

# DEMOGRAFSKI OKVIRI RADNE SNAGE U HRVATSKOJ U PRVOJ POLOVICI 21. STOLJEĆA

Alica WERTHEIMER-BALETIĆ\*

*U ovom su radu analizirane demografske determinante promjena radno-sposobnog stanovništva (radnog kontingenta) i ekonomski aktivnog stanovništva (radne snage) u Hrvatskoj prema projekcijama za razdoblje 2010-2061. godine.<sup>1</sup> Temeljno pitanje, koje s time u vezi postavljamo, odnosi se na ulogu demografskog razvoja (u užem smislu) za kretanje radne snage u Hrvatskoj u navedenom projiciranom razdoblju u uvjetima zatvorenog i otvorenog tipa stanovništva. Analizirane su dugoročne karakteristike promjena sastavnica prirodnog kretanja za tip otvorenog stanovništva u proteklih pola stoljeća, a zatim promjene u dobnoj strukturi ukupnog stanovništva i radnog kontingenta. Dugotrajno smanjivanje nataliteta i prirodnog prirasta, koji je početkom 1990-ih godina „prešao“ u prirodno smanjenje, uvjetovalo je nastavak promjena u dobnoj strukturi stanovništva do polovice 21. stoljeća. Nastale promjene obilježavaju dva bitna demografska procesa - starenje ukupnog stanovništva i radnog kontingenta, pri čemu je starenje radnog kontingenta izravna demografska odrednica starenja radne snage. Pokazuje se da se u projiciranom razdoblju, unatoč pretpostavci o otvorenom tipu stanovništva na kojoj se projekcije temelje, oba ova procesa intenziviraju, a osobito starenje radnog kontingenta stanovništva. To ima značajan utjecaj na budući opseg i dobnu strukturu radne snage, ponudu rada i na proces ukupnog društveno-ekonomskog razvoja Hrvatske.*

**Ključne riječi:** *ukupna depopulacija, prirodna depopulacija, demografski momentum, radni kontingent, radna snaga, starenje ukupnog stanovništva, starenje radnog kontingenta.*

---

\* Akademkinja Alica Wertheimer-Baletić, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti

<sup>1</sup> Vidjeti: Projekcije stanovništva Republike Hrvatske od 2010. do 2061., Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, Zagreb, 2011.

## UVOD

Značenje stanovništva u složenom procesu razvoja i života jedne zemlje, mnogostrano je i od velike važnosti za mnoga područja života i rada. Razvoj stanovništva tijekom procesa modernizacije društva, u smislu stalnog poboljšanja njegovih kvalitativnih obilježja (obrazovanja, znanja, kreativnosti, zdravlja) pokazalo se, ističe nobelovac T.W. Schultz, temeljnim pokretačem ekonomskog napretka. (Schultz, T.W., 1985).

Za ekonomska istraživanja bitna je uloga ekonomski aktivnog stanovništva (radne snage) kao temeljnog faktora razvoja. „Bitna pretpostavka ekonomskog razvoja proizvodne su snage, posebno osnovna sredstva proizvodnje i radnici (zaposleni).“ (J. Sirotković, 1996, 13.). Demografski okvir iz kojega se formira radna snaga u širem smislu čini ukupan broj stanovnika određene zemlje, a u užem, preciznijem smislu – broj stanovnika u radno-sposobnoj dobi, odnosno u radnom kontingentu (15-64 godine). Iako ukupan broj stanovnika, zatim broj radno-sposobnog stanovništva i radne snage na određenom području zajednički uvjetuju dvije grupe odrednica, demografske i ekonomsko-socijalne, - predmet ovoga rada su demografske odrednice formiranja ekonomski aktivnog stanovništva (radne snage) prema projekcijama za razdoblje 2010.-2061. godine (varijanta srednjeg fertiliteta i srednje migracije).<sup>2</sup> Projekcije su dakle izrađene za tip *otvorenog* stanovništva, kakvo jest stanovništvo Hrvatske, jer na njegov ukupni broj i strukture – demografske, ekonomsko-socijalne i druge, već tradicionalno djeluju ne samo sastavnice prirodnog kretanja već i sastavnice migracije. Težište našeg analitičkog razmatranja bit će na demografskim odrednicama buduće reprodukcije radno-sposobnog stanovništva odnosno radnog kontingenta, koje su sadržane u promjenama dobne strukture stanovništva Hrvatske i u dobnoj strukturi radnog kontingenta do sredine ovog stoljeća.

## 2. PRIRODNE I STRUKTURNE PROMJENE STANOVNIŠTVA – DUGOROČNA ODREDNICA DINAMIKE RADNOG KONTINGENTA STANOVNIŠTVA I RADNE SNAGE U HRVATSKOJ

Demografska kriza u Hrvatskoj nije samo ukupna depopulacijska kriza u smislu regresije ukupnog broja stanovnika, niti samo prirodno-depopulacijska u smislu povećanja broja umrlih nad brojem rođenih, već je ona istovremeno

---

<sup>2</sup> Vidjeti: Projekcije stanovništva Republike Hrvatske od 2010. do 2061., op. cit. bilješka 1.

i kriza demografskih struktura. Ovo posljednje odnosi se primarno na dobnu strukturu stanovništva, u kojoj promjene bitno obilježava proces starenja stanovništva, koji u budućnosti postaje sve više dominantan demografski proces. Uzroci te krize brojni su i različiti, dugoročni i kratkoročni, a njezine posljedice tangiraju gotovo sva područja ukupnog razvoja i života određene zemlje i njihovo planiranje (smanjivanje radnog potencijala, ponude radne snage, strukturu tržišta rada, migracijske sastavnice (imigraciju, emigraciju), sustav zdravstvene zaštite, sustav mirovinskog osiguranja, socijalne skrbi, obrazovni sustav, stambenu izgradnju, razvoj pojedinih privrednih sektora, opseg i strukturu ukupne i osobne potrošnje, itd.).

Razmotrimo li djelovanje demografskih odrednica dinamike radno-sposobnog stanovništva, razlikujemo s obzirom na vremensko razdoblje, dugoročne, srednjoročne i kratkoročne odrednice. Kratkoročne odrednice nisu predmet ovog razmatranja, jer su pretežno nedemografske prirode, nagle i često nepredvidive, a uzrokuju ih najčešće tzv. vanjski, eksterni čimbenici (rat, epidemije, prirodne katastrofe).

