

# Vpliv demografskih sprememb na vzdržnost pokojninskega sistema

Prejeto 10. 5. 2018 / Sprejeto 22. 10. 2018

Strokovni članek

UDK 368.914+314

**KLJUČNE BESEDE:** socialna varnost, medgeneracijski sporazum, pokojninsko in invalidsko zavarovanje

**POVZETEK -** Socialna varnost je pomemben dejavnik za vsako družbo, tako za delovno aktivne generacije kot tudi za upokojence. Pokojninski sistem v Sloveniji temelji na medgeneracijskem sporazumu. V zadnjem času se soočamo z demografskimi spremembami, saj število rojstev upada, medtem ko se pričakovanja življenjska doba podaljšuje. Zmanjšuje se torej število delovno aktivnega prebivalstva, ki vplačuje v pokojninski sistem, obenem pa se povečuje število prejemnikov pokojnin. Zaradi daljšega šolanja in ustvarjanja lastne kariere ter emancipacije žensk se mlađi za družino odločajo razmeroma pozno, kar je eden od vzrokov nizke rodnosti. Na vzdržnost pokojninskega sistema pa vpliva tudi visoka stopnja brezposelnosti. Zakon o pokojninskem in invalidskem zavarovanju, ki je stopil v veljavo 1. 1. 2013, je dodatno zaostril pogoje upokojevanja. Zato bomo v prispevku ugotavljali razkorak med vložki delovno aktivnega prebivalstva in zahtevi po pokojninskem varstvu na druge strani. Identificirali bomo, kakšne značilnosti bi moral imeti pokojninski sistem, da bi bil socialno vzdržen.

Received 10. 5. 2018 / Accepted 22. 10. 2018

Professional paper

UDC 368.914+314

**KEY WORDS:** social security, intergenerational agreement, pension and disability insurance

**ABSTRACT -** Social security is an important factor for every society, both for working generations as well as for people in retirement. The pension system in Slovenia is based on an intergenerational agreement. Recently, we have been facing the problem of demographic changes as the number of births is decreasing, while life expectancy is being prolonged. The number of active workers, contributing funds to the pension system, is decreasing, while the number of pensioners receiving pensions is increasing. Due to longer schooling periods, the pursuit of one's own career, and the emancipation of women, young people establish their family relatively late, which causes the low birth rate. Sustainability of the pension system is also affected by the high unemployment rate. The Pension and Disability Insurance Law, which entered into force on 1 January 2013, further tightened the conditions for retirement. Therefore, a gap between the contributions of the active working population and claims for pensions will be discussed in the paper, and the main features of a socially sustainable pension system will be identified.

## 1 Uvod

V Sloveniji se soočamo s problematiko demografskih sprememb, ki je zajela ves zahodni razviti svet. Staranje prebivalstva tako predstavlja enega od ključnih dejavnikov javnofinančnega položaja, ki ob nespremenjenem trendu na srednji in dolgi rok lahko povzroči nevzdržnost javnih financ. Povečanje deleža starejšega prebivalstva v skupnem številu prebivalstva, kot tudi izzivi, ki jih takšne spremembe prinašajo na vzdržnost javnih financ, so izzivi, s katerimi se srečuje večina evropskih držav, pa tudi Slovenija.

Slovenija se tako sooča s staranjem prebivalstva in drugimi neugodnimi demografskimi spremembami, kor so: upadanje rodnosti, podaljšanje pričakovane življenjske

dobe. Obstojec pokojninski sistem sloni na piramidni strukturi prebivalstva, ki predvideva naraščanje prebivalstva, poslabšanje starostne strukture, ki ima za posledico spodjetanje starostne piramide. Zaradi tega se obstoječemu pokojninskemu sistemu rušijo razmerja na katerih temelji. Problematiko predstavlja upokojevanje baby-boom generacije, to je generacije, rojene od leta 1946 do 1964. Pokojninski sistemi so ogroženi tudi zaradi nekriticnega vgrajevanja novih in novih pravic v času razcveta in so tako stroški javnih pokojninskih sistemov mnogo višji, kot bi bili, če bi ostali samo pri pokojninah (Posavec in Dolenc, 2010, str. 9).

Pokojninske reforme predstavljajo javne diskusije, zaradi pomembnosti makroekonomskih in socialnih učinkov, kjer se strokovnjaki in politiki srečujejo z zelo kompleksnimi vprašanji. Strokovnjaki poudarjajo nujnost pokojninskih reform, vendar pa sprožajo številne vprašanja in dileme. Nastajajo pa konflikti interesov, saj se staramo vsi in se bomo enkrat vsi upokojili ter pričakujemo, da bomo prejemali pokojnino, ki nam bo omogočala človeka dostenjno življenje (Posavec in Dolenc, 2010, str. 10).

Slovenci smo se upokojevali prej kot ostali prebivalci evropskih držav, tudi zato je bila nujno potrebna modernizacija pokojninskega sistema, saj je stari dokladni pokojninski sistem le še stežka služil svoji namembnosti. Zato se je dolgotrajni proces reforme pokojninskega sistema, ki se je začela leta 2009, zaključil in uveljavil se je nov zakon o pokojninskem in invalidskem zavarovanju (SPIZ-2), ki je začel veljati 1. januarja 2013.

## 2 Teoretična izhodišča

### 2.1 Socialna varnost

Socialna varnost je pomemben dejavnik za vsako družbo, tako za delajoče generacije, kot tudi za upokojene. Pravica do socialne varnosti je v Sloveniji zagotovljena s slovensko ustavo. Vodovnik (2014, str. 191) meni, da je to stanje v organizirani družbi, kjer je poskrbljeno, da njeni prebivalci v primeru osebnih in premoženskih stisk prejemajo nujno pomoč. Sestavljajo jo različni predpisi in ukrepi, ki preprečujejo nastajanje omenjenih stisk in odpravljajo posledice, ko težave nastopijo.

V razvitih državah imajo oblikovane različne formalne sisteme, katerih namen je zagotavljanje socialnega varstva tistih, ki iz različnih razlogov niso sposobni sami ustvarjati lastnega dohodka, ki ga lahko izgubijo ali pa se jim obstoječi zmanjša. Vzroki, ki privedejo do takšnega stanja, pa so lahko bolezen, starost, poškodbe ali smrt (Glavaš in Rihter, 2010, str. 50). V naštetih primerih posamezniki koristijo pravice iz pokojninskega in invalidskega zavarovanja, ki omogoča minimalno socialno in materialno varnost posameznika in njegove družine. Pokojninski sistemi veljajo za enega izmed pomembnih državnih sistemov, ker je tako pogojena blaginja državljanov v tretjem življenjskem obdobju (Skok et al., 2010, str. 1). Javni pokojninski sistemi so oblikovani s strani vlade, področje zasebnih pokojnin pa je v rokah delodajalcev ali zavarovalnic (Jawin, 2014, str. 89).

Na vzdržnost pokojninske blagajne vplivajo različni dejavniki, kot so demografski in ekonomski. Zaradi podaljševanja življenjske dobe in zmanjšanja natalitete se celotno prebivalstvo na nacionalni ravni stara. To pa prinaša pomembne družbene posledice na individualni ravni, na ravni družine, skupnosti in na ravni države. Staranje prebivalstva je pomemben pojav, ki je povezan z zdravstvenim napredkom v državi in kakovostnim življenjem (Filipovič Hrast in Hlebec, 2015, str. 1).

