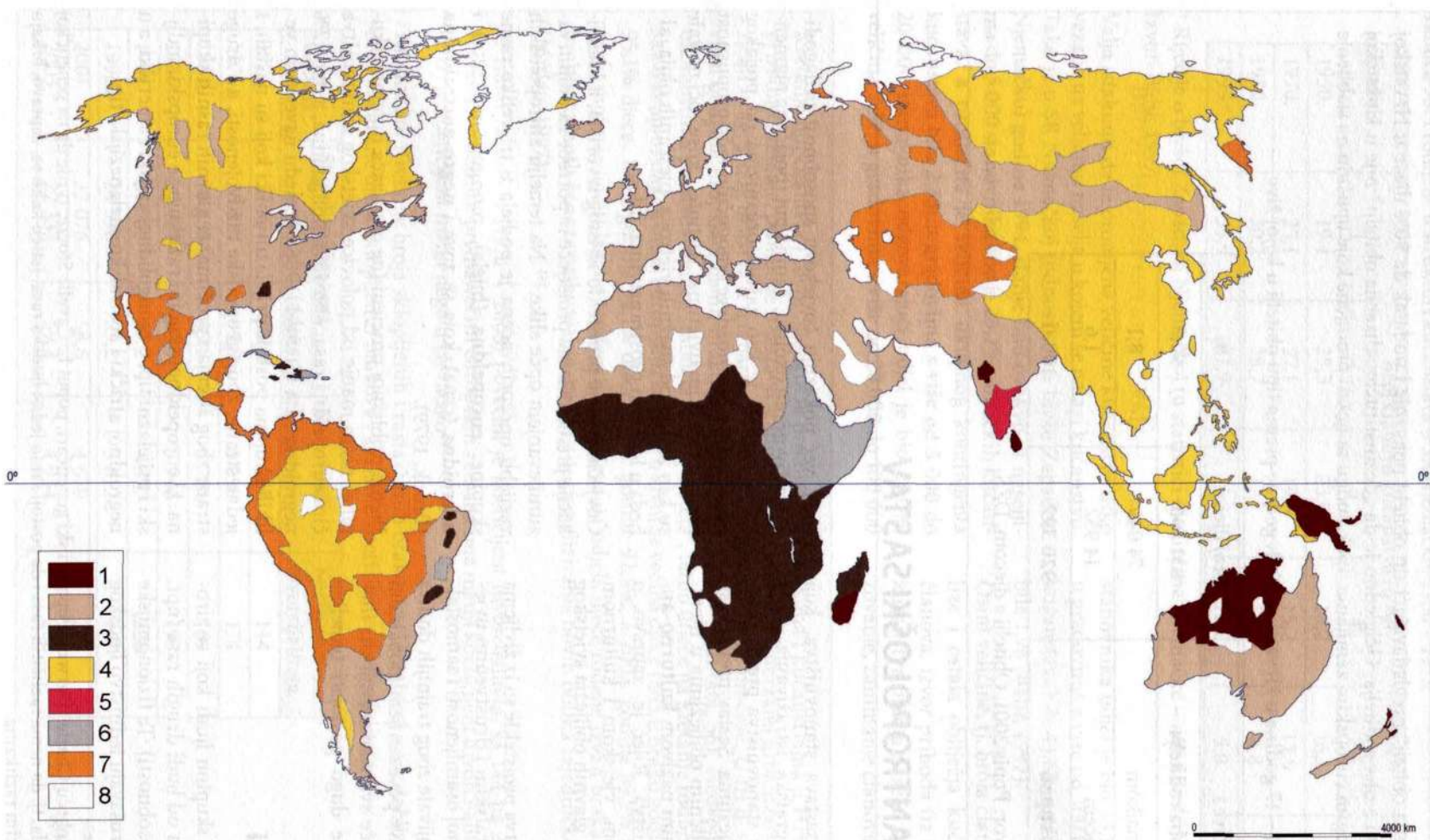
Pod **rasom** razumijevamo skupinu ljudi koji se urođenim osobinama razlikuju od ljudi drugih rasa (npr. boja kože i druge pojavne osobnosti). Te fizionomijske razlike među rasama ne narušavaju jedinstvo ljudskog

roda, već pokazuju čovjekovu sposobnost prilagođivanja životnom okolišu. Tamna put (pojačana pigmentacija) nastala je kao zaštita organizma od prejakog osunčavanja. Šire nozdrve omogućuju veću propusnost zraka u tropskim uvjetima. Stisnute, „kose” oči nastale su kao zaštita od snažnih vjetrova, pješčanih oluja, albeda u ledenim prostranstvima, itd.

Čovječanstvo je proisteklo iz istog izvorišta, a klasifikacija prema rasama proistječe iz potrebe za boljim razumijevanjem opće slike.²⁵⁵ Na temelju antropoloških varijabli općeprihvaćena je podjela u tri velike rasne skupine: **europoidna** (bijela), **mongolidna** (žuta) i **negroidna** (crna), koja se zove i **negro-australoidna** (Brook, 1979).

Prema približnoj procjeni (ne obuhvaća miješane skupine) nešto manje od polovice svjetskog stanovništva čini europoidna rasa, oko 40% mongolidna, a oko 12% negroidna rasa (Stengel, 1986). Između navedenih velikih skupina postoje prijelazni oblici koji su nastali, s jedne strane, zbog geografske razdvojenosti, a s druge strane zbog širenja i prožimanja glavnih rasnih skupina. U europoidnoj skupini razlikuju se europski, indijski i prijelazni tip, u mongolidnoj azijski i američki, a u negroidnoj afrički i australsko-melanezijski tip.

²⁵⁵ Termin rase uveo je u 19. stoljeću Charles Darwin. Populacijski genetičari, poput L. Cavalli-Sforze, tvrde da na genetičkoj razini koncept rase nema smisla, tj. da nema različitih rasa i da postoji samo jedna ljudska rasa. Ističu kako se, zapravo, brkaju genetičke razlike s kulturološkim razlikama.



Slika 91. Geografski razmještaj glavnih rasnih skupina (loze) u svijetu: 1. australidi, 2. europidi (i lapidi), 3. negridi (i koisanidi), 4. mongolidi (i eskimidi), 5. australidi i europidi, 6. europidi i negridi, 7. mongolidi i europidi, 8. nenaseljena područja

Prožimanjem rasa, osobito nakon velikih geografskih otkrića i kolonizacije, nastale su podskupine: **mulat** (mješanac bijele i crne rase), **mestik** (mješanac bijele i žute rase), **zambo** (mješanac crne i žute rase). U tom je pogledu važno stanovništvo Latinske Amerike (rasno najsloženiji dio svijeta), sjeverne Afrike i jugozapadne Azije, gdje se na dodiru kontinenata dugotrajnim procesom isprepleću odgovarajući utjecaji. Isto vrijedi i za Polineziju, Melaneziju i australoazijski otočni prostor (Indonezija i Filipini).

Rasizam je pokušao rascijepiti ljudski rod, podići zid među rasama i podijeliti ih na više i niže rase. To je teški anakronizam i uvreda čovječanstvu i svakoj njegovoj jedinki. Statistike pojedinih zemalja, kao i međunarodne organizacije prikupljaju i obrađuju podatke o stanovništvu prema rasnoj i etničkoj pripadnosti (npr. o razlikama u uvjetima stanovanja, razini školovanosti, zanimanju, dohotku, itd.), i to, prije svega, radi proučavanja i otklanjanja rasne diskriminacije. Tako su podaci o nejednakosti rasnih skupina u Južnoafričkoj Republici u vrijeme aparthejda (na jeziku *afrikaans* znači odvojenost) upućivali na politiku grube rasne diskriminacije (tabl. 58).

Tablica 58. Pokazatelji nejednakosti rasnih skupina u Južnoafričkoj Republici u vrijeme aparthejda (80-ih godina)

Pokazatelji	Crnci	„Obojeni”	Azijci	Bijelci
smrtnost dojenčadi	80	55	20	12
učenika na 1 učitelja	420	26	23	18
bolničarki na 1 000 stanovnika	1,2	1,8	1,5	6,0
tjedna zarada (u randima)	300	650	1 200	2 000
postotak među menadžerima	1,6	1,8	2,0	94,6
postotak u radništvu	88,1	11,1	0,7	0,7

Izvor: Waugh, 1995: 350

Nejednakost je u mnogim elementima „životnog stila” vidljiva i u SAD-u između Afroamerikanaca i Euroamerikanaca. Koledž je završilo 11,3% Afroamerikanaca, a 22,0% Euroamerikanaca; stopa nezaposlenosti: 11,4 prema 4,8; srednji dohodak: 24 838 dolara prema 44 221 dolara; udio ispod granice siromaštva: 30,7 prema 10,0; smrtnost dojenčadi: 14,7 prema 6,3 (Statistical Abstract U.S., 1997).

5.3.2. Sastav prema narodnosti i jeziku

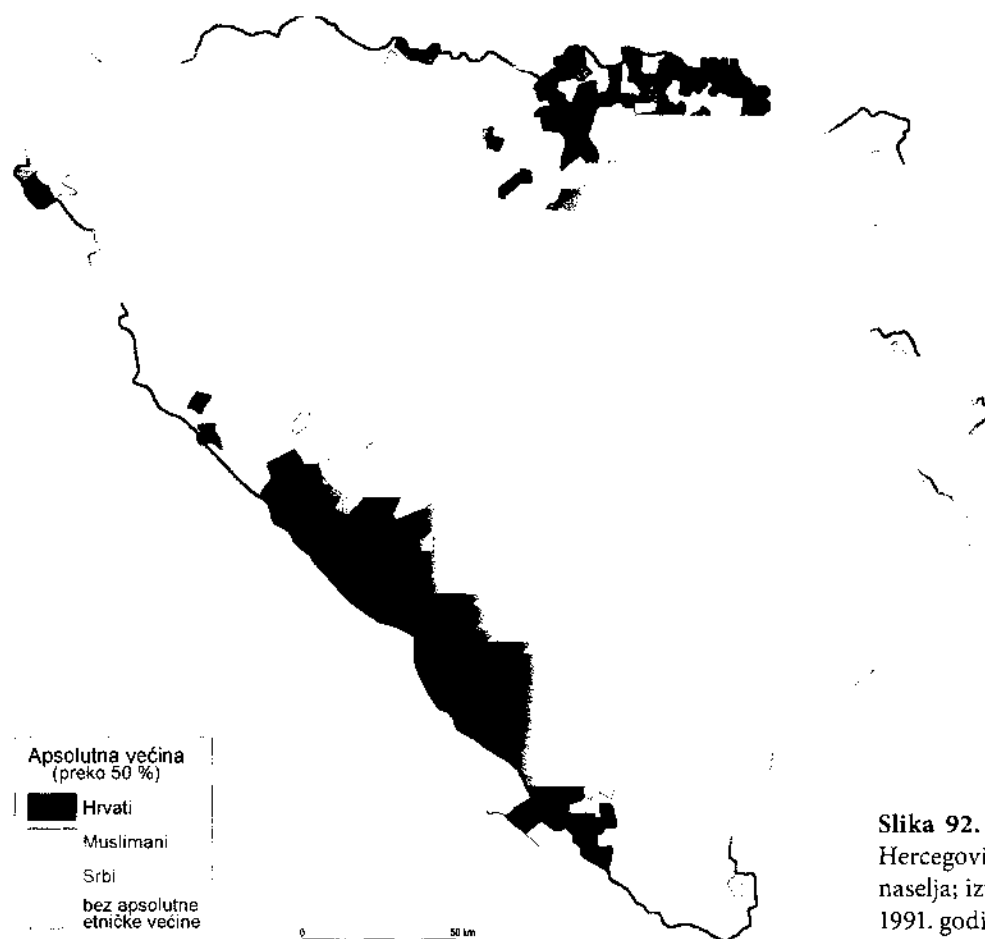
Najranija etničko-populacijska zajednica bilo je **pleme**. Ono je ujedinjavalo ljude koji su se smatrali potomcima zajedničkog pretka. U daljem povijesnom procesu sjedinjuje se više plemena u jedan **narod**, *ethnos*,²⁵⁶ i to na temelju prostornoga, rasnog, religijskoga, kulturnoga, jezičnoga i gospodarskoga zajedništva (etnogeneza). Ipak, u mnogim krajevima ekumene, u Africi i Južnoj Americi, očuvana je plemenska struktura. S pojavom industrijske revolucije i kapitalističkog društva pojavljuje se **nacija**, složenog postanka (etničko-političkog), jezika i kulture (dva ili više naroda mogu se sjediniti u jednu naciju).

Proces nacionalnog formiranja u razvijenim zemljama uglavnom je završen, ali je u dijelu svijeta još u začetku. Riječ je o zemljama koje prolaze etapu postkolonizacije i nezavisnosti, tj. nalaze se u procesu potvrđivanja vlastitoga nacionalnog identiteta.

Procjenjuje se da na Zemlji žive oko dvije tisuće naroda, od posve neodređenih i malih etničkih skupina do mnogomilijunskih naroda i velikih nacija, no dokumentirano je postojanje njih 1 250 (Krass-Schneider, 1989). Oko dvjesto naroda ima po više od milijun pripadnika, a takvi (veliki) narodi obuhvaćaju 95% stanovništva svijeta.

Razlikujemo sljedeće tipove stanovništva prema narodnosnom sastavu: **homogeno**, kada 80 – 90 i više posto stanovništva čini jedna etnička skupina (npr. u Irskoj 93% stanovništva čine Irci); **heterogeno**, s različitim stupnjevima heterogenosti: **bimodalna** heterogenost (dvije glavne etničke skupine; npr. u Belgiji: 58% Flamanci, 33% Valonci), **trimodalna** heterogenost (tri glavne etničke skupine; npr. u Bosni i Hercegovini 1991. godine: Muslimani 44%, Srbi 31%, Hrvati 17%).

²⁵⁶ Grč. *ethnos* – narod, narodnost.



Slika 92. Narodnosni sastav Bosne i Hercegovine 1991. godine (na razini naselja; izvor: Popis stanovništva SFRJ 1991. godine)

Tablica 59. Narodnosni sastav stanovništva Hrvatske 2001. godine

Narodnost	Broj	Udio (%)	Narodnost	Broj	Udio (%)
Hrvati	3 971 171	89,63	Rusi	906	0,02
Albanci	15 082	0,34	Rusini	2 337	0,05
Austrijanci	247	0,01	Slovaci	4 712	0,11
Bošnjaci	20 755	0,47	Slovenci	13 173	0,30
Bugari	331	0,01	Srbi	201 631	4,54
Crnogorci	4 926	0,11	Talijani	19 636	0,44
Česi	10 510	0,24	Turci	300	0,01
Mađari	16 595	0,37	Ukrajinci	1 977	0,04
Makedonci	4 270	0,10	Vlasi	12	0,00
Nijemci	2 902	0,07	Židovi	576	0,01
Poljaci	567	0,01	ostali	21 801	0,49
Romi	9 463	0,21	nisu se izjasnili	89 130	2,01
Rumunji	475	0,01	nepoznato	17 975	0,41
			ukupno	4 437 460	100,00

Izvor: Popis 2001, DZS

Pripadnost nekom narodu i značajke koje obilježavaju neku narodnost (običaji, tradicija, povijesni razvoj, itd.) mogu u određenoj mjeri utjecati na razlike u demografskom razvoju. Ipak, istraživanja su pokazala da na to u većoj mjeri utječu društveno-gospodarske razlike.

Definiranje (identifikacija) naroda najčešće se temelji na povijesno-etnografskim, kulturno-gospodarskim, jezičnim i nekim drugim kriterijima. Jezični je kriterij posebice važan jer olakšava svrstavanje srodnih naroda u etničko-jezične skupine; npr. u Europi Slavena, Romana, Germana, Ugrofinaca i drugih.

Razvoj i oblikovanje jezika i jezičnih skupina usko je povezan sa širenjem ljudskih zajednica (migracija), ali odražava i njihovu raniju (povijesnu) izdvojenost. Obično su jezično slične skupine i prostorno bliske, ali ima i iznimaka (npr. Mađari i Finci, Gruzijci i Baski). Velike su promjene na tom planu nastale osobito nakon otkrića Novog svijeta. Naime, jezici europskih kolonijalnih sila prošireni su diljem svijeta, pa danas španjolski, engleski i francuski jezik približavaju mnoge etnički različite narode. Diljem svijeta postoje anglofonske, frankofonske i iberofonske zemlje. U narodnosno složenijim nekadašnjim kolonijama rabe se izvorni (domaći) jezici, ali jezici bivših metropola uglavnom su i danas glavni u upravi te u visokom obrazovanju.

Prema najpotpunijem popisu jezika (*Ethnologue language index*) u svijetu se danas govori 6 809 jezika, od kojih 357 ima manje od 50 govornika. S druge strane neke jezike govori i više od 100 milijuna ljudi.

Glavni sastav stanovništva svijeta prema jeziku čine velike jezične porodice, skupine jezika istog korijena (stabla). Ima ih više od stotinu, ali i među njima se mogu razlikovati skupine koje okupljaju mnogo jezika s malim brojem izvornih govornika i skupina koje okupljaju razmjerno malo jezika, ali s mnogo govornika. Indoeuropska jezična porodica ističe se brojem jezika, ali prije svega brojem izvornih govornika.

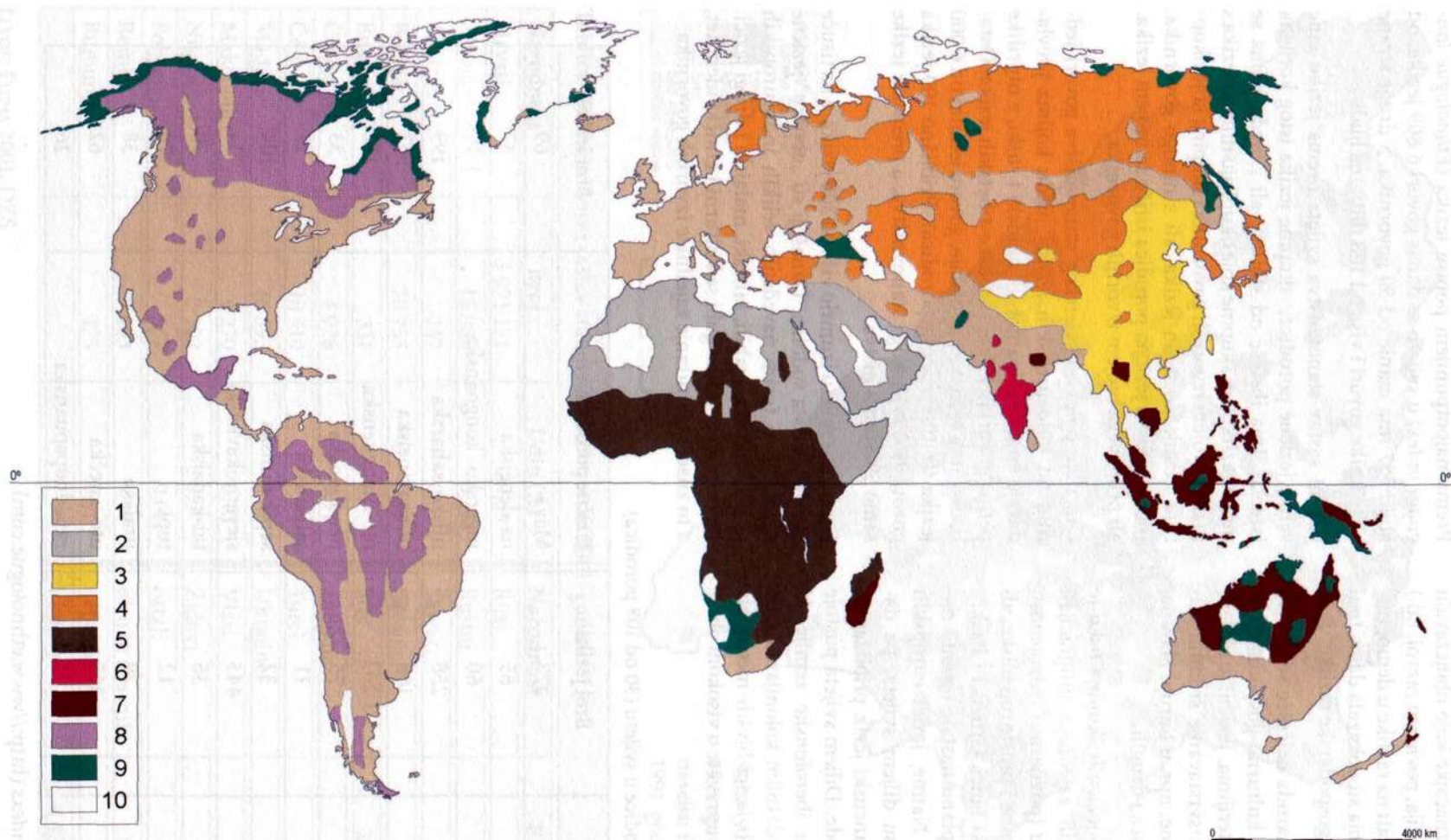
Otpriblike polovica svjetskog stanovništva govori jednim od indoeuropskih jezika, među kojima prevladavaju engleski, španjolski, hindski i ruski, a otprilike petina govori nekim od kinesko-tibetskih jezika. Ostali, oko 30% svjetske populacije, govore jednim od 6 000 jezika (iz 106 jezičnih porodica). Približno 100 jezika govori 95% svjetskoga stanovništva, a preostale jezike samo 5% stanovništva.

Dosad je u svijetu izumrlo više od 300 jezika, a na tisuće ih očekuje ista sudbina. Današnji su „ubojice” jezične raznolikosti (osim navedenih velikih indoeuropskih jezika) arapski, svahili, kineski, malajski i drugi jezici. Izumiranjem jezika gubi se kulturni i etnički identitet, a to znači i izumiranje zajednice izvornih govornika.

Tablica 60. Velike jezične porodice u svijetu (30 od 108 porodica)

Jezična porodica	Broj jezika	Jezična porodica	Broj jezika
afričko-azijska	372	Maya	69
altajska	65	na-denejska	47
arankanska	60	nigersko-kongoanska	1 489
australska	258	nilsko-saharska	199
australozazijska	168	novogvinejska	552
australonezijska	1 262	oto-manguenska	172
dravidska	75	penutianska	33
eskimsko-aleutska	11	sališanska	27
hmong-mienska	32	sepik-ramska	104
indoeuropska	443	sjevernokavkaska	34
istočnopapuanska	36	tai-kadajjska	70
japanska	12	tupi	70
karipska	29	uralska	38
kinesko-tibetska	365	uto-astečka	62
kreolska	81	zapadnopapuanska	26

Izvor: *Ethnologue language index* (<http://www.ethnologue.com>)



Slika 93. Velike jezične skupine u svijetu: 1. indoeuropska, 2. hamitsko-semitska, 3. kinesko-tibetska, 4. uralo-altajska, 5. afrička, 6. dravidska, 7. australoazijska i australonezijska, 8. indijanska, 9. izolirani jezici, 10. nenaseljena područja

5.3.3. Sastav prema vjeri

U proučavanju stanovništva, posebice u demogeografskim razmatranjima **sastav prema vjeri (religiji)** ima veliku važnost.²⁵⁷ To proistječe iz činjenice da vjera ima velik utjecaj (ponegdje i bitan) na društvene i gospodarske procese u mnogim zemljama. Već smo spoznali da religija u mnogim zemljama ima važnu ulogu u bioreprodukciji stanovništva. Osim toga, vjersko-etička pravila često su usko povezana s određenim gospodarskim djelatnostima, kultiviranjem tla, uzgojem stoke i prehranom.²⁵⁸ Godišnje u hodočašćima u Meku, Jeruzalem, Benares i druga sveta mjesta svjetskih religija sudjeluje više od 200 milijuna hodočasnika (Rinshede, 1990).

U bogatstvu vjera, vjerskog shvaćanja i kultova na Zemlji, od mnogobožackih (animizmi, totemizmi) do jednobožackih (monoteističkih), izdvajaju se **velike svjetske religije**. To su **kršćanstvo**, **islam**, **hinduizam** (brahmanizam kao stari oblik), i **budizam**. Svaka od tih svjetskih religija ima ogranke. **Judaizam (vjera Židova)**, jedna od najstarijih vjera, ne okuplja velik broj stanovnika svijeta, ali je zbog židovske dijaspeore vrlo raširen.

Nepotpunost brojčanih podataka onemogućuje točniji i detaljniji pregled, pa brojke iz različitih izvora valja primiti s rezervom. Usto je porast svjetskog stanovništva vrlo brz, ali i prostorno neujednačen, pa s vremenom nastaju osjetne promjene u udjelu pojedinih religija. Problem je i mnogoljudna Kina u kojoj nije posve razvidno koliki dio stanovništva pripada nekoj vjerskoj zajednici, a koliki je udio bezvjeraca. Velike religije okupljaju, stvarno i formalno, veliku većinu čovječanstva.²⁵⁹ Prema približnim procjenama, početkom 21. stoljeća udio pojedine religije je sljedeći:

- kršćanstvo 30%
- islam 21%

- budizam (zajedno s kineskom narodnom religijom i šintoizmom) 20%
- hinduizam 14%
- judaizam 0,4%.²⁶⁰

Ostatak se odnosi na druge vjere, primitivne kultove (fetišizam, animizam, totemizam), tradicionalna vjervovanja i bezvjerce.

Sve velike svjetske religije imaju žarište u zapadnoj ili južnoj Aziji: hinduizam u sjeverozapadnoj Indiji, budizam u Nepal i Hindustanskoj nizini uzduž Gangesa, židovstvo i kršćanstvo u Palestini, a islam na Arapskom poluotoku (sl. 94).

Bliski istok je religijski čvorišni prostor, životno žarište triju monoteističkih religija. Međusobno su povezane, jer svaka od sljedećih uključuje i elemente onih prethodnih, a kontinuitet se proteže od predžidovskih religija do judaizma, kršćanstva i islama.²⁶¹ Iz toga čvorišnog prostora proširili su se judaizam i kršćanstvo po cijelom svijetu, a islam je obuhvatio dijelove jugoistočne Europe te velika područja u Aziji i Africi. U tom povijesnom ishodišnom prostoru danas posve prevladava islam, židovstvo je ponovno ojačalo stvaranjem države Izrael, a kršćanstvo je gotovo iščezlo (osim u Libanonu, gdje kršćani čine oko 40% stanovništva).

Prostorni raspored svjetskih religija pokazuje nekoliko geografski zanimljivih značajki. Ponajprije, primitivne religije obuhvaćaju vrlo mali broj stanovnika, i to uglavnom u subekumenskim prostorima. Dvije velike religije kršćanstvo i islam (sl. 95) imaju najveći broj pripadnika i teritorijalno su najrasprostranjenije.

U rasprostranjenosti i broju pripadnika među svjetskim religijama prednjači kršćanstvo (rimokatolici, protestanti, pravoslavci), koje ima oko 1,9 milijardi pripadnika. Velika raširenost kršćanstva u Novom svijetu i Africi posljedica je kolonijalne ekspanzije, velike interkontinentalne migracije i europeizacije svijeta. Pritom

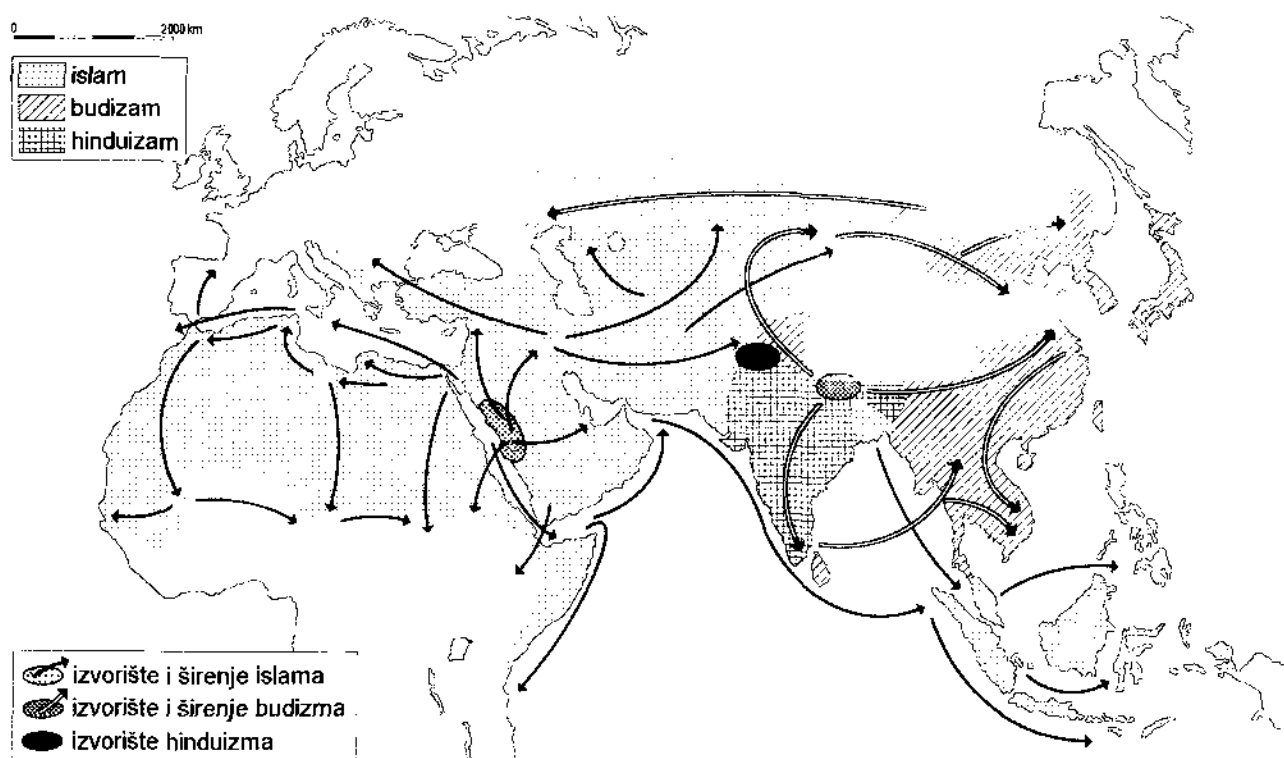
²⁵⁷ Religiju s geografskog aspekta proučava posebna disciplina – geografija religije. Kao dio kulturne geografije posebice se razvila u Njemačkoj i Francuskoj.

²⁵⁸ Poznat je utjecaj islama na zabranu uzgoja svinja, što je potaknulo razvoj ovčarstva i kozarstva, ali je zbog toga devastirano i ogoljeno tlo. Hindusima je krava sveta životinja, a ne meso za prehranu; kršćanski post pomogao je razvoju ribarstva, itd.

²⁵⁹ Osim formalnog i neformalnog pripadanja nekoj vjerskoj zajednici, sve se više širi pojava „vjervovanja bez pripadanja”.

²⁶⁰ Procjena se temelji na više izvora, poput: Fischer Weltalmanach; Diercke Weltatlas; Barret i dr. (2001).

²⁶¹ Dio kršćanstva čini i židovski Stari zavjet, islam priznaje sve rane proroke (Mojsije je Musa, Isus Krist je Hazreti Isa, Marija je Mejrema, Noa je Nuh itd.).



Slika 94. Žarišta i širenje islama, budizma i hinduizma (prema: Broek i Weeb, 1978)

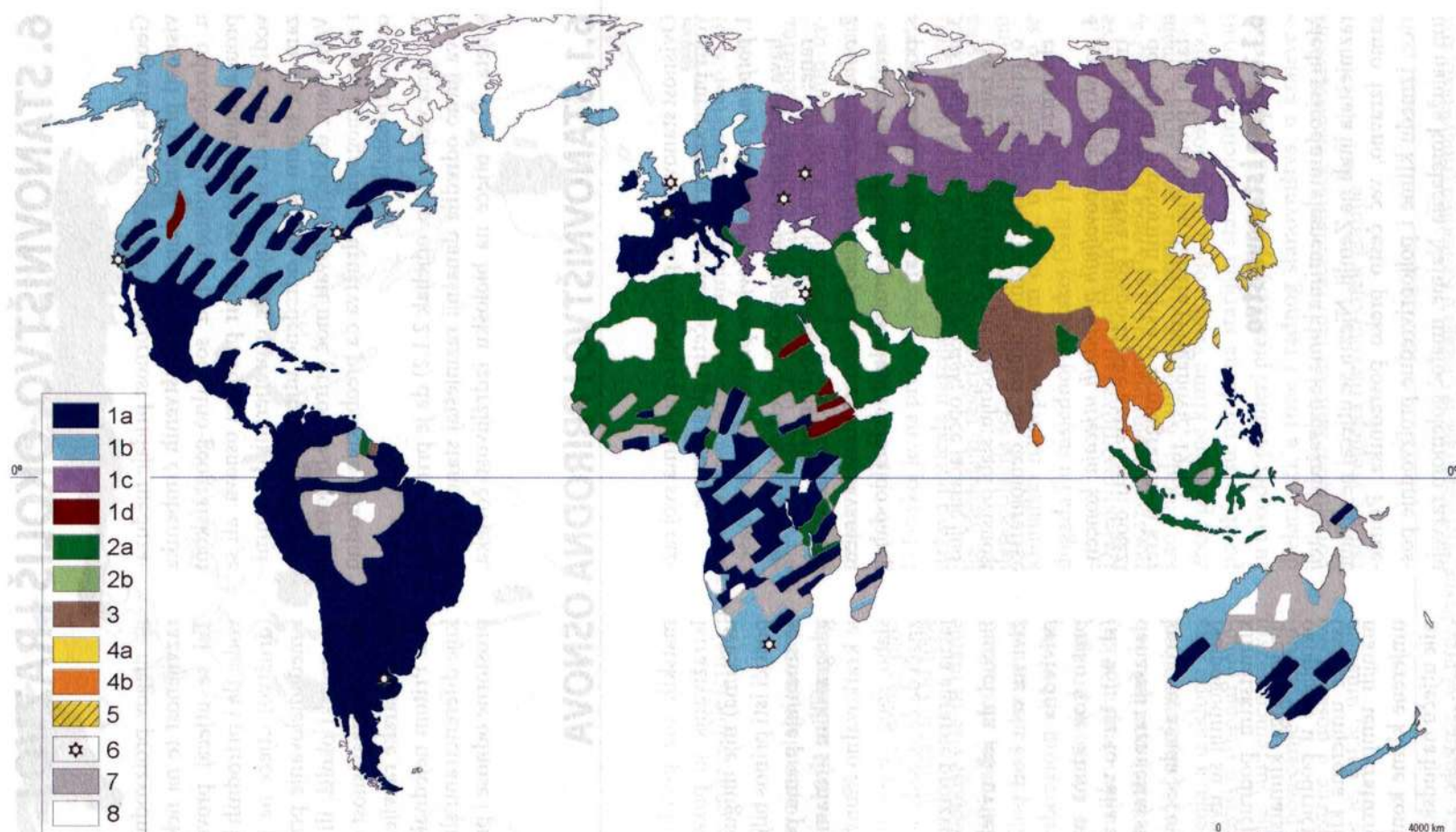
je vrlo zanimljiv primjer Afrike. Često se podsaharski prostor (ili „Crna Afrika”) prikazuje kao dio kontinenta u kojem prevladavaju „plemenske religije” i „animizam”. No to je slika prošlosti. Početkom 21. stoljeća Afrika se može smatrati kršćanskim kontinentom: 360 milijuna ili 46% stanovništva smatra se kršćanima, a muslimana je 40,5%; godine 1900. bilo je 9,2% kršćana i 32% muslimana (Barrett i dr., 2001). Bez obzira na porast sekularizma u Europi, Aziji i, manjim dijelom, u Sjevernoj Americi, širenje kršćanstva u Africi najveća je promjena u religijskoj slici svijeta tijekom 20. stoljeća (Henkel, 1989). S obzirom na dalje širenje kršćanstva i visoku stopu porasta stanovništva procjenjuje se da će 2025. godine više kršćana biti u Africi nego u Europi: 634 prema 555 milijuna (Barrett i dr., 2001).

Islam, s oko 1,3 milijarde pripadnika, obuhvaća velika prostranstva od zapadne saharske Afrike pa sve do središnje Azije te dijela jugoistočne Azije. Ograničenost na azijsko-afričke kontinentalne prostore (s iznimkom Indonezije) povezana je s činjenicom da Arapi, kao glavni pronositelji islama, nisu sudjelovali u globalnim

prekomorskim migracijama premda su dijelom bili i pomorci.

Nešto manji prostorni obuhvat imaju budizam i hinduizam. Smatraju se svjetskim religijama premda su ograničeni gotovo samo na azijski kontinent, poglavito na njegov jugoistočni dio. Budizam prevladava u zemljama južne Azije (Mianma, Tajland, Kambodža i dr.), Mongoliji i dijelovima Kine, a u Indiji, zemlji u kojoj je nastao, nije se znatnije raširio. Potisnuo ga je brahmanizam (izvorišni hinduizam) i islam (u Pakistanu i Bangladešu). Hinduizam je ograničen na prostor indijskog potkontinenta, a oazno se proširio i u južnu Aziju.

U razvoju ljudskog roda važan je čovjekov duhovni odnos prema svijetu koji ga okružuje, prema prirodi i društvu. Iz tog (među)odnosa, prožimanja vjere i kulture, razvila su se posebna religijsko-kulturna područja (krugovi). Tako govorimo o europsko-kršćanskom kulturno-religijskom krugu, islamsko-orijentalnom, jugoistočnoazijskom ili brahmansko-budističkom i drugima, koji čine mozaik suvremenog svijeta (Friganović, 1990).



Slika 95. Svjetske religije: 1 (a,b,c,d) – kršćanstvo (1a – katoličanstvo, 1b – protestantizam, 1c – pravoslavlje, 1d – ostalo), 2 (a,b) – islam (2a – suniti, 2b – šijiti), 3 – hinduizam, 4 (a,b) – budizam (4a – mahajana, 4b hinajana), 5 – kineska narodna religija, 6 – judaizam, 7 – tradicionalna vjerovanja i primitivni kultovi, 8 – nenaseljena područja

6. STANOVNIŠTVO, OKOLIŠ I RAZVOJ

Geografska znanost veliku pozornost pridaje međuza-visnosti prirodnih elemenata i društvenih čimbenika u određenom prostoru. I u socijalno-geografskom proučavanju uzima se u obzir prirodna osnova, ali se vodi računa da se ne upadne u pretjerani determinizam (po kojem je sve određeno utjecajem prirode). Valja nam, dakle, poštovati moć prirodne osnove, ali i snagu i mogućnosti društva da preoblikuje prirodnu osnovu (posibilizam).