Demografske odrednice po prirodi su svog djelovanja dugoročne – kako po svojim uzrocima tako i po svojim posljedicama za demografski i društveno-ekonomski razvoj. Radi se o odrednicama koje su dugotrajno uvjetovane kretanjem bitnih sastavnica razvoja stanovništva, napose sastavnica prirodnog kretanja stanovništva. U tipu zatvorene populacije to su natalitet/fertilitet i mortalitet, a u tipu *otvorene* populacije uz njih dolaze još imigracija i emigracija. Što se tiče migracije, valja upozoriti da bi, ako bi došlo do znatnije migracije, bilo u njezinoj imigracijskoj ili emigracijskoj sastavnici, to moglo donekle poremetiti predviđeno djelovanje navedenih demografskih odrednica u dugoročnom razdoblju (za deset i više godina), ali samo u pogledu njihovog intenziteta, a ne i u pogledu tendencije njihovog djelovanja. (UN, Department of Economic and Social Affairs, 2001). Međutim, valja podvući da upravo sastavnice prirodnog kretanja stanovništva, uz ostale nepromijenjene uvjete, dugoročno određuju priljev novih mladih generacija u radno-sposobnu dob i odljev starijeg stanovništva iz te dobi, a aproksimativno određuju i obujam priljeva stanovništva u radnu snagu i odljeva iz nje. Pri tome napominjemo da pri kvantificiranju priljeva i odljeva kada je u pitanju radna snaga, valja uzeti u obzir djelovanje mnogih socio-ekonomskih čimbenika koji često u različitim specifičnim ekonomskim, socijalnim i političkim prilikama, mogu znatno modificirati intenzitet djelovanja demografskih odrednica.

Kada se radi o tipu zatvorenog stanovništva, utjecaj demografskih odrednica kretanja radnog kontingenta i radne snage može se predvidjeti/projicirati s visokim stupnjem statističke pouzdanosti. Razlog su tome promjene koje na-

staju u dobnoj strukturi u određenoj etapi/podetapi razvoja stanovništva koje obilježava tipična vremenska postupnost brojčanih promjena, kao izraz djelovanja procesa demografske inercije (demografskog momentuma) (Kim, Schoen, 1997; Wachter 1988). Ta je inercija kod tipa zatvorene populacije izraz zajedničkog djelovanja promjena sastavnica prirodnog kretanja, odnosno njihovog kvantitativnog odnosa koji dolazi do izražaja u određenoj etapi/podetapi razvoja određenog stanovništva. U Hrvatskoj je taj odnos posljednja dva desetljeća stabilan i to na niskoj brojčanoj razini, što se kvantitativno izražava u niskoj totalnoj stopi fertiliteta (ispod 1,5 djece po jednoj ženi u fertilnoj dobi života) i u prirodnom smanjenju stanovništva (prirodnoj depopulaciji). Naime, nakon 1990. godine do danas (a uz ostale nepromijenjene čimbenike predviđa se i u buduće) prirodni je prirast dobio negativan predznak i „transformirao“ se u prirodno smanjenje stanovništva, tako da je između 1991. i 2011. godine bilo oko 170 tisuća više umrlih nego rođenih. Ratna agresija početkom 1990-ih godina tome je nesumnjivo znatno pridonijela, ali se ne smije zaboraviti činjenica da je dotadašnji opći trend u kretanju prirodnog prirasta stanovništva Hrvatske nakon poslijeratnog natalitetno-kompenzacijskog razdoblja, osobito u 1980-im godinama, bio izrazito usmjeren prema nultoj razini prirodnog kretanja (*zero growth*).

Na prvom ćemo mjestu analizirati promjene sastavnica prirodnog kretanja stanovništva u Hrvatskoj tijekom posljednjih pedesetak godina, kao bitnu dugoročnu odrednicu obujma i dobne strukture radnog kontingenta stanovništva. (Vidjeti tablicu 1.).

Tablica 1. Prirodno kretanje stanovništva Hrvatske u razdoblju 1950. - 2010. godine

Godina	Broj živorođenih	Broj umrlih	Prirodni prirast/pad	Stopa na 1000 stanovnika		Prirodna promjena (prirast/smanjenje)
				nataliteta	mortaliteta	
1950.	95.560	47.292	48.268	24,8	12,3	12,5
1960.	76.156	41.361	34.795	18,4	10,0	8,4
1970.	61.103	44.147	16.956	13,9	10,1	3,8
1980.	68.220	50.100	18.120	14,9	10,9	4,0
1990.	55.409	52.192	3.217	11,7	11,0	0,7
1991.	51.829	54.832	- 3.003	10,8	11,4	-0,6
2000.*	43.746	50.246	- 6.500	10,0	11,5	- 1,5
2010.	43.361	52.096	- 8.735	9,8	11,8	- 2,0

\* (Od 1998. podaci o rođenima i umrlima odnose se samo na „stanovništvo u zemlji“ (tj. u Hrvatskoj).

Izvor: Podaci Demografske statistike, Državni zavod za statistiku, Zagreb

Podaci u tablici pokazuju u cjelokupnom razdoblju 1950.-2010. godine tendenciju konstantnog smanjivanja nataliteta, mortaliteta i prirodnog prirasta stanovništva. Povremene oscilacije u kretanju nataliteta i prirodnog prirasta nastajale su ovisno prvenstveno o manjem ili većem priljevu novih mladih generacija u reproduktivnu dob života, koji je bio uvjetovan promjenama odnosno oscilacijama u brojčanoj razini nataliteta i mortaliteta već u prethodnim desetljećima. U opadanju stope nataliteta nakon 1954. godine, nakon poslijeratnog natalitetno-kompenzacijskog razdoblja (razdoblja „baby-boom-a“, 1946.-1954.), došlo je do određenog porasta nataliteta tijekom 1970-ih do sredine 1980-ih godina, koji je uslijedio nakon ulaska u fertilnu dob brojnijih generacija rođenih u navedenom kompenzacijskom razdoblju. U drugoj polovici 1980-ih godina natalitet u Hrvatskoj ponovno opada, što se intenziviralo nakon 1990. godine. U promjeni stope mortaliteta u tom razdoblju izražene su dvije bitne značajke: (1) smanjivanje stopa mortaliteta bilo je znatno slabijeg intenziteta u odnosu na smanjivanje stopa nataliteta; (2) relativna stabilizacija stope mortaliteta na razini između 11 do 12 promila u 1980-im i 1990-im godinama i u desetljeću 2000.-2010. godine, uvjetovana je prvenstveno intenziviranjem procesa starenja stanovništva. Taj je proces bio pod utjecajem ne samo opadanja nataliteta i produženja očekivanog trajanja života, već je njegovom ubrzanju u specifičnim razvojnim uvjetima Hrvatske znatno pridonijela emigracija stanovništva u mlađem dijelu radne dobi (20-40 godina) usmjerena pretežno u zapadnoeuropske, ali i u prekomorske zemlje.

