

Zvonimir Miletić, mag. oec.
Vlada HNŽ, Mostar, Bosna i Hercegovina
miletic.zvonimir@gmail.com

KOMPARATIVNA ANALIZA POKAZATELJA ODRŽIVOSTI I ADEKVATNOSTI MIROVINSKIH SUSTAVA SJEDINJENIH AMERIČKIH DRŽAVA I EUROPSKE UNIJE

Primljen: 31. kolovoza 2018.

Prihvaćen: 2. listopada 2018.

Pregledni rad

Sažetak

Demografski izazov kontinuiranog starenja stanovništva značajno narušava održivost, a time i adekvatnost mirovinskih sustava. Mirovinski sustav Sjedinjenih Američkih Država u komparaciji s uvjetno promatranim mirovinskim sustavom Europske unije idealno oslikava izazove i odgovore razvijenih zemalja na probleme mirovinskih sustava. Istraživanjem su analizirani stanje, uzroci i posljedice pojedinih pokazatelja adekvatnosti i održivosti. Izborom i podjelom prema kriteriju značajnosti pokazatelja indicirani su, uz određena ograničenja, zaključci i objašnjenja rezultata istraživanja. U konačnici, temeljem zaključaka navedene su smjernice ključnih reformi oba sustava kao odgovori na rastuće demografske, ekonomske i društvene izazove s ciljem uravnoteženja parametara na prihvatljivoj razini.

Ključne riječi: *održivost i adekvatnost, mirovinski sustavi, mirovinska reforma*

JEL: H55, J32

1. UVOD

Unutar raznih krugova istraživača i znanstvenika te raznih nacionalnih i međunarodnih institucija sve veći naglasak se stavlja na adekvatnost i održivost mirovinskih sustava (Vukorepa, 2015, 280). Globalne institucije poput Svjetske banke, Međunarodnog monetarnog fonda, Organizacije za ekonomsku suradnju i razvoj te institucije na razini Europske unije objavljuju razne izvještaje o stanju mirovinskih sustava. Svjetska banka objavljuje podatke o stanju mirovinskih sustava

u većini zemalja svijeta (World Bank baza podataka). OECD objavljuje tri bitna periodična izvještaja, *Pensions at a glance* (OECD, 2013, 2015a), *Pension outlook* (OECD 2014, 2016a) i *Pension markets in focus* (2015b, 2016b). Europska unija je objavila izvještaje o utjecaju starenja stanovništva na mirovinske sustave (European Commission, 2015, 2018) i stanju adekvatnosti mirovinskih sustava u EU (Social Protection Committee, 2015).

Uz radove institucija EU, također su znanstvenici u svojim radovima istraživali problematiku adekvatnosti i održivosti u EU i njenim članicama. Zaidi (2010) istražuje utjecaj financijske krize iz 2008. godine koja je rezultirala krizom nezaposlenosti i fiskalnom krizom na adekvatnost i održivost mirovinskih sustava. Eatock (2015) smatra da je ključna reforma tržišta rada koja treba potaknuti stanovništvo na dulje zaposlenje. Bitno je spomenuti pokušaje mjerenja adekvatnosti mirovinskog sustava Republike Hrvatske (Nestić i Tomić, 2012) i analizu utjecaja određenih reformi u RH na adekvatnost i održivost (Vukorepa, 2015). Postoji manji broj radova na temu adekvatnosti ili održivosti mirovinskog sustava SAD-a od kojih je većina starijeg datuma i parcijalno zahvaća problematiku. Brady (2012) istražuje adekvatnost 401 (k) plana iz drugog stupa mirovinskog sustava, dok Isaacs (2015) istražuje adekvatnost mirovina saveznih zaposlenika. Brady (2010) proučava poželjnu razinu adekvatnosti sustava.

U literaturi je zabilježena nedovoljna zastupljenost pomnije analize adekvatnosti i održivosti sveobuhvatnog mirovinskog sustava SAD-a. Agregatno na razini EU je ostavljen prostor za dodatnu analizu adekvatnosti i održivosti. Doprinos ovog rada je izračun i detaljna analiza izabranih pokazatelja parametara mirovinskog sustava dva najveća svjetska gospodarstva kao predvodnika svjetskih gospodarskih trendova. Važan doprinos je sadržan u komparaciji adekvatnosti i održivosti SAD-a i EU s naglaskom na uzroke, posljedice i međuovisnosti. Takva komparacija, posebice na agregatnoj razini EU i SAD, nije dovoljno zastupljena u znanstvenoj literaturi, a relevantna je iz razloga što rješenja i organizaciju mirovinskog sustava EU i SAD-a koriste kao mjerodavna mnoge druge zemlje svijeta, uključujući Bosnu i Hercegovinu.

Komparacija omogućava stjecanje uvida u organizaciju mirovinskih sustava dva najveća svjetska gospodarstva. Europska unija kao nadnacionalna zajednica formalno nema jedinstven mirovinski sustav. Ipak, smjernice i nadnacionalni nadzor zaposleničkih fondova, omogućile su uvjetno promatranje sustava na razini EU. Iz tog proizlaze i ograničenja. Nemogućnost detaljnog analiziranja pojedinačnih mirovinskih sustava kojima se pristupa na makro razini radi veće komparabilnosti. Odstupanja članica su uobličena u zajedničke pokazatelje na razini EU pri čemu su izdvojeni pokazatelji ključnih zemalja članica.

Cilj rada je, također, odgovoriti na ključna pitanja za EU i SAD. Koji mirovinski sustav ima višu razinu adekvatnosti, a koji održivosti? Koje ključne reforme se preporučuju za poboljšanje adekvatnosti i održivosti i ravnoteže cjelokupnog mirovinskog sustava? Sukladno orijentiranosti sustava SAD-a na privatne, a EU na državne mirovine, pretpostavlja se viša razina adekvatnosti u EU te viša razina održivosti u SAD-u.

Pokazatelji su analizirani i prethodno izračunati uzimajući u obzir čimbenik homogenosti podataka po pitanju pojmovne i vremenske usklađenosti. Korištenjem statističkih metoda, podaci iz brojnih baza podataka, su pružili detaljnu sliku dva parametra sustava, adekvatnosti i učinkovitosti SAD-a i EU.

2. TEORIJSKA OSNOVA ADEKVATNOSTI I ODRŽIVOSTI MIROVINSKIH SUSTAVA

Prema Vukorepi (2015, 282) mirovinski sustav je važan segment socijalne zaštite koji treba pružiti zaštitu od siromaštva starijih osoba i zamijeniti dohodak koji se ostvarivao prije umirovljenja. Dva su osnovna koncepta financiranja mirovinskog osiguranja, koncept međugeneracijske solidarnosti i koncept individualne namjenske štednje za mirovnu (Zuber, 2011, 1). Sustav baziran na konceptu međugeneracijske solidarnosti (engl. *pay as you go* – PAYG) se financira doprinosima zaposlenih. Drugi koncept je štednja pojedinca ili potpuno financirana mirovina (engl. *fully funded*) koja se ulaže u imovinu na tržištu kapitala kako bi se povratom osigurala veća sredstva za mirovine tog pojedinca u budućnosti (Barr i Diamond, 2006, 19). OECD je izvršio podjelu mirovinskog sustava na tri mirovinska stupa. Prema toj podjeli prvi mirovinski stup osigurava i provodi država, a temelji se na konceptu međugeneracijske solidarnosti. Drugi i treći mirovinski stup su organizirani u sklopu koncepta individualne kapitalizirane štednje pri čemu drugi stup čine zaposlenički mirovinski planovi organizirani u sklopu poduzeća zaposlenika, a treći individualni mirovinski planovi nevezani za poduzeće osiguranika (Yermo, 2002, 16).