Već smo vidjeli (usp. odjeljak 2.1.2) da je prirodna osnova bitno odredila današnji razmještaj stanovništva svijeta. Ona utječe na biološku izdržljivost čovjeka,

na njegov proizvodni učinak, na gospodarsku i opću razvijenost te na neke sastavnice psihološkog sklopa. Taj se utjecaj provodi posredstvom klime, reljefa, vode, tla i prirodnih bogatstava. S druge strane, čovjek (društvo) utječe na prirodnu osnovu. To prožimanje i međudjelovanje prirodnog i društvenog sklopa čini geografski okoliš, ili temelj čovjekova životnog prostora. Međuzavisnost stanovništva, okoliša i društveno-gospodarske razvijenosti ogleda se u mnogim oblicima. Pritom nejednaki stupanj razvijenosti bitno oblikuje diferenciranu sliku suvremenog svijeta i utječe na prostorne odnose i procese.

6.1. STANOVNIŠTVO I PRIRODNA OSNOVA

Ovisnost stanovništva o prirodnoj osnovi ima svoj razvojni put u kojem su razvidne četiri glavne etape:

1. *potpuna podređenost čovjeka prirodi*; čovjek se naseljava ondje gdje su najpogodniji uvjeti opskrbe i obrane; čovječanstvo je na rubu opstojnosti;
2. *oslobađanje od potpune podređenosti*; usavršavanjem sredstava za obranu i proizvodnju; dolazi do daljeg populacijskog razvitka;
3. *aktivnija borba za život i napredak*; opće jačanje ljudske zajednice i sredstava za proizvodnju; slabi ovisnost o prirodnim sastavnicama; dolazi do demografske ekspanzije;
4. *potiskivanje nepovoljnih prirodnih utjecaja*; koncentracija stanovništva i gospodarske aktivnosti; dolazi do velikih prostornih razlika u demografskom kretanju i proizvodnji dobara (Friganović, 1990).

6.1.1. Klima i stanovništvo

Među prirodnim elementima klima je najvažniji činitelj razmještaja ljudi na Zemlji. Njezin se utjecaj ne očituje samo izravno, već često preko posrednika. Primjerice, između klime i poljoprivredne proizvodnje postoji najuža korelacija. Naime, unatoč golemom razvoju tehnike i tehnologije, najveći dio proizvodnje u svijetu još bitno zavisi od prirodnih uvjeta pa tako i agrokli-

matskih (uz pedološke uvjete među najvažnijima). Istraživanja su pokazala da ni teorijski (u idealnim uvjetima) nije moguće na svim geografskim širinama postići isti prinos biljne mase po jedinici površine; ona se smanjuje prema polovima (Šegota, 1976). Na nižim geografskim širinama u vegetacijskom razdoblju bitno je kratkovalno (Sunčevo) zračenje, a ono je razmjerno slabo zbog velike naoblake u ljetnim mjesecima. To znači da će se zadržati dosadašnja prostorna diferencijacija agrarne proizvodnje („zakon optimuma”).

Budući da još uvijek veliki dio stanovništva svijeta živi na selu i od poljoprivrede, očigledno je da poljoprivredna proizvodnja čini onu posrednu sastavnicu preko koje klima utječe na razmještaj stanovništva (sl. 96). Uz to valja imati na umu bitnu činjenicu da današnji razmještaj stanovništva ima duboke povijesne korijene, a tada je čovjek bio podređeniji prirodi.

Najpogodniji su uvjeti za život čovjeka u umjerenim klimatskim područjima. Od ukupnog stanovništva umjerenoga klimatskog pojasa čak su tri četvrtine okupljene u području blage i vlažne oceanske klime (svježe umjerena klima zapadnih primorja) i klime manjih temperaturno-padalinskih kolebanja (svježe umjerene klime kontinenata). Takve klime najpovoljnije utječu na ljudski organizam i na radnu sposobnost. Smjena godišnjih doba razbija jednoličnost i povećava čovjekovu djelatnost. Umjerena temperatura bez



Slika 96. Krajevi bez poljoprivredne proizvodnje (crno); očita je povezanost s krajevima najrjeđe naseljenosti (usp. sl. 3) (prema: Šegota, 1976:65)

prevelikih godišnjih kolebanja, dovoljno vlage (ne previše) i povoljan režim padalina najvažnije su klimatske značajke najnaseljenijih dijelova svijeta.

Kada je čovjek prestao biti isključivo sakupljač plodova, morao je sam početi proizvoditi hranu. Od toga je trenutka čovjekova radna sposobnost više ili manje počela zavisiti od vanjskih okolnosti rada, među kojima su na prvome mjestu klimatski, odnosno vremenski (meteorološki) uvjeti. Čovjek je mijenjao prebivalište, selio se iz jednog kraja u drugi kraj. Morao se prilagoditi, suživjeti se s novim prirodnim okruženjem, a klima je obično bila jedan od glavnih uvjeta opstanka kojem se trebalo prilagoditi. Prirodna je čovjekova težnja da neprestano podiže razine življenja, a u sklopu toga i nužnih dobara, što umnogome ovisi o stupnju poljoprivredne i industrijske proizvodnje. Suvremeni razvoj tehnike i tehnologije omogućio je povećanje proizvodnje i razvoj poljoprivrede i industrije u dosad teško pristupačnim krajevima. Donekle je, dakle, umanjen

prevladavajući utjecaj prirodnih činitelja. Međutim, čovjek nastoji živjeti i privređivati u što boljim uvjetima, tako da ni poticajni dohodak ne može privući veći broj ljudi u klimatski nepovoljnije dijelove svijeta. U Finskoj je, na primjer, poslije Drugoga svjetskog rata država poticala naseljavanje najsjevernijeg dijela zemlje. Međutim, početkom 70-ih godina započela je jaka depopulacija sela u Finskoj uopće, a posebice u njezinu klimatski najnepovoljnijem dijelu, u Laponiji. Isto se događa i u susjednoj Švedskoj (Salt, 1993).

Da je klima vrlo važan čimbenik migracije stanovništva pokazuju brojni primjeri. Tako neka područja SAD-a, kao Florida, Kalifornija, Arizona i neka druga, imaju zbog povoljne klime visoku opću stopu doseljavanja, a posebice su privlačna starijim stanovnicima. Poznati su također primjeri preseljenja pojedinih gospodarskih djelatnosti, a time i radnog stanovništva, u krajeve s povoljnijom klimom radi racionalnijeg iskorištavanja radnog vremena tijekom cijele godine.²⁶²

²⁶² Poznat je primjer preseljenja filmske industrije, još prije Prvog svjetskoga rata, iz Chicaga u Kaliforniju (Hollywood), koje je bilo uvjetovano povoljnijom klimom, tj. mogućnošću snimanja na otvorenome tijekom cijele godine, što je bilo presudno za razvoj te djelatnosti.

Temperatura (hladnoća). Glavni klimatski (meteorološki) element koji utječe na život čovjeka jest temperatura zraka. Posebice hladnoća nepovoljno utječe na naseljenost. Na to upućuje i površan pogled na kartu razmještaja stanovništva svijeta (sl. 3). Zapažamo populacijsku razrijeđenost u euroazijskoj i sjevernoameričkoj tundri, u Ognjenoj Zemlji na jugu te u visokim predjelima širom Zemlje. Arktička anekumena i subekumena posljedica su velike studeni. Stagnacija stanovništva subpolarnih krajeva (Eskima, Laponaca, Tunguza, Čukča, Patagonaca i drugih) traje tisućljećima. Studenim je nametnula izdvojenost, primitivan način života i borbu za opstanak, a zaštita od studeni i prehrana za dugih polarnih noći bili su im glavna briga. Suvremeni čovjek riješio je mnoge od navedenih problema, ali se još suočava s teškoćama koje nose hladnoća i nedostatak svjetla za dugih zima.²⁶³

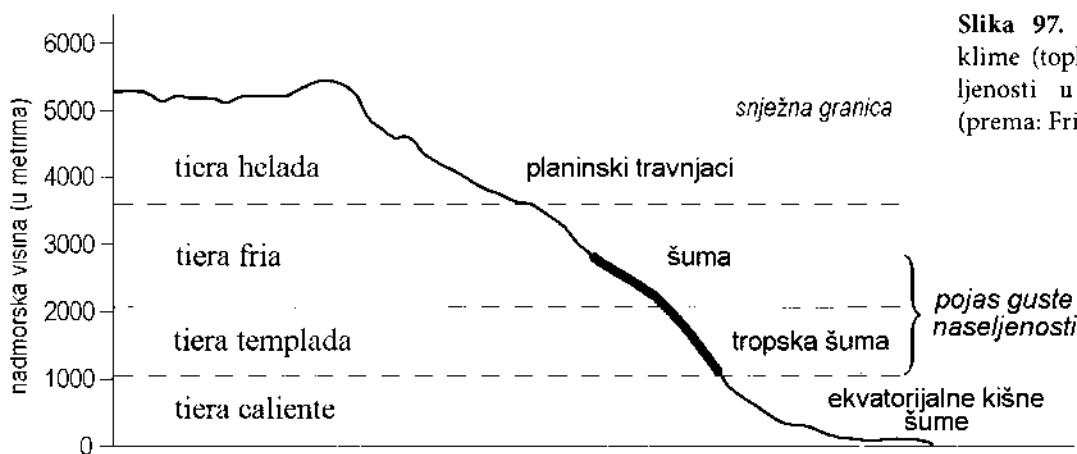
Zahvaljujući napretku tehnike, danas čovjek svladava surove klimatske uvjete, a privučen prirodnim bogatstvima (i političko-strateškim interesom) gradi nova oazna naselja (luke, industrijska i rudarska naselja). No unatoč svim naporima, hladni krajevi ostat će vrlo slabo naseljeni ili pusti. Tome je „kriva” i suvremena tehnika (što je svojevrsni paradoks). Primjerice, na hladnom kanadskom sjeveru isplati se razviti samo tehnološki najsuvremenije rudarstvo i šumarstvo, koje tako opremljeno treba malo radne snage. Teški uvjeti

rada odražavaju se u velikoj fluktuaciji radne snage.

Hladnoća nepovoljno utječe na naseljenost visinskih područja na Zemlji. Nepovoljna klima u planinama jedan je od uzroka što je na umjerenim širinama težište života u dolinama i ravninama (nizinama). No reljef se pojavljuje kao preoblikovatelj klimatske pojavnosti. Viši planinski krajevi u tropima (Latinska Amerika, istočna Afrika) imaju ugodniju klimu nego nizinska područja i stoga su privlačniji za naseljavanje (sl. 97). Posebice su svježije noći, pa su velike temperaturne amplitude obilježje tropskih planinskih područja (Šegota, 1976).

Suša (aridnost). Koliko hladnoća utječe na naseljenost u jednom dijelu svijeta, toliko i suša utječe u drugom dijelu svijeta. Područja toplih i suhih klima među najrjeđe su naseljenim dijelovima Zemlje (usp. sl. 3). Pritom je presudna bezvodica, koju još više pojačava visoka temperatura tijekom većeg dijela godine. U takvim krajevima živi manje od jednog stanovnika na četvornom kilometru, što pokazuje i primjer Afrike: 25% površine ima pustinsku klimu, a na tom prostoru živi tek oko 3% njezina stanovništva. Naseljenost je mahom vezana uz oaze, tj. uz podzemni izvor vode, a ponegdje i uz površinske alogene vodene tokove (pritječu iz vlažnih krajeva, npr. Nil, Ind i sl.).

U sušnim suptropima na 5% površine živi više od polovice stanovništva tih područja, i to uglavnom



Slika 97. Povezanost reljefa, klime (toplinske zone) i naseljenosti u Srednjoj Americi (prema: Friganović, 1990 :190)

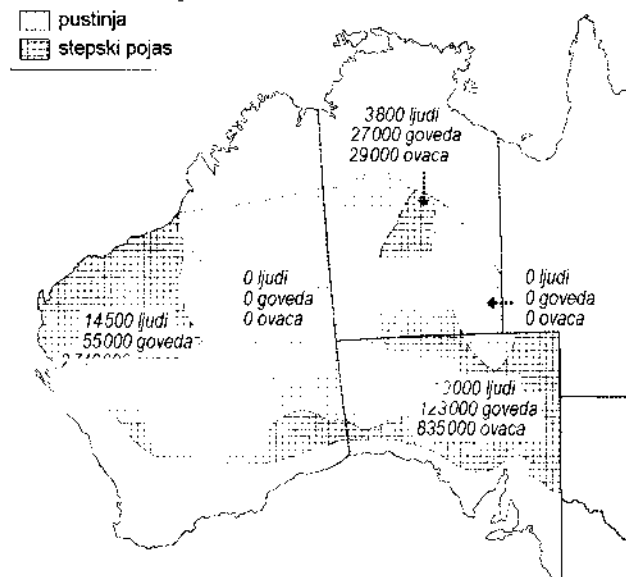
²⁶³ Norveška ima najveći broj oboljelih od depresije vezane uz zimsku hladnoću i mrak. Prema najnovijim istraživanjima, tijekom zime u prosjeku 20% Norvežana oboli od depresije i ima simptome vezane uz nju, a u nekim udaljenijim sjevernim krajevima 27%. Godinama se istražuje veza između svjetla i sindroma poznatoga kao sezonski emocionalni poremećaj (engl. *Seasonal Emotional Disturbance*, SED), koji se ponavlja s dolaskom jeseni i traje do proljeća. Istraživači naglašavaju da nije uvijek lako razlikovati SED od drugih oblika depresije, povezanih s mrakom i lučenjem hormona melatonina u hipofizi, poznatih kao sindrom produžene faze sna (World Health Report, 1997; www.who.org.)

u predjelima gdje je voda ublažila utjecaj suhe klime (Friganović, 1990). U takvim su se krajevima razvile prve poznate civilizacije (jerihonska, sumerska, babilonska, egipatska, indijska i druge).

Kao i u studenim krajevima, tako i u pustinjama čovjek gradi umjetne oaze radi iskorištavanja rudnih bogatstava; u pustinji je to prije svega nafta. No suvremena tehnologija dobivanja vode iz dubokih bušotina omogućila je nastanak novih obradivih površina i naselja (Izrael, Libija, Maroko i dr.).

Za razumijevanje međuzavisnosti klime, proizvodnje dobara i naseljenosti vrlo je poučan primjer Australije. Vidjeli smo (odjeljak 2.1.2, tabl. 1) da je to najrjeđe naseljen kontinent, ponajprije zato što je pretežito aridno područje: 1/3 ima pustinjsku klimu, a 2/3 imaju padalina manje od 600 mm (Australija je zajedno s Azijom najsušniji kontinent). Naseljavanje Australije zbivalo se sukladno prirodnim mogućnostima, tj. ograničenjima kakvih zacijelo nema nigdje u svijetu (Šegota, 1976). Naime, Britanci su bili jedini kolonizatori, tako da nije bilo suparništva u osvajanju prostora pa ni potrebe za naseljavanjem nekih područja „po svaku cijenu”. Uvjeti za razvoj poljodjelstva i stočarstva, kao glavnih gospodarskih djelatnosti stanovništva u ranim fazama kolonizacije, bili su prostorno veoma ograničeni te su stoga bitno utjecali na geografski razmještaj stanovništva, a tako je ostalo gotovo do danas. Najveći porast stanovništva zabilježen je u klimatski najpovoljnijim dijelovima: New South Walesu, Queenslandu i priobalju Western Australije. Utjecaj klime na razvoj stočarstva u sušnoj srednjoj i zapadnoj Australiji, posve je razvidan. U stepskom pojasu oko pustinje osim rudarstva jedina je gospodarska grana stočarstvo. Stoga postoji jasna korelacija između broja stoke u pojedinim dijelovima *Sparselanda* (engl. *sparse* – rijedak) i broja stanovnika (sl. 98). Na slici je prikazano stanje 50-ih godina, koje se ni do danas nije bitno promijenilo jer se zbog ograničenih prirodnih mogućnosti ne povećava broj stoke. Naime, postignuto je stanje zasićenosti, broj stoke se ne povećava da ne bi došlo do pretjerane ispaše, što bi uzrokovalo širenje pustinje, propast stočarstva i posvemašnju depopulaciju.

Sparina. Treća nepovoljna klimatska sastavnica jest sparina, ali je ipak manje nepovoljna od hladnoće i suše. Stalna je u nizinskim dijelovima ekvatorijalnog pojasa (sl. 99), a to su predjeli koji su također vrlo rijetko naseljeni (usp. sl. 3). Iznimka je samo otok Java, koji je gusto naseljen, ali je to zbog posebnosti reljefa,

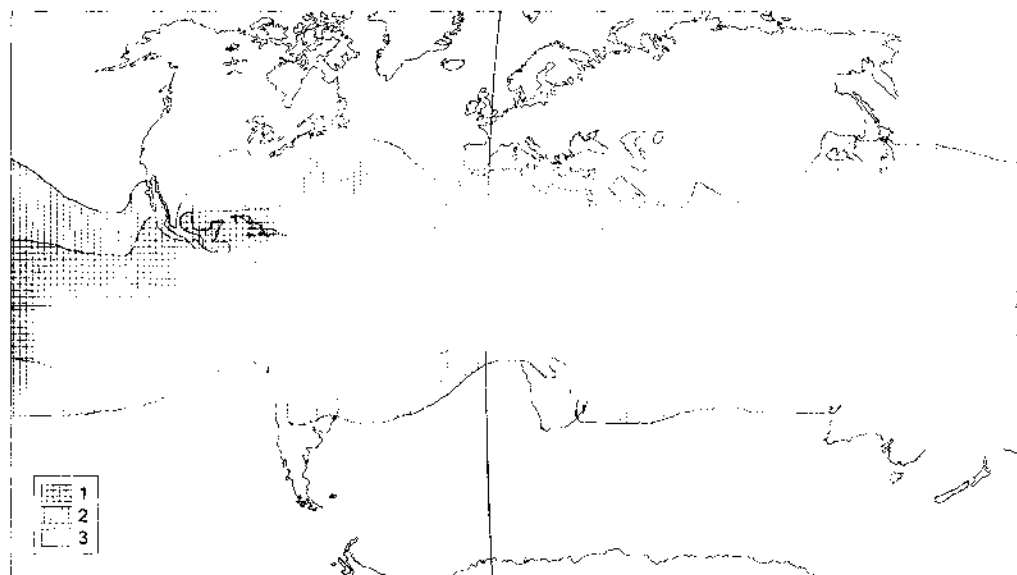


Slika 98. Odnos između broja ljudi, goveda i ovaca u najrjeđe naseljenom dijelu Australije 50-ih godina (Taylor, 1959; prema: Šegota 1976: 190)

utjecaja oceana i plodnoga vulkanskog tla; pojas stalne sparine ograničen je samo na niski i uski obalni pojas.

Kada je temperatura zraka visoka, jednaka čovjekovoj tjelesnoj temperaturi ili viša od nje, tada nije moguć prijelaz topline iz tijela u zrak, štoviše, unatoč znojenju, tijelo prima toplinu iz okolnog zraka. Znoj „teče” po tijelu i ne odstranjuje suvišnu toplinu; za sparine dolazi do viška tjelesne topline, što može imati i negativne posljedice. Narodi koji žive u vrućim i sparnim krajevima odjećom pokrivaju što veću površinu tijela da bi do krajnosti smanjili izravni dodir s vrućim zrakom. Ali, odjeća istodobno mora omogućiti što učinkovitije znojenje. Stoga odijevaju široku odjeću od prozračnih tkanina, a često nose samo ogrtače koje prebace preko ramena (npr. u Indiji).

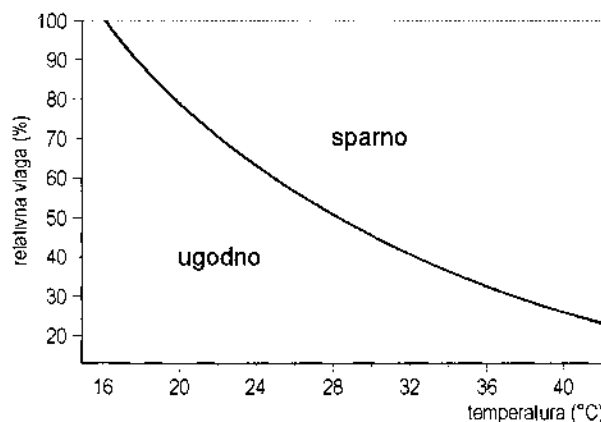
Sparni krajevi zauzimaju razmjerno malu površinu na kontinentima – kao zavalu Konga, Gvinejsko primorje, Amazonija, veći dio Srednje Amerike, obala i otoci južne i jugoistočne Azije, najsjeverniji dio Australije – a mnogo veću na oceanima, tako da je gotovo na svim tropskim otocima uvijek sparno. Zbog visoke temperature i relativne vlage (sl. 100), dakle jake sparine, slabi radni učinak (fizički i intelektualni), a organizam je izložen mnogim štetnim utjecajima. Visoka temperatura i vlaga pogoduju razvoju mikroorganizama i parazita, te su stalno prisutne endemije i povremene epidemije (više o tome u odjeljku 6.2.4), što sputava porast stanovništva



Slika 99. Čestina sparine na Zemlji: 1. uvijek sparno, 2. periodično sparno (ljetne sparine) i 3. sparine nema nikada ili tek povremeno (prema: Šegota, 1976)

u takvim klimatskim uvjetima. Primjerice, u amazonskoj prašumi, zavalu Konga, močvarištima Sumatre i u drugim sličnim krajevima živi manje od 1 stanovnika na 1 km². Male ljudske zajednice u ekvatorijalnim krajevima opstaju praktično na granici samoodržanja.

Slika 100. Granica od koje počinje osjet sparine zavisi od omjera temperature zraka i postotka relativne vlage (u atmosferi bez vjetra)(prema: Šegota, 1976:13)



I u krškim krajevima **Hrvatske** velik su problem suša i bezvodica. U agrarnoj razvojnoj fazi, kad je uloga prirode u prostornim procesima bila veća nego što je danas, to je bio jedan od važnih čimbenika siromaštva i snažne depopulacije tih područja. Opisujući život u pasivnim krajevima 1935. godine i tegobe krškog seljaka uzrokovane nestašicom vode R. Bičanić, među ostalim, piše: *Kad ljeti zasja žarko južno sunce, pa užari kraške stijene, kad ljeti žar isprži biljke, a čovjek i stoka lipsavaju od žeđje – onda na kršu ponestaje vode. Lako propusni vapnenac pušta vodu, da se sakuplja u dubine i otječe tko zna kojim rijekama ponornicama. Valja poći po vodu sve dalje i dalje. Snabdijevanje vodom postaje najvažniji ljetni posao. Ova je godina bila u tom pogledu osobito teška. U mnogim krajevima nije bilo kiše još od prošlog Božića. To znači više nego 8 mjeseci. Pa kako je onda izgledala opskrba vodom? Redom, kako izvori presušuju i kako se čatrnje prazne, mora svijet produljivati put za opskrbu vodom. A kako je izvora sve manje, to se kod njih sakuplja sve više ljudi da se „vodare“... Razumije se da takav način snabdijevanja vodom dovodi do čestih svađa i sukoba. Svade se ne samo pojedinci, nego i čitava sela. Dolazi do pravih ratova za vodu između pojedinih sela. Bude tu i krvavih glava pa i mrtvih. Tako dobivena voda je skupa. Ona se troši samo za ljude, za piće i za kuhanje. Seoska stoka pije vodu iz lokava, u kojima se često voda ustajala i usmrnila, da se na njoj uhvatila zelena kora. Dogadja se, da takovu vodu moraju piti i ljudi, kada je nužda. Žeđ je još teže trpjeti nego glad!... Neopisive su patnje ljudi i stoke. Izmoreni, očajni često se potuku oko litre vode. Oko njih navaljuje žedna stoka na korito. Užasan je to prizor, kada u kolovozu posmatrate goveče ili konja, koje na dvadesetčetiri sata može samo jednom da se napije vode. Poslije suhe ispaše, napije se hladne vode i ponekad se desi da na mjestu crkne. Često se dešava da prodje po dva i tri dana da stoka i ne vidi vode (1936: 12-14).*

6.1.2. Reljef i stanovništvo

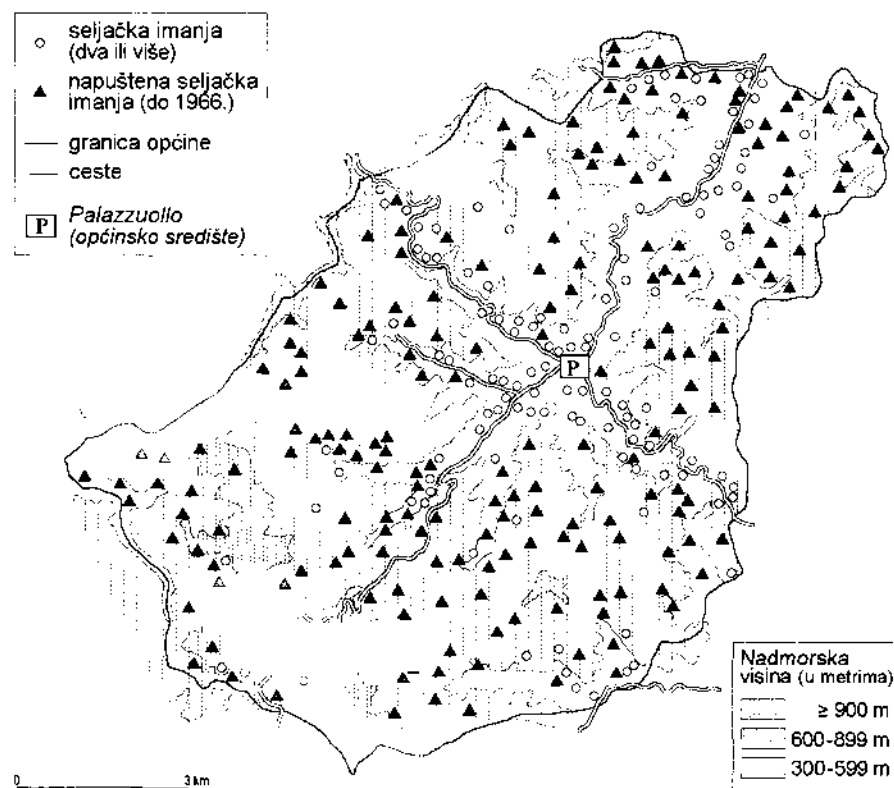
Reljef, kao temeljni dio prirodne osnove, preoblikuje ili prekida klimatsku pojasnost (zonalnost), a to znači da utječe i na razmještaj (gustoću) stanovništva. U arktičkim krajevima s visinom se pojačavaju nepovoljni uvjeti, studen je trajna i neizdrživa, što posve isključuje naseljenost (usp. sl. 3). Posve je drukčiji utjecaj reljefa u ekvatorijalnim i tropskim krajevima jer je planinski reljef blagotvoran modifikator (usp. sl. 97). U srednjim Andama stalna naseljenost dopire do 5 000 m nadmorske visine, a i mnogi su gradovi na visini većoj od 3 000 metara (civilizacija Inka svjedoči o pogodnim uvjetima za život).²⁶⁴

Najveći dio čovječanstva živi u nizinama i ravnicama, a najmanji u planinskim područjima. Prema tome, globalno uzevši, s visinom se smanjuje napučenost. Već smo ustvrdili (odjeljak 2.1.2) da je razmještaj stanovništva na Zemlji obrnuto razmjeran nadmorskoj visini: u nizinama, tj. do 200 m nadmorske visine (28% kopnene površine Zemlje), živi oko 59% svjetskog stanovništva,

a u pojasu iznad 1 000 m (22% površine) živi tek oko 7% stanovništva svijeta. U planinskim područjima, pak, najgušće su naseljene doline, međugorske udoline i niža prigorja, i to njihove prisojne strane. Nizine su napučenije već zato što su to najrašireniji dijelovi kopna, ali je glavni razlog obilje plodnog zemljišta te dodir kopna i mora. Ravnice u nizinama i blago nagnuta prigorja, uz uvjet da imaju i povoljne klimatske značajke, najgušće su napućeni dijelovi ekumene. Predočeni odnos visine i naseljenosti, dakako, krajnje je uopćen. Razmještaj stanovništva zavisi i od mjesnih petrografskih i pedoloških uvjeta, od izloženosti suncu (prisoj, osoj), vjetrovima (mjesna klima), itd.

Možemo ustvrditi da su planinski predjeli borealnih područja nenaseljeni (anekumena), da su takvi predjeli u tropskom pojasu uglavnom naseljeni (ekumena), a da su u umjerenim geografskim širinama rijetko ili povremeno naseljeni (subekumena). To je slučaj posebice u Europi u kojoj je napuštanje naselja i depopulacija jedna od glavnih značajki planinskih regija: Alpa, Pireneja, Apenina, Karpata, Dinarskoga

gorja, francuskoga Središnjeg masiva i drugih. U mnogim visokim predjelima došlo je i do „spuštanja” naseljenosti; gornja granica povremenih naselja snižena je više od 500 metara, a stalnih naselja više od 300 metara (Lichtenberger, 1978). Tako je u dijelu Apenina (regija Emilia-Romagna) u razdoblju 1951 – 1967. godine zbog jakoga ruralnog egzodusa gotovo prepolovljen broj stanovnika (smanjenje 46%), a gornja je granica stalne naseljenosti spuštana sa 900 na 600 metara (sl. 101)(Kühne, 1974).

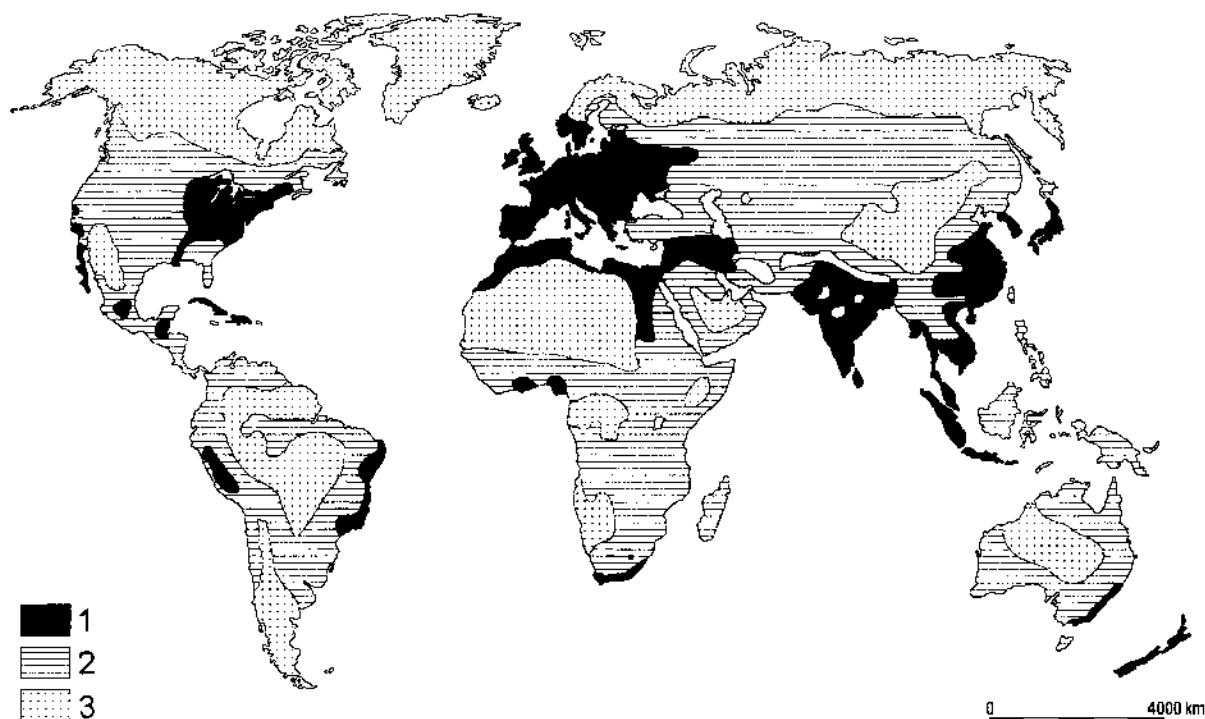


Slika 101. Prikaz ruralnog egzodusa u dijelu Apenina (općina Palazzuolo, Emilia-Romagna); stanje 1967. godine (prema: Kühne, 1974.; prilagođeno)

²⁶⁴ Poznati su još primjeri ravnjak Imerina na Madagaskaru, Meksička visoravan, gusto naseljena Etiopska visoravan, iznad vruće Eritreje i Somalije; u podnožju je grad-luka Džibuti koja je zbog nesnošljive sparine za život jedno od najneugodnijih mjesta u svijetu (ako ne računamo polarne krajeve i najviše planinske predjele).

Prirodnu geografsku osnovu Zemlje obilježava, dakle, posvemašnja raznovrsnost, a s tim je u najtješnjoj vezi i razmještaj stanovništva. Reljef, klima, plodno tlo i druge prirodne sastavnice utječu na život čovjeka, njegov izgled, djelatnost, ukratko, na osnovne uvjete življenja u određenom prostoru. No utjecajem čovjeka (društva) ekumena se širi u subekumenu, a subekumena u anekumenu. Suvremeni čovjek uspio je uvelike potisnuti

nepovoljne prirodne uvjete (sl. 102). Škrto tlo danas daje visoke prinose (primjer Nizozemske, Danske, Švedske, i dr.). Isušene su mnoge močvare, voda je dovedena u suhe krajeve, šume su iskrčene; geografski okoliš mijenja se primjenom tehničkih sredstava. U tome se i pretjeralo pa je, osim nedvojbenih pozitivnih učinaka, došlo i do niza ekološki neprihvatljivih pojava i procesa.



Slika 102. Utjecaj čovjeka (društva) na preobražaj prirodne osnove: 1. krajevi velikih promjena, 2. krajevi malih promjena i 3. prostori neznatnih ili nikakvih promjena (Friganović, 1990: 202)

U **Republici Hrvatskoj** visine do 200 m nadmorske visine čine 53,4% njezine površine, pojas 200 – 500 m čini 25,6%, sredogorje 500 – 1 500 m obuhvaća 20,8% površine, a visokoplaninska područja viša od 1 500 m svega 0,2% (Bognar, 1992). Sredogorje Hrvatske pokazuje da prisoj i osoj, zbog različitih obilježja prirodne osnove (prije svega klime), imaju posebne naseljske značajke. Prigorja Dilja, Papuka, Psunja, Medvednice, Ivančice, Kalnika te drugih gora i pobrđa, za razliku od ogorja, ugodnija su za stanovanje, pogodnija za uzgoj voćaka i vinograda te općenito povoljnija za dvojno iskorištavanje nizine i viših gorskih dijelova. Stoga su i gušće naseljena od ogorja.

U gorsko-planinskim i brdsko-brežuljkastim krajevima Hrvatske prevladava raštrkani tip naselja. U krškim krajevima, osim okupljenih naselja smještenih uz rubove polja, oko izvora, na obali i drugdje, mnoštvo je raštrkanih naselja (zaselaka). Takva struktura naselja naslijeđena je iz vremena prevlasti agrarno-stočarskoga (tradicionalnoga) gospodarstva. Tada se iskorištavala svaka „krpica“ obradive zemlje, što je nužno značilo velik broj naseobina iz kojih su se razvili zaseoci i sela (u Hrvatskoj je više od 10 000 naselja i dijelova naselja/zaselaka/). Danas, u promijenjenim uvjetima života i rada, ne može se održati takva struktura naselja. Računa se da će u dohodnoj budućnosti (20 – 30 godina) vjerojatno izumrijeti oko 1 000 naselja, dakle doći će do sveko-

likoga „razrjeđivanja” mreže naselja. Procjenjuje se da će više od trećine naselja u brdsko-planinskom prostoru Hrvatske ostati bez stalnih stanovnika (Nejašmić, 1991.a).

Prostrana područja Hrvatske čini krš – poseban reljef nastao na vapnencima. Obilježava ga nedostatak plodnog tla, bezvodica na površini, slab i prorijeden biljni pokrov te svekoliki manjak prirodnih resursa. Usto rijetka polja podložna su zimskim poplavama i ljetnim sušama. Krš je smatran prototipom pasivnog prostora, a „pasivnima” su se tradicionalno smatrali oni krajevi koji se nisu mogli prehraniti domaćim prinosima (Roglić, 1969). Život u tako škrtom i surovom okolišu bio je neprestana borba za održanje, što je stvorilo čvrste i snalažljive ljude. Kamenjaru su ljudi otimali zemlju ili su je prenosili stvarajući male obradive površine, često podzidane. Kišnicu su skupljali u cisterne (gusterne). No, od te su borbe ljudi davno počeli odustajati, pa su krški ruralni krajevi postali žarišta iseljavanja. U Hrvatskoj su to najizrazitiji depopulacijski prostori.

6.1.3. Prirodni resursi, njihovo iskorištavanje i stanovništvo

Opskrba stanovništva nužnim resursima jedno je od bitnih pitanja suvremenog čovječanstva. Pojam resursa sam po sebi često je izvor nejasnoća. Osnovna je podjela na ljudske (humane) i prirodne resurse (izvore). U osnovi, prirodni resursi obuhvaćaju ponudu svega prirodnoga što je nužno i korisno čovječanstvu. Pritom, kako je isticao P. Hagget (1975), valja razlikovati zalihe i izvore. Po njemu, sve materijalne komponente okoliša, uključivši tvari, energiju, floru, faunu, stvari i stvorenja, može se smatrati ukupnim dobrima (zaliham). Suprotno tome, resurse (izvore) P. Haget vidi kao kulturološki koncept u kojemu zalihe postaju izvori kada ih čovjek počne iskorištavati radi prehrane ili drugih potreba. Čimbenici koji utječu na tu pretvorbu (zalihe → izvori) mogu biti tehnološki, ekonomski ili socijalni, a djeluju povezano i s promjenjivim učinkom tijekom vremena. Tako su mnoge mineralne sirovine tek u novije vrijeme prešle put od zalihe do resursa jer je čovjek spoznao njihovu vrijednost i istodobno razvio tehnologiju za njihovo iskorištavanje u poželjnom obliku i uz prihvatljive troškove.

Prirodne izvore obično dijelimo na dvije osnovne skupine: obnovljive i neobnovljive. Neobnovljivi su oni izvori koji se učinkovito ne mogu nadomjestiti kada se iscrpe (pritom se isključuje obnova u okviru „geološke vremenske ljestvice”). Mnoge rude pripadaju toj kategoriji, a suvremeni tehnološki razvoj upravo je u funkci-

ji njihovoga brzog i učinkovitog iskorištavanja. U tome prednjače visokorazvijene industrijske zemlje. No što će se dogoditi kad se njima priključe današnje nedovoljno razvijene zemlje?²⁶⁵ Jedan od mogućih scenarija dalo je već navedeno izvješće *Granice rasta* (odjeljak 3.2.2.2). Podsjetimo se, predložen je katastrofičan scenarij po kojemu će, prije ili kasnije, negativna sprega gladi, onečišćenja okoliša i iscrpljivanja prirodnih izvora rezultirati slomom svjetskog sustava.