## 2.2 Demografska struktura prebivalstva

Prebivalstvo je najpomembnejši dejavnik velikosti, dinamike in sestave bruto domačega proizvoda. Rast prebivalstva je povzročila velike gospodarske in družbene probleme, sploh v 20. stoletju. V začetku 19. stoletja je svetovno prebivalstvo štelo 900 milijonov ljudi, že leta 1990 pa je bilo več kot 5,3 milijarde ljudi, leta 2012 že več kot 7 milijard. Do leta 2050 naj bi se število prebivalcev povečalo na 10,5 milijarde ljudi. To je posledica gospodarskega in družbenega razvoja, zaradi katerega se je zmanjšala mortaliteta, ki ji je z velikim časovnim zaostankom sledilo zmanjšanje natalitete. Tudi v Sloveniji se je po drugi svetovni vojni število prebivalcev hitro večalo, večala pa se je tudi gostota prebivalstva. Žensk je bilo vedno nekoliko več kot moških. Od leta 1948 do leta 2002 se je število prebivalcev povečalo za 36,4 %. Rast prebivalstva je posledica dveh dejavnikov, in sicer naravnega prirasta in migracij (Šušteršič in Žižmond, 2016, str. 42).

Naravna pojava, ki določata naravni prirast prebivalstva (NP) in njegove značilnosti sta nataliteta ( $N$  = rojevanje), ki jo merimo s številom rojstev, in mortaliteta ( $M$  = umiranje), ki jo merimo s številom smrti v letu.

$$NP = N - M$$

Razlika med stopnjama natalitete in mortalitete je stopnja naravnega prirasta. Demografska zakonitost je, da se stopnji natalitete in mortalitete v teku časa in z rastjo bruto domačega proizvoda na prebivalca oziroma z gospodarskim razvojem zmanjšuja, vendar ne enakomerno. Najprej se začne zmanjševati stopnja mortalitete, saj razvoj zdravstva omogoča obvladovanje raznih bolezni, zaradi katerih se kasneje umira, in postane konstantna. Z zakasnitvijo pa se začne zmanjševanje stopnje natalitete, ki se kasneje tudi umirja in približuje konstanti (Šušteršič in Žižmond, 2016, str. 43). Iz tabele 1 je razvidno gibanje naravnega prirasta v Sloveniji od leta 1990 do leta 2015.

Giarini (2009) meni, da sodobna družba doživlja »demografsko revolucijo«, saj je starejša populacija predstavljala manjšino, sedaj pa se njihovo število povečuje, kar vpliva na družbo kot celoto. Leta 2050 bo starejših od 60 let približno 22 % vseh prebivalcev. Število starejših bo tako preseglo število mladih. V Sloveniji se je pričakovano trajanje življenja v zadnjih 40-ih letih podaljšalo za 10 let. Zaradi staranja prebivalstva in nizkega števila rojstev se v Evropski uniji število prebivalcev postopno zmanjšuje. Starejša družba vpliva na produktivnost delovne sile ter na gospodarsko rast, na zaposlovanje, pokojnine, zdravstvene sisteme, nepremičninski trg, davke ipd. (Vončina et al., 2014, str. 59).

Tabela 1: Naravni prirast v Sloveniji od leta 1990 do leta 2015

Leto	Prebivals-tvo 1. januar	Prebivals-tvo 1. julij	Živorojeni	Umrlji	Naravni prirast	Živorojeni na 1.000 preb.	Umrlji na 1.000 preb.	Naravni prirast na 1.000 preb.
1990	1996377	1998090	22368	18555	3813	11,2	9,3	1,9
1991	1999945	2001768	21583	19324	2259	10,8	9,7	1,1
1992	1998912	1995832	19982	19333	649	10	9,7	0,3
1993	1994084	1990623	19793	20012	-219	9,9	10	-0,1
1994	1989408	1988850	19463	19359	104	9,8	9,7	0,1
1995	1989477	1987505	18980	18968	12	9,5	9,5	0
1996	1990266	1991169	18788	18620	168	9,5	9,4	0,1
1997	1986989	1986848	18165	18928	-763	9,1	9,5	-0,4
1998	1984923	1982603	17856	19039	-1183	9	9,6	-0,6
1999	1978334	1985557	17533	18885	-1352	8,8	9,5	-0,7
2000	1987755	1990272	18180	18588	-408	9,1	9,3	-0,2
2001	1990094	1992035	17477	18508	-1031	8,8	9,3	-0,5
2002	1994026	1995718	17501	18701	-1200	8,8	9,4	-0,6
2003	1995033	1996773	17321	19451	-2130	8,7	9,7	-1,1
2004	1996433	1997004	17961	18523	-562	9	9,3	-0,3
2005	1997590	2001114	18157	18825	-668	9,1	9,4	-0,3
2006	2003358	2008516	18932	18180	752	9,4	9,1	0,4
2007	2010377	2019406	19823	18584	1239	9,8	9,2	0,6
2008	2025866	2022629	21817	18308	3509	10,8	9,1	1,7
2009	2032362	2042335	21856	18750	3106	10,7	9,2	1,5
2010	2046976	2049261	22343	18609	3734	10,9	9,1	1,8
2011	2050189	2052496	21947	18699	3248	10,7	9,1	1,6
2012	2055496	2056262	21938	19257	2681	10,7	9,4	1,3
2013	2058821	2059114	21111	19334	1777	10,3	9,4	0,9
2014	2061085	2061623	21165	18886	2279	10,3	9,2	1,1
2015	2062874	2063077	20641	19834	807	10	9,6	0,4
2016	2064188	2064241	20345	19689	656	9,8	9,5	0,3

Vir: Spletna stran: Stat.si.

### 2.3 Pokojninsko zavarovanje

Pokojninska zavarovanja, ki omogočajo izplačila večini starejše populacije, poznamo šele od prejšnjega stoletja. V preteklosti so bili starejši, ki niso mogli več zaslužiti za preživetje, odvisni od dobre volje svojih otrok. Starejši so bili odvisni tudi od svojih prihrankov, zato je bilo med njimi tudi veliko revščine. Pokojninski načrti so se najprej organizirali za državne uslužbence v Veliki Britaniji že sredi 18. stoletja. Država se je vedno bolj zavedala odgovornosti na tem področju in je zato z zakonom posegla v ureditev takih razmerij. Razvoj pokojninskih zavarovanj kaže, da je država s predpisi vedno bolj posegala na to področje in prevzemala vse večjo vlogo pri financiranju. Po drugi svetovni vojni so bili v večini razvitih držav organizirani javni socialni pokojninski sistemi za večino državljanov (Vončina et al., 2014, str. 60).

### *2.3.1 Javna pokojninska zavarovanja*

Večina državnih socialnih pokojninskih sistemov se financira po načelu medgeneracijske pogodbe, kjer aktivna generacija plačuje s svojimi prispevki za pokojnine upokojencev in pri tem pričakuje, da bo generacija njenih otrok po istem pravilu plačevala pokojnino zanjo (Vončina et al., 2014, str. 61).

Javno pokojninsko zavarovanje popravlja napake tržnega gospodarstva na državni ravni, prerazporeja tveganje in spodbuja socialno blaginjo ter stabilnost. S staranjem prebivalstva pa se je razmerje med številom zaposlenih, ki plačujejo prispevke za pokojninsko zavarovanje in številom upokojencev, ki prejemajo iz teh prispevkov pokojnine, porušilo. Dodatno je situacijo poslabšala še naraščajoča brezposelnost, kar je povzročilo visoke stroške in pripeljalo državne pokojninske sisteme v krizo (Vončina et al., 2014, str. 61).

### *2.3.2 Bismarckov in Beveridgov sistem*

Bismarckov sistem javnega pokojninskega zavarovanja, ki prihaja iz Nemčije, se pogosto omenja kot zibelko sodobnih pokojninskih sistemov. Imenuje so po nemškem kanclerju Ottu Bismarcku, ki je v Evropi postavil temelje pokojninskega in invalidskega zavarovanja. Glavne značilnosti tega sistema so (Vončina et al., 2014, str. 62): (1) socialno zavarovanje temelji na zaposlitvi in prispevkih, (2) prispevke plačujejo delodajalci in delojemalci, (3) prispevki in pokojnine so pogosto linearni in (4) višina pokojnine je večinoma odvisna od višine plače v določenem obdobju.