Individualna kapitalizirana štednja se koristi kao dodatak prvom mirovinskom stupu. Glavni motiv sve većeg korištenja individualne štednje su demografski pritisci (UMFO, 2011, 4). Prema Bejakoviću (2012, 229) ulaganje individualne kapitalizirane štednje djeluje pozitivno na razvoj tržišta kapitala i gospodarski rast. Razlika između zemalja je u udjelu pojedinog stupa i ulozu koju ima u mirovinskom sustavu. U Europskoj uniji prvi stup čini 73% mirovinskog sustava (Amzallag et al., 2014, 10). Prema podacima iz OECD baze podataka imovina privatnih mirovina u 2016. godini u SAD-u je bila 4,13 puta veća nego u EU što proizlazi iz većeg korištenja drugog i trećeg stupa u SAD-u.

Prvi stup mirovinskog sustava SAD-a dio je socijalne zaštite i sastoji se od osiguranja od starosti i osiguranja uzdržanih osoba zaposlenika u slučaju smrti (OASI), osiguranja od invalidnosti (SSDI) i programa dodatne financijske pomoći (SSI). OASI i SSDI se financiraju iz poreza na plaću, a SSI od općih poreznih prihoda (Social Security Administration, 2018, 7). Ukupno 61.903.360 korisnika OASDI programa prima prosječnu mirovinu od 1.288,02\$, a 8.227.676 korisnika SSI prima prosječnu naknadu 541,63\$ (Annual Statistical Supplement). Zaposlenički mirovinski planovi imaju razne porezne olakšice. Najčešće korišteni 401(k) i 403(b) plan imaju mogućnost odbitka uplaćenog doprinosa od poreza na dohodak te izuzeće od plaćanja poreza na kapitalnu dobit (Internal Revenue Service). Individualni mirovinski računi (IRA) iz trećeg stupa također imaju porezne olakšice koji stimuliraju njihovo korištenje.

Sve države članice Europske unije se oslanjaju na izračun državnih mirovina pomoću ostvarenih plaća te pružaju invalidske i mirovine uzdržanih članova. Ukupno 9 država ima obvezne mirovine drugog stupa, a 8 država obvezne mirovine iz trećeg stupa. Sve države članice ostavljaju mogućnost dobrovoljne štednje u mirovinskom fondu (European Commission 2018, 193). Izuzeci su mirovinski sustavi Nizozemske i Velike Britanije koji imaju veće udjele privatnih mirovina i odstupaju od prosjeka EU.

Brojni su demografski, ekonomski i društveni izazovi s kojima se suočavaju mirovinski sustavi. Ključan izazov je demografski izazov osjetnog starenja stanovništva (Puljiz, 2011, 43). Tranzicija od većih ka manjim skupinama zaposlenika kao rezultat nižeg fertiliteta i produženja životnog vijeka će zahtijevati reformske zahvate u mirovinskom sustavu (European Commission, 2016, 1). Prema Puljizu (2016, 90) do 2040. godine samo zbog povećanja broja umirovljenika javni izdaci za mirovine u EU će porasti 25-30%.

Financijska kriza 2008. godine je istaknula ekonomske izazove za državne i posebice privatne mirovine. U SAD-u kumulativni deficit nefinanciranih javnih mirovina iznosio je 757 milijardi \$ (Boivie i Weller, 2012, 12). Nakon utjecaja krize deficit javnog mirovinskog sustava EU je 1,6% BDP-a (Eichhorst et al., 2011, 54). U jeku financijske i gospodarske krize 2008. godine u središtu pažnje u EU je bio financijski rizik ulaganja mirovinskih fondova (Puljiz, 2011, 59). U tom razdoblju su stope povrata i solventnost potpuno financiranih mirovina bile pod utjecajem pada kamatnih stopa i vrijednosti imovine tako da su privatni mirovinski fondovi izgubili 20% vrijednosti tijekom 2008. godine (European Commission, 2010,7). U postrecesijskom razdoblju imovina mirovinskih fondova je zabilježila stabilno povećavanje uz tekuće uvjete niskog rasta, niske inflacije i niskih kamatnih stopa kao ozbiljnih izazova za privatno financirane mirovine (OECD, 2015b, 3).

U izazovnim uvjetima uspostavljanje adekvatnog i održivog mirovinskog sustava je od iznimne važnosti. Adekvatnost mirovina i dugoročna financijska stabilnost su dva glavna aspekta kod vrednovanja mirovinskih sustava. Adekvatnost mirovina je mikroekonomski koncept koji podrazumijeva usporedbu iznosa mirovine s referentnim iznosom. Održivost je makroekonomski koncept koji se odnosi na financiranje mirovinskog sustava u cjelini (Social Protection Committee, 2015, 60). Adekvatnost mirovina se mjeri po sposobnosti pružanja mirovina čiji iznos adekvatno zamjenjuje prosječni dohodak ostvaren prije umirovljenja i pri tom uspijeva suzbiti siromaštvo starijih osoba na najnižu moguću razinu. Održivost mirovinskog sustava je povezana s fiskalnom i financijskom ravnotežom te odnosom osiguranika - uplatitelja i umirovljenika – korisnika (Eatock, 2015, 2). Održiv mirovinski sustav je onaj koji ima dugoročnu sposobnost prikupljanja dovoljno doprinosa za isplatu mirovina bez narušavanja adekvatnosti mirovinskog sustava. Adekvatna mirovina je ona koja omogućuje zadovoljenje osnovnih egzistencijalnih potreba i zadržavanje približno istog standarda života. Iako različiti, adekvatnost i održivost su dvije strane istog novčića bez čijeg uravnoteženja mirovinski sustav ne može biti učinkovit (Social Protection Committee, 2015, 60).

Adekvatnost i održivost mirovina su djelomično suprotstavljeni kriteriji jer veća adekvatnost podrazumijeva veće izdatke za mirovine što može narušiti održivost. Bez financijske održivosti u dugom roku narušena je adekvatnost mirovina (Nestić i Tomić, 2012, 62). Vrijedi i obrnuto, smanjenje izdataka narušava adekvatnost, a olakšava održivost. Stoga je ključno uspostavljanje što veće ravnoteže dva kriterija. Europska komisija je u Bijelom dokumentu (European Commission, 2012, 4) upozorila upravo da financijski aranžmani, uvjeti za mirovine i tržište rada trebaju biti organizirani na način koji omogućuje ravnotežu mirovina i doprinosa, broja uplatitelja i korisnika.