Gornja tablica nadalje pokazuje bitnu promjenu nastalu u prirodnom kretanju stanovništva Hrvatske između razdoblja 1950.-1990. i razdoblja 1990.-2010. godine. U prvom je razdoblju i pored opadanja nataliteta između 1954. i 1990. godine, prirodno kretanje rezultiralo prirodnim prirastom stanovništva, iako je stopa prirasta pokazivala jaku tendenciju smanjenja (smanjena je između 1950. i 1990. godine s 12,5 promila na svega 0,7 promila). – U drugom navedenom razdoblju (1990. – 2010.) dogodila se međutim radikalna promjena. Rezultanta prirodnog kretanja, prirodni prirast, „transformirao“ se u prirodno smanjenje, prirodnu depopulaciju odnosno stopa prirodnog prirasta stanovništva dobila je negativan predznak: u 1991. godini iznosila je -0,6 na 1000 stanovnika, a u 2010. godini povećala se na -2,0 promila. Prema tome, proces prirodne depopulacije intenzivirao se, što znači da se demografska situacija znatno pogoršala.

U tom kontekstu valja napomenuti da je u 1996., 1997. i 1998. godini zabilježen određeni oporavak u području prirodnog kretanja, uvjetovan primarno određenim povećanjem nataliteta, pa je u tim godinama ponovo u

Hrvatskoj evidentiran prirodni prirast.<sup>3</sup> Važno je pri tome napomenuti sljedeće: budući da je do 1998. godine *Demografska statistika* podatke o natalitetu i mortalitetu izračunavala za ukupno stanovništvo Hrvatske (za stanovništvo „u zemlji“ i „u inozemstvu“), tablogrami koji daju odvojene podatke za rođene „u zemlji“ i rođene „u inozemstvu“ pokazuju da je stanovništvo „u zemlji“ u svim godinama nakon 1990., bilježilo prirodno smanjenje stanovništva, dok je stanovništvo rođeno „u inozemstvu“ (s prebivalištem majke „u zemlji“ tj. u Hrvatskoj) bilježilo znatan prirodni prirast. (Wertheimer-Baletić, 1997).<sup>4</sup> Iz toga se može izvesti zaključak da je iskazani oporavak odnosno porast nataliteta, koji je u tri navedene godine uvjetovao povećanje nataliteta i prirodni prirast, postignut isključivo zbog prirodnog prirasta našeg stanovništva rođenog „u inozemstvu“.

Nakon 1998. godine vremenska serija podataka o kretanju nataliteta i mortaliteta pokazuje nešto jače smanjenje nataliteta, što je uz relativno stabilnu razinu mortaliteta izazvalo povećanje „negativnog prirasta“ odnosno pojačano prirodno smanjenje broja stanovnika. Tome su uz ostale navedene čimbenike pridonijeli i razlozi metodološke prirode. Bitno je naglasiti da je od te godine naša statistika evidentirala kao ukupan broj rođenih u Hrvatskoj samo one rođene „u zemlji“, pa se prema tome i prirodno smanjenje odnosi samo na stanovništvo „u zemlji“, a ne više na ukupno stanovništvo („u zemlji“ i „u inozemstvu“), kao što je do tada bio slučaj.

Podaci o sastavnicama prirodnog kretanja stanovništva u posljednjem desetljeću, između 2000. i 2010. godine, pokazuju da je opći trend promjene nataliteta bio i dalje opadajući, mortalitet je ostao relativno stabilan oscilirajući u granicama između 11 i 12 promila, a prirodna promjena bila je i dalje negativna, tako da je u svim godinama navedenog desetljeća u Hrvatskoj zabilježeno prirodno smanjenje stanovništva. Međutim, i u tom su desetljeću u kretanju nataliteta zabilježene određene oscilacije, koje su onda djelovale i na oscilacije u brojčanoj razini prirodnog smanjenja stanovništva. U svim je godinama između 2000. i 2010. u nas zabilježeno prirodno smanjenje stanovništva, što znači da je u svim tim godinama broj umrlih bio veći od broja živorođene

---

<sup>3</sup> Ponovno je u tim godinama zabilježen prirodni prirast: u 1996. iznosio je 0,7 promila, u 1997. godini 0,8 promila, a u 1998. godini 0,4 promila.

<sup>4</sup> Takav zaključak temelji se na podacima raščlambe prirodnog prirasta ukupnog stanovništva Hrvatske na prirodnu promjenu ostvarenu kod stanovništva „u zemlji“ i „u inozemstvu“. Naime, prirodni prirast stanovništva „u inozemstvu“ relativno je povećan upravo u razdoblju kada se povećao broj izbjegličke i prognaničke populacije zbog ratne agresije na Hrvatsku 1991., te nakon 1991. godine zbog rata u Bosni i Hercegovini.

