

**UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA**

**DIPLOMSKO DELO**

**VARIANTE DEMOGRAFSKIH PROJEKCIJ ZA  
SLOVENIJO IN PRITISK NA POKOJNINSKI SISTEM**

**Ljubljana, september 2009**

**JASNA POPOVIČ**

## **IZJAVA**

Študentka Jasna Popovič izjavljam, da sem avtorica tega diplomskega dela, ki sem ga napisala pod mentorstvom dr. Jožeta Sambta, in da dovolim njegovo objavo na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 25.9.2009

Podpis: \_\_\_\_\_



# KAZALO

UVOD .....	1
1 DEMOGRAFSKI PROCESI.....	2
1.1 Smrtnost .....	4
1.2 Rodnost.....	6
1.3 Migracije .....	9
2 SISTEM JAVNIH FINANC V SLOVENIJI .....	11
2.1 Splošne značilnosti pokojninskega sistema v RS.....	11
2.1.1 Prispevki za socialno varnost.....	12
2.2 Sistem socialne varnosti upokojencev v RS in problematika pokojninskega sistema .....	12
2.2.1 Razlogi zaostrovanja razmer v pokojninskem sistemu.....	15
3 DEMOGRAFSKE PROJEKCIJE – TEORETIČNI DEL IN PREDPOSTAVKE.....	16
3.1 Vrste demografskih projekcij .....	17
3.2 Predpostavke demografskih projekcij za Slovenijo .....	18
3.2.1 Predpostavke glede prihodnjega gibanja smrtnosti.....	19
3.2.2 Predpostavke glede prihodnjega gibanja rodnosti .....	19
3.2.3 Predpostavke glede prihodnjega gibanja migracij .....	20
4 DEMOGRAFSKE PROJEKCIJE – OBLIKOVANJE VARIANT .....	20
4.1 Srednja varianta.....	21
4.2 Ugodna varianta .....	25
4.3 Neugodna varianta.....	26
4.4 Varianta »rodnosti naraste na 1,7«.....	26
4.4.1 Varianta »rodnost naraste na 1,7« ob spremenjenem trendu naraščanja stopnje totalne rodnosti .....	27
4.5 Varianta »rodnost naraste na 2,1«.....	28
4.5.1 Varianta »rodnost naraste na 2,1« ob spremenjenem trendu naraščanja stopnje totalne rodnosti .....	28
4.6 Varianta »rodnost nespremenjena« .....	30
4.7 Varianta »podaljšano življenjsko pričakovanje«.....	30
4.8 Varianta »visoke migracije«.....	31
4.8.1 Varianta »visoke migracije« ob spremenjenem trendu upadanja migracij .....	31
4.9 Varianta »brez migracij«.....	32
4.10 Konstantna varianta.....	33
5 ANALIZA REZULTATOV POSAMEZNIH VARIANT PROJEKCIJ.....	33
5.1 Celotno število prebivalstva .....	34
5.2 Deleži prebivalstva .....	36
5.2.1 Delež prebivalstva v starostnem razredu od 0 do 19 let .....	37
5.2.2 Delež prebivalstva v starostnem razredu od 20 do 64 let .....	37
5.2.3 Delež prebivalstva v starostnem razredu 65 let in več.....	38
5.3 Koeficient starostne odvisnosti starih .....	39
6 ANALIZA RAZMERJA MED ZAVAROVANIM IN UPOKOJENIM DELOM PREBIVALSTVA PO POSAMEZNIH VARIANTAH DEMOGRAFSKIH PROJEKCIJ .....	41
SKLEP.....	43
LITERATURA IN VIRI .....	45

## KAZALO TABEL

Tabela 1: Pričakovano trajanje življenja ob rojstvu v Sloveniji (v številu let).....	5
Tabela 2: Starostno specifične stopnje rodnosti in stopnja totalne rodnosti za Slovenijo .....	8
Tabela 3: Povprečna starost matere ob rojstvu otroka v Sloveniji ( v številu let) .....	8
Tabela 4: Selitveni prirast po letih za Slovenijo .....	10
Tabela 5: Izbrani parametri pokojninskega sistema v Sloveniji za obdobje od 1989 do 2008.....	14
Tabela 6: Rezultati demografskih projekcij po posameznih variantah demografskih projekcij – prikaz števila prebivalstva za izbrana leta.....	35
Tabela 7: Rezultati demografskih projekcij po posameznih variantah demografskih projekcij– prikaz deležev prebivalstva za izbrana leta.....	36
Tabela 8: Koeficient starostne odvisnosti starih po posameznih variantah demografskih projekcij .....	40
Tabela 9: Projekcije razmerja med številom zavarovancev in številom upokojencev za leti 2030 in 2060 po posameznih variantah demografskih projekcij .....	42