Za Bismarckov sistem javnega pokojninskega zavarovanja je značilna precej visoka raven pokojnin v primerjavi s plačo. To velja za Nemčijo in Francijo, Avstrijo, Belgijo, Italijo, Španijo, oziroma za države, ki so povzele ta model.

Sistem, ki je pogosto financiran iz proračuna, prihaja iz Velike Britanije in se imenuje po Williamu Henryju Beveridgu, ki je leta 1942 objavil poročilo – t. i. Beveridge Report, v katerem je priporočil združitev vsej vrst javnih socialnih zavarovanj v enoten sistem, ki naj zagotavlja socialne pravice za pokrivanje minimalnih življenjskih potreb vsem, ki nimajo drugih virov dohodka.

Tako je Velika Britanija po 2. svetovni vojni oblikovala javni pokojninski sistem, njegov vpliv pa je segel do kontinentalne Evrope in pomembno vplival na razvoj javnih pokojninskih zavarovanj v mnogih državah (Vončina et al., 2014, str. 62). V državah, kjer je prevladal Berveridgov pokojninski model, je značilno, da prejema minimalno državno pokojnino večina starejše populacije. Velika izbira dodatnih pokojninskih načrtov pa nudi posamezniku možnost, da si v starosti zagotovi višji standard. V državah, ki so razvile ta model (Velik Britanija, Irska, Nizozemska, Švedska, Kanada, Avstralija), so zelo razviti pokojninski sladi kot posebna oblika finančnih institucij.

### *2.3.3 Zasebna pokojninska zavarovanja*

Sredstva članov pokojninskih načrtov se zbirajo na osebnih računih oziroma v pokojninskih skladih in se investirajo v različne naložbe. Pokojninski načrti so organizirani v zasebnih pokojninskih skladih in se razlikujejo po tem, kako je med člani načrta in njegovim ustanoviteljem porazdeljeno naložbeno tveganje, saj pri načrtu z

določenimi prispevki člani prevzemajo naložbeno tveganje in pri načrtu z določenimi pravicami to tveganje prevzame njegov ustanovitelj. Poznamo pa tudi pokojninske načrte z zajamčeno donosnostjo, kjer je naložbeno tveganje porazdeljeno (Vončina et al., 2014, str. 60).

## 2.4 Sistem pokojninskega zavarovanja v Sloveniji

V Sloveniji smo do leta 2000 poznali le javni sistem invalidskega in pokojninskega zavarovanja, ki je temeljil na načelu medgeneracijske pogodbe. Vse druge oblike so bile zgolj neuspešni poizkusi, da bi razvili in ponudili tudi dodatne oblike prostovoljnega pokojninskega zavarovanja na kapitalski osnovi.

Zakon o pokojninskem in invalidskem zavarovanju (SPIZ-1), ki je začel veljati 1. 1. 2000, je zaostril pogoje za upokojitev in sprožil močno znižanje pravic iz javnega sistema pokojninskega zavarovanja, ki deluje na podlagi medgeneracijske solidarnosti. Hkrati pa so bila uvedena dodatna pokojninska zavarovanja na kapitalski osnovi, za katere je država uvedla davčne olajšave (SPIZ-1).

### 2.4.1 Sistem pokojninskega zavarovanja v Sloveniji

Slovenski sistem pokojninskega in invalidskega zavarovanja temelji na Bismarckovem modelu socialnega zavarovanja, kar je v preteklosti pomenilo razmeroma višoke pokojnine glede na plačo in se izplačujejo na podlagi plačanih prispevkov delodajalcev in delojemalcev iz pokojninske blagajne, kar zmanjka (v Sloveniji 30 %) pa pokrije proračun.

Kot v večini razvitih držav so se tudi v Sloveniji nakopičile številne pomanjkljivosti in sistem potisnile v težave in v rdeče številke, saj so se po letu 1982 začele povečevati pravice, kar pa je povzročilo naraščanje stroškov in njihov vse večji delež v BDP (Prijatelj, 1998, str. 1).

Gospodarske kriza in razpad Jugoslavije sta vplivala, da se je nezaposlenost zelo povečala, hkrati pa je prezgodnje upokojevanje povzročilo še dodatno znižanje števila zaposlenih in povečanje števila upokojencev. Ta trend se je nadaljeval tudi zaradi neugodnih demografskih sprememb, saj je število rojstev enako številu smrti.

Demografske projekcije kažejo, da se bo število prebivalcev, ki so stari 65 let in več, povečalo s 325.000 (16 %) v letu 2008 na 595.000 (34 %) leta 2060. Število prebivalstva v starosti 20 do 64 let pa se bo s 64 % znižalo na 49 % leta 2060 (Papež et al., 2013, str. 55).

Spodnja tabela prikazuje razmerje med zavarovanci in upokojenci in trend rasti razmerja od leta 2014 dalje, kar je posledica zadnje pokojninske reforme.

Tabela 2: Razmerje med zavarovanci in upokojenci

Leto	Zavarovanci	Upokojenci	Število zavarovancev na upokojenca
2004	836,669	497,826	1,68
2005	843,251	504,988	1,67
2006	854,606	510,795	1,67
2007	879,090	518,805	1,69
2008	904,084	527,933	1,71
2009	894,886	538,455	1,66
2010	881,992	552,561	1,60
2011	869,869	569,951	1,53
2012	855,542	585,408	1,46
2013	833,121	602,311	1,38
2014	843,558	608,885	1,39
2015	875,414	612,018	1,43
2016	891,002	613,683	1,45
2017	914,313	615,681	1,49

Vir: Letno poročilo SPIZ, 2017.

Tabela 3: Razmerje pokojnina - plača

Leto	Povprečna neto plača EUR	Stopnja rasti v %	Povprečna neto star. pokojnina	Stopnja rasti	Razmerje Pokojnina – plača
2008	899,80	7,8	603,72	7,9	67,1
2009	930,00	3,4	619,32	2,6	66,6
2010	966,62	3,9	625,19	0,9	64,7
2011	987,39	2,2	615,56	0,1	63,4
2012	991,44	0,4	615,22	-1,7	62,1
2013	997,01	0,6	615,64	0,1	61,7
2014	1008,85	1,2	613,13	-0,4	60,8
2015	1013,23	0,4	609,50	-0,6	60,2
2016	1030,16	1,7	612,64	0,5	59,5
2017	1062,00	3,1	620,25	1,2	58,4

Vir: Letno poročilo, 2017.

#### 2.4.2 Funkcionalna struktura slovenskega tristebrnega sistema

Slovenski pokojninski sistem temelji na treh stebrih. Prvi steber predstavlja obvezno pokojninsko in invalidsko zavarovanje. Deluje na podlagi sprotnega financiranja PAGY, kjer zaposleni in delodajalci vplačujejo prispevke, s katerimi krijejo pokojnine trenutnim upokojencem (Bešter, 2007, str. 18–19). Prvi steber tako krije pravice in obveznosti za primer starosti, invalidnosti in smrti, in sicer na osnovi vplačanih prispevkov. Izvajalec obveznega zavarovanja v Republiki Sloveniji je Zavod za pokojninsko in invalidsko zavarovanje. Prvi steber deluje po načelu medgeneracijske vzajemnosti in družbene solidarnosti z namenom medsebojne pomoči med ljudmi, ki so izpostavljeni socialnim razlikam (Vodovnik, 2014, str. 210).