djece. Ukupan broj živorođenih „u zemlji“ iznosio je 2000. godine 43.746 i smanjio se do 2003. godine na 39.668, a prirodno smanjenje stanovništva istovremeno se gotovo udvostručilo, i to sa – 6.500 na - 12.907 (više umrlih nego rođenih). Od 2004. do 2009. godine došlo je međutim do određenog porasta nataliteta i to sa 40.397 na 44.577, ali je zbog relativno višeg mortaliteta zabilježeno i dalje prirodno smanjenje stanovništva.<sup>5</sup> U tom su razdoblju porast nataliteta uvjetovala dva glavna čimbenika: prvo, u tim je godinama u fertilnu dob ušla brojčano povećana generacija koju čini unučad generacije rođene u poslijeratnom natalitetno-kompenzacijskom razdoblju<sup>6</sup>; drugo, određeni pozitivan utjecaj na porast nataliteta imale su tada i mjere pronatalističke politike (povećane su roditeljske naknade, produžen porodiljski dopust i povećani su dječji doplatci)<sup>7</sup> što je djelovalo na povoljniju „klimu“ za povećanje broja djece u obitelji. Ali se već u 2010. godini broj živorođene djece, kako vidimo iz podataka, ponovno smanjio i to na 43.361, pa je uz broj umrlih od 52.096, prirodno smanjenje nastavljeno i to do -8.735. U 2011. godini taj se trend nastavlja,<sup>8</sup> jer nakon 2010. godine u reproduktivnu dob života ulaze djeca rođena u 1990-tim godinama, kada su u Hrvatskoj negativni demografski procesi, napose procesi ukupne i prirodne depopulacije već uzeli maha, jer su ratni uvjeti djelovali na „depresiranje“ nataliteta i na povećanje mortaliteta. Kao odraz takvih promjena u budućnosti će se smanjiti i broj žena u mlađem dijelu fertilne dobi (20-30 godina). To će uz ostale nepromijenjene uvjete i čimbenike koji utječu na demografska kretanja, djelovati na daljnje smanjivanje nataliteta, koje će uz polaganu, starenjem stanovništva uvjetovano povećanje mortaliteta, rezultirati daljnjim povećanjem prirodnog smanjenja našeg stanovništva.

Nakon 2010. godine, pod utjecajem procesa demografske inercije u promjenama dobne strukture, slijedi daljnje smanjivanje nataliteta koje postaje, u uvjetima posttranzicijskih obilježja razvoja stanovništva, bitna odrednica nastavka

---

<sup>5</sup> Napominjemo da je 2009. godine, gledano u dužem vremenskom nizu broja živorođene djece, u Hrvatskoj zabilježen najveći broj živorođene djece (44.577), iako je prirodno smanjenje – koje je te godine u razdoblju između 2000. i 2010. godine, bilo relativno najmanje, još uvijek bilo statistički signifikantno (iznosilo je -7.837).

<sup>6</sup> To su djeca brojčano povećane generacije rođene u natalitetno kompenzacijskom razdoblju (1946. – 1954) koja su rođena u 1970-im i 1980-im godinama.

<sup>7</sup> U 2006. godini u Saboru RH donesen je dokument „Nacionalna populacijska politika“ koji predviđa niz mjera pronatalističkog karaktera, pa su time stvoreni povoljniji uvjeti za povećanje broja djece u obitelji.

<sup>8</sup> Na temelju mjesečnih izvještaja službe demografske statistike o prirodnom kretanju u 2011. godini, može se procijeniti da će se broj živorođenih u toj godini u odnosu na prethodnu dalje smanjiti i to za oko 1.700.

prirodne depopulacije. Dakle, pod utjecajem dosadašnjih promjena dobne strukture našeg stanovništva, zatim djelovanja zakonitosti demografske inercije u promjeni dobne strukture, te u uvjetima nedostatno stabilne pronatalističke populacijske politike, - u Hrvatskoj će se trend prirodnog smanjivanja broja stanovništva nastaviti do sredine stoljeća, uz ostale nepromijenjene čimbenike i uvjete. U uvjetima sadašnjeg znatnog povećanja nezaposlenosti (oko 332 tisuće prijavljenih na burzi rada u travnju 2012. godine) i to napose mladog obrazovanog stanovništva, realno je s obzirom na krizno stanje gospodarstva, očekivati povećanje emigracije mladih ljudi, što će sa svoje strane povećati djelovanje stavki „demografske pasive“ odnosno dati će veći ponder „negativnoj strani“ u ukupnoj demografskoj bilanci našeg stanovništva.

## *2.1. PROMJENE U DOBNOJ STRUKTURI STANOVNIŠTVA I RADNOG KONTINGENTA HRVATSKE, 2010. – 2051. GODINE - DETERMINANTA DEMOGRAFSKIH OKVIRA RADNE SNAGE*

Vidjeli smo da su trendovi u natalitetu i mortalitetu, bitno obilježeni opadanjem nataliteta, koji su od 1991. godine do danas rezultirali prirodnim smanjivanjem stanovništva Hrvatske, značajno pridonijeli procesu ukupne depopulacije odnosno smanjivanju ukupnog broja stanovništva u prošlom dvadesetogodišnjem razdoblju. Oni će bitno utjecati na kontinuitet dosadašnjih promjena u dobnoj strukturi stanovništva i radne snage u Hrvatskoj, primarno izraženih u već postojećem demografskom intergeneracijskom disbalansu između broja mladih (0-14 godina) koji opada i broja starog stanovništva (65 i više godina) koje je u znatnom porastu. Budući da je radni kontingent dio ukupnog stanovništva, odnosno da je dobna struktura radnog kontingenta dio dobne strukture ukupnog stanovništva i demografska odrednica radne snage, promjene u dobnoj strukturi radnog kontingenta i radne snage odvijat će se i u buduću pod dominantnim utjecajem promjena u dobnoj strukturi ukupnog stanovništva.

Promjene u dobnoj strukturi ukupnog stanovništva određene zemlje koja se nalazi u posttranzicijskoj etapi svoga razvoja, u pravilu su pod bitnim utjecajem smanjivanja nataliteta/fertiliteta. (Lee, Brian, Rodgers, 1988). Te se promjene općenito izražavaju u procesu starenja ukupnog stanovništva (tzv. ukupno starenje), koji istovremeno prate parcijalni procesi starenja i to pojedinih velikih funkcionalnih dobnih kontingenata. (Vidjeti tablicu 2).



Tablica 2. Broj stanovnika Hrvatske prema velikim dobnim grupama, 2010. – 2051. godine (projekcija – varijanta srednjeg fertiliteta i srednje migracije)

Dobne grupe	Broj stanovnika (tisućama)					Indeks 2051/2010=100
	2010.	2021.	2031.	2041.	2051.	
0 - 14	675	655	607	558	545	80,7
15 - 64	2.985	2.814	2.640	2.507	2.318	77,6
65 +	765	888	1.008	1.064	1.126	147,2
Ukupno:	4.425	4.357	4.255	4.129	3.989	90,1
Struktura (u %)						
0 - 14	15,2	15,0	14,3	13,05	13,7	-
15 - 64	67,5	64,6	62,0	60,7	58,1	-
65 +	17,3	20,4	23,7	25,8	28,2	-
Ukupno:	100,0	100,0	100	100,0	100,0	

Izvor: „Projekcije stanovništva Republike Hrvatske 2010.-2051.“, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2011.