Obnovljivi izvori, kako im samo ime govori, obnavljaju se tijekom iskorištavanja. Ta kategorija uključuje tlo i organske resurse koji, izravno ili neizravno, daju hranu rastućem stanovništvu svijeta, ali i mnoge sirovine za proizvodni proces. Također uključuju i skupinu „strujećih” izvora, kao što su tekućice, morske mijene, vjetar i Sunčeva energija. Međutim, mnogi obnovljivi izvori, prije svega biološki, iskorištavaju se iznad granice obnavljanja, tako da se uništavaju. Opće su poznati primjeri ubrzane deforestacije Amazonije i glavnine zapadnih dijelova Sjeverne Amerike ili prekomjernog ribolova u Sjevernom moru, itd.

Tlo je također izloženo degradaciji. U mnogim tropskim područjima, u kojima su miješana proizvodnja i plodored bili tradicionalni skraćuje se biološki ciklus te povećavaju površine pod monokulturama, čime se iscrpljuje tlo i smanjuje njegova plodnost. Prekomjerna ispaša također je velik problem u tim krajevima, a kadšto vodi dezertifikaciji. U mnogim razvijenim zemljama intenzivna obrada uzrokuje snažnu eroziju plodnog tla.

²⁶⁵ Kada bi svaki Indijac iskoristio istu količinu energije kao stanovnik Francuske, to bi značilo veću potrošnju energije u svijetu i to jednake količini od 3,2 milijarde tona nafte godišnje. Možemo zamisliti koliko bi to utjecalo na pojačavanje efekta staklenika, a da se ne govori o udaru na svjetske zalihe energenata. A dostići višu tehnološku razinu i životni standard pučanstva želja je i pravo svih nedovoljno razvijenih zemalja.

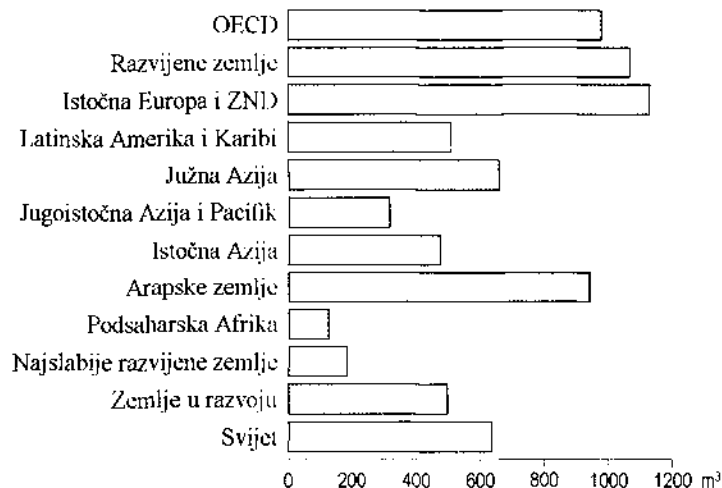
Da bi se izbjegao neomaltuzijanski scenarij (*Granice rasta*), nužno je bolje upravljanje svjetskim prirodnim izvorima i odgovarajući tehnološki napredak. U tom bi slučaju Zemlja mogla podnijeti i mnogo veći broj stanovnika nego što ih ima danas, i to s boljim životnim standardom.

Iskorištavanje (potrošnja) vode. Kad je riječ o količini i kakvoći vode na Zemlji („problem vode”), suvremene teškoće ne odnose se toliko na nedostatak vode (globalno gledano), koliko na mogućnosti njezina iskorištavanja (upotrebljiva voda). Neke goleme riječne mreže (Amazona, Zaire /Kongo/) vrlo su slabo iskorištene jer je u njihovu porječju nizak stupanj društveno-gospodarskog razvitka. S druge strane, neke razmjerno male rijeke (takva je većina europskih rijeka) moraju zadovoljavati velike i različite potrebe u opskrbi vodom. Životno pitanje vode pojavljuje se tamo gdje zalihe upotrebljive vode više ne mogu potpuno zadovoljiti sve veće potrebe. Velik dio kopna oskudijeva u vodi. Mnogi krajevi (naselja) koji nemaju dovoljno upotrebljive vode dovode vodu iz drugih predjela (vodovodi, kanali).

Voda je osnova ljudskog opstanka i gospodarskog razvoja, a s razvitkom društva naglo se povećava i njezina potrošnja. Globalna potrošnja vode ubrzano se povećavala tijekom 20. stoljeća, i to brže od populacijskog rasta (Mather i Chapman, 1995.). Očigledno je napredak donio i nove „stavke” u potrošnji vode. S druge strane, gotovo 70% svjetskog stanovništva ne može računati na zdravu pitku vodu pa je stoga stalno izloženo bolestima. Očito je da opskrba zdravom vodom postaje jedan od temeljnih elemenata blagostanja.

Od 1970. do 2000. godine ukupna je svjetska godišnja potrošnja vode porasla s nešto više od 2 500 km³ na gotovo 4 000 km³ (UNEP, 2002). Ukupna potrošnja vode *po stanovniku* općenito je viša u razvijenim zemljama, a i razmjerno se više vode troši u industriji i kućanstvima nego u poljoprivredi (sl. 103). Na svjetskoj razini poljoprivreda je najveći korisnik vode, oko 67% ukupne potrošnje, što upućuje na važnost poljoprivredne proizvodnje u zemljama u razvoju. Ukupno se u svijetu natapa više od 280 milijuna hektara, od toga više od 70% u Aziji. Tako se u cijelom svijetu na

a



Slika 103. Godišnja potrošnja svježe vode: (a) prosječno *po stanovniku* od 1987. do 1995. prema svjetskim regijama; b) struktura potrošnje 1996. godine (prema: World Commission on Dams, 2002)

b



natapanje troši godišnje oko 2 600 km³ vode (UNEP, 2002). Natapanje poljoprivrednih površina ima i nepovoljne posljedice. Naime, jače se ispiru raznovrsni insekticidi, herbicidi i drugi otrovi, prodiru u dubinu tla i onečišćuju podzemne vode.

Sve je teže osigurati vodu, osobito u velikim gradskim aglomeracijama i jako industrijaliziranim područjima. Program UN za zaštitu okoliša procjenjuje da će 2025. godine dvije trećine svjetske populacije živjeti u zemljama koje će imati teškoća u opskrbi vodom. Početkom 21. stoljeća 1,1 milijarda ljudi još ne može osigurati dostatnu količinu pitke vode (UNEP, 2002).²⁶⁶

Radi očuvanja količine i kakvoće vode, suvremenim se tehničkim postupcima provodi njezino višestruko kruženje (reciklaža). U pogledu povećanja zaliha upotrebljive vode velike se nade polažu u desalinizaciju morske vode. Kad bi se otkrio jeftiniji postupak, ostvarile bi se velike razvojne mogućnosti sušnim krajevima (zasad u tome prednjači Kuvajt). Golema količina vode na Zemlji zarobljena je u polarnim ledenim prostranstvima. U novije vrijeme traži se mogućnost iskorištavanja polarnog leda radi povećanja količine upotrebljive vode.

Istovremeno s potrebom povećanja zaliha upotrebljive vode pojavljuje se i potreba očuvanja vode od onečišćenja različitim tvarima. Stupanj onečišćenja vode ovisi o odnosu snage samočišćenja i količine (i vrste) otpadnih tvari koje se nalaze u njoj. Ukupno se u svijetu godišnje „izlije” oko 1 400 km³ otpadnih voda, a pritom se samo jedna trećina pročisti. Stoga je i jasan podatak da je polovica svih svjetskih važnijih rijeka uvelike onečišćena (UNEP, 2002).

Valja spomenuti i neke posebnosti u opskrbi naselja vodom. Na to utječu brojni i raznovrsni čimbenici, prirodni i društveni. Geografske značajke opskrbe stanovništva vodom u naseljima ogledaju se u količini i kakvoći. Obilježja količine otkrivaju brojne geografske posebnosti, a temelje se na ovim pokazateljima (Ridanović, 1993: 158):

- a) količina isporučene vode po stanovniku,
- b) broj stanovnika po kilometru vodovodnih cijevi,

- c) broj stanovnika po broju izljevniha mjesta za vodu,
- d) broj stanova po priključku na vodovod.

Pokazatelji kakvoće upućuju na način opskrbe stanovništva vodom prema vrsti izvora: a) iz vodovoda, b) iz zdenca (bunara), c) iz cisterne („gusterne” u našim primorskim krajevima) i d) iz drugih izvora (Ridanović, 1993:158). Smatra se da je potrošnja vode po stanovniku pokazatelj životnog standarda. Potrošnja vode u kućanstvima vrlo je različita. Primjerice, prosječni stanovnik SAD-a potroši 70 puta više vode od prosječnog stanovnika Gane!²⁶⁷

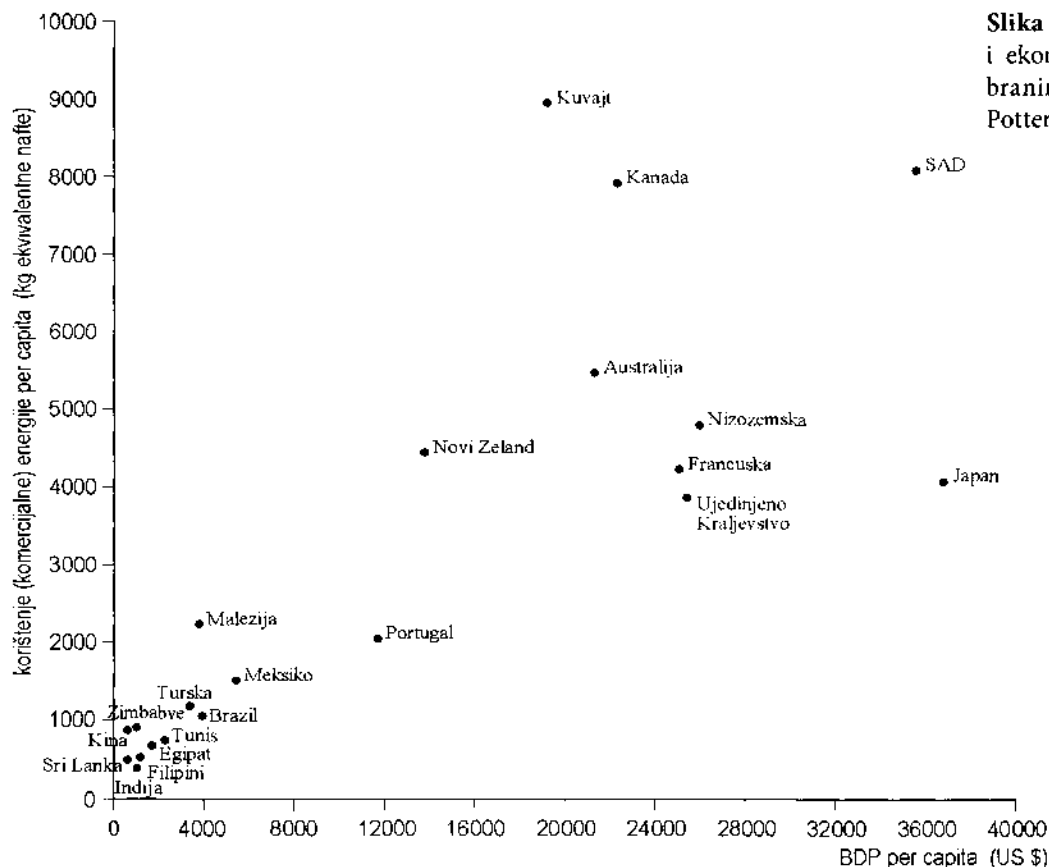
Ovdje se pojavljuje i pojam specifične potrošnje vode u gradovima, a koji najčešće obuhvaća dnevnu potrošnju vode po stanovniku u kućanstvima, komunalnim službama i u industriji. U naseljima u agrarnim krajevima u to se uključuje i potrošnja vode u poljoprivredi. Kako bi smanjili golemu potrošnju pitke vode, u nekim je gradovima izgrađena dvostruka vodovodna mreža (Pariz, Berlin, Tokyo i dr.). Kroz jednu se mrežu čista i skuplja voda dostavlja kućanstvima, ustanovama i tzv. čistoj industriji, a kroz drugu se šalje nepročišćena i jeftinija riječna ili jezerska voda (za pranje ulica, polijevanje parkova, za industriju itd.).

Zaštita vode od daljeg onečišćenja i pokušaj uspostavljanja prirodne (biološke) ravnoteže stalna je i jedna od najvažnijih zadaća suvremenog društva. Donedavno je glavina pozornosti bila usmjerena samo na teškoće u opskrbljivanju vodom, a njezina je zaštita bila u drugome planu. Zaštiti se pristupalo tek kada bi došlo do jačeg narušavanja prirodne ravnoteže. Danas se učvršćuje stajalište o potrebi planskoga gospodarenja vodama; time se ujedinjuje rastuća potreba društva za vodom i nužnost njezine globalne zaštite.

Energetski izvori. Energija je temelj gospodarskog razvitka pa je stoga iskorištavanje energije u stalnom porastu. Na globalnoj razini postoji snažna veza (pozitivna korelacija) između BDP-a *po stanovniku* i iskorištavanja (komercijalne) energije (sl. 104). Sredinom 90-ih više od 60% ukupne energije potrošeno je u najrazvijenijim zemljama (World Bank, 1997). Prostorne razlike u iskorištavanju energetske izvora ponajbolje oslikava

²⁶⁶ UNEP – United Nations Environment Programme – Program UN za zaštitu okoliša.

²⁶⁷ U suvremenom domaćinstvu države Ohio (SAD) najveća količina vode troši se na ispiranje zahoda, i to 41% (uz uvjet da je kotlić ispravan!), kupanje u kadi je na drugome mjestu sa 37%, u kuhinji se potroši 6%, za piće i njegu tijela (bez kupanja) 5%, stroj za pranje rublja troši 4%, za čistoću u stanu troši se daljih 3%, na zalijevanje okućnice 3%, a za pranje automobila 1% (Ridanović, 1993).



Slika 104. Potrošnja energije i ekonomski razvoj u odabranim zemljama (prema: Potter i dr., 2004)

podatak da se samo za dnevnu cirkulaciju radnika automobilima u New Yorku godišnje troši više nafte nego u cijeloj Africi (bez Južnoafričke Republike) za sve potrebe (Edge i Tovey, 1995).

Čovječanstvo troši velike količine fosilnoga goriva. Procjenjuje se da je prirodi bilo potrebno oko 1 milijun godina da stvori količinu koja se potroši u jednoj godini. Ni proizvodnja ni potrošnja energije nisu ravnomjerno raspoređene u svijetu (znamo da je neravnomjernost opća značajka Zemlje i čovječanstva). Oko 77% stanovništva svijeta, koje živi u nedovoljno razvijenim zemljama, troši oko 30% ukupne potrošnje energije. U razvijenim se zemljama potrošnja energije počinje smanjivati, djelomice zbog pada potrošnje u industriji, a dijelom zbog jačanja ekološke svijesti. Suprotno tome, u nedovoljno razvijenim zemljama potrošnja naglo raste. Tome je uzrok brz populacijski porast, urbanizacija i želja za povećanjem životnog standarda. Razumije se da to vodi sukobu interesa između skupina zemalja. Razvijene zemlje (sa 23% stanovništva te oko 70%

ukupne potrošnje energije) žele energetske izvore što duže sačuvati i, makar sa zakašnjenjem, zaštititi okoliš. Nedovoljno razvijene zemlje, okrivljujući razvijene za glavninu globalnog onečišćenja i iscrpljivanje resursa, smatraju da je njihov red za iskorištavanje energetske izvore (industrijalizacija), bez obzira na stanje okoliša.

S obzirom na stupanj i tip potrošnje energije u literaturi se može naći podjela na „visokoenergetska i niskoenergetska društva” (Mather i Chapman, 1995). Isto se tako raspravlja o „trećoj energetske tranziciji” pred kojom se nalazi čovječanstvo, što znači prijelaz s nafte na nove i različite izvore energije (Seitz, 2002).²⁶⁸

Mineralne sirovine i izvori. Znamo da je Zemljina kora građena od različitih minerala. Uglavnom su koncentrirani (nakupine) pa kao (**mineralne**) **sirovine** i rude (minerali od kojih se dobivaju kovine) imaju veliko gospodarsko značenje. Upotrebljavaju se izravno ili se uključuju u tehnološki proces za proizvodnju različitih kovina, drugih tvari i energije.

²⁶⁸ Prva je tranzicija bila s drva na ugljen, a druga s ugljena na naftu.

Gospodarsko značenje mineralnih sirovina mijenjalo se tijekom povijesti. Mnoge razvijene zemlje nekada su svoje blagostanje temeljile na rudarstvu i izvozu sirovina. Suvremeni svijet zavisi od osamdesetak glavnih minerala, od kojih je njih osamnaest u razmjerno malim količinama (olovo, sumpor, kositar, volfram, cink, itd.). Zalihe mineralnih sirovina neprestano se smanjuju jer su potrošni, tj. neobnovljivi izvor tvari i energije. Iskorištavanje mineralnih sirovina danas je vrlo važno za gospodarstvo mnogih zemalja u razvoju (tabl. 61). Neke od njih, pak, ovise o izvozu samo jedne mineralne sirovine (engl. *one-mineral economy*).²⁶⁹

Mineralni izvori mogu pomoći u privlačenju stranog kapitala, u otvaranju radnih mjesta, povećanju potražnje za mjesnim dobrima i uslugama, razvoju infrastrukture te u izboru načina industrijalizacije zemlje, ali u praksi je slika mnogo „prizemnija”. Iskorištavanje mineralnih sirovina izrazito je kapitalno-intenzivna djelatnost i uglavnom je kontrolira nekoliko multinacionalnih kompanija, što znači da ima slab utjecaj na zaposlenost mjesnog stanovništva. Kako je mahom na visokoj tehnološkoj razini, često zapošljava inozemnu stručnu radnu snagu (Auty, 1993). Iskorištavanje mineralnih sirovina, uza svu važnost koju ima u gospodarstvu mnogih zemalja, ima i nepovoljne posljedice za stanovništvo i okoliš. U krajoliku uzrokuje velike „ožiljke”, gomile jalovine, gubitak prirodnih staništa te različite vrste onečišćenja koje utječu na zdravlje stanovništva.²⁷⁰

Tablica 61. Udio (%) goriva, ruda i kovina u ukupnom robnom izvozu odabranih zemalja 1999. godine

Zemlja	%
Nigerija	99
Alžir	96
Libija	95
Jemen	93
Saudijska Arabija	86
Venezuela	85
Kuvajt	79
Oman	78
Gvineja	71
Azerbajdžan	70
Sirija	69
Niger	67
Kazahstan	64
Norveška	57
Tunis	54
Ruska Federacija	52
Peru	45
Čile	43
Kina	42
Kolumbija	40

Izvor: World Bank; www.worldbank.org/data/di2001)

6.2. DRUŠTVENO-GOSPODARSKA RAZVIJENOST I STANOVNIŠTVO

Vidjeli smo da su prirodno kretanje i sastav stanovništva usko vezani uz društvenu i gospodarsku razvijenost, štoviše, svojevrсни su pokazatelji njezine razine. Zbog toga pri proučavanju stanovništva valja razmotriti osnovna obilježja razvijenosti, ponajprije njegove prostorne različitosti. U žarištu zanimanja je velika i sve veća nejednakost između razvijenih i nedovoljno razvijenih dijelova svijeta.

6.2.1. Pojam i mjerila

Pojam (definicija) razvijenosti. Riječ razvoj ima vrlo široku uporabu. Ljudi i govore o razvoju ličnosti, poduzeća imaju razvojne odjele, na razini države čest je plan ekonomskog razvoja, na globalnoj razini susrećemo razvijene zemlje i zemlje u razvoju. Značenje pojma razvijenosti može se sagledati i na temelju njegovih

²⁶⁹ Takva je, na primjer, Zambija u kojoj više od 90% izvoza čini bakar. Fluktuacija cijene bakra na svjetskom tržištu uvelike utječe na gospodarstvo zemlje i njezino stanovništvo.

²⁷⁰ Najekonomičniji način rudarenja je površinski ili otvoreni (dnevni) kop, ali uzrokuje velike promjene u krajoliku, uništava biljni pokrov i tlo te onemogućuje neki drugi tip gospodarenja (npr. poljoprivreda ili šumarstvo). Ugljen, željezna, bakrena ili neka druga ruda često se dobivaju iz dubokih udubljenja u kojima golemi strojevi iskapaju 1 500 tona rude na sat. Slično tome je i iskorištavanje kamena; kamenolomi su često duboke „rane” u krajoliku.

„dobrih” i „loših” strana (Rigg, 1997). Na „dobro” (pozitivnoj) strani stajalište je da razvoj donosi ekonomski rast i nacionalni napredak, da može izazvati i druge pozitivne posljedice, kao što su bolja i kvalitetnija opskrba svakodnevnim potrebama (hrana, odjeća, stanovanje, osnovno obrazovanje i zdravstvena skrb) i bolji oblik upravljanja (vladanja). S druge strane, negativne posljedice razvoja ogledaju se u povećanju nejednakosti između bogatih i siromašnih regija i skupina stanovništva, nerijetko u uništavanju mjesne kulture i vrijednosti, većoj ovisnosti siromašnih zemalja o bogatima te onečišćenju okoliša.

Šire gledano, razvijenost se ogleda u životnom standardu, u općem blagostanju, u ljudskim pravima, itd. Sam životni standard funkcija je gospodarske razvijenosti i gustoće naseljenosti. Čini ga više sastavnica, ali temeljna je prehrana, koja je za najmanje dvije trećine čovječanstva još pokazatelj životnog standarda, a i u razvijenim je zemljama preduvjet bogatije nadgradnje.

S prostornoga gledišta razvoj se može dovesti u vezu sa svim dijelovima svijeta, od najmanjih do najvećih. Tako je pitanje razvoja jednako životno u nekom selu siromašne zemlje kao i u relativno siromašnoj regiji bogate zemlje. Pojmovi kao razvijeni i u razvoju nekoliko su se desetljeća rabili kao pokazatelji gospodarskih značajki skupine zemalja. Od 80-ih počinje se za zemlje u razvoju sve više rabiti pojam treći svijet. Međutim, spoznaja da je siromaštvo relativno, nikako apsolutno, utemeljuje pojmove više (jače) razvijene zemlje i slabije razvijene zemlje.²⁷¹ Neke zemlje koje su bile u skupini trećeg svijeta, koje postižu osjetan porast blagostanja i životnog standarda, danas se nazivaju i novoundustrializiranim zemljama. Često se za razvijenost u širem smislu rabe i pojmovi Sjever (razvijeni) i Jug (nedovoljno razvijeni). Danas se sve više primjenjuje i koncept centar (jezgra)-periferija, koji je gotovo prevladavajući. Neki autori, pak, razlikuju svijet koji ima od onoga koji nema (Smith, 1994).

Mjerila razvijenosti. Dugo vremena razvijenost se smatrala kategorijom gospodarskog rasta pa je i njezin

glavni pokazatelj bio **bruto domaći (društveni) proizvod (BDP)**, koji označava ukupnu vrijednost proizvedenih dobara i usluga, i to najčešće *per capita* – po stanovniku.²⁷² No taj pokazatelj ima i manjkavosti; npr. slab je dugoročni gospodarski pokazatelj, ne uzima u obzir ljudske i prirodne resurse. Čak se tvrdilo da je posve neprikladna mjera nacionalne razvijenosti (Seers, 1972). No unatoč tome, BDP *per capita* rabi se za spoznaju razlika u stupnju razvijenosti među zemljama.

Tijekom 70-ih i 80-ih godina pojavljuje se niz socijalnih pokazatelja razvijenosti koji su, na primjer, bili povezani sa zdravljem, obrazovanjem ili prehranom. Prikazivali su se u godišnjim izvješćima međunarodnih institucija (npr. *World Bank's Development Report*). Pokazatelji i mjere razvijenosti dopunjavali su se podacima o potrošnji energije, gustoći prometne mreže, tržištu novina, broju automobila po stanovniku (ili kućanstvu), broju liječnika (obično na 100 000 stanovnika) broju učenika na jednog učitelja, nejednakosti spolova, kakvoći okoliša, ljudskim pravima, itd.

Sukladno definicijama razvijenosti koje uključuju kulturni razvoj, socijalnu zaštitu i politička prava, predlagale su se alternative gospodarskom mjerilu (kriteriju), tj. **kakvoća življenja** suprotstavlja se životnom standardu. Tijekom 80-ih godina uvodi se indeks kakvoće življenja (engl. *Physical Quality of Life Index – PQLI*). To je srednja vrijednost triju obilježja: pismenosti, očekivanog trajanja života i smrtnosti dojenčadi. Ranih 90-ih godina Razvojni program UN-a (UNDP) uvodi indeks ljudskog razvoja (engl. *Human Development Index – HDI*) koji zemljama daje bodove u rasponu od 0,001 do 1,0. Rangiranje je utemeljeno na više pokazatelja sažetih u tri dimenzije: očekivanom trajanju života, obrazovanju i dohotku.²⁷³ Tako je 50 zemalja klasificirano kao zemlje s visokim HDI, 91 zemlja sa srednjim HDI te 36 zemalja s niskim HDI. Na prvome mjestu je Norveška sa 0,956 bodova, a na posljednjem Sijera Leone sa 0,273 boda; Republika Hrvatska je na 48 mjestu sa 0,830 bodova (UNDP, 2004).

²⁷¹ Stavljanju izraza treći svijet izvan uporabe pridonio je i raspad Istočnog bloka, nazivanog i drugi svijet.

²⁷² Njegov dio (kad se izuzme amortizacija i vrijednost sredstava utrošenih za proizvodnju) jest novostvorena vrijednost ili nacionalni dohodak (ND).

²⁷³ Human Development Index (HDI) ne uzima izvornu vrijednost BDP-a *per capita*, već preračunanu na izjednačenu kupovnu moć (GDP PPP – Purchasing Power Parity), što u teoriji znači da 1 PPP dolar ima istu kupovnu moć u domaćoj ekonomiji kao i 1 US dolar u ekonomiji SAD-a (UNDP, 2004).

Tablica 62. Prvih 25 zemalja i posljednjih 25 zemalja svijeta rangiranih prema *Human Development Index* (HDI) 2002. godine te usporedni prikaz opće stope rodnošći (n) i stope smrtnosti (m_d) dojenčadi 2004. godine

Rang	Zemlja	n	m_d	Rang	Zemlja	n	m_d
1	Norveška	12	3,4	153	Haiti	33	80
2	Švedska	11	2,8	154	Džibuti	41	106
3	Australija	13	4,7	155	Gambija	41	78
4	Kanada	11	5,2	156	Eritreja	39	76
5	Nizozemska	12	4,8	157	Senegal	37	64
6	Belgija	11	4,4	158	Istočni Timor	26	129
7	Island	14	2,4	159	Ruanda	40	107
8	SAD	14	6,7	160	Gvineja	43	98
9	Japan	9	3,0	161	Benin	41	89
10	Irska	16	5,1	162	Tanzanija	40	105
11	Švicarska	10	4,4	163	Obala Bjelokosti	39	102
12	Velika Britanija	12	5,3	164	Zambija	42	95
13	Finska	11	3,2	165	Malavi	51	121
14	Austrija	9	4,5	166	Angola	40	145
15	Luksemburg	12	4,9	167	Čad	49	103
16	Francuska	13	4,1	168	Kongo DR	46	100
17	Danska	12	4,4	169	Srednjoafrička Rep.	37	96
18	Novi Zeland	14	5,6	170	Etiopija	41	105
19	Njemačka	9	4,1	171	Mozambik	40	127
20	Španjolska	10	3,7	172	Gvineja Bisau	50	125
21	Italija	10	4,8	173	Burundi	40	74
22	Izrael	22	5,3	174	Mali	50	123
23	Hong Kong-Kina*	7	2,4	175	Burkina Faso	45	83
24	Grčka	9	5,9	176	Niger	55	123
25	Singapur	10	2,2	177	Sijera Leone	50	180

* Posebno administrativno područje

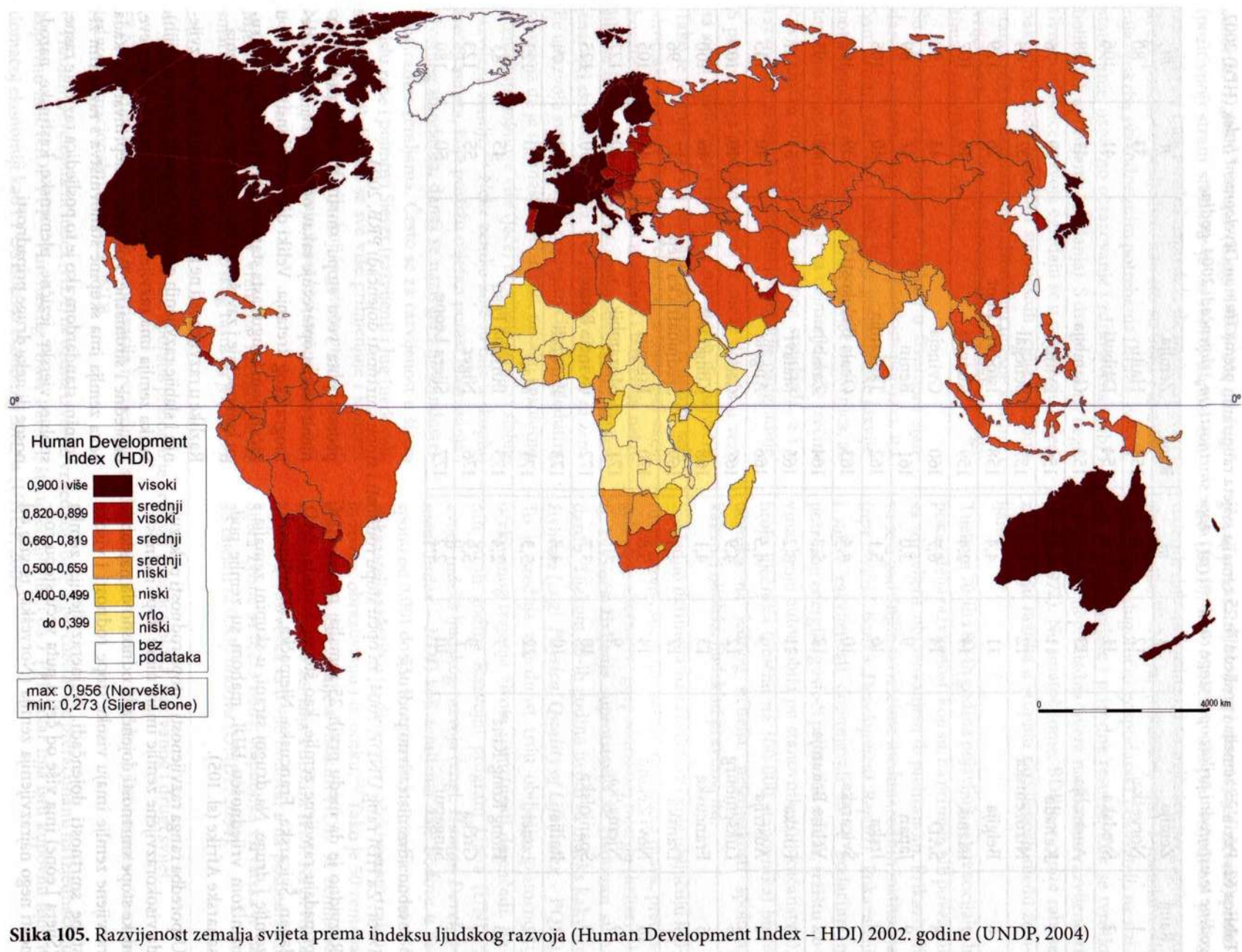
Izvor: Za HDI rang UNDP, 2004; za opću stopu rodnošći i stopu smrtnosti dojenčadi PRB, 2004.

Razvidno je da među prvih 25 zemalja, prema HDI, pripadaju razvijene zemlje, kao što su Kanada, SAD, Japan, Švicarska, Francuska, Njemačka, skandinavske zemlje i druge. Na drugoj strani, u skupini zemalja s najnižom vrijednošću HDI, mahom su zemlje pod-saharske Afrike (sl. 105).

Usporedba ranga razvijenosti i stopa rodnošći pokazuje da visokorazvijene zemlje imaju niske stope rodnošći i niske stope smrtnosti dojenčadi, odnosno da najslabije razvijene zemlje imaju visoke stope rodnošći i visoke stope smrtnosti dojenčadi. Najnerazvijenija zemlja (Sijera Leone) ima više od četiri puta veću stopu rodnošći nego najrazvijenija zemlja (Norveška) te više od

pedeset puta veću stopu smrtnosti dojenčadi. Eku-menu veoma opterećuje takav odnos razvijenosti i de-mografskog kretanja. Veliki dio čovječanstva vrti se u začaranom krugu rasta stanovništva i siromaštva, kru-gu koji počinje i završava s niskom razinom življenja.

Razlike u razvijenosti ne nalazimo samo između razvije-nih i slabije razvijenih zemalja (bogatih i siromašnijih). Svaka zemlja ima razvijenije i slabije razvijene krajeve, napredne i siromašne. Posebice je neprihvatljivo kada neka zemlja ima skupine stanovništva s različitim ži-votnim standardom ako je to posljedica različite rasne, spolne, vjerske, jezične, plemenske, kastinske, narodnosne ili neke druge pripadnosti.



Slika 105. Razvijenost zemalja svijeta prema indeksu ljudskog razvoja (Human Development Index – HDI) 2002. godine (UNDP, 2004)

6.2.2. Nejednaki svijet: razvijenost na globalnoj razini

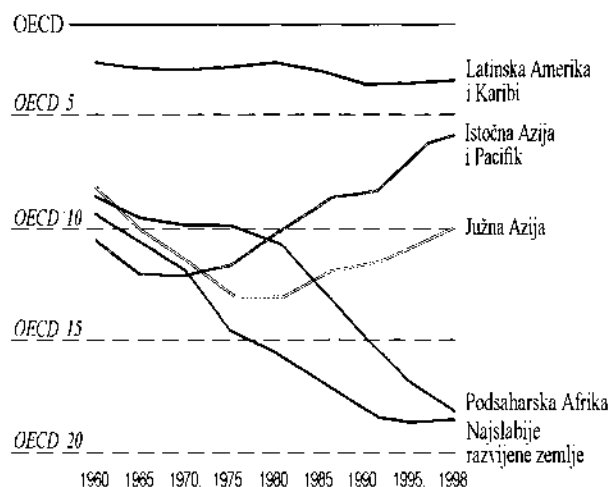
Ne može se poreći da je svjetsko bogatstvo i blagostanje nejednako raspoređeno. Podaci pokazuju da stanovništvo Angloamerike i zapadne Europe jede dobro, troši više goriva, vozi više automobila, živi u općenito bolje uređenim domovima i doživi u prosjeku visoku dob. Suprotno njima, mnogi ljudi u Africi, Aziji i Latinskoj Americi žive u neusporedivo lošijim uvjetima. U mnogim dijelovima tih kontinenata glavnina stanovništva bori se s nestašicom hrane i pitke vode te s niskim dohotkom. Mnogi ne znaju čitati ili pisati, visok je udjel bolesnih i neishranjenih, a mnogo djece umire prije navršene pete godine života. Dubok jaz između bogatog i siromašnog svijeta jedno je od glavnih obilježja svijeta u kojem živimo.

Unatoč tome, valja istaknuti da je stanovništvo zemalja u razvoju, prema *Human Development Report* (UNDP, 2004), postiglo znatan napredak u prošlih tridesetak godina. Tako djeca rođena početkom 21. stoljeća mogu očekivati da će živjeti u prosjeku 63 godine, što je osam godina dulje nego što su mogla očekivati djeca rođena prije 30 godina. Razina pismenosti porasla je sa 64% na 77%, prosječni dohodak gotovo je udvostručen od 1975. do 1998. godine. Izvještaji o ljudskim slobodama pokazuju da je između 1990. i 2000. godine veliki broj zemalja ukinuo vojni ili jednostranački režim i tako otvorio put političkom pluralizmu; šire se međunarodni standardi ljudskih prava, itd.

No iza tog općeg napretka kriju se velike razlike između zemalja, regija i skupina stanovništva. Od 4,6 milijardi stanovnika, koliko ih živi u zemljama u razvoju, više od milijarde je nepismenih, otprilike isto toliko njih još ne može osigurati dostatnu količinu pitke vode, oko 2,4 milijarde nema prikladne sanitarne uvjete, oko 330 milijuna djece ne pohađa školu, godišnje oko 11 milijuna djece umire prije pete godine života (30 000 dnevno); oko 1,2 milijarde ljudi žive s manje od jednog US dolara na dan, oko 2,8 milijardi s manje od 2 US dolara na dan (UNDP, 2004).

Očigledno je da veliki broj stanovnika svijeta živi u uvjetima koji su daleko od prihvatljivih. No postavlja

se pitanje koliko je veliki jaz između onih koji imaju mnogo i onih koji imaju malo. Prvi dojam o tome može se steći ako usporedimo prosječan dohodak (BDP po stanovniku) različitih svjetskih regija od 1960. do 1998. godine s prosječnim dohotkom najrazvijenijih zemalja, članica OECD-a (sl. 106).²⁷⁴



Slika 106. Kretanje prosječnog dohotka (BDP-a *per capita*) po regijama svijeta u odnosu prema dohotku visokorazvijenih zemalja OECD-a 1960 - 1998. godine (prema podacima UNDP, 2004)

Početkom 60-ih istočna Azija i tihooceanska regija, južna Azija, podsaharska Afrika i najslabije razvijene zemlje imale su prosječan dohodak *per capita* oko 1/9 do 1/10 dohotka u zemljama OECD-a, Latinska Amerika i Karibi bili su u nešto boljem položaju, imali su oko 1/3 do 1/5 dohotka zemalja OECD-a. U promatranom razdoblju istočna Azija povećala je svoj dohodak i došla blizu 1/5 razine zemalja članica OECD-a. Južna Azija je nakon smanjenja u 80-im godinama popravila stanje i našla se na oko 1/10 dohotka zemalja članica OECD-a. Latinska Amerika i Karibi ostali su manje-više na istoj razini dohotka. Najveći je jaz, pak, nastao između zemalja OECD-a i zemalja podsaharske Afrike, odnosno skupine najslabije razvijenih zemalja.

Očigledna je vrlo visoka nejednakost u stupnju razvijenosti. Oko 25% stanovništva svijeta raspolaže sa 75% ukupnoga svjetskog dohotka (UNDP, 2004). A vidjeli smo da se razlike između najbogatijih i najsiromašnijih

²⁷⁴ OECD – Organization for Economic Co-operation and Development countries (Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj), obuhvaća 30 najbogatijih zemalja svijeta. Većinom su to europske zemlje (22) te SAD, Kanada, Australija, Novi Zeland, Meksiko, Japan i Južna Koreja.

sve više povećavaju. Usporedba dohotka najbogatijeg dijela svjetske populacije („gornjih 20%”) i najsiromašnijih („donjih 20%”) pokazuje sljedeću promjenu omjera: 1820. godine 3:1, 1913. godine 11:1, 1960. godine 30:1, 1980. godine 45:1, 2001. godine 70:1 (Potter i dr., 2004).