V drugi steber se lahko vključijo vsi, ki že imajo prvega in deluje po kapitalskem principu. Zavarovanci lahko vse svoje aktivno obdobje zbirajo prihranke na osebnih računih, iz katerih se izplačuje dodatna pokojnina. Možnosti za vključitev v drugi steber so na ravni organizacije, panoge ali države (Stanovnik, 2012, str. 158). Pri prvem stebru ima glavno vlogo država, pri drugem pa poleg države še zavarovalnice in pokojninske družbe. V okviru tega stebra poznamo obvezno (poklicno) dodatno zavarovanje in prostovoljno dodatno pokojninsko zavarovanje. Obvezno dodatno prostovoljno zavarovanje vključuje zavarovance na težkih delovnih mestih in tistih, ki so lahko zdravju škodljiva. Delodajalci vplačujejo prispevke, ki jih nato poleg pokojnine iz obveznega zavarovanja črpajo zavarovanci. Za te prispevke je oblikovan Sklad obveznega dodatnega zavarovanja, ki ga upravlja Kapitalska družba (Čok et al., 2011, str. 21). Za prostovoljno pokojninsko dodatno zavarovanje pa je značilno, da se finančira iz premij, ki jih vplačujejo zavarovanci, delodajalci ali oboji. Premije se vplačujejo v posebne pokojninske sklade prostovoljnega zavarovanja. Vplačila se zbirajo na osebnem računu zavarovanca z namenom zagotoviti dodatno pokojnino, določeno v pokojninskem načrtu (Vodovnik, 2014, str. 307). Izvajalci teh pokojninskih načrtov so vzajemni pokojninski skladi, pokojninske družbe in zavarovalnice. Poznamo individualno in kolektivno pokojninsko zavarovanje. V dodatno kolektivno pokojninsko zavarovanje se vključujejo posamezniki v okviru svojega delodajalca. Delodajalec lahko pristopi k pokojninskemu načrtu, ki ga izvaja zaprt vzajemni pokojninski sklad, zavarovalnica, pokojninska družba ali odprt vzajemni pokojninski sklad. Individualna oblika dodatnega pokojninskega zavarovanja predstavlja možnost vključitve vsakemu posamezniku, ki plačuje premije iz lastnih sredstev (Vodovnik, 2014, str. 308).

Tretji steber pa predstavlja razne oblike rentnega zavarovanja ali varčevanja. To pa so produkti z višjim tveganjem in z višjimi donosi. Izbiramo lahko med klasično obliko življenjskega zavarovanja in naložbenim zavarovanjem, vezanim na enote investicijskih skladov (Bešter, 2007, str. 21).

#### 2.4.3 Pokojninska reforma

Pri reformi pokojninskega in invalidskega zavarovanja mora država pri določanju parametrov izhajati iz dveh splošnih ciljev (Papež et al., 2013, str. 61–62):

- zagotoviti dostojno pokojnino, s katero si lahko posameznik zagotavlja relativno ohranjanje svojega družbenega položaja tudi v obdobju uživanja pravic iz pokojninskega zavarovanja,
- zagotoviti finančno vzdržnost pokojninskega sistema, kar pomeni, da je aktivno prebivalstvo s prispevki in davki sposobno zagotoviti sredstva za upokojence.

Navedena cilja skuša zakon doseči z naslednjimi ukrepi (Papež et al., 2013, str. 61–62):

- dvig dejanske upokojitvene starosti oz. povečanje deleža zaposlenih, starih od 55 do 65 let,
- vzpostavitev načela odvisnosti med vplačili in izplačili v sistemu pokojninskega zavarovanja,
- ohranitev solidarnosti v sistemu pokojninskega zavarovanja,

- preglednost sistema pokojninskega in invalidskega zavarovanja,
- večji delež vključenih v dodatno pokojninsko zavarovanje.

Reforma pokojninskega zavarovanja je prinesla korenite spremembe na področju starostnega upokojevanja, zniževanju pokojnin, izenačitvi delovne dobe moških in žensk. Zakon o pokojninskem in invalidskem zavarovanju (SPIZ-2) je bil sprejet v Državnem zboru Republike Slovenije dne 4. 12. 2012 in je stopil v veljavo s 1. 1. 2013. Tabela 4 prikazuje razlike med SPIZ-1 (1999) in SPIZ-2 (2012).

Tabela 4: Razlika med SPIZ-1 in SPIZ-2

SPIZ-1	SPIZ-2
Upokojitveni pogoji	Upokojitveni pogoji
Starost 58 M/Ž + pokojninska doba 40 M/38 Ž	Starost 60 M/Ž + pokojninska doba 40 M/Ž
Starost 63 M / 61 Ž + pokojninska doba 20 M/Ž	Starost 65 M/Ž + pokojninska doba 15 M/Ž
Starost 65 M / 63 Ž + Pokojninska doba 15 M/Ž	Predčasna pokojnina (malus 0,3 %/mesec – max 18 %)
Pokojninska osnova: 18 najugodnejših let	Pokojninska osnova: 24 najugodnejših let
Odmerni odstotek: 72 %	Odmerni odstotek: 57,25 % M; 60,25 Ž
Bonus: 1,5–3 % na leto nad 40/38 leti dobe (max 5 let)	Bonus: 4 % nad polnim upokoj. pogoji – največ 3 leta
Bonus: 0,1–0,3 % povečanje za vsak mesec nad 63/65 letom (max 3 leta)	Bonus 20 % pokojnine, če se po izpolnitvi pogojev ne upokojiš (max. do 65. leta)
	Bonus: 5 % povečanje pokojnine ob delni upokojitvi (max. do 65. leta)

Vir: SPIZ-1, SPIZ-2.

Princip obveznega pokojninskega zavarovanja temelji na sprotinem plačevanju prispevkov, kar pomeni, da zaposleni plačujejo prispevke za izplačilo takratnih pokojnin in da se denar iz obveznega zavarovanja ne nalaga na račun, ampak se porabi za tekoča izplačila pokojnin. Pravzaprav nikoli ni bilo veliko zbranih sredstev, vendar se je nabralo toliko prispevkov, da so lahko porabili tekoče izdatke za pokojnine. Zadnja leta država krije razliko med zbranimi prihodki in izplačili pokojnine. Vplačilo prispevkov ni zbiranje denarja za stara leta temveč plačilo pravice, da bodo za naše pokojnine vplačevale mlajše generacije, zanje pa njihovi otroci. Tako bodo naše pokojnine v naslednjih letih odvisne predvsem od števila in vplačil zavarovancev, in ne od tega, koliko bo zbranega denarja (Gospodarska gibanja, 2016, str. 28–36).

Kordež (Gospodarska gibanja, 2016) meni, da se življenska doba podaljšuje in da delež starejših državljanov narašča, zato je logično pričakovati, da se postopno podaljšuje tudi starostna meja, pri kateri odhajamo v pokoj. Zato so nujne korekcije pokojninske zakonodaje, predvsem pri potrebnih letih delovne dobe in pri zviševanju minimalne starosti za pridobitev pravice do pokojnine iz obveznega zavarovanja. Zadnje večje spremembe smo imeli leta 1999 in 2012, sedaj pa smo dobili Belo knjigo, ki predstavlja izhodišča za razpravo in predlog novih rešitev, ki naj bi praviloma stopile v veljavo leta 2020.