Podaci u tablici pokazuju da se u Hrvatskoj u razdoblju 2010. – 2051. nastavlja proces starenja ukupnog stanovništva koji je došao do izražaja već nakon 1991. godine i to u sve tri karakteristične stavke starenja stanovništva.<sup>9</sup> To je u Hrvatskoj došlo do izražaja već u međupopisnom razdoblju 1991. – 2001., a nastaviti će se i u međupopisnom razdoblju 2001. – 2011. godine (što će precizno pokazati podaci popisa stanovništva 2011. godine kada budu publicirani).

Projekcije dobne strukture stanovništva Hrvatske pokazuju izrazite promjene u sve tri, za starenje stanovništva karakteristične stavke: prvo, broj mladih (0-14 godina) smanjuje se i brojčano i prema udjelu u ukupnom stanovništvu; drugo, broj stanovništva u radnom kontingentu (15-64 godine) također se smanjuje i brojem i udjelom (ali sporije nego za mlado stanovništvo); treće, broj starog stanovništva (65 i više godina) značajno se povećava i po broju i po svom udjelu u ukupnom stanovništvu.

<sup>9</sup> Prema definiciji Populacijskog odjela UN-a stanovništvo nalazi se u procesu starenja ako istovremeno opada broj mladih i broj radno-sposobnog stanovništva (radnog kontingenta) uz porast broja starijeg stanovništva. Takva je definicija reprezentativna za ekonomski razvijene zemlje. (Vidjeti: UN, Commission on Population and Development“ 40th Session, Report of the Secretary General, April 2007, New York; također, UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, World Population Ageing 2007, New York 2007).

Podaci u tablici br. 2. pokazuju da bi se proces starenja stanovništva Hrvatske u navedenom projiciranom razdoblju (2010. – 2051. godine), ne samo nastavio već i intenzivirao, te da bi se sukladno tome, intergeneracijski demografski disbalans u dobnoj strukturi našeg stanovništva povećao. Podaci pokazuju da bi se u tom razdoblju broj mladih smanjio predvidivo s 675 tisuća na 545 tisuća (za 220 tisuća ili za 19,3%), a njihov udjel u ukupnom stanovništvu s 15,2 posto na 13,7 posto; broj stanovnika u radnom kontingentu smanjio bi se predvidivo s 2.985 tisuća na 2.318 tisuća (odnosno za 667 tisuća ili za 22,4 posto), dok bi se istovremeno broj starih stanovnika povećao s 765 tisuća na 1.126 tisuća (za 361 tisuću ili za 47,2 posto), a njihov udjel u ukupnom stanovništvu sa 17,3 posto na čak 28,2 posto. Ukupno bi se stanovništvo Hrvatske prema tome smanjilo u tom razdoblju isključivo zbog smanjenja broja mladih i broja stanovnika u radno-sposobnoj dobi, pri čemu je za ekonomski i demografski razvoj osobito relevantna činjenica da bi se broj stanovnika u radno-sposobnoj dobi smanjio u tom razdoblju brže nego broj mladih (22,4 prema 19,3 posto). To ima izravne implikacije za budući broj radne snage i zaposlenih osoba, za ukupnu ponudu na tržištu rada i za ukupni ekonomski razvoj.

Detaljnije razmatranje promjena u dobnoj strukturi našeg ukupnog stanovništva u projiciranom razdoblju pokazuje da se u dobnoj strukturi, pored procesa starenja ukupnog stanovništva, odvija također i proces starenja radno-sposobnog stanovništva odnosno radnog kontingenta. (Wertheimer-Baletić, 2009.). Starenje radnog kontingenta stanovništva, prema tome, izravna je demografska odrednica starenja ekonomski aktivnog stanovništva i zaposlenih. Taj parcijalni demografski proces relevantan je ne samo za budući demografski razvoj već i za proces ukupnog razvoja, a napose ekonomskog razvoja. (Vidjeti tablicu 3.).

*Tablica 3. Dobna struktura radnog kontingenta stanovništva Hrvatske, 2010. – 2051. g. (projekcija – varijanta srednjeg fertiliteta i srednje migracije)*

Dobna struktura radnog kontingenta	Radni kontingent stanovništva (u tisućama)					Indeks 2051/2010
	2010.	2021.	2031.	2041.	2051.	
15 – 44 godine	1.768	1.619	1.469	1.380	1.319	74,6
45 – 64 godine	1.217	1.196	1.171	1.127	999	82,1
Ukupno (15-64)	2.985	2.815	2.640	2.507	2.318	77,6
<b>- Struktura (u %) -</b>						
15 – 44 godine	59,2	57,5	55,6	55,0	56,9	-
45 – 64 godine	40,8	42,5	44,4	45,0	43,1	-
Ukupno (15-64)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-

Izvor: Ibid., Tablica 1.

Analiziramo li promjene u dobnoj strukturi radnog kontingenta stanovništva za navedeno projicirano razdoblje, pokazuje se nekoliko značajki. Prije svega, broj stanovnika u radnom kontingentu (15-64 godine) u Hrvatskoj smanjio bi se s 2.985 tisuća u 2010. na 2.318 tisuća u 2051. godini, znači za ukupno 667 tisuća ili za 22,3 posto. Raščlanimo li ukupno radno-sposobno stanovništvo na mlađi dio (koji čini stanovništvo u dobi 15 do 44 godine), i na stariji dio (koji čini stanovništvo između 45 i 64 godine) pokazuju se tri važne karakteristike u procesu starenja radnog kontingenta stanovništva Hrvatske. Prvo, stanovništvo se u obje dobne grupe, tj. u mlađem i u starijem dijelu radnog kontingenta, u navedenom projiciranom razdoblju brojčano smanjuje. Drugo, ukupno smanjenje stanovništva razlikuje se između dvije navedene dobne grupe u okviru radnog kontingenta prema svom intenzitetu. Naime, u mlađem dijelu radnog kontingenta broj stanovnika se smanjuje s 1.768 tisuća na 1.319 tisuća (za 449 tisuća ili za 25,4 posto), a u starijem dijelu smanjuje se s 1.217 tisuća na predvidivo 999 tisuća (dakle za 218 tisuća ili za 17,9 posto); treće, radni kontingent našeg stanovništva značajno stari, što pokazuje činjenica da bi se u navedenom razdoblju predvidivo brže smanjio njegov mlađi dio u odnosu na njegov stariji dio. To indicira u sljedećem desetljeću/desetljećima, odnosno u drugoj polovici našeg stoljeća, povećanje unutar radnog kontingenta onog stanovništva koje je starije odnosno koje se nalazi u njegovom starijem dijelu (45-64 godine).