2.1. Problematika izbora pokazatelja adekvatnosti i održivosti

Pri analizi i mjerenju adekvatnosti i održivosti koristi se više pokazatelja uz nedostatak potpune suglasnosti oko njihovog izbora. Problem izbora posebno vrijedi za adekvatnost mirovina. Jedan od razloga je zahtjevnost mjerenja adekvatnosti mirovina na individualnoj razini zbog uključivanja psihološkog elementa, društveno prihvatljiva adekvatnost ne znači nužno prihvatljivost za svakog ponaosob (Škreblin Kirbiš et al., 2011, 128). U radu Isaacs (2015) se prvenstveno oslanja na mjerenje adekvatnosti kroz stopu zamjene kao omjer godišnjih primanja umirovljenika po umirovljenju i godišnjih primanja prije umirovljenja. Social Protection Committee (2015) u analizi koristi uz pokazatelj stope zamjene, podatke o siromaštvu starijih osoba i vrijednost imovine i sveukupnih primanja umirovljenika. Zaidi (2010) koristi kao osnovu individualnu stopu zamjene, ali također i

agregatnu i prosječnu bruto stopu zamjene i omjer mirovinskih primanja u odnosu na prosječnu plaću.

Konsenzus se najviše postiže oko uporabe stope zamjene kao ključnog pokazatelja adekvatnosti. Obzirom na evoluciju mirovinskih sustava od sustava zaštite od siromaštva do sustava održavanja standarda u starosti, sve se više koriste pokazatelji vezani za ukupno bogatstvo umirovljenika (Nestić i Tomić, 2012, 63). Na osnovu navedenog se u radu adekvatnost računa pomoću pokazatelja neto stope zamjene kao ključnog pokazatelja, neto bogatstva umirovljenika u odnosu na godišnju bruto zaradu i uzimanje u obzir stope siromaštva starijih osoba. U obzir se uzima društveno prihvatljiva adekvatnost bez uključivanja elementa individualne satisfakcije.

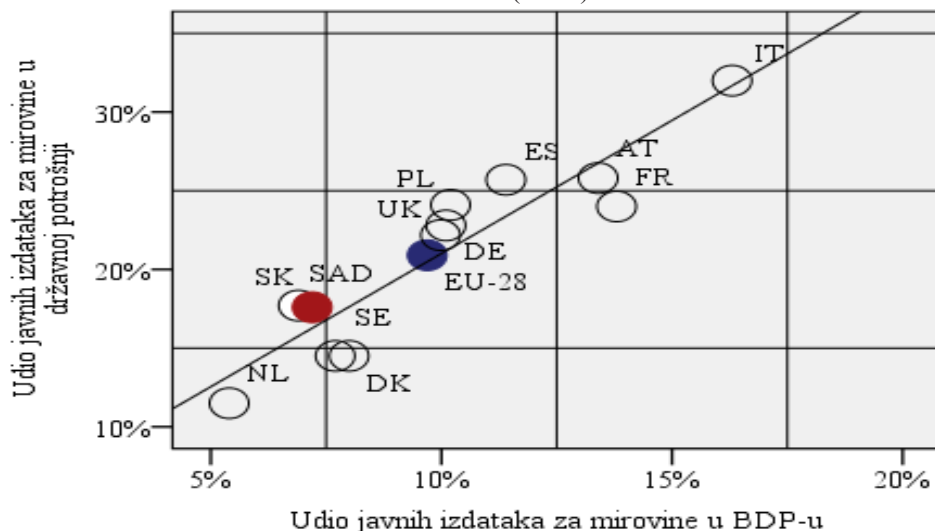
Pri mjerenju održivosti mirovinskih sustava brojni pokazatelji se kategoriziraju u tri kategorije. Prva je vezana za elemente mirovinskog sustava, druga kategorija za demografsku situaciju u zemlji posebno uzimajući u obzir starenje stanovništva i demografsku stopu ovisnosti, dok treća kategorija podrazumijeva stanje javnih financija (Finke i Sabatini, 2016, 21). U svom radu Pascuzzo (2015) koristi pokazatelj udjela javnih izdataka za mirovine u BDP-u, imovinu mirovinskih fondova i zahtijevani primarni suficit. European Commission (2016) za analizu održivosti uzima u obzir udio javnih izdataka za mirovine u BDP-u.

Pokazatelji izabrani u radu su podijeljeni u dvije skupine uz uvažavanje spomenute podjele na kategorije javnih financija, mirovinskih elemenata i demografske situacije. Direktni (izravni) pokazatelji podrazumijevaju direktan i značajan utjecaj na mirovinski sustav. Po tom kriteriju u direktne pokazatelje su klasificirani udio javne potrošnje za mirovine u bruto domaćem proizvodu i udio javne potrošnje za mirovine u ukupnoj državnoj potrošnji. Zatim demografske i ekonomske stope ovisnosti te omjer zaposlenika i umirovljenika. Indirektni (neizravni) pokazatelji indirektno i u manjem intenzitetu utječu na mirovinske sustave. Kao indirektni pokazatelji koriste se efektivna dob napuštanja radne snage, bruto dug opće države i stopa zaposlenosti osoba u dobi 55-64 godine.

3. IZRAČUN I KOMPARATIVNA ANALIZA POKAZATELJA ODRŽIVOSTI

Direktni pokazatelj održivosti mirovinskog sustava sa značajnim utjecajem na državni proračun, proračun pojedinih državnih jedinica, veličinu i strukturu gospodarstva je udio javnih izdataka koji se izdvaja za mirovine. Taj pokazatelj se može promatrati u odnosu na BDP i u odnosu na državnu potrošnju.

Grafikon 1. Usporedba udjela javnih izdataka za mirovine u BDP-u i državnoj potrošnji u EU i SAD-u (2015.)¹



Izračun autora prema: Index of Economic Freedom baza podataka i OECD baza podataka.

Udio javnih izdataka za mirovine u odnosu na bruto domaći proizvod je mjera gospodarstva vezanog za mirovine. Previsok udio može biti posljedica nedovoljno razvijenog gospodarstva ili gospodarstva preopterećenog visokim izdacima za mirovine. Obzirom se mirovine isplaćuju iz državnog proračuna na osnovu prikupljenih doprinosa i drugih javnih prihoda njihov iznos je važna stavka u strukturi proračuna i državnoj potrošnji. Udio javnih mirovina u državnoj potrošnji je pokazatelj održivosti mirovinskog sustava jer visok udio izdataka za mirovine smanjuje fleksibilnost proračuna i ograničava ostale segmente državne potrošnje. Stoga, države s nižim udjelom javnih izdataka za mirovine u BDP-u ili državnoj potrošnji se smatraju održivijima na dugi rok.