Vsaka pokojninska reforma pozitivno učinkuje na zmanjšanje primanjkljaja v pokojninski blagajni le na kratki rok, saj se primanjkljaju ob dosedanji indeksaciji pokojnin s plačami, ob upoštevanju demografskih projekcij in ob nespremenjenih ostalih dejavnikih brez ustreznih ukrepov ne bo mogoče izogniti. Simulacije kažejo, da bodo ob nespremenjenem sistemom izdatki za pokojnine do leta 2060 narasli za 8 % BDP, kar so zneski, ki jih je nemogoče zagotoviti, razen če bi se država odločila povečati prispevke za pokojninsko zavarovanje ali pa če bi zmanjšali višino pokojninskih pravic sedanjih upokojencev (Papež et al., 2013, str. 59–60).

### 3 Metodologija

Namen raziskave je ugotoviti, kakšen je vpliv demografskih sprememb na vzdržnost pokojninskega sistema ter preučiti prve rezultate pokojninske reforme in tako prispevati k večji ozaveščenosti populacije glede socialne varnosti v tretjem življenjskem obdobju. Pri tem smo si zastavili naslednje cilje:

- preučiti spremembe slovenskega pokojninskega sistema,
- ugotoviti pomen števila aktivnega prebivalstva za vzdržnost pokojninskega sistema,
- predstaviti vpliv demografskih sprememb na vzdržnost medgeneracijske pogodbe in
- ugotoviti prve rezultate pokojninske reforme ter prispevati k večji ozaveščenosti populacije.

#### 3.1 Raziskovalna vprašanja in hipoteze

Postavili smo naslednja raziskovalna vprašanja:

1. Kako število rojstev vpliva na aktivno prebivalstvo?
2. Kako število upokojencev vpliva na število smrti?
3. Ali se med SPIZ-1 in SPIZ-2 pojavljajo statistično pomembne razlike glede dobe prejemanja pokojnin moških in žensk.

Opredelili smo naslednje hipoteze:

H1: Število živorojenih in zavarovanci so medsebojno povezani.

H2: Število umrlih in število upokojencev so medsebojno povezani.

H3: Med SPIZ-1 in SPIZ-2 se ne pojavljajo statistično pomembne razlike glede dobe prejemanja pokojnin pri moških in ženskah.

#### 3.2 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Uporabili smo metodo kvantitativne analize ter pridobili in uporabili podatke, ki so dostopni na spletni straneh Stat.si in SPIZ-a v obdobju od 2000 do 2017. Osredotočili smo se na podatke, ki se nanašajo na starostne pokojnine in demografske podatke. Podatke smo obdelali s statističnim programom PSPP in Excel. Ključne kazalnike prikazuje spodnja tabela, njihova povprečja, minimalne in maksimalne vrednosti v

obdobju SPIZ-1 od 2000 do 2012 in SPIZ-2 v obdobju 2013 do 2017 ter demografske podatke v obdobju 2000 do 2016.

*Tabela 5:* Opisna statistika

Spremenljivka	N	Povprečje	Std. odklon	Minimum	Maksimum
Rojeni	17	19913,18	1847,28	17321	22343
Zavarovanci	17	815525,7	190048,62	83449	904084
Upokojeni	17	538904,9	51117,32	467448	613683
Umrlji	17	18866,24	477,61	18180	19834
Doba prej. pok. ženske	18	20,6	2,63	15,92	24,41
Doba prej. pok. moški	18	16,22	0,92	14,08	17,66

*Vir:* Lasten vir, 2018.

Opisno statistiko smo uporabili za vse spremenljivke. V nadaljevanju smo na podlagi Pearsonovega korelacijskega koeficiente določali korelacijo relacij med zavarovanci in številom živorojenih ter upokojenci in umrlimi za obdobje 2000 do 2016. Za analiziranje odvisne spremenljivke doba prejemanja pokojnine moški in doba prejemanje pokojnine ženske za obdobje 2000 do 2017 smo uporabili T-test.

## 4 Rezultati

### 4.1 Bivariantna korelacija

*Tabela 6:* Korelacija rojeni - zavarovanci

		Rojeni	Zavarovanci
Rojeni	Pearsonova korelacija	1	0,43
	Sig. (2-delna)		0,085
	N	17	17
Zavarovanci	Pearsonova korelacija	0,43	1
	Sig. (2-delna)	0,085	
	N	17	17

*Vir:* Lastni vir, 2018

Pearsonov koeficient korelacije je 0,43 in pozitiven, kar pomeni, da na vzorcu obstaja zmerna povezanost med zavarovanci in živorojenimi. Vrednost signifikance  $P = 0,085 > 0,05$ , zato ne moremo potrditi prve hipoteze. S 5-odstotno stopnjo tveganja ugotavljamo, da živorojeni in zavarovanci niso statistično značilno povezani med seboj.

Tabela 7: Korelacija umrli - upokojeni

		<i>Umrli</i>	<i>Upokojeni</i>
<i>Umrli</i>	Pearsonova korelacija	1	0,62
	Sig. (2-tailed)		0,007
	N	17	17
<i>Upokojeni</i>	Pearsonova korelacija	0,62	1
	Sig. (2-tailed)	0,007	
	N	17	17

Vir: Lastni vir, 2018.

Pearsonov koeficient korelacije je 0,62 in pozitiven, kar pomeni, da na vzorcu obstaja srednja, zmerna povezanost med umrli in upokojenci. Vrednost signifikance  $P = 0,007 < 0,05$ , zato drugo hipotezo potrdimo. S 5-odstotno stopnjo tveganja ugatujamo, da so upokojenci in umrli statistično značilno povezani med seboj.

#### 4.1.1 T-test

Tabela 8: T-test

	<i>DEMI</i>	<i>N</i>	<i>Povprečje</i>	<i>Standardni odklon</i>	<i>Povprečje std. napake</i>		
<i>Doba prejemanja pokojnine moški</i>	0	13	15,85	0,79	0,22		
	1	5	17,17	0,43	0,19		
<i>Doba prejemanja pokojnine ženske</i>	0	13	19,47	2,16	0,6		
	1	5	23,55	0,71	0,32		
			<i>Levenov test enakosti varianc</i>	<i>t-test</i>			
			F	Stat. značilnost	t	Prost. st.	
<i>Doba prejemanja pokojnine moški</i>	Enakost varianc predpostavljena	1,23	0,284	-3,48	16	0,003	-1,31
<i>Doba prejemanja pokojnine ženske</i>	Enakost varianc predpostavljena	5,95	0,027	-4,08	16	0,001	-4,08

Vir: Lastni vir, 2018.

Oblikovali smo dva neodvisna vzorce, in sicer: v prvi skupini je SPIZ-1 od leta 2000 do 2012 in v drugi pa SPIZ-2 od leta 2013 do 2017.

Ob upoštevanju predpostavke o homogenosti varianc ( $F = 1,23$ ;  $P = 0,284$ ) je t-test za neodvisne vzorce med SPIZ-1 in SPIZ-2 pokazal statistično pomembne razlike v dobi prejemanja pokojnin moških ( $t = 3,48$ ;  $g = 16,00$ ,  $P = 0,003$ ). Podatke lahko posplošimo na osnovno množico. V vzorcu pa se je pokazalo, da je povprečna doba prejemanja pokojnin moških v obdobju SPIZ-1 ( $M = 15,85$  let) nižja od dobe prejemanja pokojnin moških v obdobju 2013 do 2017 SPIZ-2 ( $M = 17,17$  let). Signifikanca znaša  $P = 0,003$  in je manjša od 0,05 %, kar pomeni, da se doba prejemanja pokojnin moških razlikuje med obdobji SPIZ-1 in SPIZ-2.