Što valja učiniti da bi se smanjile goleme razlike u razvijenosti? Opća skupština Ujedinjenih naroda izglasala je 2000. godine Milenijsku deklaraciju (*United Nations Millennium Declaration*) sa sljedećim ciljevima do 2015. godine (UNDP, 2004):

- prepoloviti udio svjetskog stanovništva koje živi s manje od 1 US dolara na dan
- prepoloviti udio svjetskog stanovništva koje pati od gladi
- prepoloviti udio svjetskog stanovništva koje ne može osigurati dostatnu količinu pitke vode

- postići opći obuhvat primarnog školovanja
- postići spolnu jednakost u školovanju
- smanjiti stopu smrtnosti roditelja za tri četvrtine
- smanjiti smrtnost djece do pet godina za dvije trećine
- zaustaviti širenje i početi smanjivati broj oboljelih od AIDS-a, malarije i drugih zaraznih bolesti.

Odakle sredstva za postizanje tih ciljeva? Bogate zemlje trebaju preuzeti svoj dio odgovornosti i na razini Ujedinjenih naroda prihvatiti odluku po kojoj bi dio svog BDP-a davale za pomoć siromašnim zemljama. To bi bio svojevrstan porez za smanjivanje nejednakosti, a za početak bi mogao iznositi oko 0,7% BDP-a. Pomoć bi trebala biti usmjerena prije svega na dugoročni napredak i jačanje domaćih snaga i mogućnosti u nedovoljno razvijenim zemljama.



Slika 107. Jesmo li svi na istoj Zemlji? (izvor: Internet, nepoznati autor)

6.2.3. Održivi/obzirni razvoj

Ekološki razvoj, danas poznat kao **održivi razvoj** (engl. *sustainable development*),²⁷⁵ postao je od 90-ih godina vodeći razvojni model, a naglašava potrebu očuvanja prirodnog (biološkog) sustava uz potporu globalne ekonomije (Elliott, 1999). Koncept održivog razvoja uvela je norveška premijerka Gro Harlem Brundtland 1987. godine u izvješću Ujedinjenim narodima (tzv. Brundtland Report). U njemu autorica definira održivi razvitak kao *takav razvitak koji zadovoljava potrebe postojećih naraštaja bez ugrožavanja izgleda budućih naraštaja na primjereno zadovoljavanje njihovih potreba* (WCED, 1987). Pojam upućuje na „pogled u budućnost”, pristup u iskorištavanju prirodnih dobara koji vodi računa o dobrobiti budućih generacija. To je u suprotnosti s uobičajenim svakodnevnim „grabljenjem”, praksom koja malo vodi računa o budućnosti ili nimalo ne vodi. Održivi/obzirni razvoj ne zbiva se po nekoj univerzalnoj shemi. Smatra se da bi svako društvo trebalo imati vlastiti put, svoju ekološku i kulturnu prepoznatljivost. U tom kontekstu razumijeva se da je održivo društvo ono koje je sposobno za budućnost (U.E. Simonis, prema Cifrić, 2003).

Održivost V. Lay definira (2003:317) *kao sposobnost nekog živog entiteta (bilo socijalnog, bilo biološkog) ili procesa da se načinom svog funkcioniranja, načinom djelovanja, (samo)održavaju, odnosno (samo)reproduciraju kroz dugi vremenski period. Samoobnavljanje pretpostavlja kreiranje, samostvaranje. (Samo)destrukcija je tome suprotna. Razgradnja, trenutačno i kumulativno onečišćivanje, usmrćivanje, uništavanje tla, voda, zraka, životinja, biljaka, biosfere, dosegnute kvalitete življenja i zdravlja ne vode obnavljanju, procvatu gospodarskog, socio-kulturnog života, već osiromašenju života, bolestima i smrti. Mnogi ističu da je okoliš posebice ugrožen globalizacijom, odnosno da je „globalno razaranje okoliša” jedna od temeljnih značajki tog procesa* (Beck, 1999).

Održivi/obzirni razvojni model znači više od pukog očuvanja prirodnog sustava. S njim je povezana ravnopravnost spolova, društvenih skupina i naroda. Takav

razvoj pretpostavlja pravednost, tako da siromašni ne bi morali žrtvovati svoj okoliš kako bi zaradili za preživljavanje (Drakakis-Smith, 1996; Eden i Parry, 1996). Valja istaknuti da se siromaštvo često skriva iza stopa povećanja dohotka *per capita*. Stoga se u okviru održivog/obzirnog razvoja smatra preporučljivim prikazati stvarni (ne prosječni) životni standard, kako bi se siromaštvo učinkovitije suzbijalo. Upravo se prevladavanje siromaštva smatra središnjim pitanjem učinkovite strategije takva razvoja.

Može se postaviti pitanje: Što bi sada valjalo učiniti za unapređenje održivog razvoja? Ukratko:

- valja napustiti ideju da su prirodna dobra, kao zrak i voda, „besplatni”
- ekonomski pokazatelji, kao BDP, zapostavljaju ulogu ekoloških resursa u proizvodnji i potrošnji; valja uvesti nove pokazatelje („zeleni BDP”) koji će korektno prikazati stanje
- održivi/obzirni razvoj ne može se provoditi bez ekološkog obrazovanja
- moraju se razvijati novi pokazatelji održivog/obzirnog razvoja, a trebaju služiti informiranju javnosti, posebice o jazu između stvarnog stanja i deklariranih razvojnih ciljeva
- održivi/obzirni razvoj nemoguć je bez strategije zaštite okoliša; među njima mora biti čvrsta veza (Weinstein i Pillai, 2001).

Sve rečeno navodi na pomisao kako koncept održivog/obzirnog razvoja može zapravo značiti sve što poželimo. Ekolozi mogu istaknuti pitanje održivosti u sklopu problema buduće proizvodnje biomase; ekonomisti će, pak, održivost razmatrati s gledišta kapitala i iskorištavanja prirodnih resursa, itd. Različiti pogledi na održivi/obzirni razvoj mogu doći do izražaja i u odnosu društvene zajednice i prirode. Tako ekocentristi vide ljudski rod kao dio prirode i globalnog ekosustava u kojemu se priroda mora poštovati bez obzira na njezinu „društvenu vrijednost”, a tehnocentristi, pak, vide prirodu odvojeno od društva, kao materijalnu podlogu društvenoj dobrobiti (Pepper, 1996).

²⁷⁵ Sociolog I. Rogić uz pojam održivi rabi i pojam obzirni razvoj, čak mu daje prednost. Čini se da taj izraz dobro (u duhu hrvatskog jezika) pokazuje bit takva razvoja (obziran – pažljiv, pun obzira, oprezan, umjeren), tj. obvezu *aktualnih sudionika na uskratu i obzirnost* (podcrtao I. N.) u raspolaganju prirodnim i društvenim dobrima, *eda bi oni budući imali izgleda u njihovoj uporabi* (Rogić, 2003: 362-363). Ovdje obzirni razvoj rabimo kao dopunski (alternativni) pojam.

Ipak, unatoč suprotnim gledištima, nitko ne dovodi u pitanje privlačnost tog koncepta koja, po mnogima, leži u njegovoj uporabljivosti u različitim političkim i socijalnim okolnostima (Adams, 2001).

Ujedinjeni narodi i održivi/obzirni razvoj. Godine 1992. Rio de Janeiro bio je mjesto okupljanja najvećeg skupa predsjednika vlada u povijesti, a povod je bila konferencija Ujedinjenih naroda o okolišu i razvoju (United Nations Conference on Environment and Development, UNCED), s osnovnom temom održivog/obzirnog razvoja za budućnost. Prihvaćen je (zapravo reafirmiran) već poznati koncept održivog razvoja kao ključ za razumijevanje odnosa između gospodarskog rasta i okoliša, a ciljevi takva razvoja predloženi su u završnom dokumentu – *Agenda 21*. Tada su postavljeni i temelji za osnivanje nove međunarodne institucije u sklopu UN-a, Komisije za održivi razvoj (Commission on Sustainable Development, CSD), čija je temeljna zadaća oblikovanje integriranog pristupa politici zaštite okoliša i gospodarskog razvoja. Također je odgovorna za nadzor financijskih sredstava namijenjenih programima održivog/obzirnog razvoja. No ta komisija nema izvršnih ovlasti ni vlastitih sredstava, već je prije svega forum za razmjenu informacija, postizanje političkog konsenzusa i poticanje suradnje među zemljama.

Nakon konferencije u Rio de Janeiru spoznaja o potrebi integriranja okoliša i razvoja izazvala je promjene unutar institucija UN-a i njihova djelovanja; cijeli sustav UN-a prožet je problemom razvoja i okoliša. Mnoge su konferencije održane nakon 1992. godine a svrha im je bila dublje spoznavanje pojedinih aspekata održivog/obzirnog razvoja (shema 8).

Na konferenciji u Johannesburgu 2002. godine u žarištu pozornosti bila je rasprava o stanju u pojedinim sektorima okoliša i isticanje potrebe da se građani, a ne samo institucije, uključe u proces održivog/obzirnog razvoja. Naime, da bi buduće akcije bile učinkovite i ispunile ciljeve održivosti, vlade ne mogu djelovati same, nego je nužna široka potpora cjelokupnog stanovništva (UN, 2001).

Gotovo sve specijalizirane agencije UN-a imaju u svojim programima ugrađenu dimenziju održivog/obzirnog razvoja. Tako i Organizacija za prehranu i poljoprivredu (FAO) ima program održivog/obzirnog razvoja poljoprivrede i ruralnih područja (Sustainable Agriculture and Rural Development, SARD). U sklopu tog programa održivi/obzirni razvoj definiran je kao *upravljanje prirodnim izvorima i njihova zaštita orijentacijom na tehnološke i institucionalne promjene koje će osigurati dosadašnja postignuća i trajno zadovoljavati humane potrebe sadašnjih i budućih naraštaja*.

Shema 8. Međunarodne konferencije „sljedbenice” konferencije u Rio de Janeiru 1992. godine

Godina	Mjesto	Naziv konferencije*
1994.	Kairo	UN Conference on Population and Development
1994.	Barbados	Conference on Small Island Developing States
1995.	Kopenhagen	World Summit on Social Development
1995.	Beijing	Fourth Conference on Women and Development
1996.	Istanbul	Habitat II – Conference on Human Settlements
2000.	New York	UN Millennium Summit
2000.	Geneva	UN World Summit for Social Development and Beyond
2001.	Bruxelles	UN Conference on Least Developed Countries
2002.	Johannesburg	World Summit on Sustainable Development

* Predloženi su službeni nazivi na engleskom jeziku radi lakšeg iskorištavanja literature i snalaženja u informacijama na Internetu.

Izvor: UN, 2004.

Takav održivi razvoj (u poljoprivredi, šumarstvu i ribarstvu) koji teži sprečavanju degradacije tla, voda, biljaka i životinjskih vrsta sukladan je očuvanju okoliša, tehnološki je prilagodljiv, gospodarski opravdan i društveno prihvatljiv (FAO, 2004).

6.2.4. Razvijenost, okoliš i zdravlje

6.2.4.1. Opće značajke

Zdravlje stanovništva u uskoj je vezi s razvojem. Mnoga mjerila razvijenosti, kao, stopa rodosti, očekivano trajanje života, smrtnost dojenčadi, potrošnja kalorija, broj ljudi na jednog liječnika ili na jedan bolnički krevet itd., ujedno su i pokazatelji zdravstvenog stanja stanovništva. Valja istaknuti da je zdravlje više od puke dijagnoze da čovjek nema neku fizičku bolest. **Zdravlje je stanje potpunoga fizičkog, duševnog i socijalnog blagostanja, a ne samo izostanak bolesti i nemoći (WHO, 1997).**²⁷⁶ To implicira složenu međuzavisnost između ljudi i njihova okoliša i, posebice, između socijalnih i gospodarskih čimbenika.

Poznato je da zdravstveno stanje stanovništva utječe na razvitak. Znamo da loše zdravlje može ograničiti radnu sposobnost i učinkovitost, a ako je mnogo takvih pojedinaca u stanovništvu, to može izazvati nepovoljne učinke u gospodarskom razvitku. S druge strane, gospodarska razvijenost utječe na zdravlje. Naime, veći BDP pruža i veće mogućnosti za financiranje javnog zdravstva, obrazovanja, zaštite i zdravstvene promidžbe. Ipak, teško je uočavati vezu između gospodarskog razvitka i zdravstvenog stanja stanovništva. Može se naći primjera u kojima veza između BDP-a i očekivanog trajanja života nije izravna, tj. da gospodarski razvitak ne znači uvijek napredak ljudskog blagostanja. Činjenica je da makroekonomske promjene ne donose uvijek koristi ukupnom stanovništvu; mnoge mjere mogu dovesti čak do širenja siromašnog sloja stanovništva i loše raspodjele resursa.

Mnoge zemlje u razvoju još uvijek imaju sustav zdravstvene zaštite naslijeđen iz kolonijalnog razdoblja, što znači da glavninu sredstava troši nekoliko bolnica u najvećim gradovima, a ruralno je područje zanemareno. Osiguranje dobre zdravstvene zaštite za svakog stanovnika izuzetno je skup pothvat za vlade siromašnih zemalja. Stoga u mnogim dijelovima svijeta, a posebice u tropskoj Africi, vodeću ulogu u

zdravstvenoj zaštiti stanovništva imaju kršćanske misije zajedno s nevladinim organizacijama (Potter i dr., 2004).

Neki ključni podaci pokazuju stanje zdravstvene zaštite u odabranim zemljama (tabl. 63). Razvidno je da razvijene (bogate) zemlje troše mnogo veći dio BDP-a za javnu zdravstvenu zaštitu nego nedovoljno razvijene zemlje, a i u ostalim „stavkama” očekivano su velike razlike. Niska razina zdravstvene zaštite u zemljama u razvoju i teškoće koje iz toga proistječu najčešće su posljedica siromaštva, koje se ogleda posebice u nedovoljnoj ili nekvalitetnoj hrani i vodi te u nedostatku sanitarnih uređaja (WHO, 1997).

Tablica 63. Pokazatelji stupnja zdravstvene zaštite (standarda) u odabranim zemljama rangiranim prema *Human Development Index (HDI)*

HDI rang	Zemlja	A	B	C	D	E
2	Švedska	100	100	99	287	6,7
8	SAD	100	100	99	279	5,8
9	Japan	100	100	100	202	5,9
12	Velika Britanija	100	100	99	164	5,9
72	Brazil	72	83	40	206	2,9
79	Jamajka	84	71	95	85	3,2
94	Kina	38	75	85	164	...
127	Indija	31	88	35	51	...
138	Bangladeš	53	97	65	23	1,7
147	Zimbabve	68	85	70	6	...
174	Mali	69	65	60	4	2,1
177	Šijera Leone	28	28	44	9	0,9

HDI rang – razvijenost prema *Human Development Index* 2002. godine

A – stanovništvo (%) koje raspolaže odgovarajućim sanitarnim mogućnostima, 2000.

B – stanovništvo (%) koje ima na raspolaganju dovoljno vode, 2000.

C – stanovništvo (%) kojem su dostupni osnovni lijekovi, 2000.

D – broj liječnika na 100 000 stanovnika, prosjek za 1990 – 2003.

E – udio (%) BDP-a iskorišten za javno zdravstvo, 1998. ... bez podataka.

Izvor: UNDP, 2004.

²⁷⁶ WHO World Health Organization (Svjetska zdravstvena organizacija) specijalizirana je agencija Ujedinjenih naroda osnovana 1948. godine.

„Epidemiološka tranzicija”. Činjenica da između razvijenih i slabije razvijenih zemalja postoje razlike glede tipova bolesti s najvišom smrtnošću daje podlogu za tvrdnju da pojedino društvo (zemlja) razvijajući se prolazi nekoliko stupnjeva „epidemiološke tranzicije”. Pod tim se općenito razumijeva poboljšanje zdravstvenog stanja, smanjenje morbiditeta (učestalosti bolesti) i mortaliteta te promjena njihovih uzroka. Te promjene općenito dolaze s „modernizacijom”, vezane su uz primjenu suvremene medicinske tehnike i tehnologije te uz poboljšanje životnog standarda, prehrane, stanovanja i higijene. Praktično je dio, ili prateći proces, „demografske tranzicije”.

S „modernizacijom”, s porastom blagostanja i s povećanjem očekivanog trajanja života mijenja se i profil bolesti, koji se osjetno razlikuje od onoga tipičnoga za „tradicionalna” društva. Tri su etape (razdoblja) „epidemiološke tranzicije” (Weinstein i Pillai, 2001). Prvo je razdoblje **pošasti i gladi** te visoke stope smrtnosti dojenčadi, a uglavnom su „na djelu” plućne i zarazne bolesti (malarija, kolera, tuberkuloza, crijevni katar, itd.). Drugo je razdoblje **uzmicanja pandemija** (epidemija širokih razmjera); rašireno je cijepljenje, poboljšani uvjeti stanovanja i higijene. U Europi i Angloamerici ta se etapa zbivala između sredine 19. i sredine 20. stoljeća. Treće je razdoblje **degenerativnih bolesti i onih bolesti koje potiče čovjek**, a uzroci su nezdrava hrana, pretilost, pušenje, stres (bolesti su rak, srčane bolesti, bolesti dišnih organa, itd.). U toj su fazi razvijene zemlje. Mnoge novije studije izdvajaju i četvrtu etapu: **odgođene (staračke) degenerativne bolesti**; što je vezano uz produljenje života i slabije zdravlje (Alzheimerova bolest i sl.).

Činjenica da svjetsko stanovništvo stari (usp. odjeljak 5.1.3) daje posebnu težinu upravo četvrtoj tranzicijskoj etapi. Ona danas obilježava tek najrazvijenije zemlje (Japan, Veliku Britaniju, itd.). Produljenje životnog vijeka, odnosno demografsko starenje, donosi određeni tip bolesti, što iziskuje mnogo veće izdatke za zdravstvenu i socijalnu skrb. Iako su slabije razvijene zemlje daleko od te etape, ipak se u mnogima ubrzano povećavaju starije skupine stanovništva (Indija, Kina), što znači da ih čekaju teškoće glede osiguranja povećanih potreba za zdravstvenom i socijalnom skrbi stanovništva.

6.2.4.2. Bolesti (epidemije) i populacijske promjene

Razmatrajući prirodno kretanje spomenuli smo da bolesti mogu uvelike utjecati na razinu smrtnosti, a time i na opće populacijske promjene (usp. odjeljak 4.2.2). Bolesti imaju i niz socijalnih posljedica, od smanjene produktivnosti, preko slabijeg dohotka do pogoršanja prehranbenog standarda. Mnoge bolesti uzrokuju smrt, a njihova rasprostranjenost utječe na dobni sastav stanovništva i može imati teške posljedice za više naraštaja. Tako će prevelika smrtnost mladih dobnih skupina utjecati na stopu rodnoći kada te skupine uđu u fertilnu dob, ali i na dalju rodnoću preko reduciranog potomstva („eho-efekt”). Stoga je važno razlikovati dvije glavne skupine bolesti – zarazne (prenosive) i degenerativne. One su, sukladno „epidemiološkoj tranziciji”, promjenjivog značaja u različitim dijelovima svijeta.

Prostorne značajke smrtnosti uzrokovane bolestima, raširenost i učestalost bolesti u svijetu predmet su proučavanja medicinske geografije. Nekad se smatrala dijelom populacijske geografije (demogeografije), ali se već nekoliko desetljeća uglavnom prepoznaje kao samostalna znanstvena disciplina (Mayer, 1982). Korijeni medicinske geografije sežu do Hipokrata i njegova razumijevanja povezanosti klime i bolesti (*de aere, aquis et locis* – zraka, voda i lokacije).

Zarazne bolesti uzrokuje više čimbenika koje zajedno čine tzv. **patogeni kompleks**. Dvije su skupine tih čimbenika: prirodni čimbenici – koji su plod prirodne osnove – i društveni – koji su uglavnom svojstveni slabije razvijenim sredinama. Prema tome, patogeni kompleks je funkcija ekoloških značajki određenog prostora (npr. ekvatorijalnih, tropskih i dr.), a njegov intenzitet ovisi o snazi nepovoljnih prirodnih čimbenika, s jedne strane, te o učinkovitoj obrani čovjeka, s druge strane (Friganović, 1990).

Patogeni kompleks čine (pojednostavnjeno) tri sastavnice: mikrobi (bakterije i virusi), prijenosnici i ljudi. Bakterije i virusi kao parazitski organizmi ne mogu preživjeti izvan žive stanice, no na živoj podlozi njihovo je razmnožavanje zastrašujuće brzo. Bakterija ili virus mogu dospjeti u organizam izravno, gutanjem (kao bakterije koje izazivaju koleru, dizenteriju, tifus i

sl.), disanjem (bakterije difterije, šarlaha), ranjavanjem (tetanus) ili posredno, preko prijenosnika.

Patogeni kompleks **malariae** (paludizam) uzrokuje parazit u crvenim krvnim stanicama *Plasmodium* koji prenose različite vrste komaraca; neki su vezani za ustajale vode (kao *Anopheles malariae*), a drugi se drže bistrih voda i brzaca (*Anopheles gambiae*). Odatle i pojava malarične endemije i epidemije u različitim ekološkim uvjetima, ali samo ondje gdje ima komaraca. Čovjek je uvelike suzbio tu tešku bolest, ali od nje još uvijek pati stanovništvo mnogih tropskih krajeva. U mnogim je zemljama udio oboljelih od malariae u ukupnoj populaciji veći od 10%, primjerice u Gvineji 75,4%, u Bocvani 48,7%, u Burundiju 48,1%, u Zambiji 34,2%, u Malaviju 26%, u Mozambiku 18,1%, u Gambiji 17,3%, u Gani 15,3%, u Jemenu 15,2%, u Salamunskim Otocima 15,2%, u Sudanu 13,9%, u Obali Bjelokosti 12,5%, u Senegal 11,9%, u Mauretaniji 11,2%, u Beninu 10,7% (UNDP, 2004).

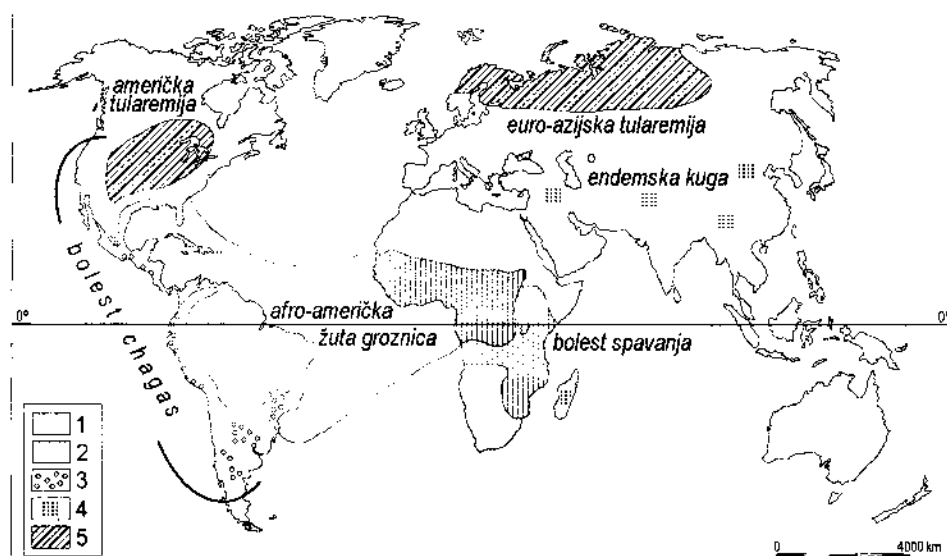
Žuta groznica je patogeni kompleks tropskih krajeva Afrike, Latinske Amerike i Azije. Prijenosnik je jedna vrsta komarca (*Aedes*). Premda je ta bolest dosta potisnuta, ipak je potencijalna opasnost za lokalno stanovništvo.

Bolest spavanja (afrička tripanosomijaza) hara u Africi. Parazit *Trypanosoma* uzročnik je te bolesti koja napada stoku i ljude. Prenosi se ubodom ce-ce muhe

(*Glossina palpalis*) čiji je areal u sjenovitim mjestima tropskih šuma i savana. Južnoamerička tripanosomijaza (Chagasova bolest) nešto se razlikuje od afričke, a prenose je drugi insekti. Danas je ta pošast dosta suzbijena zahvaljujući napretku medicine i međunarodnoj pomoći, ali opasnost nije posve uklonjena.

Endemijska kuga je od svih teških zaraznih bolesti uspješno iskorijenjena. Bolest na ljude sa zaraženih štakora prenosi buha (*Xenopsylla cheopsis*). Potencijalna žarišta te pošasti još postoje u srednjoj Aziji i na Bliskom istoku. „Crna smrt” je nekada poprimala pandemijske razmjere, a u Europi je s velikom smrtnošću harala sve do 18. stoljeća. Tako je kuga koja je na britanskom otočju harala od 1348. do 1350. godine po tvrdnjama nekih istraživača smanjila broj stanovnika za 30%; drugi pak tvrde da nije odnijela više od 10% života. Kako bilo, učinak epidemije nije bio svugdje isti. U pastoralnim i brdovitim područjima smrtnost je bila manja, a najviša je bila u morskim i riječnim lukama (Howe, 1972).

Tularemija je zarazna bolest glodavaca (npr. zečeva, vjeverica), uzrokovana bacilom *Bacterium tularens*, a prenosi se i na čovjeka krznom i mesom. To je patogeni kompleks sjevernih američkih i azijskih područja. Zbog visoke smrtnosti ta je bolest dugo bila jedan od čimbenika stagnacije broja stanovnika, a danas je uvelike potisnuta (liječi se antibioticima).



Slika 108. Rasprostranjenost donedavno učestalih endemijskih bolesti na Zemlji: 1. malaria, 2. žuta groznica, 3. tripanosomijaza (Chagasova bolest), 4. endemijska kuga, 5. tularemija (prema: Friganović, 1990: 194; prilagođeno)

Tripanosomijaza u tropskim i tularemija u hladnim krajevima utjecale su i na strukturu i kakvoću prehrane stanovništva. Naime, izbjegavalo se meso što je u nedostatku kvalitetne zamjenske hrane vodilo nedostatku bjelancevina, obolijevanju i kraćem životnom vijeku stanovništva. Zbog sličnih razloga dolazi do raširene pojave avitaminoze (vidjeti odjeljak 6.2.5).

Sve su navedene pošasti, a i mnoge druge bolesti (koleru, tifus, tuberkuloza i dr.), zbog visoke smrtnosti uvelike utjecale na kretanje stanovništva, tj. na njegov ograničeni porast tijekom povijesti. U novije doba ugroženim populacijama pomaže globalna zajednica; prevencijom, prosvjeđivanjem i lijekovima suzbija se patogeni kompleks tropskih i drugih krajeva. Zbog toga se u mnogim područjima znatno smanjila smrtnost i ubrzan je porast broja stanovnika. No ponovno oživljavaju stare pošasti, poput tuberkuloze, ili se pojavljuju nove, kao što je HIV/AIDS.

Tuberkuloza (sušica) kronična je zarazna bolest koju uzrokuje Kochov bacil. Od nje obolijevaju i ljudi i domaće životinje. Rezultati borbe protiv tuberkuloze sve su bolji gotovo u svim dijelovima svijeta, osim u Africi, gdje širenje te bolesti, koja se vrlo često pojavljuje uz AIDS, poprima alarmantne razmjere. To je povezano s lošim higijenskim i sanitarnim uvjetima u sve napučenijim gradovima (slično se događalo u Europi sredinom 19. stoljeća). U svijetu je 2003. godine

zabilježeno 8,8 milijuna novih oboljelih (WHO, 2004). Većina od tog broja odnosi se na Afriku u kojoj se broj oboljelih povećava 3 – 4% godišnje. Od tuberkuloze je 2003. godine umrlo 1,7 milijuna ljudi (ili, u prosjeku, svakoga dana oko 5 000), a od njih približno pola milijuna u Africi. AIDS i tuberkuloza čine smrtonosan dvojac jer zaraza HIV-om olakšava zarazu tuberkulozom.

AIDS (*Acquired Immune Deficiency Syndrome*), u hrvatskom jeziku sindrom stečene deficijencije imunološkog sustava organizma (SIDA), nova je velika prijetnja zdravlju svjetskog stanovništva. Bolest oštećuje prirodni tjelesni zaštitni ili imunološki sustav. Može se reći da ta pošast donekle umanjuje čvrstoću modela „epidemiološke tranzicije”. Naime, AIDS zahvaća i bogate zemlje, ali najjače pogađa siromašne zemlje i društva, izazivajući veliku ljudsku patnju i smrtnost. Za tu bolest zasad nema učinkovitog lijeka.

Pandemija HIV-a (engl. *human immunodeficiency virus*) virusa humane imunodeficijencije pojavljuje se kasnih 70-ih i ranih 80-ih godina kao nova zlokobna dimenzija svjetske zdravstvene scene. Gotovo u svim slučajevima zaraženost HIV-om razvila se u AIDS, s neizbježnim fatalnim ishodom. Prema procjenama, potkraj 2001. godine oko 40 milijuna osoba širom svijeta živjelo je s HIV/AIDS-om, a više od 70% njih živi u podsaharskoj Africi (UNAIDS, 2001). Glavnina zaraženih i oboljelih živi u siromašnijim područjima

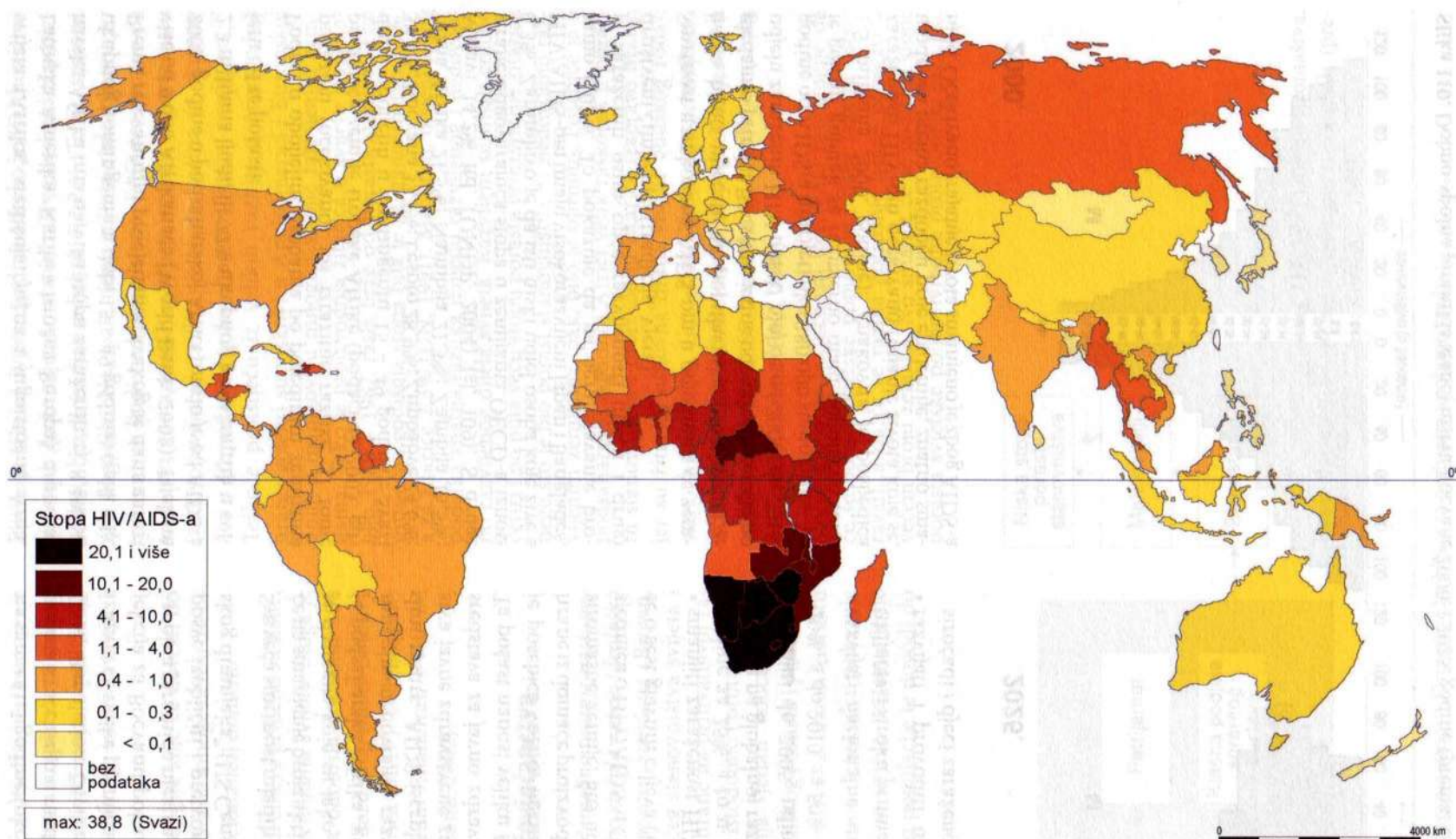
Tablica 64. Pokazatelji HIV/AIDS-a po regijama svijeta, potkraj 2001. godine

Regija	Početak epidemije	Broj osoba koje žive s HIV/AIDS	Broj novozaraženih	Stopa * (%)	Udio (%) žena**
podsaharska Afrika	kasne 70.	28,1 milijun	3,4 milijuna	8,4	55
sj. Afrika i Bliski istok	kasne 80.	440 000	80 000	0,2	40
južna i jugoist. Azija	kasne 80.	6,1 milijun	800 000	0,6	35
istočna Azija i Pacifik	kasne 80.	1 milijun	270 000	0,1	20
Latinska Amerika	kasne 70.	1,4 milijuna	130 000	0,5	30
Karipsko otočje	kasne 70.	420 000	60 000	2,2	50
ist. Europa i srednja Azija	rane 90.	1 milijun	250 000	0,5	20
zapadna Europa	kasne 70.	560 000	30 000	0,3	25
Angloamerika	kasne 70.	940 000	45 000	0,6	20
Australija i Novi Zeland	kasne 70.	15 000	500	0,1	10
svijet – ukupno		40 milijuna	5 milijuna	1,2	48

* Udio osoba u dobi 15 – 49 godina koje žive s HIV/AIDS-om u ukupnom broju stanovnika te dobi.

** Udio žena u ukupnoj dobnoj skupini 15 – 49 godina koja živi s HIV/AIDS-om.

Izvor: UNAIDS, 2001.



Slika 109. Udio (%) osoba u dobi 15 – 49 godina koje žive s HIV/AIDS-om u ukupnom kontingentu stanovništva te dobi 2003. godine, prikaz po zemljama svijeta (izvor: UNDP, 2004)

svijeta (Afrika, središnja, južna i jugoistočna Azija, Latinska Amerika, Karibi i istočna Europa), a podsaharska Afrika ima najvišu stopu zaraženih, tj. 8,4% od ukupnog kontingenta u dobi 15 – 49 godina) (tabl. 64). Prema relevantnim procjenama, svakog se dana zarazi više od 9 000 Afrikanaca (World Bank, 2002). Tijekom 2001. godine u podsaharskoj Africi umrlo je od AIDS-a 2,3 milijuna ljudi, ili 77% ukupnog broja umrlih u svijetu od te pošasti.

Podaci o oboljelim osobama po pojedinim zemljama pokazuju (očekivano) još izrazitije razlike. U tome prednjače zemlje tropske Afrike (podaci za 2003. godinu; oboljelih u kontingentu 15 – 49 godina): Svazi 38,8%; Bocvana 37,3%; Lesoto 28,9%; Zimbabve 24,6%; Južna Afrika 21,5%; Namibija 21,3%; Zambija 16,5%; Malavi 14,2% itd. (UNDP, 2004) (sl. 109). S druge strane odgovarajuća stopa u zemljama OECD-a iznosi 0,3%. Zanimljivo je da isti niski udjel osoba koje žive s HIV/AIDS-om imaju visokorazvijeni Japan i Bangladeš, samo 0,02%. To pokazuje da na ograničavanje broja zaraženih osim opće razvijenosti utječu i drugi društveni čimbenici (tradicija, vjera).

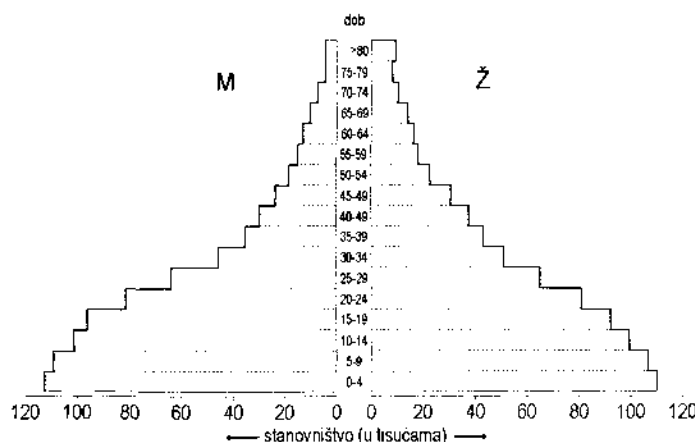
Smrtnost uzrokovana AIDS-om u pojedinim će zemljama bitno utjecati na populacijske promjene. Pogledajmo primjer Bocvane, jedne od vodećih zemlja po udjelu zaraženih HIV-om. U njoj će od 2000. do 2015. godine od AIDS-a umrijeti oko 380 000 stanovnika. To je golemi gubitak za razmjerno malu populaciju (oko 1,5 milijuna 2000. godine). Znakovita je posljedica zaraženosti HIV-om očekivano trajanje života koje se, u odnosu prema razdoblju prije epidemije, znatno smanjilo. Očekivano trajanje života smanjeno je zbog AIDS-a

na samo 41,3 godine (oko 2000. godine) i dvadesetak je godina kraće nego u razdoblju prije izbijanja epidemije (UN, Population Division, 2003). Epidemija AIDS-a izazvat će velike promjene u sastavu stanovništva. Projekcija za Bocvanu pokazuje (sl. 110.) da će se dobno-spolna piramida njezina stanovništva do 2025. godine posve izobličiti i pretvoriti u nešto poput „populacijskog dimnjaka” (US Census Bureau, 2002).