Proces starenja radnog kontingenta stanovništva Hrvatske u razdoblju 2010. – 2051. godine, jasno dolazi do izražaja i ako se usporede promjene nastale u relevantnim koeficijentima odnosno u tzv. koeficijentu mladosti i koeficijentu starosti radnog kontingenta. (Vidjeti tablicu 4).

*Tablica 4. Koeficijenti mladosti i koeficijenti starosti radnog kontingenta stanovništva<sup>10</sup> Hrvatske u razdoblju 2010. – 2051. godine (projekcije – varijanta srednjeg fertiliteta i srednje migracije)*

	2010.	2021.	2031.	2041.	2051.	Indeks 2051/2010.
Koeficijenti mladosti radnog kontingenta	145,2	135,4	125,4	122,4	132,0	90,9
Koeficijenti starosti radnog kontingenta	68,8	73,9	79,7	81,7	75,7	110,0

Izvor: Ibid., Tablica 1.

<sup>10</sup> *Koeficijent mladosti radnog kontingenta* predstavlja kvocijent broja stanovnika u mlađem dijelu radno-sposobne dobi (15-44 godine) i broju stanovnika u njegovom starijem dijelu (45-64 godine); *koeficijent starosti radnog kontingenta* predstavlja kvocijent broja stanovnika u starijem dijelu radnog kontingenta (45-64 godine) i broja onih koji se nalaze u mlađem dijelu radnog kontingenta (15-44 godine).

Tablica 4. zorno pokazuje starenje radnog kontingenta u navedenom projiciranom razdoblju. Konkretno, pokazuje se da bi se broj stanovnika u mlađem dijelu odnosno u mlađoj dobi radnog kontingenta u odnosu na broj onih u njegovom starijem dijelu u navedenom razdoblju smanjio, i obrnuto, broj starijih stanovnika u radnom kontingentu u odnosu na broj stanovnika u mlađem dijelu istovremeno bi porastao. Pokazuje se nadalje da je u 2010. godini koeficijent *mladosti* radnog kontingenta iznosio 145,2 stanovnika starih 15-44 godine na 100 stanovnika u dobi 45-64 godina, a u 2051. godini on bi se smanjio na 132,0 (za 9,1 posto). Koeficijent *starosti* radnog kontingenta povećao bi se istovremeno sa 68,8 na 75,7 stanovnika starih 45-64 godine na 100 osoba starih 15-44 godine (za 10,0 posto).

Prema tome i navedeni pokazatelji, koeficijenti mladosti i starosti radnog kontingenta stanovništva, uz ostale pokazatelje, indiciraju da se u Hrvatskoj u navedenom razdoblju, proces starenja radnog kontingenta stanovništva stabilno nastavlja i intenzivira (uz pretpostavke na kojima se temelje navedene projekcije za razdoblje 2010. – 2061., a one napominjemo, uključuju pored varijante „srednjeg fertiliteta“ i varijantu „srednje migracije“). To ima značajne implikacije na broj i strukturu ekonomski aktivnog stanovništva (radne snage) i izravno djeluje na njegovo starenje.

U tom kontekstu instruktivno je analizirati reprodukciju radnog kontingenta stanovništva. Ta analiza podrazumijeva pored analize dugoročnih odrednica te reprodukcije također i analizu srednjoročnih odrednica, koje se odnose na petogodišnju dinamiku priljeva odnosno ulaza novih, mladih generacija u radni kontingent stanovništva kao i odljeva (prvenstveno prirodnog odljeva) odnosno izlaza starijih generacija iz radnog kontingenta u dobnu grupu staračkog stanovništva. Prema tome, srednjoročne demografske odrednice brojnosti radne snage za petogodišnja razdoblja čine dvije stavke: prvu čini priljev mladih između 10-14 godina u radno-sposobnu dob, koji iz toga petogodišta pritječe odnosno ulazi u sljedeće petogodište tj. u dobnu grupu 15-19 godina; drugu stavku čini odljev starijih generacija iz radno-sposobne dobi, odnosno broj stanovnika u dobnoj grupi 60-64 godine, koja u petogodištu koje slijedi ulazi u starije petogodište (u dob 65-69 godina). Kvantitativni odnos petogodišnjeg priljeva u radni kontingent stanovništva i odljeva iz njega; determinira u određenoj zemlji i u određenom razdoblju, ne samo predznak već i opseg reprodukcije stanovništva koje se nalazi u radno-sposobnoj dobi života. (Vidjeti tablicu 5.)

Tablica 5. Demografske odrednice reprodukcije radnog kontingenta stanovništva i radne snage Hrvatske, 2010.-2050. godine (projekcije, varijanta srednjeg fertiliteta i srednje migracije)

Razdoblje	2010.-2015.	2025.-2030.	2045.-2050.
Radni kontingent (15-64) u tisućama			
a) Stanje početkom petogodišta (u tisućama)	2.985	2.731	2.435
b) Stanje krajem petogodišta (u tisućama)	2.955	2.656	2.335
c) Smanjenje radnog kontingenta (u tisućama)	- 30	- 75	- 100
d) Priljev u radni kontingent (u tisućama)	258	217	196
e) Odljev iz radnog kontingenta (u tisućama)	285	292	296
f) Koeficijent zamjene*	90,5	74,3	66,2

\* Koeficijent zamjene je kvocijent petogodišnjeg priljeva stanovništva u radni kontingent i petogodišnjeg odljeva stanovništva iz radnog kontingenta.