Javni izdaci za mirovine uključuju i prijevremene starosne mirovine osim mirovina nastalih zbog usklađivanja tržišta rada te iznose pomoći umirovljenim uzdržavanim osobama. Javni izdaci za mirovine kod oba pokazatelja imaju veći udio u sustavu EU (9,7% i 20,9%) u odnosu na sustav SAD-a (6,9% i 17,7%). Viši javni izdaci za mirovine u EU su direktna posljedica većeg korištenja prvog stupa koji pruža državne mirovine.

¹ AT – Austrija, DK – Danska, FR – Francuska, DE – Njemačka, IT – Italija, NL – Nizozemska, PL – Poljska, SK – Slovačka, ES – Španjolska, SE – Švedska, UK – Ujedinjeno Kraljevstvo

Tablica 1. Komparacija ekonomske stope ovisnosti za EU i SAD (2016.)²

	Ekonomska stopa ovisnosti		
	15-64	65+	Ukupna populacija
Austrija	32,3	36,4	97
Danska	25,2	36,6	94,5
Francuska	43,4	43	128,6
Njemačka	28,8	41,3	96
Italija	54,5	53	140,3
Nizozemska	26,7	35,2	94
Poljska	54,5	35,7	123,8
Slovačka	39,2	28,6	98,2
Španjolska	35,6	38,4	105
Švedska	21,3	38,2	93,2
UK	31,4	36,6	104,3
EU	39,4	40,9	113,6
SAD	34,0	30,1	103,0

Izračun autora prema: Labor Force Statistics; Eurostat; World Bank baza podataka i UN baza podataka.

Pokazatelji udjela javnih mirovina u državnoj potrošnji i BDP-u su isključivo ekonomska komponenta direktnih pokazatelja, bez demografskog obilježja, dok stope ovisnosti čine kombinaciju demografskih i ekonomskih elemenata. U sebi sadržavaju stope fertiliteta i starost stanovništva kao demografske čimbenike koji nisu zasebno navedeni. Stopa ovisnosti (engl. dependency ratio) se dijeli na demografsku i ekonomsku s različitim interpretacijama. Ekonomska stopa ovisnosti jednaka je omjeru broja ljudi određene dobi koji nisu u radnoj snazi u odnosu na ukupan broj radne snage. Kod ekonomske stope ovisnosti kao pokazatelja aktivnosti stanovništva poželjan je niži iznos za sve tri dobne skupine što podrazumijeva veći udio radne snage u određenoj populaciji.

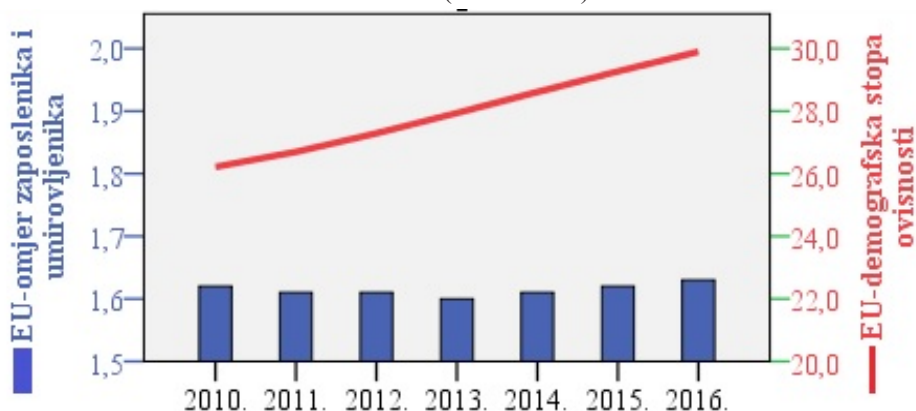
Pokazatelj ekonomske stope ovisnosti za sve tri dobne skupine je niži u SAD-u (34,0; 30,1; 103,0) u odnosu na EU (39,4; 40,9; 113,6) što sugerira održiviji mirovinski sustav u SAD-u. Razlika je najveća upravo kod najvažnije dobne skupine za mirovinske sustave (65+) gdje 30,1 starija osoba od 64 godine dolazi na 100 osoba u radnoj snazi u SAD-u, a u EU 40,9 osoba na 100 osoba u radnoj snazi. Prema tome veći je omjer osoba koje su zaposlene ili aktivno traže zaposlenje u odnosu prema starijim osobama kojih su većina umirovljenici.

² U nastavku analize kod mirovinskog sustava EU iz praktičnih razloga nisu prikazani izdvojeni podaci za sve zemlje članice, nego su korišteni podaci za ključne reprezentativne članice te prosjek EU u cjelini kao najvažniji podatak. Podaci zemalja članica imaju svrhu boljeg razumijevanja cjelokupnog sustava i dobivenog prosjeka na razini EU.

Kod demografske stope ovisnosti, kao i kod ekonomske stope, poželjan je niži iznos koji podrazumijeva uspješnije suočavanje s izazovima starenja stanovništva, povećanja očekivane životne dobi i stagnacije fertiliteta. Demografska stopa ovisnosti je omjer broja ljudi u dobi 65 i više godina na 100 ljudi u radnoj dobi od 15 do 64 godine. Omjer zaposlenika i umirovljenika je direktan odnos zaposlenih u gospodarstvu koji plaćaju doprinose za financiranje mirovinskog sustava i korisnika javnih mirovina kojima se prikupljena sredstva isplaćuju. Što je veći omjer veća je održivost sustava jer veći broj osiguranika podrazumijeva veći prikupljeni iznos za mirovine, dok manji broj umirovljenika smanjuje iznos isplate tih sredstava. Omjer zaposlenika i umirovljenika je pokazatelj s pretežito ekonomskom komponentom, dok je demografska stopa ovisnosti demografski pokazatelj. Iz tog proizlazi važnost njihove direktne komparacije za mirovinske sustave.

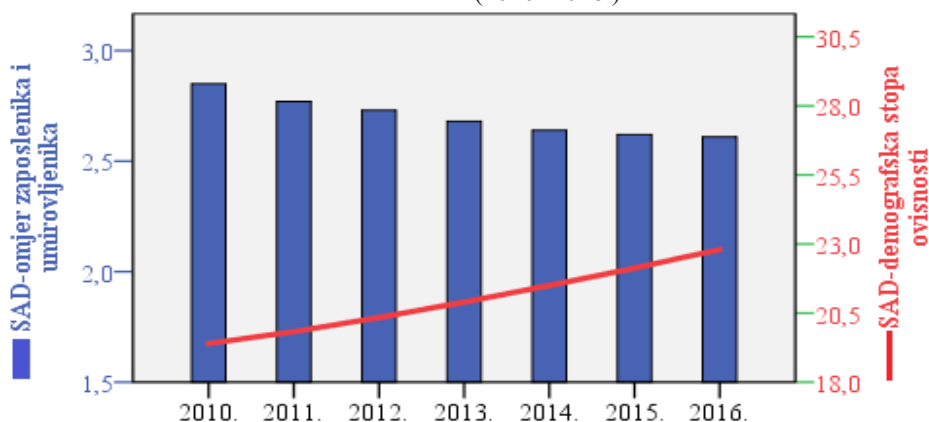
Demografska stopa ovisnosti u EU (grafikon 2.) je u 2016. godini iznosila visokih 29,9 što pokazuje problematičan utjecaj starenja stanovništva na mirovinski sustav Europske unije. U SAD-u (grafikon 3.) je taj pokazatelj nešto nižih 22,8 u istoj godini. Vidljiv je trend porasta demografske stope ovisnosti u oba gospodarstva što zahtjeva reforme mirovinskog sustava kao prilagodbu na nastale demografske promjene. Omjer zaposlenika i umirovljenika, kao jedan u nizu direktnih pokazatelja, u EU bilježi stagnaciju i iznosi 1,63 u 2016. godini, a u SAD-u mnogo viših 2,61. Trend tog pokazatelja u SAD-u je negativan i bilježi pad posljednjih 6 godina. Za gospodarstvo SAD-a omjer 261 zaposlenika na 100 umirovljenika djeluje pozitivno na održivost mirovinskih sustava, uz opreznost zbog trenda pada pokazatelja nastalog ponajviše zbog povećavanja broja umirovljenika vidljivog iz konstantnog rasta demografske stope ovisnosti.