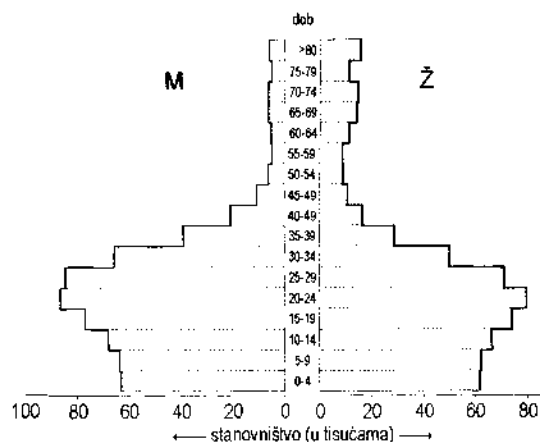
Sve veća smrtnost mlađih dobnih skupina (20 – 40) utječe na smanjenje broja aktivnog stanovništva. Očigledno je da regije koje su jako pogođene AIDS-om, kao što je podsaharska Afrika, gube i radnu snagu, a ona je u mnogim nedovoljno razvijenim zemljama često i jedini resurs. AIDS iscrpljuje ionako nedostatna sredstva javne zdravstvene zaštite (npr. Ruanda troši 65% sredstava za javno zdravstvo na oboljele od AIDS-a). Ta pošast nanosi veliku štetu gospodarstvu i usto, što je posebice važno, onemogućuje osiguranje dovoljno hrane iz domaće proizvodnje. Sve to dodatno opterećuje siromašne zemlje. Što učiniti? Godine 2001. posebna sjednica o HIV/AIDS-u Opće skupštine UN-a suglasila se o šest glavnih ciljeva (UNAIDS, 2001):

- smanjiti zaraženost HIV-om dobne skupine 15 – 24 godine za 25%, i to u najugroženijim zemljama do 2005, a na globalnoj razini do 2010. godine
- smanjiti do 2005. udio HIV-om zaražene djece za 20%, a do 2010. za 50%
- razvijati nacionalne strategije borbe protiv HIV-a, uključivši široku primjenu lijekova
- razvijati i provoditi nacionalnu strategiju skrbi o siročadi i djeci zaraženoj HIV-om

2000.



2025.



Slika 110. Dobno-spolna piramida stanovništva Bocvane 2000. i 2025. godine (prema: US Census Bureau, 2002)

- oblikovati strategije koje će utjecati na smanjenje ranjivosti pojedinih skupina stanovništva na zarazu HIV-om, npr. mjerama prosvještavanja i podizanja standarda, suzbijanja seksualnog iskorištavanja i poboljšanja položaja žena
- razvijati multisektorske strategije koje će dovesti do smanjenja utjecaja HIV/AIDS-a na mnoge sfere u osobnoj, obiteljskoj, mjesnoj i nacionalnoj domeni.

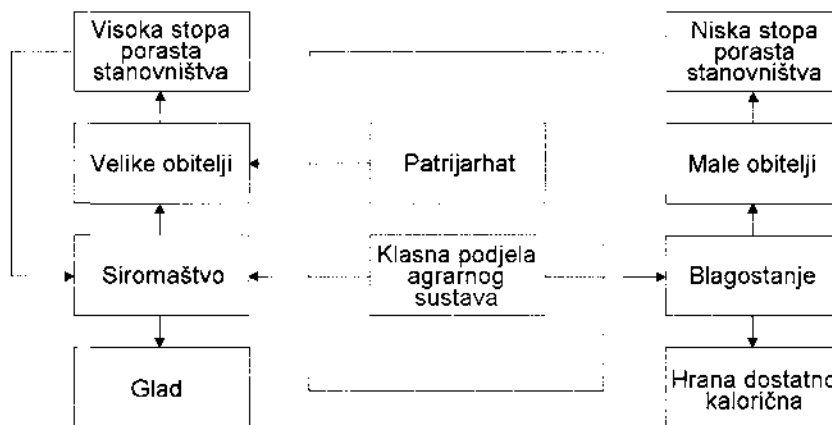
No mogućnosti provođenja tih ciljeva prilično su slabe, posebice u najsiromašnijim zemljama svijeta. Stoga je 2002. godine Svjetska banka odobrila dodatnih 500 milijuna US dolara za drugu fazu svog *Multi-Country HIV/AIDS Programme for Africa (MAP)*. U dvije godine (2001 – 2002) taj je program financiran s više od milijardu US dolara (World Bank, 2002).

6.2.5. Pitanje prehrane čovječanstva

Prehrana čovječanstva bit će temeljno pitanje nastupajuće ere, mnogo važnije nego što su bila važna ideološka pitanja i sukobi u eri koja upravo završava (Brown, 1996:19). Veza između rastućeg stanovništva svijeta i naše sposobnosti osiguranja hrane na prihvatljivoj razini jedno je od najvažnijih, a istodobno i proturječnih, suvremenih globalnih pitanja. Jedan koncept, koji razmatra povezanost populacijskog porasta i prehrane, naglašava bitnu ulogu siromaštva u brzom porastu stanovništva i nedostatku hrane, a također pokazuje da povećanje blagostanja bitno utječe na smanjenje veličine obitelji i sporiji porast populacije te dovodi do viškova hrane (sl. 111).

Prošlo je više od dvjesto godina otkako je Malthus izrazio strah da će svjetsko stanovništvo nadmašiti proizvodnju hrane (vidjeti odjeljak 3.2.2.1). To se, srećom, nije dogodilo. No, ipak, nema mjesta zadovoljstvu jer milijunima ljudi nedostaje hrane. FAO procjenjuje da tri četvrtine stanovništva svijeta nemaju odgovarajuću (zadovoljavajuću) prehranu te da većina te skupine živi u gospodarski nedovoljno razvijenim zemljama.²⁷⁷ Teškoće proistječu iz velikih razlika u proizvodnji hrane: golemi su viškovi u Angloamerici i Europskoj uniji, a manjkovi u mnogim slabije razvijenim zemljama. Tako je proizvodnja žitarica u svijetu u razdoblju 1980 – 1987. rasla brže od porasta stanovništva; prosječna godišnja stopa bila je za stanovništvo 1,9%, a za žitarice 2,3% (UN, 1991). Međutim, u sjeni je tog podatka znatna razlika između razvijenog i nedovoljno razvijenog dijela svijeta. Razvijeni su imali gotovo četiri i po puta veću stopu porasta proizvodnje žitarica nego što je bio porast stanovništva. U nedovoljno razvijenim zemljama, pak, bilo je obrnuto. Posebice je u podsaharskoj zapadnoj Africi velik raskorak u porastu stanovništva i proizvodnji žitarica (zapravo hrane, jer su žitarice osnovna hrana većine ljudskog roda); stanovništvo 3,7%, žito –1,4%! To se nije promijenilo ni 90-ih godina, štoviše stanje se pogoršalo jer se u zemljama bivšeg SSSR-a uvelike (i do 20%) smanjila proizvodnja hrane (FAO, 2001).

Što se globalne budućnosti tiče, FAO procjenjuje da će se porast svjetske populacije i dalje lagano usporavati, a da će se razina potrošnje hrane povećati u većem broju zemalja. No smanjit će se godišnja stopa porasta svjetske poljoprivredne proizvodnje: sa 2,1%,

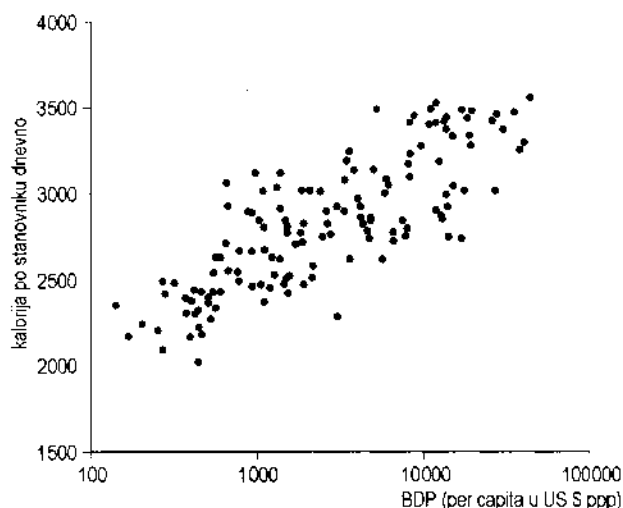


Slika 111. Veza između siromaštva, populacijskog porasta i gladi (prema: Abraham, 1991)

²⁷⁷ FAO (Food and Agriculture Organization) – Organizacija UN-a za prehranu i poljoprivredu.

koliko je iznosila u razdoblju 1980 – 2000. godine, na 1,6% do 2015. godine te na 1,3% do 2030. Ipak, cijelo će vrijeme ta stopa nadmašivati stopu porasta svjetskog stanovništva (FAO, 2001). To je, svakako, ohrabrujuće, ali ostaje nužna potreba smanjivanja razlike između razvijenih i nedovoljno razvijenih dijelova ekumene.

Podsaharska Afrika često se navodi kao regija s izrazitim teškoćama u proizvodnji hrane. Primjerice, Srednjoafrička Republika, Čad, Angola, Mozambik i Somalija imaju vrlo visoku stopu rodnosti, a njihova nemoć da iz vlastitih izvora osiguraju dovoljno hrane za sadašnje stanovništvo nameće pitanje budućnosti.²⁷⁸ Osim toga, oružani sukobi i ratovi u Africi također su uvelike utjecali na manjak hrane. Sve to podupire uvodno iznesenu tvrdnju da je siromaštvo temeljni čimbenik nedostatka hrane i drugih teškoća. Potvrdu tome pruža prikaz povezanosti između prehrane (izražene u dnevnom unosu kalorijama) i BDP-a (*per capita* u US\$ PPP).²⁷⁹ Očigledna je pozitivna veza između varijabli: što je viši dohodak, veći je i svakodnevni unos kalorija u organizam (sl. 112).



Slika 112. Povezanost između dnevnog uzimanja kalorija po stanovniku dnevno i BDP-a (*per capita* u US\$ PPP) zemalja svijeta 2000. godine (prema: Atkins i Bowler, 2001)

Različita potrošnja hrane stanovništva različitih zemalja ili regija najčešće se izražava u dnevnom unosu ka-

lorija (cal) ili kilodžula (kJ) (1kcal = 4,2 kJ). Smatra se da je čovjeku u umjerenim širinama dnevno potrebno prosječno 2 600 kalorija (ili 10 900 kJ), u tropima oko 2 300 (ili 9 600 kJ). Prosjek po stanovniku svijeta iznosi dnevno oko 2 390 kalorija (ili 10 500 kJ). U razvijenim se zemljama oko 2000. godine prosječno po stanovniku dnevno konzumiralo 3 320 kalorija (13 900 kJ), a u slabije razvijenima samo 2 200 kalorija (FAO, 2001.).

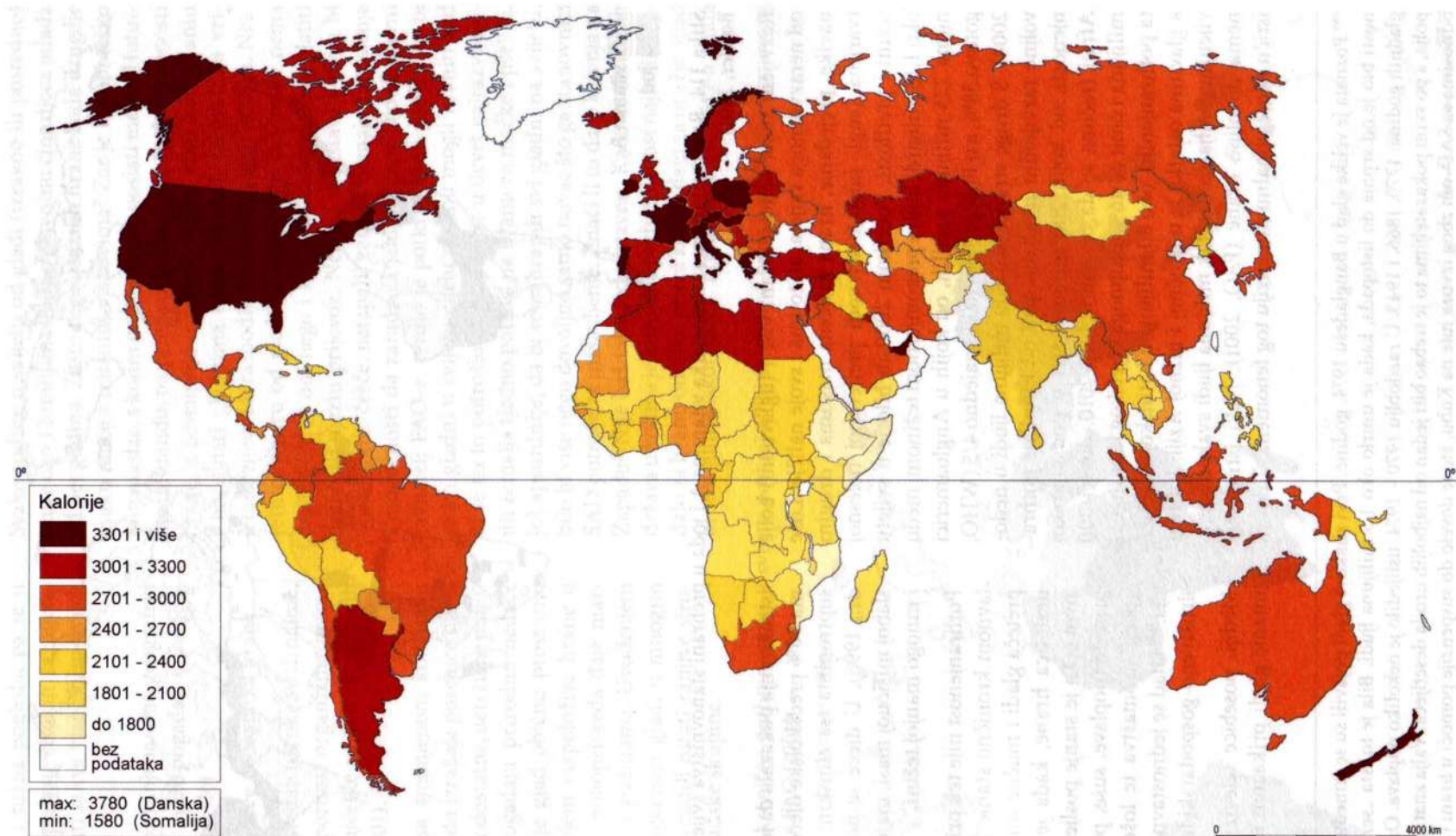
Oko 40% svjetske proizvodnje žitarica troši se za prehranu domaćih životinja, tj. za proizvodnju mesa i mlijeka. Tome uvelike prigravaru vegetarijanci, tvrdeći da bi rašireno prihvaćanje njihovih prehrambenih navika bitno umanjilo sadašnji slab učinak pretvaranja Sunčeve energije u ljudsku prehranu. Osim toga, poboljšanje zdravlja stanovništva pridonijelo bi i smanjenje masnoća životinjskog podrijetla u prehrani. No obrat u običajima i navikama teško je očekivati u kraćem roku, stoga valja tražiti druge mogućnosti za poboljšanje prehrane stanovništva svijeta.

U prehrani je vrlo važan i omjer prehrambenih tvari za proizvodnju energije (ugljikohidrati), za izgradnju tkiva (bjelančevine) i za uravnoteženo odvijanje životnih funkcija (vitamini i minerali). U slabije razvijenim zemljama omjer navedenih tvari često je vrlo poremećen, odnosno prevladava jednolična prehrana. U razvijenim je zemljama to manje izraženo, makar je i u njima prisutna pothranjenost i neishranjenost (ponegdje u iznenađujuće velikom broju). **Pothranjenost** se obično definira kao nedovoljan unos kalorija u organizam, a **neishranjenost** kao neuravnotežena prehrana, uglavnom uz nedostatak ključnih vitamina i minerala (Atkins i Bowler, 2001). Teškoće su posebice izražene ondje gdje je obradivo tlo siromašno određenim sastojcima.

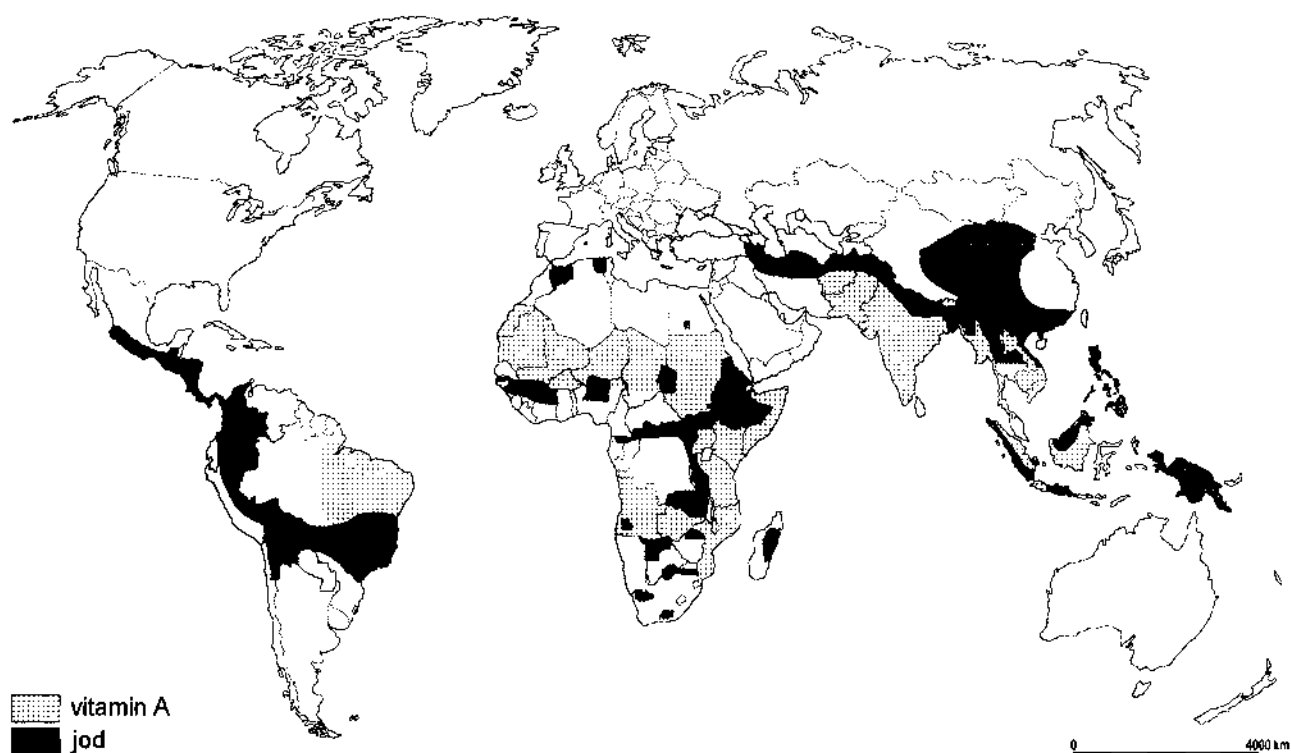
Tako je početkom 2000-ih oko 260 milijuna ljudi u svijetu bilo izloženo nedostatku A vitamina, od kojih polovica živi u južnoj i jugoistočnoj Aziji, a petina u Africi; 930 milijuna ljudi u hrani ne dobiva dovoljno joda, od kojih gotovo 70% živi u Aziji te oko 16% u Africi; čak 3 700 milijuna ljudi (dakle, oko 50% stanovništva svijeta) ne dobiva u prehrani dovoljno željeza, od kojih u Aziji živi gotovo 80%, a u Africi 12% (WHO, 2004).

²⁷⁸ Nedovoljno razvijene zemlje uvelike ovise o uvozu žitarica. Od 107 milijuna tona, koliko su godišnje uvezle u razdoblju 1995 – 1997. godine, uvoz će narasti na 270 milijuna tona 2030. godine (FAO, 2001). Tradicionalni izvoznici su Angloamerika, zapadna Europa i Australija.

²⁷⁹ US\$ PPP znači BDP preračunan na izjednačenu kupovnu moć (engl. Purchasing Power Parity); vidjeti bilješku 273.



Slika 113. Prosječna potrošnja hrane po stanovniku zemalja svijeta 1997. godine izražena u kalorijama (prema podacima FAOSTAT-a u: Microsoft Encarta Atlas, 2001)



Slika 114. Rasprostranjenost nedostatka vitamina A i joda u prehrani stanovništva svijeta (FAOSTAT, prema: Atkins i Bowler, 2001)

Razvijeni svijet očito se hrani više i (uglavnom) bolje od nerazvijenoga svijeta, ali to ima i svoje naličje. Loše navike, prejedanje, hrana zasićena mastima i drugim tvarima (engl. *junk food*) vodi pretjeranoj tjelesnoj težini i pretilosti. Početkom 2000-ih bilo je u svijetu oko 1,13 milijardi ljudi s prekomjernom težinom; među njima 225 milijuna pretilih, od kojih u Angloamerici gotovo 38%, a u Europi 36%, dakle, zajedno 4/5 (WHO, 2004). S druge strane, oko 800 milijuna ljudi u nedovoljno razvijenim zemljama pati od kronične pothranjenosti, od kojih 200 milijuna živi u podsaharskoj Africi (računa se da će njihov broj 2010. doseći 300 milijuna i činit će 46% ukupnoga svjetskog kontingenta pothranjenih), oko 80 milijuna u Latinskoj Americi, a glavnina ostatka je u istočnoj i južnoj Aziji. I u razvijenim zemljama desetak milijuna ljudi svakodnevno nema dovoljno hrane (FAO, 2001). Neki istraživači ističu ekoregionalnu dimenziju tog fenomena. Tako su

istraživanja pokazala da je u vrućim i polusuhim tropima 50% predškolske djece neishranjeno, a u hladnijim suptropima (sa zimskim kišama) oko 17% (Sharma i dr., 1996). U djece se pothranjenost fizički očituje u slaboj mišićnoj masi, maloj visini (nižoj od uobičajene) i mnogo manjoj težini.

Pothranjenost nije tek privremena nelagoda, već je uglavnom kronično stanje (na dulji rok), koje može biti preteča gladi i mučne smrti. **Glad** je ekstremna i opća nestašica hrane, kada je nema ni za puko održanje života. To je stanje posljedica isprepletenog djelovanja prirode (poplave, suše, pošasti poput skakavaca i sl.), općeg siromaštva te lošega gospodarenja i upravljanja.²⁸⁰ Glad se jednostavno može opisati kao specifičan društveno-gospodarski fenomen ili sindrom.

Mediji, posebice televizija, utjecali su na javno poimanje gladi prikazom dramatičnih prizora mnoštva

²⁸⁰ Poznata je velika glad u Bangladešu 1974. godine. Prvi znakovi gladi pojavili su se između veljače i lipnja, a vrhunac smrtnosti bio je od srpnja do listopada, kada je umrlo oko 1,5 milijuna ljudi. Bila je to ista „sezona smrti” kao i za prethodnih gladnih godina: 1770, 1866. i 1943. U razdoblju 1970 – 1974. uslijedilo je nekoliko poplava. Ona 1974. godine uništila je rižina polja, a po svim pokazateljima to je trebao biti jedan od najboljih uroda desetljeća. Valja znati da je Bangladeš bio u zategnutim odnosima sa SAD-om zbog izvoza jute na Kubu, što je dovelo do suspenzije pomoći u hrani (Sen, 1981).

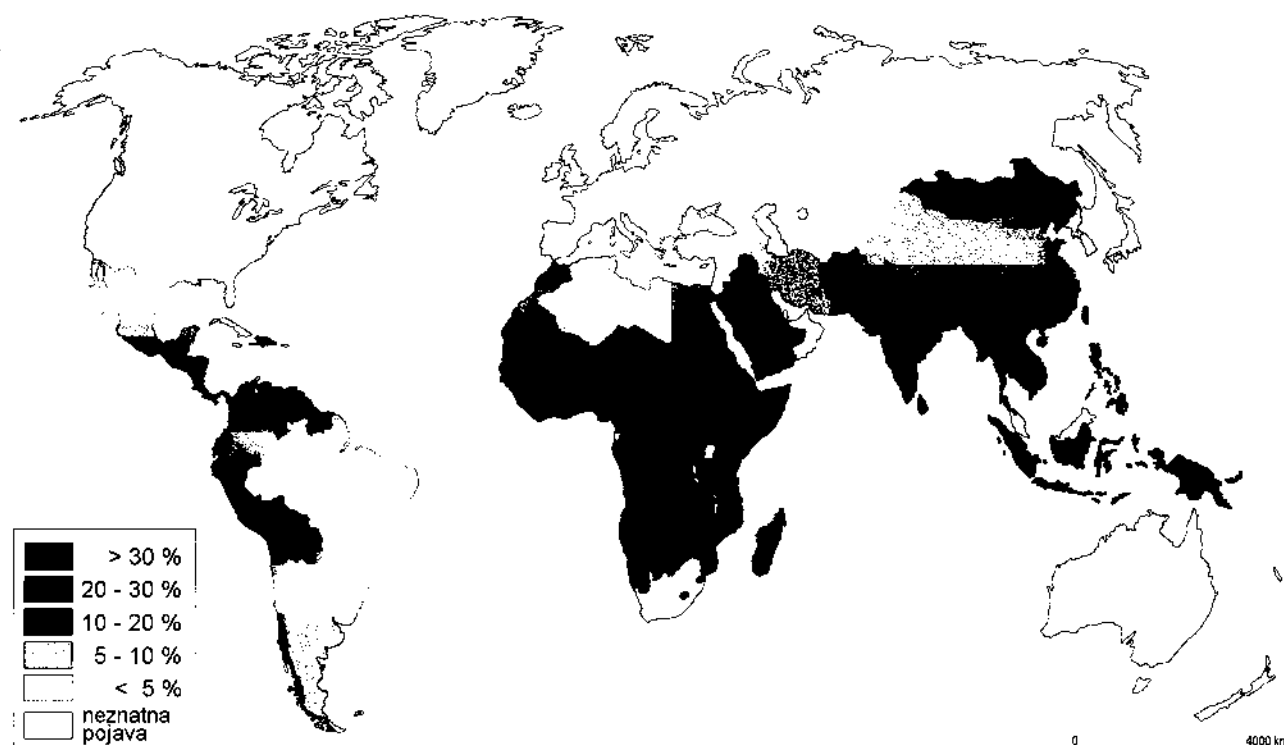
očajnih ljudi upalih obraza i tužna pogleda, pa se u javnosti stječe dojam opće pošasti širokih razmjera. No čini se da ključni elementi takve vizije nisu uvijek prisutni:

- glad nije uvijek jako rasprostranjena: ona geografski može biti vrlo ograničena i može pogađati samo jednu skupinu ljudi ili društveni sloj
- glad nije uvijek posljedica općeg nedostatka hrane
- izgladnjelost je rijetko neposredan uzrok smrti; naime, pothranjenost smanjuje otpornost organizma prema zarazi i izgladnjeli ljudi najčešće umiru od mnogih bolesti (Atkins i Bowler, 2001).

Najčešće se glad povezuje sa smanjenom količinom raspoložive hrane. To dolazi do izražaja posebice u dva slučaja: prvo, u uvjetima samodostatne, netržišne poljoprivrede koju usto često pogađaju prirodne nedaće i propast uroda, pri čemu je glad obično prostorno ograničena; drugo, smanjenjem raspoložive hrane u prostranim područjima gdje poljoprivreda daje marginalni prinos čak i u dobrim godinama. Uvođenjem natapanja smanjila bi se mogućnost gladi u mnogim takvim područjima, ali će sveudilj ostati ranjive siromašne nomadske i polunomadske skupine.

Svake godine u svijetu od gladi (izravno ili posredno) umre oko 12 milijuna ljudi, a glavninu čine djeca mlađa od pet godina. Zašto nema za njih hrane kada drugdje muku muče s tržišnim viškovima? Zar je Europi teško svoj maslac, s kojim ne zna što će, poslati malim Hutuima u Ruandu, na primjer? Teškoća je u (ne)dostupnosti hrane, a ponajprije u novcu. Hranu koju Europljanin i hoće dati gladnima treba prevesti, sačuvati za vrijeme prijevoza, raspodijeliti, a sve to stoji novaca. Nesretnici umiru od gladi ne samo zato što hrane nema ondje gdje su oni nego i stoga što nemaju čime platiti hranu ili njezin prijevoz. Nemaju sredstava kojima bi obradili (ili, češće, natapali) zemlju, nemaju zaposlenja i mogućnosti da zarade za jelo. Jacques Diouf, glavni ravnatelj FAO-a, tvrdio je potkraj 90-ih godina da bi se svi gladni u svijetu cijelu godinu mogli hraniti kad bi se na to potrošio novac koji se u devet najrazvijenijih zemalja tjedno potroši na hranu za mačke i pse! Ili, još apsurdnije, da bi se nahranili svi gladni na svijetu, bilo bi više nego dovoljno samo novac što ga stanovnici SAD potroše za mršavljenje. Znači li to da je krivnja na Zapadu? Nije baš tako jednostavno. Kada bi četrdeset država u kojima je kronična pothranjenost najraširenija dalo za hranu onoliko novca koliko daju za oružje, glad bi se u njima iskorijenila. Prema procjeni FAO-a, mala

Slika 115. Rasprostranjenost kronične pothranjenosti u svijetu potkraj 1990-ih godina prema udjelu (%) ugroženog stanovništva (prema podacima FAO, 2001)



je vjerojatnost da će se ostvariti cilj Ujedinjenih naroda da se broj kronično pothranjenih u svijetu treba prepoloviti do 2015. godine. Problem nije u manjku hrane (globalno se proizvodi dovoljno hrane za sve stanovnike), već u nedostatku političke volje.

Rekli smo da teškoće u prehrani nastaju zbog nedovoljne proizvodnje hrane, i to mahom u nedovoljno razvijenim zemljama. To je dijelom posljedica neravnomjernog omjera stanovništva i obradivih površina (s travnjacima i pašnjacima). Kontinentalne razlike kreću se od 1,5 (Australija s Oceanijom) do 160 (Azija) poljoprivrednih stanovnika na 1 km² obradive površine (s travnjacima i pašnjacima). Neravnomjernost je još veća između pojedinih zemalja i područja unutar njih, npr. u dolini Jancenkjanga s oko 1500 poljoprivrednih stanovnika na 1 km² (FAOSTAT). Goleme su razlike u udjelu obradivih površina u ukupnoj površini pojedinih zemalja. U Nizozemskoj obradivo tlo čini 68% ukupne površine, u Engleskoj 65%, u Indiji 46%, a u Egiptu samo 2,5%, Brazilu 2,8%, u Meksiku 5%, u Kanadi 7%, itd. (Friganović, 1990). U SAD-u je na 1 km² obradivih površina samo 20 stanovnika, a u Egiptu ih je čak 900 (FAOSTAT).

Izvan tog potencijalno agrarno korisnog prostora prostire se suho, kamenito i zaleđeno tlo; 45% površine Zemlje poljoprivredno je neupotrebljivo. Ako se ima na umu populacijska slika svijeta i pojedinih dijelova, jasnije su i teškoće koje proistječu iz odnosa broja stanovnika i obradivih površina. Azija ima 60% poljoprivredno neupotrebljivog tla, Afrika 45%, Srednja Amerika 55%, a Južna Amerika 35% (Friganović, 1990).

Mogućnosti povećanja proizvodnje hrane u svijetu zasa su ograničene zbog kolopleta društvenih, gospodarskih i političkih činitelja. Sa znanstveno-tehničkog stajališta to je rješiva teškoća (velike su mogućnosti napore u iskorištavanju mora), ali su nužna materijalna ulaganja, što izaziva pitanje različitih interesa i prioriteta.²⁸¹

Što se može učiniti za povećanje proizvodnje hrane u slabije razvijenim zemljama? Teško je računati na veliko povećanje obradivih površina. Stoviše, negdje će se čak i smanjivati zbog erozije i širenja pustinja. Rješenje je u boljoj obradi postojećega poljoprivrednog zemljišta. Najprije valja provesti zemljišne reforme. One mogu pomoći u prevladavanju neučinkovitoga iskorištavanja zemljišta i radne snage, mogu biti podloga za uređenje malih, rascjepkanih imanja te pružiti sigurnost zakupa zemljišta, itd. Nadalje, valja preispitati primjenu „**zelene revolucije**”, utemeljene na energetski i tehnološki intenzivnoj poljoprivredi kakva se primjenjuje u razvijenim zemljama.²⁸² Mnogi pokazatelji upućuju na to da taj „transfer zapadne tehnologije” nije najsretnije rješenje; naime, zahtijeva prevelika energetska ulaganja (mehanizacija, umjetno gnojivo, natapanje, pesticidi, itd.) pa je i vrlo skup. Čini se da „zelena revolucija” ne daje potpun odgovor na pitanja koja pritišću slabije razvijene.

Zbog svega toga valja poticati razvitak prilagodljive tehnologije, takve koja je prilagođena mjesnoj klimi i drugim prirodnim značajkama, a posebice energetskim mogućnostima i dobrima, kvalifikacijama i potrebama mjesnog stanovništva. U sadašnjim prilikama (razvojnoj fazi) to razumijeva nekoliko „ne” nekim sastavnicama suvremenoga razvitka (ma koliko god se to činilo paradoksalno): ne graditi velike brane i irigacijske sustave, već razviti mrežu zdenaca i drugih tradicionalnih načina prikupljanja vode i natapanja; ne rabiti kemijsko gnojivo, već jeftino organsko gnojivo (domaće životinje usto daju hranu); ne nabavljati traktore, već jednostavna, pouzdana oruđa i, što je najvažnije, mjesne proizvodnje; ne monokultura na velikim površinama, već miješana proizvodnja i plodored kako bi se izbjeglo iscrpljivanje tla, itd. (FAO, 2004).

Možemo zaključiti da su kronična pothranjenost i glad, uz rasprostranjenu neishranjenost, ponajprije plod siromaštva i nedovoljne opće razvijenosti. U najtežem je položaju najsiromašnija svjetska makroregija – pod-

²⁸¹ Tako *International Rice Research Centre* (IRRI) na Filipinima više od 30 godina radi na stvaranju riže koja daje veći prinos. U tom je razdoblju IRRI uspio povećati prosječni prinos riže za 71%. Ponukani činjenicom da se povećava populacija potrošača riže u Aziji, prišli su razvoju nove „superriže” koja bi sadašnji prosječni prinos povećala za 25%. No, u istraživačkom centru strahuju da bi najavljeno smanjenje njihova proračuna moglo omesti razvoj „superriže” (FAO, 2004).

²⁸² „Zelena revolucija” započela je 50-ih godina, rezultat je uvođenja nove tehnologije u obradi zemljišta i uzgoju žitarica. Nazvana je zelenom kako bi se razlikovala od bilo koje „crvene” revolucionarne politike, ali i naglasio manje stresni (mekši revolucionarni) put ruralnog razvoja.

saharska Afrika. A to je kolijevka čovječanstva! Ljudsko društvo se tisućljećima borilo protiv redovitih sezonskih gladi ili s glađu koju su izazivale povremene prirodne katastrofe; tumačilo se to Božjom voljom ili usudom. No suvremeni problem hrane nećemo tumačiti kao u prošlim vremenima, već ćemo ga staviti u realni ekonomski i politički kontekst.

Nedvojbeno je da razvijeni trebaju pomoći zemljama koje pritišće problem prehrane stanovništva. Uz

različite oblike pomoći nevladinih organizacija, mnoge zemlje izdvajaju dio svog BDP-a za pomoć nedovoljno razvijenima. No upućeni smatraju da je to malo te da je raspodjela pomoći upravljana političkim i gospodarskim interesima darovatelja. Hitna pomoć gladnima, dakako, nije upitna, no humanitarna pomoć ne može biti zamjena za dugoročni razvoj i napredak. Očigledno je da se nedovoljno razvijene zemlje moraju prije svega osloniti na svoje snage i mogućnosti, i to usklađeno s vlastitim okolišem.

6.3. STANOVNIŠTVO I OKOLIŠ

6.3.1. Teorijski pogledi na stanovništvo i okoliš

Ekološka načela i empirijska opažanja koja upućuju na veličinu populacije, društveno-gospodarsku razvijenost i kakvoću okoliša u visokoj su i složenoj međuzavisnosti. Kako bismo bolje razumjeli taj sustav, moramo ga razmotriti na teorijskoj razini. Pritom je nužno fokusiranje samo na nekoliko varijabli, od mnoštva mogućih, kako bismo spoznali ključne uzročno-posljedične odnose.

Postoji nekoliko teorija koje pokušavaju pojasniti kako stanovništvo i razvoj djeluju na kakvoću okoliša. One se mogu skupiti u dvije kategorije: prva uključuje teorije koje u žarište stavljaju *izravan* odnos između populacije, razvoja i okoliša, stoga se nazivaju i teorije izravnog učinka, a druga uključuje teorije neizravnog učinka (Weinstein i Pillai, 2001).

Teorije izravnog učinka. Jedno od popularnijih tumačenja degradacije okoliša jest ono oslonjeno na Malthusov rad. Današnji neomaltuzijanizam (vidjeti odjeljak 3.2.2.2) naglašava negativne učinke rasta stanovništva na okoliš i na opću kakvoću življenja. Veliko i rastuće stanovništvo smatra se glavnom odrednicom siromaštva, onečišćenja voda, deforestacije, smanjenja kakvoće zraka i svih drugih oblika pritiska na okoliš. S porastom broja stanovnika obnovljivi se izvori troše „za korak” brže nego što se mogu obnavljati. Takva „utrka” pak rezultira populacijskom krizom. Malthus je vjerovao da se takva kriza očituje ratom, epidemijama, glađu, porocima i bijedom. Danas, pak, to upućuje na **ekološki slom** (engl. *ecological collapse*) (UNFPA, 1991). S povećanjem stope smrtnosti i sla-

bljenjem (bio)reprodukcije, posljedica je ekološkog sloma smanjenje populacijskog porasta te, u konačnici, smanjenje broja stanovnika, koje traje do sljedećeg kruga populacijskog porasta i krize.

Suprotna škola, koju ponajbolje predvodi J. Simon, tvrdi da je porast stanovništva poželjan. Ističe da je društvo tijekom povijesti pronalazilo rješenja za prevladavanje problema s kojima se suočavalo. Iz te perspektive proistječe da će brojčani porast stanovništva značiti i veću vjerojatnost rješenja ekoloških problema, jednostavno kao plod ljudske domišljatosti (Simon, 1981). On vjeruje da se učinak brojnosti stanovništva na okoliš slabo razumije te da negativni učinak veličine stanovništva na okoliš ovisi o općim društvenim i gospodarskim uvjetima.

Između krajnosti neomaltuzijanizma i antimaltuzijanizma niz je posebnih teorija koje razmatraju jedan element ili više elemenata ekološkog kompleksa (stanovništvo, društveno uređenje, prirodna dobra, tehnologiju, stupanj industrijalizacije, kulturu i sl.). Jedna od tih teorija promatra degradaciju okoliša kao inverznu funkciju tehnološke razvijenosti i osposobljenosti. Znači da tehnološki nerazvijenija proizvodnja iskorištava više sirovina i energije te proizvodi veliku količinu onečišćivača vode, zraka i tla. Na to djelomice upućuju i razlike u emisiji sumporova dioksida (tabl. 65). Vidimo da slabije razvijena područja (gradovi), u kojima je mahom niža tehnološka razina industrije, imaju više pokazatelje onečišćenja.