Ob upoštevanju predpostavke o homogenosti varianc ( $F = 5,95$ ;  $P = 0,027$ ) je t-test za neodvisne vzorce med SPIZ-1 in SPIZ-2 pokazal statistično pomembne razlike v dobi prejemanja pokojnin žensk ( $t = 4,08$ ;  $g = 16,00$ ,  $P = 0,001$ ). Podatke lahko posplošimo na osnovno množico. V vzorcu pa se je pokazalo, da je povprečna doba prejemanja pokojnin žensk v obdobju SPIZ-1 ( $M = 19,47$  let) nižja od dobe prejemanja pokojnin žensk v obdobju 2013 do 2017 SPIZ-2 ( $M = 23,55$  let). Signifikanca znaša  $P = 0,001$  in je manjša od 0,05 %, kar pomeni, da se doba prejemanja pokojnin žensk razlikuje med obdobji SPIZ-1 in SPIZ-2.

## 5 Razprava

Ukrepi, ki so povezani s staranjem prebivalstva, manjšanjem rodnosti, manjšanjem števila aktivnega prebivalstva, so nujni in reforma pokojninskega zavarovanja je bila pomemben korak na poti prilaganja dejanskim razmeram in projekcijam. Reformo smo spreveli morda že malo prepozno, saj smo se Slovenci v primerjavi z drugimi državami upokojevali prezgodaj.

Staranje prebivalstva in zmanjšanje rodnosti za državno blagajno pomeni povišane izdatke za pokojnine, ki jih je zaradi spremenjene oblike starostne piramide in premalo aktivnega prebivalstva vedno težje zagotoviti. Medgeneracijska solidarnost je načeta. Starejši prebivalci v velikem obsegu koristijo zdravstvene storitve in storitve dolgorajne oskrbe. Podaljšuje se življenjska doba, pa tudi čas, preživet v tretjem življenjskem obdobju, kar smo preverjali tudi z našo raziskavo.

Ugotavljalji smo, kako živorojeni vplivajo na aktivno prebivalstvo. Pearsonov koeficient korelacije je pokazal zmerno povezanost med obema spremenljivkama. Če se povečuje število rojstev, se povečuje število aktivnega prebivalstva. Ugotavljalji smo tudi povezanost med umrili in upokojenci. Pearsonov koeficient korelacije je pokazal srednjo povezanost med spremenljivkama.

Preverjali smo povprečno dobo prejemanja pokojnine moških v različnih obdobjih od 2000 do 2012 (SPIZ-1) in od 21013 do 21017 (SPIZ-2). Ugotovili smo, da je povprečna doba prejemanja pokojnine moških po SPIZ-1 v obdobju 2000 do 2012 znašala 15,85 let, medtem ko v obdobju SPIZ-2 od 2013 do 2018 znaša 17,17 let. To pomeni, da povprečna doba prejemanja pokojnine moških narašča; v preučevanem obdobju je narasla za 1,22 leta. To pa potrjuje trditev, da se življenjska doba podaljšuje in s tem vpliva na vzdržnost pokojninske blagajne, saj se prebivalstvo stara. Število upokojencev se povečuje, zato se dvigajo tudi izdatki za pokojnine.

Preverjali smo povprečno dobo prejemanja pokojnine žensk v različnih obdobjih od 2000 do 2012 (SPIZ-1) in od 21013 do 21017 (SPIZ-2). Povprečna doba prejemanja pokojnine ženk po SPIZ-1 v obdobju 2000 do 2012 znašala 19,47 let, medtem ko v obdobju SPIZ-2 od 2013 do 2017 znaša 23,55 let. To pomeni, da povprečna doba prejemanja pokojnine žensk narašča, in sicer je v preučevanem obdobju narasla kar za 4,08 let, kar je za 2,86 leta več kot pri moških. To ponovno potrjuje trditev, da se življenjska doba podaljšuje in s tem vpliva na vzdržnost pokojninske blagajne.

ZPIS-2 je eden izmed prvih korakov na poti do obvladovanja posledic demografskih sprememb, ki jim je izpostavljena Slovenija. Nadaljevati je treba še druge aktivnosti, da bomo dosegli zastavljene cilje novega pokojninskega sistema, in sicer (Papež et al., 2013, str. 62): zagotoviti dostenje pokojnine, s katero si posameznik lahko relativno ohranja svoj družbeni položaj, in zagotoviti finančno vzdržnost pokojninskega sistema.

V Sloveniji še vedno premalo pozornosti namenimo tretjemu pokojninskemu stebru. Prebivalce bi morali intenzivno izobraževati in ozaveščati glede pomembnosti zasebnih pokojninskih skladov in s tem omogočiti dostenje in kvalitetno življenje po upokojitvi. Ena izmed možnosti spodbujanja k varčevanju so davčne olajšave, ki so namenjene dolgoročnim policam osebnega zavarovanja.

Pomembnost varčevanja poudarja Skok et al. (2010, str. 131–143), ki meni, da bi bilo smiselno urediti področje dodatnega pokojninskega zavarovanja z zakonom, kjer bi natančno določili razmerja, izvajalce, pogoje vključitve in prenehanja ter nadzor nad izvajalci. To bi prineslo večje vključevanje zavarovancev v oblike dodatnega pokojninskega zavarovanja, saj postaja ta oblika vedno bolj pomembna za zagotavljanje kvalitetnejšega življenjskega standarda. Treba bi bilo natančno določiti davčne olajšave in urediti področja stroškov upravljanja sredstev pokojninskih skladov.

Glede na demografsko strukturo prebivalstva je pomemben koncept vseživljenjskega učenja: zaradi podaljševanja pokojninske dobe bo na delovnih mestih vedno več starejših in bi bili brez dodatnega izobraževanja in usposabljanja za delodajalca nezanimivi. Za Slovenijo se ustvarajo novi predlogi za spodbujanje in vključevanje na trg dela (UMAR, 2016B): uvedba dualnega poklicnega izobraževanja za hitrejši prehod mladih na trg dela, več terciarnega izobraževanja v podjetjih, krepitev programov aktivne politike zaposlovanja mladih in starejših ter znižanje davčne obremenitve.

Slovenci se upokojujemo takoj, ko izpolnimo minimalne pogoje za to, vendar je tudi na tem področju SPIZ-2 prinesel novosti. Vsak, ki bo izpolnil pogoje za upokojevanje in bo še naprej zavarovanec, bo prejemal 20 % pokojnine, ki bi mu pripadala, do 65. leta. Tudi ta ukrep lahko prinese pozitivne trende.

Jožefa Grm

## The Impact of Demographic Changes on the Sustainability of the Pension System

*Much like the rest of the Western developed world, Slovenia has been faced with the problem of demographic changes. Population ageing is one of the key factors influencing public finances, which, if the current trend continues, can lead to a mid- and long-term unsustainability of public finances. The increase in the proportion of the senior population in the overall population, along with other unfavourable demographic changes, such as declining fertility rates and rising life expectancy, are the*

*challenges affecting the sustainability of public finances that most European countries are challenged with.*

*The existing pension system relies on the population pyramid, characterized by a growing population, which is now being eroded by the changing age structure. This is the reason that the foundations of the existing pension system are collapsing. The problem stems from the fact that the baby-boom generation, born between 1946 and 1964, is retiring, which puts an additional pressure on the existing pension systems due to uncritical inclusion of more and more new rights at the time of the boom, which makes the costs of public pensions systems much higher than they would have been otherwise (Posavec and Dolenc, 2010, p. 9).*

*Due to important macroeconomic and social repercussions, pension reforms are the topic of public discussions, where experts and politicians face very complex issues. While experts point to the necessity of pension reforms, they also trigger a number of questions and dilemmas. At the same time, there is a conflict of interest, because we are all aware of the fact that we will someday retire and expect to receive a pension that would ensure us a decent life (Posavec and Dolenc, 2010, p. 10).*

*Social security is an important factor in any society, both for the active working and the retired population. The right to social security is guaranteed in Slovenia by the Constitution of the Republic of Slovenia. Vodovnik (2014, p. 191) defines it as a condition of the organized society that provides emergency aid to its members in case of personal and financial distress.*