Grafikon 2. Komparacija demografske stope ovisnosti i omjera zaposlenika i umirovljenika u EU (2010.-2016.)



Izračun autora prema: World Bank baza podataka i Eurostat.

Grafikon 3. Komparacija demografske stope ovisnosti i omjera zaposlenika i umirovljenika u SAD-u (2010.-2016.)



Izračun autora prema: Social Security Data; World Bank baza podataka; Labor Force Statistics.

Oba pokazatelja sugeriraju bolju održivost mirovinskog sustava Sjedinjenih Američkih Država. Niža demografska stopa ovisnosti u SAD-u je posljedica mlađeg stanovništva, većeg priljeva stanovništva i više stope fertiliteta. U Europskoj uniji zabrinjava vrlo nizak pokazatelj omjera zaposlenika i umirovljenika gdje prosječno 163 zaposlenika financiraju mirovine 100 umirovljenika. Manji broj uplatitelja otežava financiranje mirovina što uz veći broj umirovljenika narušava održivost mirovinskog sustava i zahtjeva nužne reformske zahvate.

Navedeni direktni pokazatelji ukazuju na komparativno veću održivost mirovinskog sustava SAD-a u odnosu na sustav EU. Kao konačna potvrda takvog odnosa korišteni su indirektni pokazatelji s manjim intenzitetom utjecaja na održivost s ciljem dobivanja kompletne slike problematike održivosti mirovinskih sustava.

Tablica 2. Indirektni pokazatelji održivosti mirovinskih sustava EU i SAD-a

	Stopa zaposlenosti u dobi 55-64 godine	Efektivna dob napuštanja radne snage - muški	Bruto dug opće države (u odnosu na BDP)
EU	55,3%	62,7	85,8%
SAD	61,8%	65,9	107,4%

Izrada autora prema: Labor Force Statistics; OECD (2015a, 165); Eurostat i World Economic Outlook baza podataka.

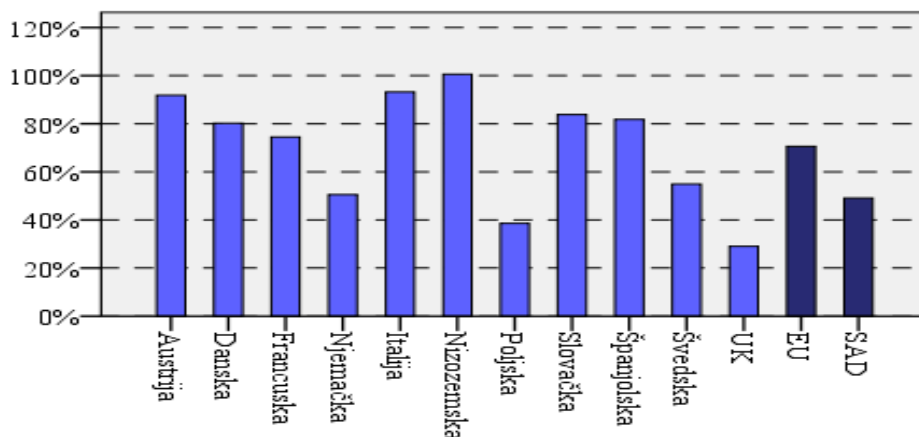
Pokazatelj zaposlenih osoba u dobi 55-64 godine u odnosu na populaciju te dobi pokazuje udio zaposlenih osoba koji plaćaju doprinose u odnosu na nezaposlene i umirovljene osobe iste dobi koje primaju mirovine. Efektivna dob napuštanja radne snage i odlaska u mirovinu pokazuje dužinu radnog vijeka zaposlenika i

korištenje prijevremenih starosnih i invalidskih mirovina. Oba pokazatelja kombinirano pokazuju omjer trajanja razdoblja plaćanja doprinosa i trajanja razdoblja primanja doprinosa kroz mirovine. Viši pokazatelji impliciraju veću zaposlenost starijih osoba i duže trajanje radnog vijeka što mirovinski sustav čini održivijim. Treći indirektni pokazatelj je bruto dug opće države koji iskazuje opterećenost države dugom, potencijal rasta rashodovne strane proračuna države, mogućnost financiranja dijela mirovina dugom i smjer potrebnih reformi.

Stopa zaposlenosti starijih osoba pokazuje veću zaposlenost u SAD-u, a efektivna dob napuštanja radne snage duže trajanje radnog vijeka u SAD-u. Posljedično tome uplaćuje se više doprinosa i kraće je trajanje primanja mirovina. Jedini pokazatelj održivosti komparativno bolji za Europsku uniju je bruto dug opće države. Taj dug je u određenim, u pravilu manje razvijenim, državama članicama EU niži, dok je kod razvijenih članica (Francuska, Italija, Španjolska) na višim razinama. SAD zbog veličine i uloge gospodarstva može izdržati pritisak velikog duga uz uzak manipulacijski prostor za njegovo povećanje.

4. KOMPARATIVNA ANALIZA POKAZATELJA ADEKVATNOSTI

U skladu s analizom i izborom pokazatelja adekvatnosti mirovina, najvažniji pokazatelj je stopa zamjene (engl. *replacement rate*) kao omjer iznosa mirovine i dohotka pred umirovljenje. Stopa zamjene se može koristiti u neto ili bruto obliku. Zbog veće važnosti koju umirovljenici pridaju neto iznosu u radu je korištena neto stopa zamjene, dodatno razložena po kriteriju spolnosti. Jednaka je odnosu neto mirovine umirovljenika i neto plaće koju je ostvario prije umirovljenja. Pokazuje u kojoj mjeri umirovljenik zadržava prethodni životni standard. Pri izračunu se uzimaju u obzir plaćeni doprinosi i porez na dohodak od mirovine. Viša stopa zamjene podrazumijeva zamjenu dohotka od zaposlenja u većem omjeru dohotkom od mirovine i time bolju adekvatnost mirovinskog sustava.