Budući da nekoliko tehnoloških rješenja (već danas raspoloživih) smanjuje potrošnju energije i razinu onečišćenja, predloženi pokazatelji daju temelja optimizmu. Osim toga, agencije za zaštitu okoliša u mno-

gim razvijenim zemljama u kojima se glavina energije dobiva iz fosilnih goriva potiču industriju na uporabu učinkovitije tehnologije koja će trošiti manje energije (Hughes, 1991).

Tablica 65. Onečišćenje zraka u odabranim gradovima razvijenih zemalja i zemalja u razvoju 1998. godine

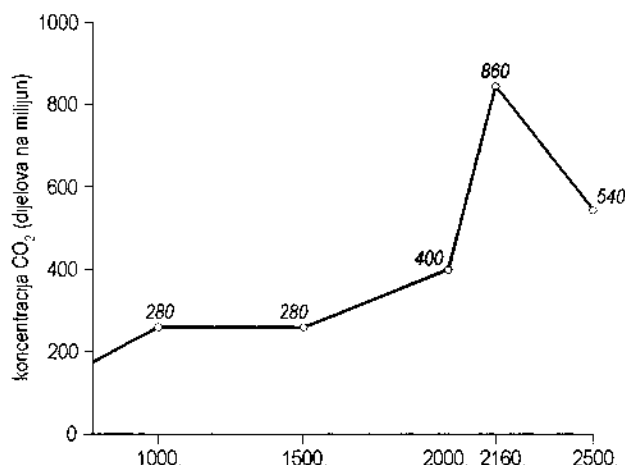
Gradovi	Broj stanovnika (u tisućama)	Emisija sumporova dioksida*
<i>razvijeni</i>	<i>(prosjeck) 6 753</i>	<i>(prosjeck) 20,2</i>
Sydney	3 590	28
Wien (Beč)	2 060	14
Toronto	4 319	17
Budapest (Budimpešta)	2 017	39
Tokyo	26 959	18
Stockholm	1 545	5
<i>u razvoju</i>	<i>(prosjeck) 10 906</i>	<i>(prosjeck) 71,6</i>
São Pulo	16 533	43
Beijing	11 299	90
Mumbai (Bombay)	15 138	33
Kalikata (Calcutta)	11 923	49
Tehrān (Teheran)	6 836	209
Sōul (Seul)	11 609	44
Caracas	3 007	33

* Emisija SO₂ u mikrogramima na 1 m³

Izvor: World Bank, 1998.

Slična tumačenja ističu da urbani rast, koji je usko povezan s industrijalizacijom, izaziva degradaciju okoliša, i to u razvijenim zemljama i u zemljama u razvoju. To znači da je učinak prekomjerne urbanizacije na okoliš veći nego utjecaj puke veličine populacije. Ljudi u gradu sa svojim okolišem čine urbano-industrijski ekološki sustav (za razliku od prirodnih ekoloških sustava). U usporedbi s onima koji žive u ruralnim krajevima, stanovnici gradova troše velike količine energije *po stanovniku* i stvaraju velike količine otpadnih tvari, sve kako bi održavali svoj visoki životni standard i način života (Vresk, 1992). Gradski ekosustav ugrožen je bukom, onečišćenjem tla, vode i zraka. Prometna sredstva najveći su izvor buke, a ujedno (po pravilu) i najveći zagađivači. *Danas smo došli dotle da smo prodali svoje privilegije stanovnika grada za žalosnu zbrku automobila* (Mumford, 1988: 517). Kućanstva i tvornice koje rabe fosilna goriva uvelike onečišćuju zrak, a to

su i najveći zagađivači tla i vode. Treba spomenuti i vizualna onečišćenja, poput napuštenih tvornica i zgrada, bespravno izgrađenih („divljih”) naselja, neuređenog zemljišta, automobilskih olupina, tragova vandalizma i slično. Prema tome, s porastom udjela gradskog stanovništva raste i potražnja za energijom. To znači da raste i stupanj onečišćenja okoliša što, izravno i posredno, ugrožava prirodna dobra, a posebice šume.



Slika 116. Globalna koncentracija ugljikova dioksida u atmosferi (dijelova na milijun); prikaz naše ere i budućnost (prema: Weinstein i Pillai, 2001:376)

B. W. Commoner (1992) zagovara teorijski pristup da je suvremeni način života glavni krivac za degradaciju okoliša. On odlučno tvrdi da obilje uzrokuje onečišćenje. Povezanost između stanovništva i onečišćenja iskazuje sljedećim izrazom:

$$SO = \left(\frac{\text{brojnost}}{\text{stanovništva}} \right) \times \left(\frac{\text{stupanj}}{\text{bogatstva}} \right) \times \left(\frac{\text{tehnološka}}{\text{razina}} \right)$$

gdje je SO stanje okoliša. Općenito, povećanje dohotka *po stanovniku* dovodi do povećane potrošnje, a ona, pak, izaziva više onečišćenja. Na primjer, s gospodarskim rastom ubrzano se povećava koncentracija ugljikova dioksida u atmosferi (Legget, 1990). To je motrište u osnovi pesimistično jer smatra da visoki stupanj gospodarskog rasta (povećanje dohotka *po stanovniku*) ne pogoduje okolišu. Zagovaratelji argumenta „bogaćenje je onečišćenje” tvrde da su ubrzani gospodarski razvoj i porast životnog standarda u razvijenim zemljama čimbenici koji će, dugoročno gledano, uzrokovati ekološki slom. Nadalje, ističu da zemlje u razvoju ne bi trebale težiti postizanju stupnja bogatstva koji su već dostigle razvijene zemlje. Drugim riječima, siromašni bi morali ostati siromašni kako bi se održala kakva-takva

globalna ravnotežu. Razumije se da takvi argumenti nisu dobro primljeni u zemljama u razvoju.

Teorije neizravnog učinka. Jedna od teorija koja u žarište stavlja neizravan odnos između populacije, razvoja i okoliša ističe da je stupanj društveno-gospodarske nezavisnosti neke zemlje važna odrednica utjecaja njezina stanovništva na okoliš (Jolly, 1991). Mnoge siromašne zemlje u razvoju ovise o gospodarski snažnim zemljama, bilo kao tržište za proizvode razvijenih, bilo putem zajmova za razvoj ili „turističkih dolara”. Taj odnos nameće ograničenja u iskorištavanju mjesnih resursa zbog niske razine infrastrukturne razvijenosti i/ili pomanjkanja zaštite prirodnih dobara. Deforestacija u Latinskoj Americi i u jugoistočnoj Aziji, iskorištavanje plodnih površina za masovnu i jeftinu proizvodnju industrijskih sirovina, gubitak dragocjene divljači zbog krivolova diljem Afrike itd., povezani su sa snažnim poslovnim profitom u razvijenim zemljama. To ne znači da i drugi čimbenici nemaju svoju ulogu. Međutim, degradacija okoliša i pretjerano iskorištavanje prirodnih dobara u zemljama u razvoju ne bi bili ni približno na sadašnjoj razini kada bi te zemlje imale više nadzora nad svojim gospodarskim sudbinama. Ma kako bilo, u tim okolnostima, gospodarska ovisnost snažno utječe na stanje okoliša diljem svijeta. U kontekstu međusobne uvjetovanosti *prostorno-ekološko-ekonomskih aspekata odnosa čovjeka i prirode, razni oblici degradacije prirodne osnove došli su do izražaja ne samo kao popratna pojava razvijenosti, s jedne, i nerazvijenosti, s druge strane, nego u znatnoj mjeri i kao posljedica društveno-ekonomskih odnosa koji vode k polarizaciji razvojnih tokova, uvjetovanosti razvoja i nerazvijenosti...* (Roca, 1987: 77).

Druga teorija iz skupine teorija neizravnog učinka smatra da populacijski porast pojačava iscrpljivanje resursa i izaziva pritisak na ekološki sustav. Pojačana obrada zemljišta može dovesti do ugrožavanja okoliša, posebice deforestacije i degradacije tla. Pritisak na prirodna dobra s vremenom potiče demografske promjene, kao što je odgađanje stupanja u brak, smanjenje nataliteta i iseljavanje. Gospodarski i demografski čimbenici pojavljuju se zajedno i utječu na promjene okoliša (Jolly, 1991). Tradicionalna agrarna društva na nedostatak resursa radije su reagirala povećanjem iskorištavanja tla nego smanjenjem nataliteta ili napuštanjem agrara i sela. No mogućnost pojačane obrade tla nije bila neograničena. Osim o prirodnim čimbenicima, sve više je ovisila o društvenim čimbenicima, od zemljišno-vlasničkih odnosa, veličine posjeda do tehnologije

i vladine politike. To je s vremenom dovelo do smanjenja nataliteta u dijelu populacije poljoprivrednika, a jačanjem drugih sektora gospodarstva i urbanizacije i do ruralnog egzodusa.

6.3.2. Odnos stanovništva, razvoja i okoliša

6.3.2.1. Opće značajke i pokoji primjer

Pitanje odnosa čovjeka i okoliša, staro je koliko i čovječanstvo. *Međutim, u novije doba, s razvojem tehnologije, upotrebom novih tvari i njihovom neracionalnom potrošnjom, taj odnos se znatno zaoštrio. Odasvud stižu upozorenja o ugroženosti kakvoće životnog prostora i nužnosti očuvanja čovjekova okoliša na takvoj razini koja će omogućiti snošljivo opstojanje u psihološkom i zdravstvenom pogledu, osobito u industrijaliziranim i urbaniziranim, gusto naseljenim prostorima gdje je prirodna ravnoteža dobro uzdržana* (Friganović, 1990: 244).

S modernizacijom i s bogaćenjem nastupa očigledan nemar prema okolišu u kojem živimo i nedostatak zanimanja za očuvanje resursa. U visokoindustrijaliziranim (razvijenim) zemljama, kao što su SAD, kapaciteti iskorištavanja prirodnih dobara tako se razvijaju da postaju sve veći uništavatelji okoliša (Weinstein i Pillai, 2001). Troši se mahnito i odbacuju stvari koje više ne trebamo, a to su obilježja rasipništva.

U nedovoljno razvijenim zemljama, poput Indije, ljudi pak grozničavo nastoje doći do svoje imućnije rođake u inozemstvu („hoću i ja i hoću odmah”). Zahvaljujući kablskoj (satelitskoj) TV i Internetu životni stil, trendovi i moda trenutačno su i široko dostupni, ali s njima i oblici destrukcije okoliša i rasipničkog konzumizma.

Mnoštvo je primjera u svijetu da je društvo svojim djelovanjem narušilo prirodnu ravnotežu i pogrešnom strategijom ugrozilo svoj opstanak. Po nekima je građanski rat u Ruandi bio posljedica čistoga maltuzijanskog modela – sukoba raspoloživosti obradivih površina i demografskog rasta. Analiza kineskog razvoja i sadašnje ekološke devastacije daje primjer kako jedna velika zemlja danas, u uvjetima globalizacije, može izvoziti ili stvarati ekološke poremećaje u udaljenim krajevima Zemlje. Tako zbog zabrane sječe šuma kod kuće (zapravo skromnih ostataka prijašnjih sječa), Kina počinje uvoziti goleme količine drveta, pa se uništenje šuma odjednom prebacuje na druge, po-

glavito na Brazil.²⁸³ U Australiji obradivo tlo postaje sve lošije zbog salinizacije, razmjerno loše irigacije i erozije, ali i zbog uvođenja alohtonih prirodnih vrsta – ovaca i zečeva u vlastiti habitat. Upravo su zbog uvođenja ovaca iz Britanije dokrajčene površine na kojima su se nekadašnje šume mogle obnoviti. No ovaca se bilo teško odreći jer su one tvorile dio negdašnjega britanskog identiteta.

Od društva oskudice do rasipništva. Mladi naraštaji u Hrvatskoj, a i u drugim bivšim socijalističkim zemljama, ne znaju da smo nekada, živeći u „komunističkoj oskudici“, bili na neki način ekološko društvo. Nešto zbog trajne oskudice, a nešto zbog neizvjesnosti što će donijeti sutra, građani su bili majstori recikliranja. Plastične vrećice spremale su se u ladice za svaki slučaj, velike limenke u kojima su bile rajčice ili kiseli krastavci postajale su posude za cvijeće, omot darova redovito se „glačao“ i rabio u drugoj prilici, dječju odjeću nosilo je mlađe potomstvo, ista su kolica i kolijevke rabili naraštaji djece, itd. Kruh se ni slučajno nije bacao, nego se stari kruh „reciklirao“: mljeo se u krušne mrvice, mijesio u okruglice, pržio i dodavao juhi, ostavljao na pragu, gdje bi ga pokupila mljekarica. Danas u potrošačkom (tranzicijskom) kapitalizmu posve je drukčije: mlijeko se kupuje pakirano, krupnije stare stvari i kućanski strojevi završavaju najčešće uz cestu ili u prvom potoku. U pretjeranom konzumizmu, a u nedostatku građanske uljudbe i samokontrole, grozničavo kupujemo što nam jest i nije potrebno (rasipništvo!). Uza to sve je pakirano: vakuumirana riba, buteljirano vino, sokovi čija ambalaža završava u kanti za smeće, itd. Stvari brzo izlaze iz mode, brzo nam dosade; jednostavno nisu napravljene da traju. Čak je i kruh od jučer postao pregrub za naše „gospodske“ zube. Život se promijenio, kažu nabolje. Ali ta promjena ima svoju cijenu, a plaćamo je tonama smeća.

Primjer prodavača čaja (prema: Weinstein i Pillai, 2001). Godine 1994. demograf V. K. Pillai putovao je Indijom od Mumbaia do Pune, u državi Maharashtra. Tom je željezničkom rutom putovao već nekoliko puta, a riječ je o regiji koja je turistima poznata po terasastim brežuljcima i uskim riječnim dolinama. Vlak se zaustavlja na nekoliko postaja. Na svakoj postaji trgovci-torbari donose svoju robu (hranu, pića, suvenire i slično) i nude je putnicima na prodaju. Tijekom

prijašnjih putovanja autor bi se pridružio mnogim suputnicima i kupovao čaj od tih trgovčica. U svim prigodama čaj je bio poslužen u malim šalicama od pečene i neglazirane gline. Običaj je bio da putnici, pošto popiju čaj bace šalicu na tlo, bilo na samoj postaji, bilo tijekom vožnje. Šalica bi se u dodiru s tlom smrskala, za nekoliko bi dana postala prašina i tako se vratila prirodi, odakle je i došla.

No na putovanju 1994. godine autor je ostao preneražen vidjevši da je čaj poslužen u plastičnim čašama. Nekoćicina je putnika nakon popijenog čaja, kao i obično, bacila čaše izvan vlaka. Ali čaša se nije raspala i nije započet „povratak prirodi“. Umjesto toga, primijetio je kako dječaci po postaji prikupljaju odbačene čaše. Naravno, plastika nije biorazgradljiva kao glina. Taj masovni industrijski proizvod za indijske je prilike razmjerno skup. Glinena šalica je, pak, jeftin proizvod seoskih žena koje žive od ručne proizvodnje sitne lončarije. Osim toga, glinene posudice namijenjene su jednokratnoj uporabi i kupac ih plati u cijeni čaja. No za plastične čaše nije sigurno da već nisu uporabljene. Na taj način plastične čaše lako mogu pridonijeti širenju bolesti.

Glinene šalice su jeftin i ekološki proizvod. Plastične čaše, pak, onečišćuju okoliš jer se lako ne razgrađuju. U čemu je onda privlačnost plastike? Glavnina odgovora leži u tome što su glinene šalice staromodne, proizvod su tradicionalne, ruralne kulture. One su grube (*kaacha*, u Hindustanu) i ne mogu se dovesti u vezu s „dobrim životom“. Plastične čaše znače nešto što je suvremeno, što se reklamira, što je urbano, „sa stilom“. U usporedbi s grubom lončarijom koja se prije rabila, plastične posude su „fine, gotovo oplemenjene“ (*pukka*, u Hindustanu). Izbor prodavača čaja na indijskoj željezničkoj postaji simbolizira izbor i djelovanje ljudi u okolnostima dodirivanja tradicionalnoga i globalnoga.

6.3.2.2. Poljoprivreda i okoliš

Ravnoteža između prirodnih resursa i stanovništva koje ih iskorištava postaje nesigurna kada iskorištavanje zemljišta dostigne određeni stupanj. Dok je zemlje u izobilju i dok darovi prirode nadmašuju ljudske potrebe, ima malo teškoća. Međutim, kada jedna populacija počne

²⁸³ U Kini su se usporedo s demografskim rastom krčile šume; nekada su postojala golemo šumska prostranstva, s bogatim životinjskim svijetom. Danas nalazimo samo „svete“ šumarke oko budističkih hramova. Dovoljno je reći da je u staroj Kini bog poljoprivrede bio ognjeni bog, bog vatre.

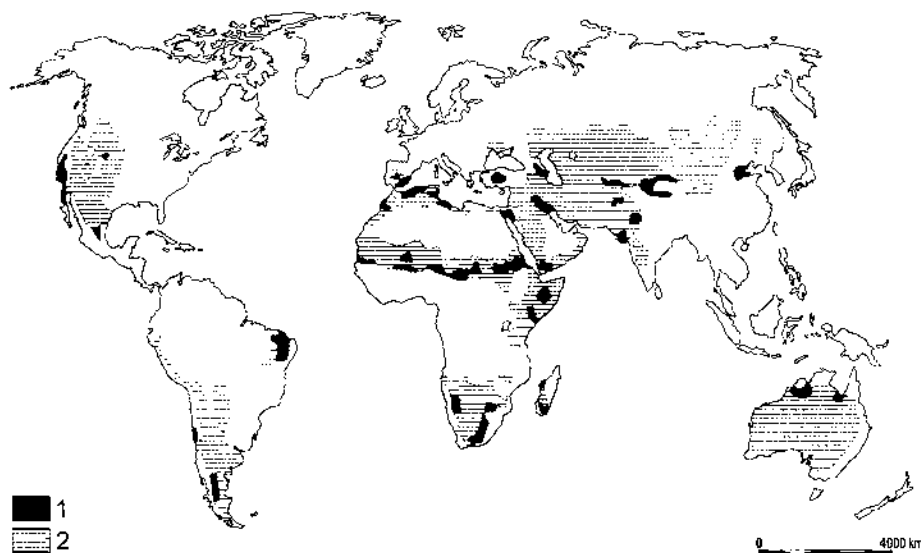
previše iskorištavati zemlju te obrađivati i najneplodnije kutke, dolazi do neželjenih posljedica: ispiranja i osiromašivanja tla te često do nestašice hrane. No valja imati na umu da *nestanak šume i širenje savane* lovac ili pastir neće doživljavati kao degradaciju prirodne osnove jer mu savana pruža velike mogućnosti za preživljavanje. Ni naseljeni farmer neće smatrati degradacijom zamjenu šume poljoprivrednim zemljištem. Jasno je da sadašnji ili potencijalni korisnici zemljišta različito shvaćaju promjene bioma, a isto tako postoje i sukobi u vezi s njegovim iskorištavanjem (Blaikie i Brookfield, 1987: 4).

Čovjek je radi dobivanja hrane preinačio prirodni ekološki sustav (ekosustav); svjesno je utjecao na protok energije i na biokemijski ciklus utječući na stvaranje agrarnog ekosustava.²⁸⁴ Poljodjelac najčešće utječe na biološki ciklus dodavanjem organskih ili anorganskih gnojiva (nitrata, fosfata, kalijevih soli). Upotrebom sintetičnih tvari, tj. kemijskih sastojaka, kao što su pesticidi i herbicidi, također se utječe na ravnotežu biološkog ciklusa. Pojednim postupcima čovjek može uvjetovati **propadanje tla** i biološkog ciklusa. Intenzitet degradacije tla u svijetu zbog djelovanja čovjeka pokazuju sljedeći podaci: prekomjerna ispaša 46%, deforestacija 25%, poljoprivredna aktivnost (oranje) 22%, prekomjerno iskorištavanje vegetacije 6% te industrijska aktivnost 1% (UNEP, 2002). Prema relevantnim procjenama, 90-ih godina u svijetu su se godišnje gubile oko 24 milijarde tona plodnog tla (US Department

of Agriculture). Nekim oblikom erozije pogođeno je oko 30% oranica u SAD-u i zapadnoj Europi i najmanje 40% takva zemljišta u Africi i Aziji (Hornby i Jones, 1993). Prekomjerna ispaša potiče dezertifikaciju, a krčenje šuma vodi lateritizaciji i ispiranju tla.

Lateritizacija je proces koji je povezan s krčenjem (deforestacijom) tropskih šuma. Zbog stalno visoke temperature i vlage s nestankom šume ispiru se hranjive tvari i silikati, a povećavaju spojevi željeza i aluminija. Taj ukupni gubitak ne može se nadoknaditi ni gnojenjem umjetnim gnojivom. Zbog krčenja šume dolazi do sloma vrlo složenog i labilnog ekosustava tropskih prašuma. Među ostalim, uništava se humusni sloj, a zbog jakih padalina ispire se plodno tlo; u nekim područjima Amazonije erozija godišnje odnosi više od 1 000 tona tla po hektaru (Njegač, 1992).

Dezertifikacija jest širenje pustinja zbog aridizacije (povećanja sušnosti) i djelovanja čovjeka. Zbog odnošenja organskih tvari u tlu, a u uvjetima stalno visokih temperatura i nedostatka vlage, nužno dolazi do propadanja biološkog ciklusa: tlo se stvrdnjava, na površini se stvara tanka, „cementirana“ kora, tj. krajnje neprodan sloj (Barrow, 1995). Neravnoteža između potražnje naglo rastućeg stanovništva i „nosivosti zemljišta“ jedan je od temeljnih uzroka dezertifikacije. Smatra se da je prekomjerna ispaša jedan od najvažnijih činitelja jer u polusuhim krajevima pojačava isparavanje, tj. gubitak ionako malih količina vlage, te se na njih širi



Slika 117. Područja svijeta: 1 – obuhvaćena dezertifikacijom i 2 – umjerenog ili visokog stupnja opasnosti od dezertifikacije (Faivre i Toskić, 1993)

²⁸⁴ Ekološki sustav ili, skraćeno, ekosustav može se označiti kao skup uzročno-posljedičnih povezanih organskih i anorganskih sastavnica. Pod biokemijskim, odnosno biološkim ciklusom razumijevamo stalan protok tvari, pri čemu se elementi (kao kisik, ugljik, vodik i dušik) pretvaraju u složenu organsku tvar u biljkama i životinjama. Pri tome se, gledano na globalnoj razini, iz sustava ništa ne gubi, već tvar samo mijenja oblik ili mjesto (Vresk, 1992).

pustinja. To je posebice izraženo u suhim krajevima Afrike, Azije, Australije, itd. (sl. 117). Gotovo trećini kopnene površine prijeti dezertifikacija (oko 45 milijuna km²). Procijenjeno je da je samo u južnom području Sahare 650 000 km² potencijalno obradive zemlje postalo pustinjom u posljednjih 50 godina (Faivre i Toskić, 1993).

Salinizacija (zaslanjivanje) i alkalizacija (povećanje kiselosti tla) također uzrokuju smanjenje kakvoće tla, odnosno propadanje biološkog ciklusa. Posljedica su čovjekova nastojanja da povećavanjem protoka tvari na površinama u suhim krajevima koje se natapaju postigne visoke prinose.

Uz prekomjernu populaciju, posebice agrarnu prenaseljenost, glavnim se činiteljima degradacije tla smatraju: uvođenje novih tehnologija, tzv. zelena revolucija, uzgoj kultura za svjetsko tržište i neravnomjerna dostupnost i raspodjela poljoprivredne proizvodnje (FAO, 2004).

Uvođenje novih tehnologija („zelena revolucija”) uvjetovalo je intenzivniju i visokomehaniziranu obradu, iskorištavanje umjetnih gnojiva i pesticida, a rezultat su veći prinosi. Zahvaljujući tome, proizvodnja hrane dugo je održavala korak s povećanjem stanovništva. Međutim, s vremenom je postalo jasno da postoji granica rasta proizvodnje. Upravo se to događa: rast se zaustavlja, a sve je više nepovoljnih posljedica upotrebe umjetnih gnojiva i pesticida, posebice u sjeverozapadnoj Europi i SAD-u, gdje se hrana obilno proizvodi.²⁸⁵ Primjena umjetnih gnojiva često je vrlo neučinkovita. Na primjer, u Nizozemskoj tlo apsorbira manje od 30% unesene količine gnojiva. Preostale hranjive tvari (nutrijenti) nakupljaju se u tlu, isparavaju ili bivaju isprani u podzemne vode. Tako je tijekom desetljeća višak nutrijenata u Nizozemskoj uzrokovao kiselost tla i onečišćenje podzemnih i površinskih voda, a one su ugrožene i zbog upotrebe pesticida (Bloemink, 1995). Važne prirodne rezerve vode, uključivši i močvare, već su uvelike onečišćene.

Uzgoj kultura za izvoz uvelike utječe na degradaciju tla. U nedovoljno razvijenim zemljama glavnina poljo-

privrednika proizvodila je onoliko koliko im je bilo potrebno za opstanak. No postupno su vlade tih zemalja, često pod pritiskom zapadnih institucija (npr. Svjetske banke), prihvatile politiku poticanja trgovine i izvoza. Poljoprivrednici su usmjereni na monokulture, što dovodi do degradacije tla na dva načina: uporabom pesticida i umjetnih gnojiva nužnih za visoke prinose, te zasijavanjem većih površina.

Neravnomjerna dostupnost poljoprivredne proizvodnje, odnosno nerazmjeran odnos između razvijenog i nedovoljno razvijenog dijela svijeta sve više opterećuje prirodne resurse. Razvijeni Sjever u kojem živi četvrtina svjetskog stanovništva, troši tri četvrtine cjelokupne poljoprivredne proizvodnje (FAO, 2004). Sjever pritišće Jug da proizvodi za izvoz kako bi otplatilo svoje dugove, izvoze se sirovine, ali i hrana. To vodi prekomjernom iskorištavanju tla i potiče ciklus njegova propadanja. Tako Indija i mnoge zemlje podsaharske Afrike izvoze velike količine hrane, a domaćem stanovništvu često nedostaje. Pomoć u hrani i izvoz hrane na Jug ne nadoknađuje hranu upućenu Sjeveru. Premda učinke tih procesa u razvijenim zemljama ne treba podcijeniti, degradacija tla pogađa prije svega nedovoljno razvijene zemlje, a u mnogima je proizvodnja hrane dovedena u pitanje.

Što učiniti da se zaustavi dalje propadanje tla i biološkog ciklusa? Dijelom smo na to odgovorili govoreći o prehrani čovječanstva (usp. odjeljak 6.2.5). U svakom slučaju, nužna je promjena u proizvodnim postupcima. Valja poštovati načelo „hrana na prvome mjestu”. Dakle, samo ako to dopusti proizvodnja hrane, zemlja će biti raspoloživa i za uzgoj sirovina te za druge proizvode: odjeću, građevni materijal, papir, luksuzne proizvode. Nužno je poticati održivu proizvodnju, dakle onu koja ne uzrokuje propadanje tla, a to razumijeva:

1. minimalnu uporabu umjetnih gnojiva i pesticida; upotreba pesticida može se smanjiti bez pada proizvodnosti, i to većom količinom rada (ali to je u razvijenim zemljama skupo), plodoredom i primjenom organskog nadzora štetočina;

²⁸⁵ Pesticidi i herbicidi rabe se radi sprečavanja bolesti i korova. Računa se da bi bez pesticida prinosi žitarica bili manji oko 25% poslije jedne godine, a 45% nakon tri godine. Ekolozi, pak, tvrde da pesticidi škode zdravlju. Posebice je mnogo trovanja u nedovoljno razvijenim zemljama zbog nestručne primjene ili loše opreme. Po izvješćima UN, svake se godine u nedovoljno razvijenim zemljama oko 25 milijuna poljoprivrednika (3% ukupne radne snage) suoči s trovanjem (FAO (2001). Pesticidi su krivi za naglo smanjenje nekih vrsta faune, npr. leptira u Velikoj Britaniji, a u Pariškoj zavali ugrozili su opstanak oko 800 životinjskih vrsta.

2. ograničeno širenje oraničnih površina koje se intenzivno natapaju; veliki irigacijski sustavi, kako je pokazalo iskustvo, ne smatraju se održivima;
3. plodored i mješovitu proizvodnju; npr. grahorice povećavaju količinu dušika (proračuni kažu četiri godine žitarice i jednu godinu grah; u tropima je dobra kombinacija: banane, kava, ananas);
4. primjenu tradicionalnih postupaka zaštite od erozije, npr. usjeve štiti drvećem i grmljem;
5. što manje zatvorenih prehrambenih ciklusa; korisno je neutrošene dijelove usjeva vraćati na polja te kompostirati kućni otpad (Bloemink, 1995).

6.3.3. Stanovništvo i zaštita okoliša: programi i strategije

Koloplet odnosa između prirodnih i društvenih sustava koji čine okoliš vrlo je složen. Stoga pristupi „malo-pomalo” i na kratki rok imaju male izgleda za uspjeh. Čak i kada je posve jasno da visoka stopa porasta stanovništva i rasipnička potrošnja (konzumizam) vode degradaciji okoliša, vrlo je teško te nalaze ugraditi u učinkovitu politiku zaštite okoliša. Naime, u oblikovanju politike i programa zaštite politički čimbenici imaju važnu i nezavisnu ulogu, a njima nije uvijek u prvom planu opće dobro. No u suvremenom su društvu nastali ozbiljni pomaci u vrijednosnim stavovima, te očuvanje i zaštita okoliša postaju glavni dio društveno prihvatljivih vrijednosti. To, pak, potiče mnoge vlade širom svijeta da u svoje politike ugrade i sustav vrijednosti o zaštiti i očuvanju okoliša.

Razumije se, nove vrijednosti i pristupi nisu proistekli iz vakuuma. Odgovorne društvene institucije informirale su i poučile javnost o opasnostima od degradacije okoliša i o potrebi zamjene stare tehnologije novom tehnologijom, „prijateljskom” prema okolišu. Pomaci u sustavu vrijednosti i institucionalne promjene oživljeni su iz mnogih izvora. Ipak, mnogi drže da su najvažniju ulogu imale dvije velike međunarodne konferencije: ona održana u Stockholmu 1972. godine i ona u Rio de Janeiru 1992. Svaka je konferencija donijela glavne dokumente o politici prema okolišu, poznate kao Stockholmska deklaracija i Deklaracija iz Rija.

Stockholmska deklaracija bila je usredotočena na industrijsko onečišćenje okoliša. Istaknuto je, među ostalim, da nacionalne vlade imaju slobodu u iskorištavanju svojih prirodnih dobara, ali da imaju i odgovornost.

Trebaju voditi računa o tome da razvoj ne dovede do šteta u okolišu, kako nacionalnom, tako i drugih zemalja. Te su preporuke postale osnovica suvremenih međunarodnih zakona o zaštiti okoliša.

Deklaracija iz Rio de Janeira 1992. godine sadrži dvadeset sedam načela za zaštitu okoliša. Taj je dokument postavio konceptualne, etičke i ideološke okvire unutar kojih je valjalo promišljati međunarodnu politiku zaštite okoliša. Na etičkoj strani, pak, deklaracija upućuje na nužnost promatranja okoliša kao zajedničkog dobra. Sve članice međunarodne zajednice odgovorne su za potpuno održavanje svjetskog ekosustava, pri čemu svaka pojedina zemlja ima neposrednu obvezu brinuti se o vlastitom okolišu. Dalje obilježje deklaracije jest njezina ideološka orijentacija. Ističe da je u odlučivanje o zaštiti okoliša potrebno uključiti žene i muškarce, doseljeničke i domorodačke zajednice. Nadalje, naglašava se da je u ostvarivanju ciljeva zaštite okoliša demokratski oblik vladanja mnogo učinkovitiji od autokratskog oblika. Evo nekih od 27 načela u skraćenom i prilagođenom obliku (Greenpeace, Internet site):

Načelo 3. Pravo na razvoj mora značiti pravedan odnos potreba razvoja i okoliša za sadašnje i buduće naraštaje.

Načelo 7. Države će surađivati, u duhu globalnog partnerstva, na očuvanju, zaštiti i obnovi kakvoće i integriteta Zemljina ekosustava.

Načelo 8. Pri postizanju održivog/obzirnog razvoja i visoke kakvoće življenja stanovništva države će ukinuti ili smanjiti neodržive modele proizvodnje i potrošnje te promicati prikladnu demografsku politiku.

Načelo 10. Pitanja okoliša najbolje će se rješavati uz sudjelovanje svih građana.

Načelo 11. Države će unaprijediti učinkovitu legislativu za okoliš.

Načelo 20. Žene imaju vitalnu ulogu u upravljanju razvojem i okolišem; njihovo potpuno sudjelovanje bitno je za postizanje održivog/obzirnog razvoja.

Načelo 22. Domaće stanovništvo i njihove zajednice imaju vitalnu ulogu u upravljanju okolišem i razvojem.

Načelo 25. Mir, razvoj i zaštita okoliša međusobno su ovisni i nedjeljivi.

Deset godina nakon Rio de Janeira održana je 3. konferencija o održivom razvoju u Johannesburgu (2002. godine). Kao što je već rečeno (odjeljak 6.2.3) u žarištu pozornosti bila je rasprava o pojedinim aspektima okoliša i spoznaja da je prevladavanje siromaštva središnje pitanje strategije održivog/obzirnog razvoja (UN, 2001).

Porast ekologizma. Sve politike, uključivši i one koje su proistekle iz odnosa stanovništva i okoliša, odražavaju određene društvene vrednote. Pojava novih vrednota, induciranih specifičnim društvenim i gospodarskim uvjetima i suprotnostima, nužno vodi oblikovanju nove politike. U tome važnu ulogu ima razvoj demokratskih institucija, kao i ubrzani tehnološki razvoj. Navedeni i drugi čimbenici trebaju pomoći ljudima u oblikovanju pravilnog pristupa njihovom okolišu.

Ljudi su sve više svjesni ideala očuvanja i zaštite okoliša, a tome pridonose i izvorni poticaji poput Deklaracije iz Rija. Rasprostranjena „kritična masa” iskustava i ideala dovela je do nastanka novog ideološkog i strateškog programa. Riječ je o pravom društvenom pokretu poznatom u cijelom svijetu kao **ekologizam** (engl. *environmentalism*). Pokret ima za zadaću preobraziti postojeća uvjerenja i društvene vrednote te promijeniti društvenu praksu i institucije, tako da se postigne novi, prihvatljiviji odnos čovjek-okoliš (Weinstein i Pillai, 2001). Ekologizam razumijeva dobrobit svih društvenih slojeva, a pojedinca smatra članom globalne zajednice, sa svim pravima i obvezama koje iz toga proistječu. Pokret počiva na vjerovanju da su svi ljudi jednaki i da je svaki čovjek obvezan čuvati i obogaćivati svoj okoliš. To znači da ekologizam ne brine samo o prirodnim dobrima (izvorima), već ima i jasan program socijalno-političkih promjena. U tom smislu pokret je globalnog značaja, ujedinjuje mnoge vrlo slabo povezane organizacijske skupine i zajednice u pokušaju očuvanja i obnove okoliša.

Gotovo svakodnevno javnost dobiva brojne obavijesti o negativnom utjecaju tehnologije na zdravlje. Degradacija okoliša zbog atomskih eksplozija (posebice intenzivnih u hladnoratovskoj eri) i prijetnja biološkim i kemijskim oružjem priskrbili su ekologizmu dodatni zamah. Ljudi su naučili da vojni sukob ima globalni utjecaj. Mnoge smo ozbiljne poduke dobili od velikih katastrofa, kao u Bophalu (Indija, 1984), Černobilu (Ukrajina, 1986), Valdezu (Alaska, 1989), izljev i poplava nafte u Houstonu (1994). Znamo za kisele kiše, rupe u ozonskom sloju nad Antarktikom, globalno zatopljenje. Svi navedeni slučajevi, i mnogi drugi, jasno pokazuju da je nužno globalno djelovanje radi zaštite

okoliša. Svatko od nas može se poistovjetiti s načelom ekološkog pokreta: „Misli globalno, djeluj lokalno.”

Jedna je od svjetski poznatih ekoloških organizacija Greenpeace. Osnovana je 1971. godine radi prosvjeda protiv pokusa s nuklearnim bombama. Zalaže se za Gandijevu filozofiju nenasilja i obvezatno nenasilne prosvjede protiv vlada ili privatnih organizacija koje pridonose degradaciji okoliša. Globalni značaj svog djelovanja Greenpeace postiže između 1980. i 1990. godine. Članovi su uspješno prosvjedovali i zaustavili ubijanje kitova na nekoliko mjesta, utjecali su na zatvaranje francuskog programa nuklearnih pokusa u južnom Tihom oceanu; vodili su uspješan prosvjed protiv kemijskih tvrtki koje su ispuštale otrovni otpad u rijeke.

Tijekom 90-ih godina ideologija ekologizma raširila se iz Sjeverne Amerike i Europe u nedovoljno razvijene zemlje. U njima je pokret naišao na plodno tlo zbog sve većeg industrijskog onečišćenja, rasipničke potrošnje i raširene spoznaje o štetnom učinku tehnologije. No u nedovoljno razvijenim zemljama još izostaje znatnija društvena skrb za očuvanje okoliša. U njima su problemi okoliša najčešće vezani uz opću politiku i gospodarska pitanja, kao što je nestašica hrane (Shiva, 1988).

Milenijska deklaracija UN-a iz 2000. godine među ostalim navodi da je jedan od *najvećih izazova u godinama koje slijede osiguranje našoj djeci i svim budućim naraštajima mogućnost održanja života na Zemlji* (UN, 2001: 32). Deklaracija obuhvaća specifične ciljeve povezane sa „zaštitom našega zajedničkog okoliša”. Evo tih ciljeva u skraćenom i prilagođenom obliku (UN, 2001):

- uložiti svaki napor radi provođenja protokola iz Kiota, tj. započeti smanjivanje emisije „stakleničkih plinova”
- pojačati naš zajednički napor u upravljanju, očuvanju i održivom razvoju svih vrsta šuma
- ustrajati u potpunoj primjeni Konvencije o biološkoj raznolikosti i Konvencije o borbi protiv deforestacije
- zaustaviti neodrživo iskorištavanje vodnih resursa, razvijati strategije upravljanja vodama na makroregionalnoj, nacionalnoj i lokalnoj razini
- pojačati naš zajednički napor radi smanjenja broja i učinka prirodnih katastrofa i onih koje može izazvati čovjek
- osigurati slobodan pristup informacijama o ljudskom genomu.