*Developed countries have implemented different formal systems with the purpose of providing social security for those who, for various reasons, are not able to earn their own income, lose their income or receive a lower income. These reasons include illness, old age, injury and death (Glavaš and Rihter, 2010, p. 50). In these cases, individuals can exercise their rights from the pension and disability insurance which provides minimum social and material security for the individual and their family members. Contributing to the well-being of the retired population, the pension system is considered as one of the important state systems (Skok et al., 2010, p. 1). Public pension systems are run by the government, while private pensions are managed by employers or insurance companies (Jawin, 2014, p. 89).*

*The sustainability of pension funds is affected by various factors, such as demographic and economic conditions. Due to the longer lifespan and decreased fertility rate, the entire population at the national level is ageing, bringing about significant social consequences on the individual, family, community and state level. Population ageing has far-reaching effects for the country in terms of its healthcare development and the quality of life (Filipovič Hrast and Hlebec, 2015, p. 1).*

*The difference between the fertility and the mortality rate is the rate of natural increase. The demographic principle states that fertility and mortality rates decrease with time and per capita gross domestic product growth, i.e. economic development, but not evenly. The mortality rate begins to drop first, as healthcare development helps cure or manage various diseases, and then stabilizes and becomes constant. With a*

*delay, the fertility rate also begins to drop, then stabilizes and becomes constant (Šusteršič and Žižmond, 2016, p. 43).*

*According to Giarini (2009), modern society is experiencing a “demographic revolution”, where the senior population, once a minority, is increasing in number, which affects the society as a whole. By 2050, population older than 60 years will have represented about 22% of the total population, with the number of the elderly surpassing the number of the young. Over the last 40 years, life expectancy in Slovenia has lengthened by 10 years. Due to population ageing and low fertility rates, EU population is declining. The older society is influencing work force productivity, economic growth, employment, pensions, healthcare systems, real-estate market, taxes, etc. (Vončina et al., 2014, p. 59)*

*Pension insurance based on which the senior population receives pension was established in the previous century. Prior to that, the elderly who were unable to earn their living had to rely on their children and their savings, which means many of them were poor. Pension plans were first put in place for state employees in the mid-18th century in the UK. The state was becoming more and more aware of its responsibility in this respect, and started to regulate these relationships by law. Pension insurance development shows that the state adopted regulations, becoming more active and assuming an increasingly more important role in financing. After World War II, the majority of developed countries had organized public social security systems for most citizens (Vončina et al., 2014, p. 60).*

*Most state social pension systems are based on intergenerational agreements, where the active working population pays social security contributions to finance the pensions of the retired population, expecting the next generation to do the same for them (Vončina et al., 2014, p. 61).*

*Public pension insurance corrects the mistakes of the market economy on a state level and redistributes risk, fostering social welfare and stability. With population ageing, the ratio between the number of employed people paying pension contributions and the number of retired people receiving pension from these contributions is disrupted. This situation is further aggravated by the growing unemployment rate, causing high costs and leading state pension systems to a crisis (Vončina et al., 2014, p. 61).*

*The Bismarck public pension system, named after the Chancellor of the German Empire Otto von Bismarck, who laid the foundations of the pension and disability insurance in Europe, is often referred to as the cradle of the modern pension systems. The main premises of this system are: social security is based on employment and contributions; employers and employees pay for the contributions; contributions and pensions are often linear; and the pension amount depends to a large extent on the salary amount within a certain period (Vončina et al., 2014, p. 62). This type of insurance is characterized by a relatively high pension, compared to the salary, in the countries that have applied it: Germany, France, Austria, Belgium, Italy and Spain.*

The UK implemented a system named after William Henry Beveridge, who published a report in 1942 – Beveridge Report – in which he proposed the unification of all types of public social insurance schemes under one system for the purpose of providing social security rights for minimal living conditions to all who lack other sources of income. After World War II, the UK thus introduced a public pension system whose influence reached the continental Europe, affecting, in an important way, the development of public pension insurance systems in many countries (Vončina et al., 2014, p. 62). In the countries that have adopted the Beveridge pension model, the majority of the senior population receives a minimal state pension, while a wide variety of supplementary pension plans is available to anyone wanting a higher standard pension. These countries (UK, Ireland, Netherlands, Sweden, Canada and Australia) have highly developed pension funds as a special form of financial institution.

Until 2000, Slovenia has known only the public disability and pension insurance system based on intergenerational agreements. All other forms were only failed attempts at developing and offering voluntary supplementary pension insurance schemes financed on the capital base.

The Pension and Disability Insurance Act (SPIZ-1) from 1 January 2000 reinforced retirement requirements and greatly restricted the rights from the public pension insurance system based on intergenerational agreements. At the same time, supplementary pension insurance schemes on the capital base were implemented with tax incentives (SPIZ-1).

The Slovenian pension and disability insurance system is based on the Bismarck social insurance model, which in the past meant relatively high pensions, salary-linked, paid from the contributions covered by employers and employees from the pension fund. In case of a deficit, pensions are paid from the budget (30%). As in most developed countries, the social insurance system in Slovenia has a number of shortcomings, which have been causing problems and ‘red numbers’, since, after 1982, new rights were included which led to more and more costs and their greater share in the GDP (Prijatelj, 1998, p. 1). The economic crisis and disintegration of Yugoslavia resulted in higher unemployment and early retirement, reducing the number of employed and increasing the number of retirees. This trend continued also due to the consequences of the last financial crisis causing high unemployment rates and demographically unfavourable changes, where the number of births equals the number of deaths. Demographic projections show that the population aged 65 years and over will increase from 325,000 (16%) in 2008 to 595,000 (34%) in 2060, while the population aged 20-64 years will decline from 64% to 49% in 2060 (Papež et al., 2013, p. 55).

All of this leads to an unfortunate ratio between the number of the employed paying the social security contributions and the number of the retirees receiving pension. In 2004, this ratio was 1.68%, which increased to 1.71% in 2008, and then started to gradually decline, reaching 1.66% in 2009, 1.53% in 2011, 1.46% in 2012 and the lowest point 1.38% in 2013. After that, it began growing again to 1.39% in 2014, 1.43% in 2015, 1.45% in 2016 and 1.49% in 2017, as a consequence of the last pension reform (SPIZ Annual Report, 2017).

The current Slovenian pension system is a three-pillar system. The first pillar is the compulsory pension and disability insurance based on a pay-as-you-go pension plan (PAYG), where the employed and employers pay contributions from which the current retirees receive their pensions (Bešter, 2007, p. 18-19). The first pillar thus covers the rights and obligations relative to old age, disability and death based on the paid contributions. The compulsory insurance is implemented in the Republic of Slovenia by the Pension and Disability Insurance Institute of Slovenia. The first pillar operates on the principle of intergenerational mutuality and social solidarity with the aim of mutual assistance among people experiencing social inequalities (Vodovnik, 2014, p. 210).

The second pillar is based on the capital principle and can be entered into by anyone included in the first pillar. The insured can collect their savings throughout their active employment period from which supplementary pension is paid. The possibilities of entering into the second pension pillar are managed on the organizational, industry or state level (Stanovnik, 2012, p. 158). The first pillar is regulated mainly by the state, while the second also includes insurance and pension companies. This pension pillar includes compulsory (professional) supplementary insurance and voluntary supplementary pension insurance.

The third pillar retirement schemes represent various forms of annuities or savings, which are higher risk and higher return products. There is a choice between the traditional life insurance schemes and investment-linked plans based on unit-linked investment funds (Bešter, 2007, p. 21).