Grafikon 4. Neto stopa zamjene umirovljenika muškog spola u EU i SAD-u (2016)^{3,4}

Izrada autora prema: OECD baza podataka.

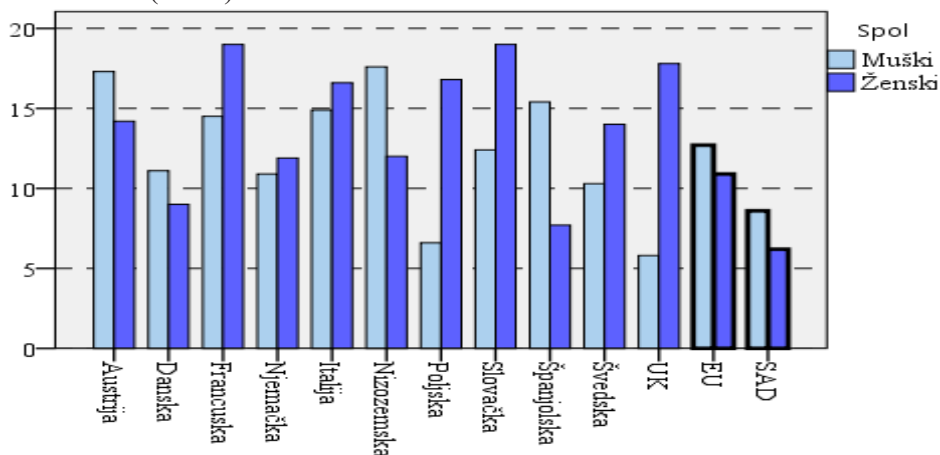
Podaci iskazuju neto stopu zamjene u mirovinskom sustavu EU 70,6%, a u SAD-u 49,1% što podrazumijeva da umirovljenik muškog spola u EU prima 70,6% dohotka pred umirovljenje u obliku mirovine, a u SAD-u 49,1%. Sukladno tome, neto stopa zamjene, kao ključni pokazatelj adekvatnosti, implicira veću adekvatnost mirovinskog sustava EU, pri u čemu prednjače zemlje članice poput Austrije, Italije i Nizozemske.

Relevantan pokazatelj adekvatnosti mirovina je također i neto bogatstvo umirovljenika. Neto bogatstvo umirovljenika definira njihovu otpornost na rizik od siromaštva i zadržavanje životnog standarda u cijeloj životnoj dobi. Mjeri se u odnosu na godišnju bruto zaradu i razloženo je po kriteriju spolnosti. Pri izračunu se u obzir uzimaju porezi i doprinosi koje umirovljenici moraju plaćati na iznos mirovina. Na pokazatelj neto bogatstva utječe očekivana životna dob, godina umirovljenja i pravila indeksacije mirovina. Viša stopa neto bogatstva umirovljenika podrazumijeva veću otpornost na rizik od siromaštva i bolje zadržavanje prethodnog standarda življenja što implicira veću adekvatnost mirovina.

³ Podaci za umirovljenike ženskog spola su gotovo identični prikazanim podacima za umirovljenike muškog spola.

⁴ Pokazatelji rizika od siromaštva i stope siromaštva starijih osoba su približno jednaki pokazateljima neto bogatstva i neto stope zamjene. Vidjeti više u OECD baza podataka, Eurostat i analizi popisa stanovništva SAD-a.

Grafikon 5. Neto bogatstvo umirovljenika u odnosu na godišnju bruto zaradu u EU i SAD-u (2016.)



Izrada autora prema: OECD baza podataka.

Prema podacima umirovljenici iz Europske unije imaju bogatstvo 12,7 (muški) i 14,2 (ženski) puta veće od godišnjih bruto primanja za vrijeme zaposlenja. Isti pokazatelji za Sjedinjene Američke Države iznose nižih 8,6 i 9. Kriterij spolnosti pokazuje relativno veće bogatstvo umirovljenika u svim iskazanim državama.

5. RASPRAVA I OBJAŠNENJE REZULTATA ISTRAŽIVANJA

Jednako ranije postavljenoj pretpostavci, sumirani zaključci analize pokazatelja održivosti indiciraju komparativno veću održivost mirovinskog sustava Sjedinjenih Američkih Država u odnosu na sustav Europske unije. Kombinirano direktni i indirektni pokazatelji održivosti ukazuju na ekonomske, demografske i socijalne karakteristike mirovinskih sustava. Ekonomske determinante potpomažu održivost sustava SAD-a. Pokazatelji s demografskog aspekta, poput demografske stope ovisnosti, ukazuju na odvijajući proces starenja stanovništva u oba promatrana gospodarstva. Efekt starenja više je izražen u sustavu Europske unije gdje je očit komparativno manji udio mlađeg stanovništva. Starije stanovništvo uz ekonomske razloge utječe na smanjenje radne snage s potencijalom zaposlenja i uplaćivanja doprinosa. Ekonomski razlog nedostatka stvorenih radnih mjesta u gospodarstvu i starenje stanovništva EU, narušili su izrazito relevantan pokazatelj održivosti mirovinskih sustava, omjer zaposlenika i umirovljenika koji iznosi samo 1,63 i neodrživ je u dugoročnoj perspektivi.

Pokazatelji održivosti mirovinskog sustava pokazuju kako je u SAD-u mlađe stanovništvo negoli u EU unatoč prisutnom kontinuiranom procesu starenja

stanovništva. Omjer zaposlenika prema umirovljenicima 2,61 čini mirovinski sustav djelomično održivim uz nužnost suzbijanja daljnjeg pada pokazatelja. Važna karakteristika za održivost sustava SAD-a je veoma dug radni vijek i kasnije umirovljenje zaposlenika što direktno povećava razdoblje uplate doprinosa i smanjuje razdoblje primitka mirovina.

Objašnjenje manje održivosti mirovinskog sustava Europske unije, uz analizirane demografske i ekonomske odrednice, u adekvatnosti je kao djelomično kontradiktornom parametru i organizaciji mirovinskog sustava. Viša razina adekvatnosti iziskuje veća financijska sredstva umanjujući održivost mirovinskog sustava. Organizacija sustava s oslanjanjem na prednosti jednog stupa koji bilježi deficit financiranja je pridonijela umanjujući održivosti. SAD su organizirale sustav s više privatnih mirovina iz drugog i trećeg stupa disperzirajući rizik na više stupova što je stvorilo održiviji, na rizike i šokove otporniji, mirovinski sustav.