Chipko poučak (prema Weber, 1989). Pokret Chipko nastao je u indijskoj državi Uttar Pradesh, u regiji Uttarkhandu, koja leži u podnožju Himalaja i dom je dviju velikih etničkih skupina, *Kumaon* i *Garhwal*. Godine 1816. ta je regija uključena u Britansku Indiju. Britanska je administracija uskoro potaknula izvoz drva iz mjesnih šuma; bijaše to početak deforestacije. Drvo iz tih i drugih šuma bilo je iskorišteno za razvoj indijskog ekstenzivnog željezničkog sustava (za pružne pragove). Nakon uspostave indijske nezavisnosti 1947. godine nastavilo se, pa i pojačalo iskorištavanje šuma radi razvoja nacionalne ekonomije. Nakon više od stoljeća pretjerane sječe nekadašnji je šumoviti kraj ogoljen. Zbog toga je brdska populacija *Garhvala* i *Kumaona* izgubila temelj tradicionalnog načina života. Pošto su presušili izvori zarade u šumarstvu, mladi su muškarci odlazili u daleke krajeve u potrazi za poslom, a žene su ostajale na skromnom imanju. One su nosile dvostruki teret odgovornosti, za obradu zemlje i za skrb o djeci. Osim toga, morale su hodati daleko da bi priskrbile vodu i prikupile drva za ogrjev. U krajnjem siromaštvu, na što je uvelike utjecala deforestacija te time izgubljeni tradicionalni način života, tijekom 60-ih i 70-ih godina dramatično se povećala stopa samoubojstava žena. Mnogi su se ljudi okrenuli alkoholu. U međuvremenu, stalna je deforestacija uzrokovala eroziju tla, brojne odrone, riječne bujice i poplave. Ekosustav regije Uttarkhand doživio je posvemašnji slom.

Tijekom toga kritičnog razdoblja dvije su aktivistice fondacije Gandhi pokušale zaustaviti širenje alkoholizma. Spoznale su uskoro da bijedi u Uttarkhandu nije uzrok alkoholizam. Zapravo, deforestacija je prepoznata kao glavni krivac. Pod vodstvom tih aktivistica mjesne su se žene prvi put organizirale u nenasilan otpor snagama koje su uništavale okoliš. Godine 1974. pod vodstvom nepismene seljanke Gaure Devi mjesne su žene ulazile u šume i ostajale u njima danima, čvrsto se držeći uz stabla kako bi ih zaštitile od sječe. Odatle i ime pokretu jer *chipko* znači zagrliti (obujmiti). Godine 1980. pokret je prisilio vladu Indire Gandhi da zabrani iskorištavanje himalajskih šuma u razdoblju od petnaest godina. Tako je pokret Chipko pokazao kako udruženim snagama lokalno stanovništvo može spasiti svoj opstanak i svoju zajednicu. Chipko je postao ekološki pokret kada su žene spoznale da je deforestacija izvor njihove bijede i društvenih problema.

Na kraju možemo zaključiti da je više nego očigledno kako će budući razvoj biti čvrsto povezan s okolišem. To zahtijeva koncept održivog/obzirnog razvoja po kojem su problemi razvoja isto što i problemi okoliša; jedni se ne mogu riješiti bez drugih. Mnoge ideje o iskorištavanju izvora i primjerenom razvoju na globalnoj razini valja temeljiti na iskustvu pojedinih društava i na njihovu odnosu prema mjesnom okolišu. U toj zadaći svoje mjesto ima i demogeografski aspekt. Stanovništvo, njegova dinamika i struktura, važan je čimbenik kakvoće vlastitog okoliša.

LITERATURA

- Abraham, J. (1991): *Food and development: the political economy of hunger and the modern diet*, Kogan Page, London.
- Adams, W. M. (2001): *Green Development: Environment and Sustainability in the Third World*, Routledge, London.
- Akrap, A. (2004): Zapošljavanje u inozemstvu i prirodna depopulacija seoskih naselja, *Društvena istraživanja*, god. 13, 4-5: 675-699.
- Antić, Lj. (1985): Prilog istraživanju austrijske iseljeničke politike i zakonodavstva kao činilaca masovnog iseljavanja iz Dalmacije pred prvi svjetski rat, *Zadarska revija*, 2-3: 242-254.
- Antić, Lj. (1985.a): Odnos javnosti prema iseljavanju iz Dalmacije od 80-ih godina 19. stoljeća do prvog svjetskog rata, *Historijski zbornik*, 38:191-208.
- Appleyard, R. (1991): *International migration: Challenge for the Nineties*, IOM, Genève.
- Atkins, P. i Bowler, I. (2001): *Food in Society: Economy, Culture, Geography*, Arnold, London.
- Auty, R. (1993): *Sustaining Development in Mineral Economies: the Resource-Curse Thesis*, Routledge, London.
- Bade, K. (1997): From Emigration to Immigration, The German Experience in the Nineteenth and Twentieth Centuries, u: Bade, K., i Weiner, M. /eds./, *Migration Past, Migration Future, Germany and the United States*, Bergham Books, Providence-Oxford.
- Bähr, J. (1997): *Bevölkerungsgeographie: Verteilung und Dynamik der Bevölkerung in globaler, nationaler und regionaler Sicht*, Ulmer, Stuttgart (3. ed.).
- Barney, G. (1980): *The Global 2000 Report to the President of the US*, Vol. 1, The Summary Report, Pergamon, New York.
- Barrett, D. B., Kurian, G. D., i Johnson, T. M. (2001): *World Christian Encyclopedia: a comparative survey of churches and religions AD 30 - 2200*, Oxford University Press, New York (2nd ed., 2 vol.).
- Barrow, C. J. (1995): *Developing the Environment: Problems and Management*, Longman, London.
- Beaujeu-Garnier, J. (1966): *Geography of Population*, Longman, London.
- Beck, U. (1999): Što je globalizacija? u: Milardović A., (ur.) *Globalizacija*, Pan-Liber, Osijek -Zagreb-Split.
- Becker, G. S. (1981): *A Treatise on the Family*, Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Berelson, B. /ed./ (1974): *Population policy in Developed Countries*, McGraw-Hill, New York.
- Berelson, B. (1979): Romania's 1966 anti-abortion decree: the demographic experience of the first decade, *Population Studies*, Vol. 33, 2: 209-304.
- Bezjak, B. (1968): Influenca, u *Medicinskoj enciklopediji*, sv. 3, 455-461, JLZ, Zagreb.
- Bićanić, R. (1936): *Život u pasivnim krajevima*, Gospodarska sloga, Zagreb (Kako živi narod?, knj. I).
- Bićanić, R. (1969): Pregled teorija o agrarnoj prenapučenosti, *Sociologija sela*, 23-24: 5-21.
- Biraben, J. (1980): An Essay Concerning Mankind's Evolution, *Population* (Selected Papers, December).
- Blaikie, P. (1975): *Family Planning in India: Diffusion and Policy*, Arnold, London.
- Blaikie, P. i Brookfield, H. (eds.) (1987): *Land Degradation and Society*, Methuen, London.
- Bloemink, I. (1995): Poljoprivreda i hrana, *Sociologija sela*, 1-4, 57-78.
- Bloom, D. i Freeman, R. (1986): The effects of rapid population growth on labour and employment, *Population and Development Review*, Vol. 12, 381-414.
- Bognar, A. (1992): Geomorfološke osobine Republike Hrvatske, *Geografski horizont*, 2:16-25.
- Bogue, D.J. (1969): *Principles of Demography*, J. Willey and Sons, New York.

- Boserup, E. (1981): *Population and Tehnology*, Blackwel, Oxford.
- Boustedt, O. (1975): *Grundriss der empireishen Regionalforschung. Teil 2: Bevölkerungsstrukturen*. Schroedel, Hannover (Taschenbücher zur Raumplanung 5).
- Bouvier, L. i Gardner, R. (1986): Imigration to the U.S.: The Unfinished Story, *Population Bulletin*, (35) 4.
- Boyle, P. (2003): Population geography: does geograhy matter in fertility research?, *Progress in Human Geography*, vol. 27, 5: 615-626.
- Breznik, D. (1977): *Demografija: analiza, metodi i modeli*, Institut društvenih nauka, Beograd.
- Broek, J. O. M., i Webb, J. W. (1978): *The Geography of Mankind*, New York.
- Brook, S. (1979): Ethnic, Racial and Religious Structure of World Population, *Population and Development*, 5: 505-534.
- Brown, L. R. (1996): *Tough choices: facing the challenge of food scarcity*, W.W. Norton, New York.
- Castles, S. i Miller, M. (1993): *The Age of Migration, International Population Movements in the Modern World*, The Macmillan Press Ltd, London
- Chandrasekhar, C. (1990): *International Transmission of Population Policy Experience in South Asia*, UN, New York.
- Chavez, L. (1994): Immigration Politics, u Mills, N. /ed./, *Arguing Immigration, the Debate over Changing Face of America*, A Touchstone Book.
- Cifrić, I. (2003): *Okoliš i održivi razvoj*, Hrvatsko sociološko društvo, Zavod za sociologiju Filozofskog fakulteta, Zagreb.
- Cipolla, C. (1962): *Economic History of World Population*, Penguin Books.
- Clark, C. (1967): *Population Growth and Land Use*, St. Martin's Press, New York.
- Clark, W. i Moore, E. (eds.) (1978): *Population Mobility and Residential Change*, Studies in Geography 25, Northwestern University, Evanston.
- Clarke, J.I. (1965): *Population Geography*, Pergamon, Oxford.
- Clarke, J. I. i Kosiński, L. (eds.) (1982): *Redistribution of Population in Africa*, Heinemann, London.
- Coale, A. J. i Cots Watkins, S., (eds.) (1986): *The Decline of Fertility in Europe*, Princeton University Press, Princeton.
- Collins, J. (1988): *Unseasonal Migrations*, Princeton University Press, Princeton, N.J.
- Commoner, B. W. (1992): *Population, Development and Environment: Trends and Kay Issues in Developed Countries*, Paper presented at the United Nations Ekspert Group Meeting on Population, Environment and Development, 20-24. January, New York.
- Congdon, P. i Batey, P. (eds.) (1989): *Advances in Regional Demography*, Pintner/Beihaven, London.
- Council of Europe (1997): *Recent demographic development in Europe*, Strasbourg.
- Council of Europe (2001): *Demographic Year Book*, Strasbourg (www.coe.int).
- Country Statement by the Government of the Federation of Russia, UN Commision for Europe, European Population Conference, sv. II, Geneva ..., 1993.
- Čizmić, I. (1976): *Doseljavanje, struktura i položaj naših iseljenika u prekomorskim zemljama*, Centar za istraživanje migracija, Zagreb (Teme o iseljeništvu, sv. 5).
- David, H. (1982): Eastern Europe: pronatalist policy and private behaviour, *Population Bulletin*, Vol. 36, 6: 18-29.
- David, H., Fleischhasker, J. i Hohn, C. (1988): Abortion and eugenics in Nazi Germany, *Population and Development Rewiev*, 14: 81-112.
- Deevey, E.S., Jr. (1960): The Human Crop, *Scientific American*, 203:194-204.
- Drakakis-Smith, D. (1987): *The Third World City*, Methuen, London.

- Drakakis-Smith, D. (1996): Third World cities: sustainable urban development II., *Urban Studies*, 33: 673-701.
- Duncan, O. (1959): Human ecology and population studies, u: Hauser, P. i Duncan, O. (eds.), *The Study of Population, An Inventory and Appraisal*, University of Chicago Press.
- Eberstadt, N. (1997): World Population Implosion, *Public Interest* (Fall), 3: 22.
- Eden, M.J. i Parry, J. (eds.) (1996): *Land Degradation in the Tropics: Environment and Policy Issues*, Mansell, London.
- Edge, G. i Tovey, K. (1995): Energy: hard choices ahead, u: O'Riordan, T. (ed.), *Environmental Science for Environmental Management*, Longman, London, 317-334.
- Ehrlich, P.R. (1971): *The Population Bomb*, Pan, London.
- Ehrlich, P. R. i Ehrlich, A. (1972): *Population, Resources, Environment*, Freeman, San Francisco.
- Elliott, J.A. (1999): *An Introduction to Sustainable Development* (2 izd.), Routledge, London.
- Ermisch, J. (1983): *The Political Economy of Demographic Change: Causes and Implications of Population Trend sin Great Britain*, Heinemann, London.
- Ervin, N. (1994): Immigration and the Environment, u: Mills, N. /ed./, *Arguing Immigration, the Debate over the Changing Face of America*, Touchstone Book, Symon & Schuster.
- Esenwein-Rothe, I. (1982): *Einführung in die Demographie*, Steiner, Wiesbaden (*Statistische Studien*, 10).
- Evans, M. (1986): American fertility patterns: white-nonwhite comparison, *Population and Development Review*, 12: 267-293.
- Eversley, D. i Köllmann, W. (ed.) (1982): *Population Change and Social Planning*, Arnold, London.
- FAO (2001): FAOSTAT (www.fao.org).
- FAO (2004): *FAO Report 2003*. (www.fao.org).
- Fassmann, H. i Münz, R. (1994): Patterns and Trends of International Migration in Western Europe, u: Fassmann & Münz /eds./, *European Migration in the Late Twentieth Century, Historical Patterns, Actual Trends and Social Implications*, Edward Elgar Pub. Ltd., Gower House.
- Fassmann, H. i Münz, R. (1995): Migracije Istok-Zapad u Europi od 1918. do 1992., *Migracijske teme*, /11/ 1: 53-87.
- Faivre, S. i Toskić, A. (1993): Dezertifikacija – svjetski ekološki problem, *Geografski horizont*, 2: 35-37.
- Fielding, G.J. (1974): *Geography as Social Science*, Harper and Row, New York.
- Findlay, A., i Findlay, A. (1980): *Migration Studies in Tunisia and Morocco*, Geography Occasional Paper, 3, University of Glasgow.
- Flinn, M. (1981): *The European Demographic System, 1520-1820*, John Hopkins University Press, Baltimore.
- Fox, A.J. (1977): Occupational mortality 1970-72, *Population Trends*, vol. 9, 8-15.
- Freeman, G.P. (1995): Modes of Immigration Politics in Liberal Democratic States, *International Migration Review*, (29)4: 881-902.
- Friganović, M. (1966): O metodi geografskog proučavanja stanovništva, *Geografski glasnik*, 28: 129-131.
- Friganović, M. (1983): O metodi geografskog proučavanja stanovništva, *Geographica Slovenica*, 13: 60-66.
- Friganović, M. (1990): *Demogeografija: stanovništvo svijeta* (4. izd.), Školska knjiga, Zagreb.
- Friganović, M.A. i Šterc, S. (1993): Demografski razvoj i populacijska politika Republike Hrvatske, *Društvena istraživanja*, 1: 151-163.
- Friganović, M. A. i Bašić, K. (1996): Suvremeno kretanje stanovništva u sredozemnim zemljama, *Geografski horizont*, 1: 28-34.
- Friganović, M. A. i Matas, M. (1995): *Zemljopis* 6, Školska knjiga, Zagreb.

- Fuchs, R. (1984): Government policy and population distribution, u: Clarke, J. I. (ed.), *Geography and Population: Approaches and Applications*, Pergamon, Oxford, 127-137.
- Fuchs, R. i Demko, G. (1979): Population distribution policies in developed socialist and western nations, *Population and Development Review*, vol. 5: 439-467.
- Fuller, G. (1984): Population geography and family planning, u: Clarke, J. I. (ed.), *Geography and Population: Approaches and Applications*, Pergamon, Oxford, 103-109.
- Gelo, J. (1987): *Demografske promjene u Hrvatskoj od 1780. do 1981. godine*, Globus, Zagreb.
- George, P. (1951): *Introduction a l'Étude Géographique de la Population du Monde*, Institut National d'Étude Démographiques, Paris.
- George, P. (1959): *Questions de Géographie de la Population*, Presses Universitaires de France, Paris.
- Gilbert, A. i Gugler, J. (1982): *Cities, Poverty and Development: Urbanisation in the Third World*, Oxford University Press, Oxford.
- Glass, D.V. (1963 – 1964): Some indicators of differences between urban and rural mortality in England and Wales and Scotland, *Population Studies*, vol 17, 3: 1241-1252.
- Glass, D. V. (1967): *Population Policies and Movements in Europe*, A.M. Keley, New York.
- Gober, P. (1993): Americans on the Move, *Population Bulletin* (48) 3:6-8.
- Goeller, H. i Weinberg, A. (1976): The age of substitutability, *Science*, 20 February, 683-689.
- Goodman, N. (1983): *Fact, Fiction and Forecast*, Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Goodstadt, L.F. (1982): China's One Child Policy: Policy and Public Response, *Population and Development Review*, 1:37-58.
- Greenpeace, The Greenpeace Internet site (www.greenpeace.org/intlaw/Rio1.html).
- Grigg, D. (1980): Migration and overpopulation, u: White, P. i Woods, R. (eds.), *The Geographical Impact of Migration*, Longman, London.
- Graham, E. (2000): What kind of theory for what kind of population geography?, *International Journal of Population Geography*, 6: 257-272.
- Griswold, D. (1998): Let High-Tech Workers In, *CATO Institute Newsletter* (March 30): 1.
- Gugler, J. (1986): Internal migration in the Third World, u: Pacione, M. (ed.), *Population Geography: Progress and Prospect*, Croom Helm, London.
- Hagestrand, T. (1967): *Innovation Diffusion as a Spatial Process*, The University of Chicago Press, Chicago.
- Hagget, P. (1975): *Geography: a modern synthesis* (2. izd.), Harper and Row, New York.
- Hart, N. (1988): Sexes differentials in mortality, u: *Inequalities in Health within Europe* (ed. Fox, A.J.), Gower, Aldershot.
- Hatton, T.J. i Williamson, J.G. (2004): *Refugees, Asylum Seekers and Policy in Europe*, Institute for the Study of Labor (IZA), Bonn (Discussion Paper, 1230).
- Hawthorn, G. (1970): *The Sociology of Fertility*, Collier-Macmillan, London.
- Heilig, G. i Büttner, T. (1990): Selected Demographic Aspects of a United Germany, *IIASSA Working Paper* 1990, 1-33, Laxenburg.
- Henkel, R. (1989): *Christian Missions in Africa. A social geographical study of the impact of their activities in Zambia*, D. Reimer Verlag, Berlin (=Geographica Religionum, vol. 3).
- Hennan, B. (1983): Cigarette smoking among New Zealanders, u: McGlashan, N. i Blunden, J. (ed.): *Geographical Aspects of Health*, Academic Press, London.
- Herington, J. (1984): *The Outer City*, Harper and Row, London.
- Heršak, E. i Čičak-Chand, R. (1991): Kanada: Multikulturalizam, *Migracijske teme* (7)1:1-23.
- Heršak, E. (1993): Panoptikum migracija: Hrvati, hrvatski prostor, Evropa, *Migracijske teme* (9)3-4: 227 – 302.
- Heršak, E. (2000): *Migracije u drevnosti*, doktorska disertacija, Zavod za sociologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.

- Himes, C.L.(1994): Patterns of Mortality and Cause of Death Structures in Sweden, Japan and the United States, *Demography*, 4, 212-226.
- Hoem, B., i Hoem, J. (1989): The impact of women's employment on second and third order births in modern Sweden, *Population Studies*, 43:46-67.
- Hofmayer, A. (2001): Ein halbes Jahrhundert Weltbevölkerungsentwicklung. Eine statistisch-kartographische Analyse mit besonderer Berücksichtigung der Reproduktivitätsänderungen, *Wirtschaftsgeographische studien*, 26: 45-61.
- Hornby, F. i Jones, M. (1991): *An Introduction to Settlement Geography*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Hornby, F. i Jones, M. (1993): *An Introduction to Population Geography*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Horvat, V. (1942): *Suvremene nutarnje seobe i kretanja Hrvata – posljedica dinamike društvenih procesa*, Hrvatska državna tiskara, Zagreb.
- Howe, G.M. (1972): *Man, Environment and Disease in Britain*, David and Charles, Newton Abbot.
- Hranilović, N. (1987): Iseljenička politika i služba u Jugoslaviji između dva rata, *Migracijske teme*, 3-4: 325-334.
- Hughes, J. (1991): The Energy Sector and the Problems of Energy Policy in Eastern Europe, *Oxford Review of Economic Policy*, 7, 1:50-77.
- Hugo, G. (1986): *Australia's Changing Population*, Oxford University Press.
- Hugo, G. (1988): Population movement in Indonesia since 1971, *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, vol. 79: 242-256.
- Isbister, J. (1996): *The immigration Debate: Remaking America*, Kumarian Press, West Hartford.
- Jagielski, A. (1980): *Geografija naseljenija*, Progres, Moskva.
- James, P. (1954). The geographic study of population, u: James, P., i Jones, C. (ed.) *American Geography: Inventory and Prospects*, Syracuse University Press, 106-122.
- Jolly, C. (1991): *Four Theories of Population Change and the Environment*, Paper presented at the Population Association of America Annual Meeting, 21-23 March, Washington, DC.
- Johnson, D. i Campbell, R. (1981): *Black migration in America: A Social and Demographic History*, Duke University Press, Durham, N.C.
- Johnson, R. (1986): *Philosophy and Human Geography* (2. izd.), Arnold, London.
- Jones, H. (1990): *Population geography*, Paul Chapman Publishing, London.
- Jones, R. 1859.(1964): *Lectures on Population* (reprint), A.M. Kelley, New York.
- Kautsky, K. (izd. 1953): *Agrarno pitanje*, Kultura, Beograd.
- Keyfitz, N. (1966): How Many People Have Ever Live in the Earth?, *Demography*, 3: 581-582.
- Keyfitz, N. (1977): *Applied Mathematical Demography*, Wiley, New York.
- Klemenčić, M. (1990): Postupak vrednovanja dobnog sastava stanovništva, *Radovi*, Geografski odjel PMF-a, 25: 73-80.
- Knox, P. i Agnew, J. (1994): *The Geography of the World Economy*, Edward Arnold, London.
- Koch, J. (1975): *Rentnerstädte in Kalifornien*, Tübingen (Tübinger Geographische Studien 59).
- Kolar-Dimitrijević, M. (1985): Poljoprivredno radništvo i radnici-seljaci na području Savske banovine od 1929. do 1939. godine, *Časopis za suvremenu povijest*, 3: 31-58.
- Koračević, K. (1995): Čimbenici koji utječu na brojnost djece u obitelji, u: *Obitelj u Hrvatskoj, stanje i perspektive*, Zbornik radova Studijskih dana u Đakovu (20-22.10. 1994), 41-50.
- Kosiński, L. (1975): Data and measures in migration research, u: Kosiński, L., i Prothero, R. M. (ed.) *People on the Move*, Studies on internal migration.

- Kosiński, L. (1980): Population geography and IGU, *Population Geography*, vol. 2: 1-20.
- Kosiński, L. i Elahi, K. M. (eds.)(1985): *Population Redistribution and Development in South Asia*, Reidel, Dordrecht.
- Krass-Schneider, F. (1989): *Bevölkerungsgruppen und Minoritäten*, Taubner, Stuttgart.
- Kuls, W. (1980): *Bevölkerungsgeographie. Eine Einführung*, Taubner, Stuttgart.
- Kühne, I. (1974): Die Gebirgsentvölkerung im nördlichen und mittlern Apennin in der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg, *Erlanger Geographische Arb.* (Posebna izdanja, 1).
- Lajić, I. (1992): *Stanovništvo dalmatinskih otoka: povijesne i suvremene značajke depopulacije*, Consilium (etc.), Zagreb.
- Lajić, I. (1995): Utjecaj novijeg iseljavanja na demografski razvitak jadranskih otoka, *Migracijske teme*, 1:89-116.
- Lajić, I. (2002): Hrvatske migracije početkom 21. stoljeća, *Migracijske i etničke teme* (18)2-3: 135-149.
- Lakatoš, J.(1914): *Narodna statistika*, vlastita naklada, Zagreb.
- Lay, V. (2003): Proizvodnja budućnosti Hrvatske: integralna održivost kao koncept i kriterij, *Društvena istraživanja*, 3-4: 311-334.
- Lee, E.S. (1966): A Theory of Migration, *Demography*, 3: 47-57.
- Lee, E.S. (1970): A Theory of Migration, u: Demko, Harold, Schnell (ur.), *Population Geography: A Reader*, Mc Graw Hill, New York.
- Lee, R.D., Arthur, B.W. i Rodgers, G. (1988): *Economics of Changing Age Distribution in Developed Countries*, Clarendon Press, Oxford.
- Legget, G. (ed.)(1990): *Global Warming: The Greenhouse Report*, Oxford University Press, New York.
- Leksikon migracijskog i etničkog nazivlja* (1998), ur. E. Heršak, Institut za migracije i narodnosti, Školska knjiga, Zagreb.
- Lichtenberger, E. (1978): The crisis of rural settlement and farming in the high mountain region of Continental Europe, *Geographia Polonica*, 38: 181-187.
- Lind, M. (1996): *The Next American Nation, the New Nationalism and the Fourth American Revolution*, Free Press Paperbacks.
- Lipton, M. (1977): *Why Poor People Stay Poor: A Study of Urban Bias in World Development*, Temple Smith, London.
- Livada, S. (1988): Socijalno-demografske promjene u selu i poljoprivredi, *Sociologija sela*, 99-100: 3-14.
- Lowenthal, D. i Comitas, L. (1962): Emigration and depopulation – some neglected aspects of population geography, *Geographical Review*, 2:195-210.
- Luling, V. (1989): Wiping out a way of life, *Geographical Magazine*, vol. 67, 7: 34-37.
- Lutz, W., Sanderson, W., Scherbov, S. i Goujon, A. (1996): World Population Scenarios for the 21st Century, u: Lutz, W. (ur.), *The Future Population of the World: What Can We Assume Today?*, IIASA-Earthscan Publ., Laxenburg-London.
- Malthus, T.R. 1798. (1960): *An Essay on the Principle of Population* (reprint), Random House, New York.
- Markotić, A. (2003): Bosnia and Herzegovina – a state between ethnic cleansing in peace and ethnic cleansing in war, *Mostariensia*, 18: 47-87.
- Marx, K. (1947): *Kapital*, I sv., Kultura, Zagreb.
- Massey, D. i sur., (1993): Theories of International Migration: A Review and Appraisal, *Population and Development Review*, 19 (3): 431-466.
- Mather, A.S. i Chapman, K. (1995): *Environmental Resources*, Longman, London.
- Mayer, J. (1982): Relations between two traditions of medical geography, *Progress in Human Geography*, 6: 216-230.

- McFalls, J. Jr. (1998): Population: A Lively Introduction, *Population Bulletin* (53)3 (cijeli broj).
- Meadows, D.H. i sur. (1972): *Granice rasta* (prijevod), Stvarnost, Zagreb.
- Mendras, H. (1986): *Seljačka društva: elementi za jednu teoriju seljaštva*, Globus, Zagreb.
- Mesarovic, M. i Pestel, E. (1974): *Mankind at the Turning Point*, Hutchinson, London.
- Mesić, M. (2002): *Međunarodne migracije: tokovi i teorije*, Filozofski fakultet, Zavod za sociologiju.
- Mežnarić, S. (2003): Migracijske aktualnosti: stanje, problemi, perspektive paradigmi istraživanja, *Migracijske i etničke teme*, (19) 4: 323-341.
- Mirošević, F. (1988): Iseljavanje iz Dalmacije u razdoblju od 1921. do 1929, *Radovi*, Zavod za hrvatsku povijest, 21:107-119.
- Monnier, A. i Guibert-Lantoine, C. (1996): La conjoncture démographique: l'Europe et les pays développés d'outre-Mer, *Population*, 4-5, 1005-1029.
- Morgan, W.T.W. (1973): *East Africa*, Longman, London.
- Mourant, A. (1978): *Blood Groups and Diseases*, Oxford University Press, Oxford.
- Mrđen, S. (1997): Rađanja izvan braka u Hrvatskoj, *Geodria*, 2: 63-76.
- Muir, J.D. (1969): Should the Brain Drain be encouraged?, *International Migration*, 7 (1/2):34-50.
- Mukherji, S. (1985): The syndrome of poverty and wage labour circulation, the Indian scene, u: Prothero, R. M. i Chapman, M. (eds.) (1985): *Circulation in Third World Countries*, Routledge, London, 279-298.
- Multilingual Demographic Dictionary* (1995), IUSSP, English Section, Second Edition, Ordina Editions, Liège, Belgium.
- Müller-Wille, W. (1978): Gedanken zur Boniterung und Tragfähigkeit der Erde, *Westfälische Geographische Studien*, 35: 25-56.
- Mumford, L. (1988): *Grad u historiji: njegov postanak, njegovo mijenjanje, njegovi izgledi*, (2. hrvatsko izdanje; prvo izvorno izdanje 1961.), Naprijed, Zagreb.
- Münz, R., (2004): *Migrants, labour markets and integration in Europe: a comparative analysis*, Global Commission on International Migration, Geneva (Global migration perspectives, 16).
- Myers, G.C. (1993): Population Growth and Age Structure: Implications and Policy Responses, UN, *European Population Conference*, Proceedings, vol. 1, Geneva.
- Myers, N. (1997): Environmental Refugees, *Population and Environment*, (19)2: 167-182.
- Nacionalni program demografskog razvitka* (1997) (ur. F. Vojnović i sur.), Ministarstvo razvitka i obnove, Zagreb.
- Nejašmić, I. (1986): Prirodno kretanje stanovništva SR Hrvatske prema tipu naselja boravka, *Geografski glasnik*, 48 : 123-135.
- Nejašmić, I. (1988): Uloga i značajke preseljavanja u suvremenom populacijskom razvoju gradova SR Hrvatske, *Geografski glasnik*, 50: 45-54.
- Nejašmić, I. (1991): Depopulacija istočnojadranskih otoka i izumiranje kao moguća demografska perspektiva, *Migracijske teme*, Zagreb, 1: 77-99.
- Nejašmić, I. (1991.a): *Depopulacija u Hrvatskoj: korijeni, stanje, izgledi*, Globus (etc.), Zagreb.
- Nejašmić, I. (1992): Osnovne značajke unutarnje migracije stanovništva Hrvatske 1880 – 1981, *Migracijske teme* (8)2: 141-166.
- Nejašmić, I. (1992.a): Promjene u dobno-spolnom sastavu stanovništva istočnojadranskog otočja (1953 – 1991), *Acta geographica Croatica*, vol. 27, 15-34.
- Nejašmić, I. (1996): Regional Characteristics of Population Reproduction in the Republic of Croatia, *Geografski glasnik*, 58:1-14.
- Nejašmić, I. (1999): Prirodno kretanje stanovništva hrvatskog otočja (1991 – 1997), *Zbornik radova 2. Hrvatskoga geografskog kongresa*, Hrvatsko geografsko društvo, 263-269.

- Nejašmić, I. i Toskić, A. (2000): Razmještaj stanovništva u Republici Hrvatskoj – dio općih demografskih i društveno gospodarskih procesa, *Geoadria*, 5: 93-104.
- Nejašmić, I. (2002): Demografski razvoj u europskim postsocijalističkim zemljama (1990 – 1999), *Društvena istraživanja*, 11, 4-5: 701-723.
- Nejašmić, I. (2003): Značajke biološkog (demografskog) sastava stanovništva Hrvatske, *Hrvatski geografski glasnik*, 65, 2: 29-54.
- Nejašmić, I. i Štambuk, M. (2003): Demografsko stanje i procesi u neurbanim naseljima Republike Hrvatske, *Društvena istraživanja*, 12, 3-4: 469-493.
- Nejašmić, I. (2004): Demographic resources of the Croatian's border areas, u: *South Eastern European Countries On Their Way to Europe – Geographical Aspects*, Conference for geographers from South Eastern Europe (SEE), Dubrovnik (28 – 30. 9. 2004)/ (CD ROM)
- Nejašmić, I. i Mišetić, R. (2004): Buduće kretanje broja stanovnika Hrvatske: projekcija 2001 – 2031, *Društvena istraživanja*, 13, 4-5: 751-776.
- Nelson, J. (1983): Population redistribution policies and migrants' choices, u radu: Morrison, P. (ed.), *Population Movements: Their Forms and Functions in Urbanisation and Development*, IUSSP, Ordina Editions, Liège, 281-312.
- Notestain, F.W. (1944): Population – The Long View, u: *Food for the World* (ed. T.W. Shultz), University of Chicago Press.
- Njegač, D. (1992): Deforestacija Amazonije kao globalni ekološki problem, *Geografski horizont*, 1992, 1: 43-48.
- Oberai, A. (1982): An overview of migration-influencing policies and programmes, u: Oberai, A. (ed.), *State Policies and Internal Migration*, Croom Helm, London, 11-26.
- Oliveira-Roca, M. (1987): *Cirkulacija radne snage*, (Studije i izvještaji), IDIS, Zagreb.
- Oliveira-Roca, M. (1989): Migracija selo-grad i društveni razvoj, *Revija za sociologiju*, 1-2, 129-145.
- Olson, J.S. (1994) /ed./: *The Ethnic Dimension in American History*, St. Martin's Press, New York.
- Osborne, R. (1958): The movements of people in Scotland 1851 – 1951, *Scottish Studies*, 2: 1-46.
- Otok Hvar (1995), ur. M. Mihovilović i sur., Matica hrvatska, Zagreb.
- Pacione, M. (ed.) (1986): *Population Geography: Progress and Prospect*, Croom Helm, London.
- Pacione, M. (2001): *Urban geography: a Global Perspective*, Routledge, London.
- Pavlik, Z. (1980): The Theory of Demographic Revolution, *European Demographic Population Bulletin*, 4.
- Pedraza, S. (1996): Origins and Destinies: Immigration, Race and Ethnicity in American History, u: Pedraza, S. i Rumbaut, R. (eds.), *Origins and Destinies: Immigration, Race and Ethnicity in America*, Wadsworth Publishing Company: New York.
- Pejnović, D. (1985): *Srednja Lika: socijalno-geografska transformacija*, Centar za kulturu (etc.), Gospić.
- Pepper, D. (1996): *Modern Environmentalism: An Introduction*, Routledge, London.
- Petersen, W. (1975): *Population* (3. izd.), Collier-Macmillan, New York (3rd ed.)
- Petersen, W. i Petersen, R. (1986): *Dictionary of Demography (Term, Concepts and Institutions)*, Greenwood Press, New York, London.
- Plane, D. (1981): The geography of urban commuting fields, *Professional Geographer*, 33: 182-188.
- Potter, R., Binns, T., Elliott, J. i Smith, D. (2004): *Geographies of Development*, Pearson Education Limited, Harlow (England).
- Potts, L. (1990): *The World Labour Market, A History of Migration*, Zed Books, London.
- PRB (1997): *World Population Data Sheet*, Population Reference Bureau, Inc., Washington, DC (www.prb.org)
- PRB (2004): *World Population Data Sheet*, Population Reference Bureau, Inc., Washington, DC

- Prichet, L.H. (1994): Desired Fertility and the Impact of Population Policies, *Population and Development Review*, 1: 87-105.
- Prothero, R. M. i Chapman, M. (eds.) (1985): *Circulation in Third World Countries*, Routledge, London
- Puljiz, V. (1977): *Eksodus poljoprivrednika*, Centar za sociologiju sela, grada i prostora IDIS-a, Biblioteka Sociologije sela, knj. 5, Zagreb.
- Puljiz, V. (1996): Demografske promjene, obiteljska i populacijska politika, *Matica hrvatska, Kolo* 2: 176-184.
- Raymondo, J. (1992), *Population Estimation and Projection*, Quorum Books, New York.
- Recommendations on Statistics of International Migration I* (1988), UN, New York.
- Reinhard, M. (1961): *Historie générale de la population mondiale*, Montchrestien, Paris.
- Richardson, H. (1984): Population distribution policies, u : *Population, Distribution, Migration and Development* (Proceedings of the Expert Group, Hammamet/Tunisia, 21-25. March 1983), United Nations, New York.
- Rigg, J. (1997): *Southeast Asia*, Routledge, London
- Ridanović, J. (1993): *Hidrogeografija*, Školska knjiga, Zagreb.
- Rindfuss, R. i Sweet, J. (1977): *Postwar Fertility Trends and Differentials in the United States*, Academic Press, New York.
- Rinshede, G. (1990): Religionstourismus, *Geographische Rundschau*, 42: 14-20.
- Roberts, I. (1997): Cause Specific Social Class Mortality Differentials for Child Injury and Poisoning in England and Wales, *Journal of Epidemiology and Community Health*, vol. 51, 3: 334-345.
- Roberts, J. (1987): Geographical mobility and housing, *Employment Gazette*, vol. 95, 125-129.
- Roca, Z. (1987): *Demografsko-ekološki slom*, August Cesarec, Zagreb.
- Rogers, A. (1984): *Migration, Urbanisation and Spatial Population*, Westview Press, Boulder, Colorado.
- Rogić, I. (2003): Obzirni/održivi razvitak u iskustvu modernosti, *Društvena istraživanja*, 3-4: 361-378.
- Roglić, J. (1969): Geografski aspekt dinarskog krša, u *Zborniku radova Krš Jugoslavije*, JAZU, 6, 19-38.
- Rosset, E. (1968): *Proces starenja naseljenija - demografskoje isledovanje*, Statistika, Moskva.
- Rumbaut, R. (1996): *Origins and Destinies: Immigration, Race and Ethnicity in America*, Wadsworth, Belmont, CA.
- Roussel, L. (1989): *La famille incertaine*, Editions Odile Jacob, Paris.
- Salins, P. (1997): *Assimilation, American Style*, Basic Books, New York.
- Salt, J. (1993): *Migration and Population Change in Europe*, UN, New York.
- Salt, J. Clark, J. i Wanner, P. (2004): *International labour migration*, Council of Europe Publishing, (Population studies 44) Strasbourg.
- Seers, D. (1972): What are we trying to measure? *Journal of Development Studies*, 8(3):21-36.
- Seitz, J.L. (2002): *Global Issues: An Introduction*, Blackwell, Oxford.
- Sen, A. K. (1981): *Poverty and famines: an essay on entitlement and deprivation*, Clarendon Press, Oxford.
- Serdar, V. (1977): *Udžbenik statistike*, Školska knjiga, Zagreb.
- Serriere, J. (1965): Evolution recente de l'emigration Irlandaise, *Population*, 1: 225-237.
- Sharma, M., Garcia, M., Qureshi, A. i Brown, L. (1996): Overcoming malnutrition: is there an ecoregional dimension? u: *Food, Agriculture and the Environment Discussion Paper*, No. 10, International Food Policy Research Institute, Washington DC.
- Shaw, P. (1975): *Migration Theory and Fact, A Review and Bibliography of Current Literature*, Regional Science Research Institute, Philadelphia.
- Shiva, V. (1988): *Staying Alive*, Zed Books, London.