## KAZALO SLIK

Slika 1: Starostna piramida projekcij prebivalstva Republike Slovenije na dan 1. 1. 2060 .....	22
Slika 2: Starostna piramida prebivalstva Republike Slovenije na dan 1. 1. 2008, srednja varianta demografskih projekcij .....	23
Slika 3: Starostna piramida prebivalstva Republike Slovenije na dan 1. 1. 2040, srednja varianta demografskih projekcij .....	24
Slika 4: Starostna piramida prebivalstva Republike Slovenije na dan 1. 1. 2060, srednja varianta demografskih projekcij .....	24
Slika 5: Število prebivalstva po posameznih starostnih razredih (levo) in njihovi deleži (desno) po srednji varianti ter posameznih variantah » rodnost naraste na 1,7« ob spremenjenem trendu naraščanja stopnje totalne rodnosti .....	27
Slika 6: Število prebivalstva po posameznih starostnih razredih (levo) in njihovi deleži (desno) po srednji varianti ter posameznih variantah » rodnost naraste na 2,1« ob spremenjenem trendu naraščanja stopnje totalne rodnosti .....	29
Slika 7: Število prebivalstva po posameznih starostnih razredih (levo) in njihovi deleži (desno) po srednji varianti ter posameznih variantah » visoke migracije« ob spremenjenem trendu upadanja migracij.....	32
Slika 8: Prikaz rezultatov za število prebivalstva Slovenije po posameznih variantah .....	34
Slika 9: Delež prebivalcev v starostnem razredu 0–19 let v celotnem prebivalstvu [v %] po posameznih variantah demografskih projekcij .....	37
Slika 10: Delež prebivalcev v starostnem razredu 20–64 let v celotnem prebivalstvu [v %] po posameznih variantah demografskih projekcij .....	38
Slika 11: Delež prebivalcev v starostnem razreda 65 let in več v celotnem prebivalstvu [v %] po posameznih variantah demografskih projekcij .....	39
Slika 12: Koeficient starostne odvisnosti starih po posameznih variantah demografskih projekcij .....	40

## UVOD

Na spreminjanje števila prebivalstva in strukture prebivalstva vplivajo trije demografski procesi: smrtnost, rodnost in migracije. V zadnjem času je spreminjanje le-teh vedno bolj izrazito, še posebej v primeru smrtnosti, ki se pospešeno znižuje, zlasti v višjih starostnih razredih. Na drugi strani je rodnost v večini razvitih držav daleč pod ravnjo, ki je potrebna za enostavno reprodukcijo prebivalstva. Tako so razlogi za staranje prebivalstva tako na strani rodnosti kot tudi na strani smrtnosti. V primeru da se oba zgoraj opisana procesa odvijata hkrati in potekata daljše obdobje, pa je staranje prebivalstva neizogibno. Poleg smrtnosti in rodnosti vplivajo na starostno strukturo prebivalstva tudi migracije. V večini razvitih evropskih držav so neto migracije pozitivne. S tem skušajo razvite države nekoliko ublažiti negativne posledice staranja prebivalstva na ekonomsko področje.

Kot kaže, bo staranje prebivalstva eden najbolj perečih problemov 21. stoletja v Evropi, med drugim z vidika vedno močnejših pritiskov na vzdržnost javnofinančnega sistema. Pri tem je najbolj izrazit pritisk na pokojninski sistem, ki predstavlja v razvitih državah velik delež javnofinančnega sistema. Gre za vprašanje vzdržnosti sistema sprotnega prispevnega kritja (angl. *pay-as-you-go*), kakor imenujemo sistem javnega financiranja izdatkov za pokojnine. Že ime sistema pove, da trenutno aktivno prebivalstvo vplačuje prispevke, ki se sproti porabljajo za financiranje pokojnin trenutno upokojenega prebivalstva. Razmerje med številom zavarovancev in številom upokojencev se je v zadnjih dveh desetletjih drastično zmanjšalo in še nadalje upada. Tako postaja delovno aktivno prebivalstvo vedno bolj obremenjeno z odvisnim upokojenim prebivalstvom. Projekcije kažejo, da se bo to razmerje še posebej poslabšalo v bližnji prihodnosti, ko bodo generacije, rojene po drugi svetovni vojni (*baby boom* generacije), prestopile iz aktivnega v vzdrževani del prebivalstva.