Rezultati istraživanja potvrđuju drugi dio pretpostavke. Pokazatelji adekvatnosti iskazuju komparativno veću razinu adekvatnosti mirovinskog sustava EU u odnosu na sustav SAD-a. Mirovinski sustav na agregatnoj razini EU po kriteriju društveno, a ne individualno, prihvatljive adekvatnosti omogućuje u danim okolnostima zadržavanje približnog životnog standarda većini umirovljenika. Također, omogućuje većini umirovljenog stanovništva zaštitu od rizika siromaštva i zadovoljavanje osnovnih egzistencijalnih potreba. Mirovinski sustav SAD-a ostvaruje navedene kriterije u manjoj mjeri nego sustav EU. Razlog tome je organizacija EU koja mnogo više koristi državne mirovine nego privatne mirovine iz drugog i trećeg stupa. Karakterističnost takve organizacije je viši iznos mirovina najsiromašnijeg sloja stanovništva što omogućuje bolje sprječavanje siromaštva umirovljenika. U EU privatni mirovinski stupovi pretežito imaju ulogu povećanja iznosa mirovina stanovništvu s višim dohocima.

Niža adekvatnost mirovinskog sustava SAD-a proizlazi iz organizacije sustava u kojem prvi državni stup ima manju ulogu zbog čega je niža razina zadovoljavanja kriterija solidarnosti i socijalne osjetljivosti. Sustav karakterizira snažnija veza između uplate doprinosa i isplate mirovina. Dodatni negativan utjecaj na adekvatnost su niže mirovine osoba s nižim dohocima koje u manjoj mjeri koriste kapitaliziranu štednju.

Navedeni zaključci i objašnjenja važni su jer otkrivaju različito demografsko i ekonomsko stanje mirovinskih sustava EU i SAD-a. Sustav SAD-a odlikuje naglasak na održivost, a sustav EU naglasak na adekvatnost. To je pokazatelj različitih načina uravnoteženja sustava koji se u, eventualnim, budućim radovima može raznim statističkim alatima povezati s organizacijom i ostalim elementima mirovinskog sustava. Također se ovime otvara mogućnost mjerenja istih pokazatelja za mirovinske sustave ostalih zemalja svijeta.

5.1. Smjernice reformiranja mirovinskog sustava

Reformiranje mirovinskog sustava ovisi od demografskih, ekonomskih odrednica i političke sklonosti reformama. Analiza sugerira nužnost povećanje adekvatnosti u SAD-u, posebice siromašnijeg sloja stanovništva, što se može postići fokusiranim povećanjem izdvajanja iz programa mirovinskog sustava ili poticanjem fiksnim iznosima privatnih mirovinskih planova korisnika s velikom opasnosti od siromaštva po umirovljenju.

Zemlje članice Europske unije se trebaju usmjeriti ka podizanju razine održivosti mirovinskih sustava disperzirajući sustav na više stupova. Nužno je u većini članica uvesti porezne poticaje za sudjelovanje u drugom stupu i novčane poticaje za sudjelovanje u trećem stupu. Obzirom na visoki udio javnih izdataka za mirovine u BDP-u i državnoj potrošnji u EU, ne preporuča se povećanje stope doprinosa za javne mirovine zbog njihove umanjene elastičnosti pri daljnjem povećanju u odnosu na rast prikupljenih doprinosa.

Ključan izazov za oba mirovinska sustava, s lošijim pokazateljima u EU, je kontinuirano produženje trajanja životnog vijeka što zahtijeva nepopularnu mjeru postupnog povećanja dobne granice za umirovljenje i postroživanje uvjeta za prijevremeno umirovljenje. Takva mjera bi djelomično olabavila pritisak na mirovinska izdvajanja ostavljajući prostor za preporučene fiskalne mjere. Preporuke je, također, povećati izdvajanja za demografsku politiku stimuliranjem fertiliteta i posebno, olakšavanjem odgoja djece fleksibilnijim radnim zakonodavstvom za roditelje s djecom u najmlađoj dobi.

6. ZAKLJUČAK

Adekvatnost kao mjera dostatnosti mirovina umirovljenicima i održivost kao mogućnost financiranja mirovinskih davanja su međuovisni i djelomično suprotstavljeni parametri. Istraživanje temeljeno na odabiru i izračunu pokazatelja adekvatnosti i održivosti je utvrdilo značajne karakteristike i stanje oba istraživana primjera mirovinskih sustava, Sjedinjenih Američkih Država i Europske unije.

Analiza pokazatelja adekvatnosti, poput neto stope zamjene i neto bogatstva umirovljenika, ukazuje na komparativno veću razinu adekvatnosti u sustavu EU u odnosu na sustav SAD-a. Analiza direktnih i indirektnih pokazatelja održivosti utvrdila je veću održivost mirovinskog sustava SAD-a. Rezultati istraživanja su prvenstveno posljedica ekonomskih i demografskih odrednica. Demografski proces starenja stanovništva je zahvatio oba sustava, stvara pritisak na održavanje razine adekvatnosti i narušava tekuću održivost mirovinskih sustava.

Problem demografske prilagodbe posebno je izražen u mirovinskom sustavu EU koji uz ekonomske pritiske slabog rasta, nedovoljno velike radne snage, snižene dobi umirovljenja i visoke nezaposlenosti čini sustav dugoročno neodrživim u trenutnom obliku. U prosjeku, adekvatnost u zemljama članicama je na zadovoljavajućim i visokim razinama. Potrebne su reforme bolje raspodjele rizika mirovinskog sustava na sva tri mirovinska stupa u EU i reforme prilagodbe demografskom okviru.

Mirovinski sustav SAD-a bilježi nisku razinu adekvatnosti što zahtjeva reforme u cilju njenog povećanja i bolje zaštite umirovljenika od rizika siromaštva. Na planu održivosti ekonomske odrednice rezultiraju relativno prihvatljivim pokazateljima, dok demografske odrednice rezultiraju ubrzanim rastom demografske stope ovisnosti koja narušava izrazito bitan pokazatelj omjera zaposlenika i umirovljenika.

Bitno je istaknuti ograničenja navedenih zaključaka. Ograničenje mjerenja adekvatnosti je nemogućnost mjerenja individualne razine adekvatnosti, već samo društveno prihvatljive. Također, ne postoji potpuni konsenzus oko izbora pokazatelja adekvatnosti i održivosti. Ograničenja uvjetnog pristupa EU kao djelomično harmoniziranom mirovinskom sustavu su detaljnije već navedena.

U budućim istraživanjima potreban je veći fokus na izračun adekvatnosti i održivosti općenito, u drugim zemljama svijeta te na osnovu navedenog utvrđivanje točnih međuzavisnosti adekvatnosti, održivosti i organizacije mirovinskog sustava. Nužan je također rad na optimalnom i standardiziranom mjerenju oba parametra radi olakšane komparacije među zemljama i preporuke reformi za specifične izazove.

LITERATURA

1. Amzallag A., Kapp D., Kok C. (2014) The Impact of Regulating Occupational Pensions in Europe on Investment and Financial Stability. ECB: *Occasional Paper Series 154*.
2. Annual Statistical Supplement [online]. Dostupno na: <https://www.ssa.gov/policy/docs/statcomps/supplement/2018/index.html> [20. kolovoza 2018.]
3. Barr N., Diamond P. (2006) The economics of pensions. *Oxford Review of Economic Policy* 22 (1), str. 15-39.
4. Bejaković P. (2012) Obilježja i učinci kapitalizirane obvezne i dobrovoljne mirovinske štednje u Hrvatskoj. *Revija za socijalnu politiku* 19 (2), str. 219-230.