- Shryock, H. i Siegel, J. (1976): *The Methods and Materials of Demography*, US Bureau of the Census, Washington DC.
- Shoeni, R. F. (1998): Reassessing the Decline in Parent-Child Old-Age Coresidence During the Twentieth Century, *Demography*, 35, 3: 307-313.
- Simon, J. (1981): *The Ultimate Resource*, Princeton University Press, New York.
- Skoda, L. i Robertson, J. C. (1972): Isodemographic Map of Canada, *Geographic Paper*, Ottawa, 50: 39-57.
- SLJ (1992): *Statistički ljetopis RH - 1992*, DZS, Zagreb
- SLJ (1996): *Statistički ljetopis RH - 1996*, DZS, Zagreb
- SLJ (2004): *Statistički ljetopis RH - 2004*, DZS, Zagreb
- Smith, D.W. (1994): On professional responsibility to distant others, *Area*, 26: 359-367.
- Smith, D. (2000): *Moral Geographies: Ethics in a World of Difference*, Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Sowell, T. (1996): *Migrations and Cultures, A World View*, Basic Books, New York.
- Sremec, N. (1940): *Nismo mi krive* (Slavonska žena), Gospodarska sloga, Zagreb.
- Stalker, P. (2000): *Workers Without Frontiers, The Impact of Globalization on International Migration*, Lynne Reinner Publisher, Inc.
- Standing, G. (1984): Conceptualizing Territorial Mobility, u: Bilsborrow, R., Oberai, A. i Standing, G. /eds./ *Migration Survey in Low-Income Countries, Guidelines for Survey & Questionnaire Design*, Croom Helm, London, Sidney.
- Staszewski, J. (1959): Die Verteilung der Bevölkerung der Erde nach dem Abstand vom Meer, *Petermanns Geographische Mitteilungen*, 103: 132-140.
- Steinberg, S. (1989): *The Ethnic Myth, Race, Ethnicity and Class in America*, Beacon Press, Boston.
- Stengel, H. (1986): Rassen, Rassengenese un Rassenmischung beim Menschen, *Naturwissenschaftliche Rundschau*, 39: 246-253.
- Stycos, J. M. (1971): *Ideology, Faith and Family Planning in Latin America*, McGraw-Hill, New York.
- Šegota, T. (1976): *Utjecaj klime na regionalno okupljanje i diferenciranje*, PMF Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
- Šterc, S. (1986): O suvremenom geografskom objektu istraživanja s posebnim osvrtom na demogeografiju, *Geografski glasnik*, 48: 99-121.
- Taeuber, I. B. (1958): *The Population of Japan*, Princeton University Press.
- Taylor, G.R. (1972): The concept of optimum population, u: Stanford, Q.H. (ed.) *The World's Population*, Oxford University Press, Toronto.
- Thomlinson, R. (1975): *Demographic Problems, Controversy over Population Control* (2. izd.), Dickenson Publishing Co, Encino, California.
- Thompson, W.S. i Lewis, D.T. (1965): *Population problems* (5. izd.), Mc Graw Hill, New York.
- Tien, Y. (1989): Second thoughts on the second child, *Population Today*, vol. 17, 4: 6-9.
- Todaro, M. (1976): *Internal Migration in Developing Countries: A Review of Theory, Evidence, Methodology, and Research Priorities*, International Labour Organization.
- Todorović, G. (1978), *Projekcije stanovništva: teoretsko-metodološka studija*, Institut društvenih nauka, Beograd.
- Townsend, P., Phillimore, P. i Beattie, A. (1988): *Health and Deprivation: Inequality and the North*, Croom Helm, London.
- Trewartha, G. (1953): A case for population geography, *Annals of Association of American Geographers*, vol. 43: 71-97.
- Trewartha, G. (1969): *A Geography of Population*, Wiley, New York.
- UNAIDS (2001): *Joint United Nations Programme on HIV/AIDS: AIDS Epidemic Update*, Geneva: UNAIDS (www.unaids.org).
- UNDP (2000): *Human Development Reports* (<http://hdr.undp.org>).

- UNDP (2004): *Human Development Reports*.
- UNEP (2002): *Global Environment Outlook 3*, Earthscan, London.
- UNFPA (1991): *Population Resources and Environment: The Critical Challenges*, United Nations Fund for Population Activities, New York.
- UNFPA (2005): *Population Resources Reports*, United Nations Fund for Population Activities, New York.
- United Nations (1958): *Multilingual Demographic Dictionary/ English version*, New York.
- United Nations (1973): *The Determinants and Consequences of Population Trends*, Vol. 1, New York.
- United Nations (1975): *Economic Survey of Europe 1974*, New York.
- United Nations, Population Division (1990): *Age Structure of Population*, Population Newsletter, 50 (prosinac), New York.
- United Nations, Population Division (1989): *World Population Prospects: The 1988 Revision Population Database*, New York.
- United Nations (1991): *World Statistics in Brief*, Selected series, New York.
- United Nations (1992): *Long-range World Population Projections*, Department of International Economic and Social Affairs, New York.
- United Nations, Economic Commission for Europe (1993): *Report National Soumis par gouvernement de la France*, Geneva.
- United Nations (1995): *International Conference on Population and Development 1994, Report of Japan*, New York.
- United Nations (1998): Department for Economic and Social Information and Policy Analysis, Population Division (www.un.org/esa/).
- United Nations, Population Division (1999): *World Population Prospects, The 1998. Revision*, New York.
- United Nations (2001): *Road Map Towards the Implementation of the UN Millennium Declaration*, Report of the Secretary General, United Nations, New York.
- United Nations High Commissioner for Refugees (2002), *Statistical Yearbook 2001*, UNHCR, Geneva.
- United Nations, Population Division (2003): *World Population Prospects: The 2002 Revision Population Database*, New York (<http://esa.un.org>).
- United Nations, Statistics Division (2004): *Demographic and Social Statistics* (<http://unstats.un.org>).
- United Nations, Population Division (2005): *World Population Prospects: The 2004 Revision Population Database*, New York (<http://esa.un.org>).
- US Census Bureau (2002): *International Data Base* (www.census.gov/ipc/).
- Valentij, D., I. i Sudoplatov, A.D. (1977): *Problemi narodonaselenija*, Progress, Moskva.
- Van de Kaa, D. (1987): Europe's Second Demographic Transition, *Population Bulletin* 42, 1.
- Van de Walle, E. (1987): *Present Patterns of Demographic Change in Light of Past Experience*, European Population Conference, sv. IV, Firenze.
- Visaria, P. (1977): *Determinante odljeva mozgova* (Teme o iseljeništvu, sv. 7), Centar za istraživanje migracija, Zagreb.
- Višnjevska, A.G. (1976): *Demografska revolucija*, Statistika, Moskva.
- Vresk, M. (1984): *Razvoj urbanih sustava u svijetu: geografski pregled*, Školska knjiga, Zagreb.
- Vresk, M. (1986): *Osnove urbane geografije* (3. izdanje), Školska knjiga, Zagreb.
- Vresk, M. (1986.a): Centri rada i gravitacijska područja zaposlenih u Hrvatskoj, *Radovi Geografskog odjela PMF-a*, 21: 13-22.
- Vresk, M. (1987): Geografski koncept – pokušaj pojednostavljene reinterpetacije, *Geografski glasnik*, 49: 16-21.
- Vresk, M. (1990): Struktura dnevnih zaposlenih dnevnih migranata kao pokazatelj razvijenosti dnevnih urbanih sustava Hrvatske, *Geografski glasnik*, 52: 1-11.

- Vresk, M. (1992): Čovjek i ekološki sistem, *Geografski horizont*, 1: 22-34.
- Vresk, M. (1997): *Uvod u geografiju: razvoj, struktura, metodologija*, Školska knjiga, Zagreb.
- Wannamethee, G. i Shaper, G. (1997): Socioeconomic Status within Social Class and Mortality: A Prospective Study in Middle Aged British Men, *Journal of Epidemiology and Community Health*, Vol. 28, 3: 532-539.
- Warnes, A.M. (1990): Geographical Questions in Gerontology, *Progress in Human Geography*, 14: 24-56.
- Waugh, D. (1995): *Geography: An Integrated Approach*, Nelson, Glasgow.
- WCED (1987): *Our Common Future*, World Commission on Environment and Development, Oxford University Press, Oxford.
- Weaver, C. (1987): Social security in ageing societies, u: Davis, K., i dr. (eds.), *Below-Replacement Fertility in Industrial Societies*, Cambridge University Press.
- Weber, T. (1989): *Hugging the Trees: The Story of the Chipko Movement*, Penguin Books, New Delhi and New York).
- Weinstein, J. (1991 - 92): Urban Growth in India: Demographic and Sociokultural Prospects, *Studies in Comparative International Development*, vol. 26, 4: 29-44.
- Weinstein, J. i Pillai, V. (2001): *Demography: The Science of Population*, Allyn&Bacon, Boston.
- Weinstein, J. i Stehr, N. (1999): The Power of Knowledge: Race Science, race Policy, and the Holocaust, *Social Epistemology*, 13, 1:3-36.
- Werner, B. (1985): Fertility trend in different social classes: 1970-83, *Population Trends*, 41:5-13.
- Wertheimer-Baletić, A. (1982): *Demografija: Stanovništvo i ekonomski razvitak*, Informator, Zagreb.
- Wertheimer-Baletić, A. (1982): Demografska tranzicija kao svjetski proces, *Ekonomika revija*, 3-4: 271-280.
- Wertheimer-Baletić, A. (1992): Posttranzicijska etapa u razvoju stanovništva (opća i metodološka razmatranja), *Ekonomski pregled*, 7-8: 26-41.
- Wertheimer-Baletić, A. (1992.a): Demografske promjene i globalni demografski procesi u Hrvatskoj u poslijeratnom razdoblju, *Encyclopaedia moderna*, god. 13, 2(38): 238-251.
- Wertheimer-Baletić, A. (1999): *Stanovništvo i razvoj*, Mate, Zagreb.
- Wertheimer-Baletić, A. (2000): Populacijska politika u zemljama s posttranzicijskim obilježjima razvoja stanovništva, *Rad HAZU*, 480: 163-181.
- Wertheimer-Baletić, A. (2004): Depopulacija i starenje stanovništva – temeljni demografski procesi u Hrvatskoj, *Društvena istraživanja*, 13, 4-5: 631-651.
- WHO (1994): *World Health Statistics*, World Health Organization, Geneva.
- WHO (1997): *World Health Statistics*, World Health Organization, Geneva.
- WHO (2004): *World Health Organization Report*, Geneva.
- Wilson, M.G.(1968): *Population Geography*, Nelson, London.
- Woods, R. (1979): *Population Analysis in Geography*, Longman, London.
- Woods, R. (1982.a): *Theoretical Population Geography*, Longman, London.
- Woods, R. (1982.b): Population Studies, *Progress in Human Geography*, Vol. 6:247-253.
- Woods, R. i Rees, P. (ed.)(1986): *Population Structures and Models*, Allen&Unwin, London.
- World Bank (1984): *World Development Report 1984*, Oxford University Press.
- World Bank (1997): *World Development Report: The State in a Changing World*, Oxford University Press, Oxford.
- World Bank (1998): *World Development Indicators*, Washington, DC (CD-ROM, table 3.12.)
- World Bank (2002): *World Bank to fight HIV/AIDS* (www.worldbank.org/news/)

World Commission on Dams (2002): *Dams and Development: A New Framework for Decision-Making*, The Report of the World Commission on Dams, Earthscan, London.

Zelinsky, W. (1966): *A Prologue to Population Geography*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J.

Zelinsky, W. (1971): The hypothesis of the mobility transition, *Geographical Review*, 61: 219-249.

Zlatković-Winter, J. (1993): Imigracije u Hrvatskoj: skica povijesnog toka, *Migracijske teme*, (9) 3-4:303-323.

Zupanc, I. (2004): Demogeografski razvoj Istre od 1945. do 2001, *Hrvatski geografski glasnik*, vol. 66, 1: 67-99.

Živić, D. (1999): Promjene u dinamici i razmještaju prognaničko-izbjegličkog kontingenta u Republici Hrvatskoj od sredine 1991. do sredine 1998. godine, *Društvena istraživanja*, (8)5-6: 767-791.

Živić, D. i Pokos, N. (2004): Demografski gubici tijekom Domovinskog rata kao odrednica depopulacije Hrvatske (1991 – 2001), *Društvena istraživanja*, (13) 4-5: 727-750.

Županov, J. (1997): Gubitak ljudskih resursa i kulturnog kapitala zbog iseljavanja, u: *Nacionalni program demografskog razvitka* (ur. F. Vojnović i sur.), Ministarstvo razvitka i obnove, Zagreb, 103-112.

IMENSKO KAZALO

A

Abraham, J., 243
 Ackermann, E.A., 24
 Adams, W.M., 236
 Agnew, J., 199
 Antić, Lj., 138 f, 139 f
 Appleyard, R., 127 f, 128 f, 135, 137, 138
 Aristotel, 48
 Arthur, B.W., 183
 Atkins, P., 244, 246, 247
 Auty, R., 229

B

Bade, K., 146
 Bähr, J., 18, 19, 27, 57, 91, 170, 199, 208
 Barney, G., 52
 Barrett, D. B., 216
 Barrow, C.J., 253
 Bašić, K., 74
 Batey, P., 12
 Beaujeu-Garnier, J., 11
 Beattie, A., 96
 Beck, U., 235
 Becker, G. S., 73, 79
 Berelson, B., 157, 159, 165
 Bezjak, B., 176
 Bićanić, R., 169 f, 222
 Binns, T., 234, 265
 Biraben, J., 38
 Blaikie, P. 166, 253
 Bloemink, I., 254, 255
 Bloom, D., 53
 Bogner, A., 244
 Bogue, D.J., 126
 Boserup, E., 52
 Botero, G.49, 50

Boustedt, O., 22, 28

Bouvier, L., 140, 141, 142, 144
 Bowler, I., 244, 246, 247
 Boyle, P., 70 f
 Breznik, D., 14, 65, 66, 67, 94 f, 206
 Broek, J.O.M., 216
 Brook, S. 209
 Brookfield, H., 253
 Brown, L.R., 243, 246
 Brundtland, G.H., 235
 Büttner, T., 26

C

Campbell, R., 133
 Castles, S., 128, 137, 143, 149
 Cavalli-Sforza, L., 209 f
 Chandrasekhar, C., 166
 Chapman, K., 226, 228
 Chapman, M. 152, 155
 Chavez, L., 150
 Cifrić, I., 235
 Cipolla, C., 54
 Clark, C., 38, 41 f, 54, 173
 Clark, J., 146, 147
 Clark, W., 129
 Clarke, J.I., 11, 162 f
 Coale, A. J., 56
 Collins, J., 153
 Comitas, L., 120
 Commoner, B. W., 250
 Congdon, P., 12
 Cots Watkins, S., 56

Č

Čičak-Chand, R., 143
 Čizmić, I., 142 f

D

Darwin, C., 209 f
 David, H., 159, 165 f
 Deevey, E. 38
 Demko, G. S., Jr., 163
 Donaldson, P., 161 f
 Drakakis-Smith, D., 155, 235
 Duncan, O., 11

E

Eberstadt, N., 48
 Eden, M.J., 235
 Edge, G., 228
 Ehrlich, A., 51
 Ehrlich, P.R., 51, 53, 161
 Elahi, K.M., 162 f
 Elliott, J.A., 234, 235, 265
 Ermisch, J., 74
 Ervin, N., 150
 Esenwein-Rothe, I., 25
 Evans, M., 80
 Eversley, D. 74

F

Fassmann, H., 146
 Faivre, S., 253, 254
 Fielding, G.J., 17
 Findlay, A., 133
 Fleischhasker, J., 159
 Flinn, M., 94
 Fourastie, J., 199
 Fox, A.J., 95
 Freeman, G.P., 148
 Freeman, R., 53
 Friganović, M.A., 8, 9, 12, 13, 19, 22, 23, 24, 25, 30, 32, 38, 56, 61 f, 62, 63, 64, 66, 74, 114, 120, 132, 135 f, 144, 152, 158, 167, 168, 169, 174, 181, 200 f, 216, 218, 220, 221, 224, 238, 239, 248, 251
 Fuller, G., 160
 Fuchs, R., 162, 163

G

Garcia, M., 246
 Gardner, R., 140, 141, 142, 144
 Gelo, J., 59, 78, 100 f, 111, 151, 175
 George, P., 10, 11
 Gilbert, A., 97
 Glass, D.V., 97, 158
 Gober, P., 133
 Goeller, H., 52
 Goldwin, W., 161
 Goodman, N., 64
 Goodstadt, L.F., 166, 167 f
 Goujon, A., 145
 Grigg, D., 138
 Graham, E., 70
 Griswold, D., 159
 Guibert-Lantoine, C., 207
 Gugler, J., 97, 163

H

Hagestrand, T., 119
 Hagget, P., 34, 225
 Hart, N., 91
 Hatton, T.J., 149
 Hawthorn, G., 71
 Heilig, G., 26, 45
 Henkel, R., 216
 Hennan, B., 98
 Herington, J., 154
 Heršak, E., 120, 136, 143, 151
 Himes, C.L., 169
 Hoem, B., 79
 Hoem, J., 79
 Hohn, C., 159
 Hornby, F., 24, 33, 34, 35, 154, 253
 Horvat, V., 153 f, 156, 175
 Howe, G.M., 239
 Hranilović, N., 142 f
 Hudaček, L., 115 f

Hughes, J., 250
Hugo, G., 126, 163

I

Isbister, J., 139 f, 140 f, 150

J

Jagielski, A., 10
James, P., 11
Jefferson, M., 36
Jolly, C., 251
Johnson, D., 133
Johnson, R., 11
Johnson, T.M., 216
Jones, H., 11, 12, 53, 70, 71, 79, 80 f, 89 f, 90, 95, 138, 144, 155, 159, 163, 164, 165
Jones, M., 24, 33, 34, 35, 154, 253
Jones, R., 50

K

Kautsky, K., 132 f
Keyfitz, N., 38, 64
Khalum, J., 49
Klemenčič, M., 191 f
Knox, P., 199
Koch, J., 180
Köllmann, W., 74
Kolar-Dimitrijević, M., 156
Konfucije, 48
Koračević, K., 102 f
Kosiński, L., 11, 128, 162 f
Krass-Schneider, F., 211
Kuls, W., 180
Kühne, I., 223
Kurian, G.D., 216

L

Lajić, I., 122 f, 129, 151
Landry, A., 53

Lay, V., 235
Lee, E.S., 114, 123, 124, 183
Lee, R.D., 183
Legget, G., 250
Lewis, D.T., 38, 158
Lakatoš, J., 126 f
Lichtenberger, E., 223
Lind, M., 140
Lipton, M., 134
Livada, S., 194 f
Lorenz, O., 27
Lorimer, F., 72
Lowenthal, D., 120
Luling, V., 163

Lutz, W., 145

M

Machiavelli, N., 49
Malthus, T.R., 49, 50, 161
Markotić, A., 148
Marx, K., 52
Massey, D., 125
Matas, M., 63
Mather, A.S., 226, 228
Mayer, J., 238
McFalls, J. Jr., 144 f
Meadows, D.H., 51
Mendras, H., 126, 173, 194
Mesarovic, M., 51
Mesić, M., 122 f, 124, 135, 146
Mežnarić, S., 135, 149
Miller, M., 128, 137, 143, 149
Mirošević, F., 126
Mišetić, R., 68, 69, 111, 189, 193
Monnier, A., 207
Guibert-Lantoine, C., 207
Morgan, W.T.W., 28
Moore, E., 129
Mourant, A., 87

Mrden, S., 208 f
 Muir, J.D., 127 f
 Mukherji, S., 155
 Müller-Wille, W., 18
 Mumford, L., 250
 Münz, R., 146, 147
 Myers, G.C., 192
 Myers, N., 148 f

N

Nejašmić, I., 29, 68, 69, 80, 85, 97, 98, 104 f, 111, 113, 119, 122, 134, 156, 172 f, 173, 175, 187, 189, 191 f, 192, 193, 204, 225
 Nelson, J., 163
 Notestain, F.W., 53

Nj

Njegač, D., 253

O

Oberai, A., 163
 Oliveira-Roca, M., 134, 156
 Olson, J.S., 142
 Ortwell, G., 95 f
 Osborne, R., 132

P

Pacione, M., 12, 35
 Parry, J., 235
 Patrizzi, F., 49
 Pavlik, Z., 54 f
 Pedraza, S., 139
 Pepper, D., 235
 Pestel, E., 51
 Petersen, R., 160
 Petersen, W., 24, 71, 127, 16
 Petty, W., 49
 Phillimore, P., 96
 Pillai, V., 32, 36, 40, 56, 59, 67, 72 f, 75, 91, 93, 95, 98, 133, 140, 235, 238, 249, 250, 251, 252, 256
 Place, F., 161
 Plane, D., 154, 155

Platon, 48
 Pokos, N., 151, 189
 Potter, R., 35, 228, 234, 237
 Potts, L., 137
 Prichet, L.H., 166
 Prothero, R. M., 152, 155
 Puljiz, V., 119, 132, 153, 207

Q

Quesnay, F., 49
 Qureshi, A., 246

R

Ravenstein, E.G., 122, 123
 Raymondo, J., 64
 Rees, P., 12
 Reinhard, M., 38, 40
 Richardson, H., 134
 Rigg, J., 230
 Ridanović, J., 227
 Rindfuss, R., 79
 Rinshede, G., 215
 Roberts, I., 95
 Roberts, J., 163
 Robertson, J. C., 27
 Roca, Z., 157, 251
 Rodgers, G., 183
 Rogers, A., 126
 Rogić, I., 235 f
 Roglić, J., 225
 Rosset, E., 181
 Rumbaut, R., 204
 Roussel, L., 144

S

Salins, P., 140
 Salt, J., 136, 146, 147, 219
 Sanderson, W., 145
 Sanger, M., 161
 Scherbov, S., 145
 Schlüter, O., 10

Seers, D., 230
 Seitz, J.L., 228
 Sen, A. K., 246
 Serdar, V., 182 f
 Serriere, J., 120
 Shaper, G.95
 Sharma, M., 246
 Shaw, P., 126
 Shiva, V., 256
 Shryock, H., 131
 Shoeni, R. F., 206
 Sić, M., 63
 Siegel, J., 131
 Simon, J., 52, 53, 249
 Skoda, L., 27
 Smith, A., 49
 Smith, D., 230, 234, 265
 Sowell, T., 136, 138
 Sremec, N., 112 f
 Stalker, P., 138
 Standing, G., 125
 Staszewski, J., 18
 Stehr, N., 164
 Steinberg, S., 141 f
 Stengel, H., 209
 Stycos, J. M., 160
 Sudoplatov, A.D., 165
 Sundbärg, G., 178
 Sweet, J., 79

Š

Šegota, T., 218, 219, 220, 221, 222
 Štambuk, M., 85
 Šterc, S., 8, 9, 10, 167

T

Taeuber, I. B., 166
 Taylor, G.R., 24
 Thomlinson, R., 38
 Thompson, W.S., 53, 158
 Tien, Y., 167
 Todaro, M., 119, 124, 125
 Todorović, G., 67
 Toskić, A., 29, 253, 254
 Tovey, K., 228
 Townsend, P., 96

Trewartha, G., 11
 Tsui, A., 161

U

Urlanis, B.C., 175

V

Valentij, D. I., 165
 Vandervelde, E., 132
 Van de Kaa, D., 58 f, 164
 Van de Walle, E., 58
 Visaria, P., 127
 Višnjevsij, A.G., 54 f
 Vresk, M., 8, 9, 10, 12, 30, 32, 132, 152, 156, 250, 253 f

W

Wannamethee, G., 95
 Wanner, P., 146, 147
 Warnes, A.M., 192
 Waugh, D., 57, 145, 166, 211
 Weaver, C., 190
 Webb, J.W., 216
 Weber, T., 257
 Weinberg, A., 52
 Weinstein, J., 32, 33, 36, 40, 56, 59, 67, 72 f, 75 f, 91, 93, 95, 98, 133, 140, 164, 235, 238, 249, 250, 251, 252, 256
 Werner, B., 80
 Wertheimer-Baletić, A., 9, 13, 24, 44, 48, 49, 51, 52 f, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 64, 70, 71, 72 f, 73, 75, 87, 89 f, 93, 97, 98, 102, 104, 108, 109, 110, 111, 112, 117, 118, 122, 123, 128, 130, 131 f, 135, 136, 157, 158, 159, 160, 162, 165, 168, 170, 174, 175, 181, 182, 187, 189, 191, 195, 200
 Williamson, J.G., 149
 Wilson, M.G., 11
 Winkler, W., 175
 Woods, R., 12, 122, 128

Z

Zelinsky, W., 11, 115, 116, 117, 122, 152
 Zlatković-Winter, J., 151
 Zupanc, I., 61

Ž

Živić, D., 148 f, 151, 187, 189
 Županov, J., 127

POJMOVNO KAZALO

A

adaptacija (v. prilagođavanje)

AIDS 240

alkalizacija 254

asimilacija (v. stapanje)

B

„baby boom” 75

„bazar ekonomija” 155

„bijela kuga” (v. sustav «jednog djeteta»)

biološki sastav 168

(bio)reprodukcija (v. reprodukcija stanovništva)

bolest spavanja 239

bolesti i populacijske promjene 238

brak 204, 205

bračno zakonodavstvo 205

pokazatelji 205

– opća stopa divorcijaliteta 206

– opća stopa nupcijaliteta 205

– opći koeficijent divorcijaliteta 206

– posebne stope nupcijaliteta 206

C

Chipko poučak 257

cirkulacija 115, 152

definicija 152

izvori podataka 152

metode proučavanja 152

odrednice (čimbenici) 152

primjer Hrvatske 156

sezonsko kretanje 152

učinci (posljedice) 153

razvijene zemlje 154

zemlje u razvoju 155

cirkulant 115

D

degenerativne bolesti 238

deklaracija iz Rio de Janeira 255

demogeografija 8

definicija 9

metode 9

razvoj 10

težište proučavanja 12

trend razvoja 12

zadaca 11

demografija 9

demografska projekcija 65

analitičke metode 65

matematičke metode 65

primjer Hrvatske 68

projekcija stanovništva malih jedinica 68

demografska tranzicija 53

etape razvoja 54

opće značajke 53

primjedbe na teoriju 58

primjer Hrvatske 59

u razvijenim zemljama 55

u zemljama u razvoju 57

demografski gubici Hrvatske u
Domovinskom ratu 189

demografski resursi 13

demografsko starenje (v. starenje stanovništva)

depopulacija 111

emigracijska 111

naraštajna 111

primjer Hrvatske 112

prirodna 111

ukupna 111

dezertifikacija 253

DINK sindrom 75

divorcijalitet 206

dnevni urbani sistem 152

dormitorij 154

E

ekologizam 256

ekološki slom 249

epidemiološka tranzicija 238

«etnički gradovi» (imigracija) 142

eugenika 164

F

fekunditet 71, 72

fertilitet 77

opća stopa 77

posebne stope 78

ukupna (totalna) stopa fertiliteta (TFR) 78, 109

fiziološki sterilitet 72

G

«Gastarbeiter» model 143

generacija (v. naraštaj)

geografija stanovništva (v. demogeografija)

glad 246

gospodarski sastav stanovništva 195

gustoća naseljenosti 22

kategorizacija 22

metode analize 25

opće značajke 22

H

HIV (v. AIDS) 240

human population 13

I

indeks vitaliteta 108

infantilni mortalitet (v. smrtnost dojenčadi)

interkontinentalna migracija (v. migracija, prekomorska)

izbjeglice 148

izodemografska karta 27

K

kartografska metoda (u demogeografiji) 9, 11, 28

klima i stanovništvo 218

primjer Hrvatske 222

temperatura (hladnoća) 220

sparina 221

suša (aridnost) 220

kohorta 76

kontrola rađanja (v. planiranje obitelji)

kružno kretanje (v. cirkulacija)

kućanstvo 14, 207

kulturno-antropološki sastav 209

kvotno useljavanje 142

L

lateritizacija 253

lokacijske karte (piktogrami) 28

Lorenzova krivulja 27

M

malarija 239

maltuzijanska teorija 49

marksistička teorija (o stanovništvu) 52

mehaničko kretanje stanovništva
(v. prostorna pokretljivost)

„Melting pot” („američki lonac za taljenje”) 142

migracija 114, 120

bruto migracija 121

izvor podataka 128

„lančana migracija” 119

metode analize 129

– vitalno-statistička 130

– metoda rodnog kraja 121

migracija i faze ponašanja 125

migracija selo-grad 132

migracijska bilanca 121

migracijski saldo 121, 131

neto-migracija 121

opće značajke 120

pokazatelji 129

prekomorska migracija 136

– čimbenici 138

– valovi iseljavanja 139

– zemlje iseljavanja 139

– zemlje useljavanja 140

prisilna migracija 148

Ravensteinovi „zakoni” 122

sastavnice migracije 121

selektivnost migracije 125, 126

teorija potiskivanja-privlačenja
(model E.S. Leeja) 123

teorija socijalnih mreža 125

tipologija 120

Todarov migracijski model 124

unutarnja migracija 131

– demografski učinci 133

– posljedice 133

– primjer Hrvatske 134

utjecaj migracije na ukupno kretanje
stanovništva 121

vanjska migracija 135

– opće značajke 135

– novi trendovi 149

– primjer Hrvatske 151

– migracija radne snage 135

– učinci (posljedice) 150

– tipologija međunarodnih migranata 135

migrant 115

Milenijska deklaracija UN 234, 256

morbiditet 87

mortalitet (v. smrtnost)

N

naraštaj 76

naselje 14

natalitet (v. rodnost)

neishranjenost 244

neomaltuzijanizam 50

neonatalna smrtnost 93

neplodnost (v. fiziološki sterilitet)

neutralizam 53

nupcijalitet 205

Nj

njihajno kretanje (v. cirkulacija)

O

obitelj 14, 206

obnavljanje stanovništva
(v. reprodukcija stanovništva)

očekivano trajanje života 90

„odljev mozgova” (v. odljev stručnjaka)

odljev stručnjaka 127, 144

održivi/obzirni razvoj 235

OECD 233

optimalna naseljenost 24

osoba 14

„osveta zipke” 143

P

pandemija 238

patogeni kompleks 238

perinatalna smrtnost 93

pismenost 202

planiranje obitelji 74, 160, 161

poljoprivreda i okoliš 252

popisi stanovništva 15, 129

populacija 13

populacijska politika 157

definicija 157

eksplicitna 157

implicitna 157

tipovi 158

– eugenička 163

– poticajna (ekspanzivna) 158

– redistributivna 162

– restriktivna 159

primjeri 164

– bivše socijalističke zemlje 165

– Francuska 164

– Hrvatska 167

– Indija 166

– Japan 165

– Kina 166

– Rumunjska 165

postneonatalna smrtnost 93

posttranzicijska etapa 58

pothranjenost 244

prehrana čovječanstva 243

prenaseljenost 23

prilagođavanje (imigranata) 135

primjer prodavača čaja 252

prirodna promjena 101

pokazatelji 102

– stopa 102

– indeks biološke promjene (IBP) 104

prirodni resursi i stanovništvo 225

energetski izvori 227

iskorištavanje (potrošnja) vode 226

mineralne sirovine i izvori 228

obnovljivi izvori 225

neobnovljivi izvori 225

prirodni priraštaj (v. prirodna promjena)

prirodno kretanje 70

pojam 70

sastavnice 70

primjer Hrvatske 85, 106

prisilni celibat 173

probranost migracije (v. migracija, selektivnost)

prognanici 148

prostorna pokretljivost stanovništva 114

definicija (osnovni pojmovi) 114

odrednice (čimbenici) 118

– demografske 119

– gospodarske 118

– socijalne 118

tipologija 115

tranzicija (Zelinsky) 116

R

rane rasprave o stanovništvu 48

razmještaj stanovništva 16

kontinentalne i regionalne razlike 16

opća obilježja 16
 značajke neravnomjernog razmještaja 19
 razvijenost (i stanovništvo) 229
 definicija razvijenosti 229
 mjerila razvijenosti 230
 – bruto domaći (društveni) proizvod 230
 – Human Development Indeks 230
 razvijenost na globalnoj razini 233
 razvijenost, okoliš i zdravlje 237
 razvoj svjetskog stanovništva 38
 budući razvoj 45
 kontinentalne i regionalne razlike 41
 najstarije civilizacije 38
 opći pregled 38
 razlike prema stupnju razvijenosti 43
 registar stanovništva 15, 129
 reljef i stanovništvo 223
 primjer Hrvatske 224
 reprodukcija stanovništva (biološka) 108
 pojam 108
 pokazatelji 109
 – bruto stopa 109
 – neto stopa 110
 rodnost 70
 diferencijalna rodnost 79
 odrednice (čimbenici) 70
 opće značajke 70
 pokazatelji 76
 – opća stopa efektivne rodnosti 76
 – opća stopa rodnosti 76
 primjer Hrvatske 85
 prostorne razlike 80
 trendovi 80
 urbano područje 154

S

salinizacija 254
 samoizbor (migranata) 126
 samoselekcija (v. samoizbor)
 sastav stanovništva 168
 definicija 168
 klasifikacija 168
 sastav stanovništva prema djelatnosti 198
 tipizacija zemalja 200
 sastav stanovništva prema dobi 174
 dobno-spolna piramida 177
 dobno-spolni funkcionalni kontingenti 174
 odrednice (čimbenici) 174
 – migracija 175
 – prirodno kretanje 174
 – vanjski čimbenici 175
 pokazatelji 177
 – indeks mladosti 182
 – indeks starosti 182
 – koeficijent dobne ovisnosti mladih 182
 – koeficijent dobne ovisnosti starih 182
 – koeficijent mladosti 182
 – koeficijent starosti 182
 – koeficijent ukupne dobne ovisnosti 182
 – medijalna dob 181
 – prosječna dob 181
 primjer Hrvatske 186
 prostorne razlike 183
 tipovi 178
 utjecaj na budući razvoj stanovništva 176
 sastav stanovništva prema
 gospodarskoj aktivnosti 195
 odrednice radne snage 196
 pokazatelji 196

- opća stopa aktivnosti ukupnog stanovništva 196
 - posebne stope aktivnosti 197
 - stopa iskorištenosti radnog kontingenta 198
 - sastav stanovništva prema narodnosti i jeziku 211
 - sastav stanovništva prema obrazovanju 202
 - školska sprema 202
 - sastav stanovništva prema rasi 209
 - sastav stanovništva prema spolu 168
 - pokazatelji 169
 - koeficijent feminiteta 169
 - koeficijent maskuliniteta 169
 - posebni koeficijenti 170
 - primjer Hrvatske 171
 - sastav prema vjeri 215
 - selilac (v. migrant)
 - seljenje (v. migracija)
 - smrtnost 86
 - diferencijalna smrtnost 87
 - odrednice (čimbenici) 87
 - opća smrtnost 86
 - opće značajke 86
 - pokazatelji 88
 - opća stopa 88
 - posebne stope 91, 92
 - standardizirane stope 88
 - različitosti u prostornoj slici 98
 - smrtnost dojenčadi 93
 - smrtnost i društveni status 95
 - smrtnost i razvijenost 94
 - smrtnost prema uzroku 96
 - smrtnost: razlike grad-selo 96
 - stanovništvo
 - izvori podataka 15
 - osnovne jedinice u istraživanju 14
 - pojam 13
 - značaj 14
 - stanovništvo i okoliš 249
 - teorije izravnog učinka 249
 - teorije neizravnog učinka 251
 - programi i strategije zaštite okoliša 255
 - stanovništvo i prirodna osnova 218
 - stapanje (imigranata) 135
 - starenje stanovništva 189
 - definicija 189
 - primjer Hrvatske 192
 - pokazatelji 191
 - posljedice 194
 - prostorne značajke 191
 - tipizacija 191
 - uzroci 189
 - Stockholmska deklaracija 255
 - sustav „jednog djeteta” 85, 112
- T
- tablice smrtnosti 93
 - tehnologijski optimizam 52
 - teorije o stanovništvu 48
 - transhumanca 152
 - «transitanti» 135
 - tularemijska 239
 - turbekuloza 240
- U
- ukupno (opće) kretanje stanovništva 60
 - perspektive, projekcije i prognoze 64
 - pokazatelji promjena 60
 - stopa prosječne godišnje promjene 61
 - sastavnice 60

tipovi općeg kretanja 61
urbanizacija 30
 pojam 30
 faze razvoja 30
 urbanizacija i razvijenost 33
uvjetna prenaseljenost 25

V

vitalitet (v. živost)
vitalni indeks 104

Z

Zakon o kvotama (v. kvotno useljavanje)
zdravlje 237
„zelena revolucija” 248, 254

Ž

živost 108
žuta groznica 239

Životopis

Dr. sc. Ivo Nejašmić, redoviti je profesor na Geografskom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Rođen je 1948. godine u Splitu gdje je završio gimnaziju te diplomirao povijest i zemljopis na Pedagoškoj akademiji. Godine 1971. nastavlja studij na Geografskom odsjeku PMF-a u Zagrebu. Na istom fakultetu pohađao je poslijediplomski studij (geografija) te magistrirao i doktorirao (obranivši disertaciju *Depopulacija u Hrvatskoj – demogeografski aspekt procesa*).

Radio je u Republičkom zavodu za statistiku (Odjel demografije) te u Institutu za migracije i narodnosti u Zagrebu. Godine 1993. zaposlio se na Filozofskom fakultetu - Pedagoške znanosti (sada Učiteljska akademija), gdje je radio do kraja 2003. godine. Početkom

2004. godine prelazi na Geografski odsjek PMF-a u Zagrebu, gdje i danas radi. Predaje *Demogeografiju* i *Geografiju Europe* te dva izborna kolegija; nastavnik je i na poslijediplomskom studiju.

Član je Hrvatskoga geografskog društva. Član je uređivačkih odbora dvaju znanstvenih časopisa. Objavio je jednu knjigu, tri znanstvene publikacije, četrdesetak znanstvenih radova, pet priručnika i desetak stručnih radova s područja geografije stanovništva; uglavnom o prostornoj pokretljivosti, depopulaciji, bioreprodukciji i strukturnim značajkama stanovništva Republike Hrvatske. Autor je sveučilišnog udžbenika *Osnove opće geografije* (Educa, 1998). Aktivno je surađivao na više znanstvenih projekata. Sudjelovao je na brojnim međunarodnim i domaćim znanstvenim i stručnim skupovima. Bio je mentor pri izradi više diplomskih, magistarskih i doktorskih radova.

Grafički urednik

Dejan Žilić

Lektorica

Pavica Hromin

Korektor

Vladimir Tkalčec

Grafička priprema

Tihana Bakarić

CIP – katalogizacija u publikaciji
Nacionalna i sveučilišna knjižnica – Zagreb

UDK 911.3:314> (075.8)

NEJAŠMIĆ, Ivo

Demogeografija : stanovništvo u
prostornim odnosima i procesima / Ivo
Nejašmić ; <izrada karata i grafikona
Ivica Rendulić>. – Zagreb : Školska
knjiga, 2006. – (Udžbenici Sveučilišta u
Zagrebu = Manualia Universitatis studiorum
Zagrabiensis)

Bibliografija. – Kazala.

ISBN 953-0-30876-0

I. Demogeografija -- Udžbenik

460328023

Tisak

Grafički zavod Hrvatske, d.o.o. Zagreb

Tiskanje završeno u prosincu 2005.