The compulsory pension insurance relies on the principle of the pay-as-you-go pension plan, where the employed pay contributions from which the current retirees receive their pensions and the compulsory insurance payments are not transferred to the account but are used for the current pension payments. These funds were actually never very substantial, but there were enough contributions paid to cover the current pension costs. In the recent years, the state has been covering the difference between the contributions and pensions paid. Paying social security contributions does therefore not mean collecting money for old age but paying for the right that our own pensions will be covered by the younger generations and theirs by their children's generation. As our pensions will also depend on the number and the payments of the insured, population movement over the following years – the number of the active working people paying for our pensions – and not the amount of money collected is the determining factor ("Gospodarska gibanja", 2016, p. 28-36).

Kordež ("Gospodarska gibanja", 2016) believes that our lifespan is lengthening and the percentage of senior citizens is increasing, therefore it is logical to expect that the required retirement age is also gradually rising. This makes it necessary to amend the pension legislation, mainly with respect to service years and increasing the minimum age of the right to receive pension from the compulsory insurance. The last major changes were made in 1999 and 2012, while now, a White Book has been adopted as the starting point for the discussion and proposal of new solutions which should be applied in 2020.

Since 2000, with the adoption of SPIZ-1, salary-linked pensions have gradually been reduced. In 2008, the ratio between the pension and the salary was 67.1%, 64.7% in 2010, and only 62.1% in 2013, when the new Pension and Disability Insurance Act SPIZ-2 entered into force. In 2016, the pension represented only 59.5% of the average salary, which indicates that, in the future, the pension from the public pension system alone will not be enough and will have to be added to by the supplementary pension insurance (SPIZ Annual Report, 2017).

The pension reform brought about considerable changes relative to old-age pension, reducing pensions, equalising the service years of men and women, etc., and the Pension and Disability Insurance Act (SPIZ-2) was adopted by the National Assembly of the Republic of Slovenia on 4 December 2012, which entered into force on 1 January 2013.

Any single pension reform can only have short-term positive effect on reducing the pension fund deficit, given that with the existing salary-linked pension indexation, demographic projections and other factors remaining unchanged, the deficit will be impossible to avoid without the appropriate measures. Simulations reveal that, with the system as is, pension costs will increase by 8% GDP by 2060, which means costs that are impossible to cover unless the state decides to increase pension insurance contributions or reduce the amount of the current pensions (Papež et. al., 2013, p. 59–60).

The aim of the article is to determine the effect of demographic changes on the pension system sustainability as well as find the correlations between the active working and the retired population, between the number of pensioners and the number of the deceased. We also wanted to establish whether there are statistically important differences in the period of receiving pensions between both genders during SPIZ-1 and SPIZ-2 period.

A quantitative analysis was used for this purpose. Data was obtained from the stat.si and SPIZ websites for the period 2005–2016, where we focused on the data concerning old-age pensions and demographic changes.

Based on Pearson correlation coefficient, a connection has been established in the sample between the number of births and the number of insured people, yet this couldn't have been confirmed for the whole population ( $p=0,058 > 0,05$ ). However, it was discovered that there is an important statistical correlation between the number of pensioners and the number of deaths ( $p=0,007 < 0,05$ ).

Furthermore, a t-test was used to check the differences in the length of receiving pensions in the researched period. It was established that both men (SPIZ-1  $M=15,85$  years, SPIZ-2  $M=17,17$  years) and women (SPIZ-1 = $19,47$  years, SPIZ-2  $M=23,55$  years) have been receiving pension less time during the SPIZ-1 period than during the SPIZ-2 period.

ZPIS-2 represents one of the first steps towards managing demographic changes in Slovenia. In order to achieve the goals set by the new pension system, other activities must also continue, such as ensuring a decent pension which guarantees that the

*individual maintains his social position and a financial sustainability of the pension system (Papež et al., 2013, p. 62).*

*There is still not enough attention in Slovenia focused on the third pension pillar. The citizens should be actively educated and informed on the importance of private pension funds for a dignified quality life after retirement. One of the options that can encourage retirement savings are tax deductions on long-term personal insurance policies.*

*Skok with co-authors (2010, p. 131–143) also emphasises the importance of savings, saying that the area of supplementary pension insurance should be regulated by the law that defines the relationships, providers, terms and conditions of entering into and terminating the insurance as well as the control over the providers. This would allow a greater inclusion of the insured in supplementary pension insurance schemes that would become increasingly more important in ensuring a higher-quality standard of living. Tax benefits would need to be more precisely defined and the areas of pension funds management costs would need to be regulated.*

*Given the demographic population structure, the concept of lifelong learning is key: because of the longer pensionable service, there will be more and more senior employees at workplaces who, without additional education and training, would not be interesting to employers. Slovenia has implemented and is continuing to create new proposals for encouraging people to enter the labour market (UMAR, 2016B): dual professional education for faster development of young people on the labour market, more tertiary education in companies, enhanced active employment programs for the young and the elderly, and reduction of taxes.*

*In Slovenia, people retire as soon as they have reached the minimal pension requirements; however, SPIZ-2 has introduced new developments in this area as well. Anyone who meets the pension requirements and continues to pay their insurance will receive 20% of the pension that they are entitled to according to the age requirement of 65 years. This can also bring positive effects.*

## LITERATURA

1. Bešter, H. (2007). Koliko stebrov potrebujemo za lepo starost. Ljubljana: Kapitalska družba.
2. Čok, M. et al. (2011). Dolgoročni pomen 2. pokojninskega stebra. Ljubljana: Ekonomski fakulteta.
3. Filipovič, Hrast, M. in Hlebec, V. (2015). Staranje prebivalstva: oskrba, blaginja in solidarnost. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
4. Glavaš, S. in Rihter, K. (2010). Osebna zavarovanja. Ljubljana: Slovensko zavarovalno združenje.
5. Jawin, T. (2014). Some features of the Slovenian social security system. Challenges and Opportunities.
6. Kordež, B. (2016). Gospodarska gibanja. Ljubljana: Ekonomski inštitut.
7. Letno poročilo SPIZ, 2013.
8. Letno poročilo SSIZ, 2017.
9. Papež, M. et al. (2013). Zakon o pokojninskem in invalidskem zavarovanju (SPIZ-2). Ljubljana: GV Založba.

10. Pogačar, P. et al. (2013). Pokojninski sistem po novem: novi zakon o pokojninskem in invalidskem zavarovanju v praksi. Ljubljana: Planet GV.
11. Posavec, M. in Dolenc, P. (2010). Empirično ocenjevanje vzdržnosti pokojninskega in invalidskega zavarovanja. Koper: Fakulteta za management.
12. Prijatelj, J. (1996). Pokojninsko in invalidsko zavarovanje 2000. Ljubljana: Center Marketing Internacional.
13. Skok, B. et al. (2010). Rešitve v dodatnem pokojninskem in invalidskem sistemu. Ljubljana: Ekonomski fakulteta.
14. SPIZ-1, SPIZ-2.
15. Stanovnik, T. (2012). Javne finance. Ljubljana: Ekonomski fakulteta.
16. Spletna stran: Stat.si.
17. Šušteršič, J. in Žižmond, E. (2016). Makroekonomska analiza in ekonomska politika. Celje: Mednarodna fakulteta za družbene in poslovne vede.
18. UMAR (2016). Demografske spremembe ter njihove ekonomske in socialne posledice.
19. Vodovnik, Z. (2009). Poglavlje iz socialnega prava. Nova Gorica: Evropska pravna fakulteta.
20. Vodovnik, Z. (2014). Pravni temelji delovnih in socialnih razmerij. Ljubljana: GV Založba.
21. Vončina, M. et al. (2014). Učbenik za zavarovalne zastopnike in zavarovalne posrednike. Ljubljana: Slovensko zavarovalno združenje.