Pokazatelji u gornjoj tablici relevantni su po tome što pokazuju dugoročne tendencije u promjeni ukupnog broja i dobne strukture stanovništva u radno-sposobnoj dobi u Hrvatskoj u sljedećem gotovo polustoljetnom razdoblju (2010.-2050. godine). Podaci i pokazatelji prezentirani u gornjoj tablici ukazuju na sljedeće karakteristične promjene. Prvo, pokazuju da bi se prema navedenim projekcijama broj stanovništva Hrvatske u radnom kontingentu u navedenom razdoblju znatno smanjio i to s 2.985 tisuća u petogodištu 2010. – 2015. na 2.335 tisuća u petogodištu 2045.-2050., odnosno smanjio bi se za ukupno 650 tisuća (za 21,8 posto); drugo, smanjenje broja stanovnika u radnom kontingentu u prvom bi petogodištu (između 2010. i 2015. godine) iznosilo ukupno 30 tisuća, a smanjenje u posljednjem petogodištu (između 2045. i 2050. godine) bilo bi preko tri puta veće, tj. iznosilo bi ukupno 100 tisuća. Znači da bi se smanjenje broja stanovnika u radno-sposobnoj dobi u projiciranom razdoblju značajno povećalo; treće, priljev mladih ljudi u radno-sposobnu dob (u dobnu grupu 15-19 godina) smanjio bi se s 258 tisuća u prvom razmatranom petogodištu (2010.-2015.) na 196 tisuća u posljednjem petogodištu (2045.-2050.), ili za ukupno 62 tisuće (za 24,0 posto); četvrto, odljev stanovništva, njegov izlaz iz radnog kontingenta, budući da radni kontingent značajno stari, istovremeno bi se povećao s 285 tisuća na 296 tisuća, ili za ukupno 11 tisuća

(za 10,4 posto); peto, tzv. koeficijent zamjene,<sup>11</sup> koji predstavlja dobar aproksimativni pokazatelj demografskog pritiska na zapošljavanje, pada značajno ispod razine generacijske zamjene. On bi se u projiciranom razdoblju značajno smanjio ispod te razine i to s 90,5 na 66,2 stanovnika u dobi 15-19 godina na 100 stanovnika u dobi 60-64 godine.

Povezano uz promjene u koeficijentima zamjene, valja upozoriti da je taj pokazatelj već početkom 1990-ih godina, tj. u petogodištu između 1991. i 1996. godine, bio ispod „kritične“ brojčane razine (od 100,0) koja se zahtijeva za jednostavnu reprodukciju odnosno za obnavljanje u istom broju stanovništva u radno sposobnoj dobi i iznosio je 95,5, a u sljedećim petogodištima, sve do 2010. godine, nastavio se smanjivati. U razmatranom projiciranom razdoblju (2010.-2051.) pokazuje se da koeficijent zamjene predvidivo sve brže opada, tako da na 100 osoba koje izlaze iz radno-sposobne dobi dolazi, kako pokazuje Tablica 5., svega 66,2 mladih koji ulaze u tu životnu dob. Kvantitativni odnosi koje pokazuju koeficijenti zamjene u navedenom razdoblju u Hrvatskoj, nepovoljni su ne samo sa aspekta reprodukcije ukupnog radnog kontingenta stanovništva i njegove dobne strukture, već i sa stanovišta priljeva novih mladih moderno obrazovanih generacija, koje bi trebale postati generacijska zamjena onima koji pretežno snagom procesa starenja, napuštaju radni kontingent i radnu snagu i odlaze u starosnu mirovinu.

Zaključno se pokazuje da podaci i pokazatelji koje sadrži Tablica 5., uz ostale navedene podatke i pokazatelje u prethodnim tablicama, dovode do tri relevantna zaključka: prvo, gledano prema petogodištima u ukupnom razdoblju 2010.-2015. do 2045.-2050. godine, pokazuje se da ukupan broj stanovnika u radno-sposobnoj dobi u projiciranom razdoblju i nadalje ima tendenciju smanjivanja; drugo, generacijski priljev ili ulaz mladih u radni kontingent (a time i u radnu snagu) pokazuje u istom razdoblju i nadalje tendenciju smanjivanja, uz povremene oscilacije u njegovom broju, koje ovise o brojčanoj dinamici nataliteta i prirodnog prirasta/smanjenja u razdobljima koja su prethodila projiciranom razdoblju (2010.-2050.); treće, odljev iz radnog kontingenta odnosno iz okvira radno-sposobne dobi starijih generacija, koji nastupa prvenstveno pod utjecajem prirodne komponente odnosno pod utjecajem procesa starenja stanovništva i njegovih dugoročnih odrednica, pokazuje tendenciju signifikantnog povećavanja i izrazito je dominantna promjena koja se odvija u dobroj strukturi našeg stanovništva.

---

<sup>11</sup> Koeficijent zamjene predstavlja koeficijent brojčane veličine priljeva stanovništva u radno-sposobnu dob života (npr. priljev mladih u dobnu grupu 15-19 godina) i odljeva, izlaza stanovništva iz te dobi (npr. iz dobne grupe 60-64 godine) pomnožen sa 100.

Odljev stanovništva iz radno-sposobne dobi povećava se primarno zbog procesa tzv. ukupnog starenja, a naročito zbog procesa starenja radnog kontingenta stanovništva koji je u Hrvatskoj u tijeku već od početka 1990-ih godina. Taj će proces, kako pokazuju navedene projekcije, biti u tijeku do sredine našeg stoljeća, što je osobito vezano uz činjenicu da se starenje ukupnog stanovništva nakon 2005., a osobito nakon 2010. godine, intenzivira, jer tada u staračku dob (60 odnosno 65 i više godina) pristižu brojnije generacije rođene u natalitetno-kompenzacijskom razdoblju nakon Drugog svjetskog rata. Vjerojatno je da će se, uz ostale nepromijenjene uvjete, starenje našeg stanovništva nastaviti dalje, do kraja stoljeća. Međutim, valja napomenuti da će intenzitet starenja radnog kontingenta i radne snage u drugoj polovici ovog stoljeća, ovisiti ne samo o mogućem povećanju nataliteta, koje bi moglo uslijediti povezano uz uvjet kontinuiranog provođenja stabilne stimulativne odnosno pronatalističke populacijske politike, već također i povezano uz skori ulazak Hrvatske u Europsku Uniju, koji će dovesti do povećanja budućeg obujma migracije u njezinoj emigracijskoj sastavnici, ali se ne može apstrahirati niti od mogućeg utjecaja imigracije (mada će ona, vjerojatno imati u odnosu na emigraciju iz zemlje manji ponder).