5. Boivie I., Weller C. E. (2012) *The Great Recession: Pressures on Public Pensions, Employment Relations and Reforms*. Washington: National Institute on Retirement Security.
6. Brady P. J. (2010) Measuring retirement resource adequacy. *Journal of Pension Economics and Finance* 9 (2), str. 235-262.
7. Brady P. J. (2012) Can 401(k) Plans Provide Adequate Retirement Resources? *Public Finance Review* 40 (2), str. 177 – 206.
8. Eatock D. (2015) *European Union pension systems: Adequate and sustainable?* European Parliament: European Parliamentary Research Service.
9. Eichhorst W. et al. (2011) *Pension Systems in the EU – Contingent Liabilities and Assets in the Public and Private Sector*. Bonn: Institute for the Study of Labor Research Report 42.
10. European Commission (2010) *Green Paper: towards adequate, sustainable and safe European pension systems*. Bruxelles: European Commission.
11. European Commission (2012) *White Paper: An Agenda for Adequate, Safe and Sustainable Pensions*. Bruxelles: European Commission.
12. European Commission (2015) *The 2015 Ageing Report: Economic and budgetary projections for the 28 EU Member States (2013-2060)*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
13. European Commission (2018) *The 2018 Ageing Report: Economic & Budgetary Projections for the 28 EU Member States (2016-2070)*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
14. European Commission (2016) *Adequacy and Sustainability of Pensions: European Semester Thematic Factsheet*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
15. Eurostat [online]. Dostupno na: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> [17. srpnja 2018.]
16. Finke R., Sabatini M. (2016) *2016 Pension Sustainability Index*. Allianz International Pension Papers 1/2016.
17. Index of Economic Freedom baza podataka [online]. Dostupno na: <http://www.heritage.org/index/explore?view=by-variables> [14. kolovoza 2018.]
18. Internal Revenue Service [online]. Dostupno na: <https://www.irs.gov/retirement-plans/plan-sponsor/types-of-retirement-plans> [14. kolovoza 2018.]
19. Isaacs K. P. (2015) *Federal Employees' Retirement System: Benefits and Financing*. Congressional Research Service.
20. Labor Force Statistics [online]. Bureau of Labor Statistics. Dostupno na: <https://www.bls.gov/cps/cpsaat01.htm> [22. srpnja 2018.]
21. Nestić D., Tomić I. (2012) Primjerenost mirovina u Hrvatskoj: što mogu očekivati budući umirovljenici? *Privredna kretanja i ekonomska politika* 22 (130), str. 61-100.

22. OECD (2013) *Pensions at a Glance 2015: OECD and G20 indicators*. Pariz: OECD Publishing.
23. OECD (2014) *OECD Pensions Outlook 2014*. Pariz: OECD Publishing.
24. OECD (2015a) *Pensions at a Glance 2015: OECD and G20 indicators*. Pariz: OECD Publishing.
25. OECD (2015b) *Pension markets in focus*. Pariz: OECD Publishing.
26. OECD (2016a) *OECD Pensions Outlook 2016*. Pariz: OECD Publishing.
27. OECD (2016b) *Pension markets in focus*. Pariz: OECD Publishing.
28. OECD baza podataka [online]. Dostupno na: <https://data.oecd.org/> [7. lipnja 2018.]
29. Pascuzzo P. (2015) *An International Comparison of Pension System Performance in Delivering Adequate Retirement Incomes*. Sydney: Challenger Limited.
30. Puljiz V. (2011) Kriza, reforme i perspektive mirovinskih sustava u europskim zemljama i u Hrvatskoj. *Privredna kretanja i ekonomska politika* 129, str. 27-63.
31. Puljiz V. (2016) Starenje stanovništva – izazov socijalne politike. *Revija za socijalnu politiku* 23 (1), str. 81-98.
32. Social Protection Committee (2015) *The 2015 Pension Adequacy Report: current and future income adequacy in old age in the EU* (1). Luxemburg: Publications Office of the European Union.
33. Social Security Administration (2018) *Agency Financial Report Fiscal Year 2018*. Baltimore: Social Security.
34. Social Security Data [online]. *OASDI Beneficiaries by State and County*. Social Security: Research, Statistics, & Policy Analysis. Dostupno na: https://www.ssa.gov/policy/docs/statcomps/oasdi_sc/2016/index.html [25. kolovoza 2018.]
35. Škreblin Kirbiš I., Tomić I., Vehovec M. (2011) Mirovinska pismenost i štednja za treću životnu dob. *Revija za socijalnu politiku* 18 (2), str. 127-148.
36. UMFO (2011) *Mirovinska reforma u Republici Hrvatskoj: Dosadašnji učinci, aktualno stanje i prijedlozi za budućnost*. Udruženje društava za upravljanje mirovinskim fondovima i mirovinskih osiguravajućih društava.
37. UN baza podataka [online]. Dostupno na: <http://data.un.org/> [12. kolovoza 2018.]
38. Vukorepa I. (2015) Lost between Sustainability and Adequacy: Critical Analysis of the Croatian Pension System's Parametric Reform. *Revija za socijalnu politiku* 22 (3), str. 279-308.
39. World Bank baza podataka [online]. Dostupno na: <https://data.worldbank.org/> [15. srpnja 2018.]

40. World Economic Outlook baza podataka [online]. Dostupno na: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2017/01/weodata/index.aspx>[13. kolovoza 2018.]
41. Yermo J. (2002) *Revised taxonomy for pension plans, pension funds and pension entities*. Pariz: OECD publishing.
42. Zaidi A. (2010) Sustainability and Adequacy of Pensions in EU countries: Synthesis from a Cross-National Perspective. *European Papers on the New Welfare* 15, str. 65-76.
43. Zuber M. (2011) Kakva je veza između uplaćenog doprinosa i mirovine? *Analiza mirovinskog sustava*. Institut za javne financije.

Zvonimir Miletić, mag. oec.
HNZ Government, Mostar, Bosnia and Herzegovina
miletic.zvonimir@gmail.com

COMPARATIVE ANALYSIS OF ADEQUACY AND SUSTAINABILITY INDICATORS IN THE PENSION SYSTEMS OF THE UNITED STATES OF AMERICA AND THE EUROPEAN UNION

Received: August 31, 2018

Accepted: October 2, 2018

Review

Abstract

Demographic challenge of continued population ageing significantly impairs the sustainability, and thus the adequacy of pension systems. The United States of America pension system in comparison with the conditionally observed European Union pension system, perfectly depicts challenges and responses of developed countries on the pension system issues. Conditions, causes and consequences between particular indicators of adequacy and sustainability have been analysed. By selection and division according to significance of indicators, conclusions and explanations of the research results are indicated with certain restrictions. Ultimately, based on conclusions, reform guidelines in both systems are stated as responses to the growing demographic, economic and social challenges with purpose of balancing the adequacy and the sustainability at an acceptable level.

Keywords: *adequacy and sustainability, pension systems, pension reform*

JEL: H55, J32