### 3. ZAKLJUČAK

U uvodu ovog članka postavili smo pitanje: koju ulogu ima demografski čimbenik, uz nepromijenjene ekonomsko-socijalne uvjete odnosno čimbenike, za dinamiku radne snage u Hrvatskoj u razdoblju 2010. - 2051. godine, uzevši u obzir karakteristike zatvorenog i otvorenog tipa stanovništva. Analizirane demografske odrednice kretanja radne snage pokazuju sljedeće. Prvo, zbog dugotrajnog, polustoljetnog smanjivanja nataliteta odnosno fertiliteta i prirodne promjene (prirasta/smanjivanja) stanovništva, pokazuje se da se demografski priljev odnosno demografski pritisak na radnu snagu i zapošljavanje dosada kontinuirano smanjivao, uz napomenu da se taj trend snagom demografskog momentuma nastavlja i u 21. stoljeću. Drugo, zbog trenda smanjivanja stope priljeva odnosno stope ulaska mladih generacija u radni kontingent stanovništva, uz istovremeno povećavanje stope odljeva odnosno izlaska starijih generacija iz njega, pokazuje se da bi koeficijent zamjene u ukupnom projiciranom razdoblju bio sve nepovoljniji i da mu predznak ostaje negativan. To znači da su brojčane vrijednosti toga koeficijenta ispod „zamjenski“ kritične brojčane razine od 100,0 (na 100 starijih stanovnika koji odlaze iz radno-sposobne dobi, dolazi sve manje novih, mladih „zamjenskih“ genera-

cija). Treće, u navedenom projiciranom razdoblju demografski bi čimbenik djelovao i dalje, kao i do 2010. godine, na olakšanje stanja u području zaposlenosti i nezaposlenosti i to sa stanovišta obiju sastavnica reprodukcije radnog kontingenta stanovništva. Pokazuje se da bi se u projiciranom razdoblju istovremeno smanjivao priljev mladih generacija u radno-sposobnu dob života, a time i priljev u kontingent radne snage, što nesumnjivo smanjuje demografski pritisak na zapošljavanje odnosno na povećavanje nezaposlenosti, a povećava odljev starijih generacija iz radnog kontingenta, oslobađajući pri tome radna mjesta mladima zbog povećavanja odlaska starijih generacija odnosno njihovog povlačenja u mirovinu. Četvrto, pokazuje se da je sadašnja situacija u području zaposlenosti odnosno nezaposlenosti (u travnju 2012. godine uz stopu nezaposlenosti od oko 17 posto) izazvana isključivo ekonomskim čimbenicima povezanim uz ekonomsku krizu i razvojnim zastojem koji ju obilježava. Demografske odrednice kretanja radne snage i zaposlenosti, kako pokazuje prezentirana analiza, nemaju u tome nikakva udjela, posebno ako se uzmu u obzir projicirani trendovi prirodnih i migracijskih sastavnica ukupnog kretanja stanovništva Hrvatske. Peto, projekcije za navedeno razdoblje temelje se pored varijante „srednjeg fertiliteta“ i na varijanti „srednje migracije“, što indicira u kojoj bi mjeri migracijski saldo, pozitivan ili negativan, mogao u buduće modificirati stope priljeva u radno-sposobnu dob i odljeva iz te dobi, kao i moguće brojčane vrijednosti koeficijenata zamjene za pojedina petogodišnja razdoblja u ukupnom projiciranom razdoblju. Činjenica je da postojeće tendencije u sastavnicama reprodukcije radnog kontingenta stanovništva Hrvatske, a time i demografske determinante buduće dinamike radne snage, čimbenik migracije može ublažiti u slučaju pozitivnog migracijskog salda. Ali ih neće bitno promijeniti i to primarno zbog procesa dugoročnih promjena u dobnoj strukturi našeg stanovništva koje su u tijeku i koje traju već oko pola stoljeća, a snagom demografske inercije projiciraju se u doglednu budućnost. To jasno pokazuju podaci u navedenim projekcijama za razdoblje 2010. – 2051. godine. Iz svega slijedi da će proces starenja ukupnog stanovništva a osobito stanovništva u radnom kontingentu stanovništva Hrvatske imati značajnu ulogu u budućem procesu opadajuće reprodukcije radnog kontingenta i radne snage.

#### **4. LITERATURA**

1. Kim, Y. J., Schoen, R. (1997), Momentum and the Growth-Free Segment of a Population, *Demography*, Vol.10., no.2, A Publication of the Population Association of America, Washington, D.C.



2. Lee, F.R.D., Brian, A.W., Rodgers, G. (1988), *Economics of Changing Age Distribution in Developed Countries*, Claredon Press, Oxford
3. Schultz, T.W. (1985), *Ulaganje u ljude (ekonomika kvalitete stanovništva)*, (prijevod), Izd. Cekade, Zagreb
4. Sirotković, Jakov (1996), *Hrvatsko gospodarstvo*, Golden Marketing, Zagreb
5. United Nations (2001), Department of Economic and Social Affairs, Population Division, *Replacement Migration*, New York
6. United Nations, Commission on Population and Development, 40th Session, Report of the Secretary General, New York 2007.
7. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2007), *World Population Ageing 2007*, New York
8. Wachter, K.W., (1988), *Age Group Growth Rates and Population Momentum*, Population Studies, vol. X. No.42, The Population Investigation Committee, London School of Economics, London
9. Wertheimer-Baletić, A. (1997), *Predvidiva demografska kretanja u Hrvatskoj*, RAD, Knjiga 475, Razred za društvene znanosti, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zagreb
10. Wertheimer-Baletić, A. (2009), *Starenje stanovništva kao svjetski proces*, RAD, Knjiga 505, Razred za društvene znanosti, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zagreb
11. Wertheimer-Baletić, A. (2012), *Depopulacija i starenje stanovništva Hrvatske (značajke, interakcija, perspektive)*, u *Zbornik radova – Iz krize u depresiju* (urednici Z. Baletić, G. Družić), Znanstveni skup 12. svibnja 2011., Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zagreb
12. Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske (2011), *Projekcije stanovništva Republike Hrvatske od 2010. do 2061.*, Zagreb