Težave obstoječega sistema financiranja pokojnin so še toliko bolj zaskrbljujoče, ker se je v praksi izkazalo, da ima politika precej omejene možnosti vplivanja na število in strukturo prebivalstva. Tudi v primeru pozitivne demografske politike so rezultati višje rodnosti vidni šele na dolgi rok. Rodnost namreč vpliva na število delovno aktivnega prebivalstva z velikim časovnim zamikom. Posledice nizke rodnosti na število delovno aktivnega prebivalstva so vidne šele čez dve desetletji. Hkrati se določen del učinka na znižanje števila živorojenih realizira šele v naslednji generaciji, torej ko generacije žensk, rojene v času znižane rodnosti, pridejo v rodno dobo. V Sloveniji je to v povprečju 30 let, kolikor je leta 2008 tudi znašala povprečna starost matere ob rojstvu otroka (Statistični urad Republike Slovenije, 2009c). Zmanjšano število žensk v rodni dobi tako določa tudi nižje absolutno število živorojenih otrok v določenem obdobju.

Vplive demografskih procesov bi bilo potrebno predvidevati vnaprej, tako bi lahko z ustrezno demografsko politiko poskušali pravočasno vplivati na procesa rodnosti ter migracij. Tako se lahko na dogajanje tudi pravočasno pripravimo z ustreznim prostorskim planiranjem in s prilagajanjem javnofinančnega sistema. Prihodnje gibanje števila in strukture prebivalstva kakor

tudi prihodnje reprodukcije prebivalstva analiziramo s pomočjo demografskih projekcij (Malačič, 2006, str. 181), ki bodo tudi predmet moje diplomske naloge.

V prvem poglavju diplomskega dela je predstavljen teoretični del demografskih procesov. Sledi opis glavnih značilnosti treh demografskih komponent, to so: smrtnost, rodnost in migracije. Ker je poznavanje dogajanja v preteklosti izredno pomembno za pripravo projekcij, sledi prikaz demografskih gibanj v Sloveniji za pretekla leta. Predstavljen je tudi nabor kazalcev tablic umrljivosti, kazalcev rodnosti in neto migracij, katere sem pri svojem delu potrebovala tudi sama. V drugem poglavju sledi kratek opis javnofinančnega pokojninskega sistema ter razmere, v katerih se trenutno nahaja sistem sprotnega prispevnega kritja Slovenije.

Tretje poglavje obsega teoretičen opis demografskih projekcij ter njihovih vrst. Četrto poglavje je zasnovano praktično, sledijo namreč sami izračuni projekcij. S programsko opremo LIPRO 4.0. sem pripravila projekcije v desetih variantah. Pri tem sem predstavila tudi aktualne demografske projekcije, kakor jih je izračunal in objavil Eurostat v letu 2008. Sledi še peto poglavje, ki vsebuje analizo razmerja med zavarovanim in upokojenim delom prebivalstva.

Glavni namen diplomskega dela je tako preučiti različne variante demografskega razvoja prebivalstva Slovenije do leta 2060. S pomočjo rezultatov demografskih projekcij sem analizirala tudi vpliv demografskega razvoja na razmerje med zavarovanci in upokojenci. Temeljni cilj je pokazati, da trenutne demografske razmere v Sloveniji in predviden prihodnji demografski razvoj napovedujejo močan pritisk na javnofinančne izdatke za pokojnine v prihodnje.

Temeljna hipoteza diplomske naloge je, da bo ob nadaljevanju trenda trenutnih demografskih gibanjih sistem sprotnega prispevnega kritja pod velikim demografskim pritiskom. S pomočjo rezultatov lastnih projekcij sem ponazorila gibanje števila in deleža prebivalstva v prihodnje. Na osnovi teh rezultatov sem nakazala pritisk na pokojninski sistem, kateremu bi ob posameznih uporabljenih predpostavkah lahko bili priča v naslednji polovici stoletja. S pomočjo najnovejših podatkov o stopnjah zaposlenosti in upokojenosti sem izračunala tudi, kakšno naj bi bilo v prihodnje razmerje med zavarovanci in upokojenci. Ob tem se zavedam, da spreminjanje tega razmerja ne kaže direktno, kakšna bo obremenitev pokojninske blagajne, če ob tem ne upoštevamo tudi gibanje višine vplačanih prispevkov in višine izplačanih pokojnin.

## **1 DEMOGRAFSKI PROCESI**

Prebivalstvo je opredeljeno kot skupnost ljudi, ki v danem trenutku (pri popisu prebivalstva v kritičnem trenutku) prebiva na določenem območju (Malačič, 2006, str. 12). Od leta 1995 naprej je v uporabi definicija prebivalstva, ki temelji na konceptu običajnega prebivališča. Meja za običajno prebivališče je bila tri mesece (ali oseba biva ali namerava bivati toliko časa v državi), medtem ko je bila mednarodno ustaljena meja eno leto. Nova definicija prebivalstva je od 31. decembra 2008 dalje usklajena z definicijo prebivalstva in selivcev iz Uredbe Evropskega parlamenta in Sveta o statistikah Skupnosti o selitvah in mednarodni zaščiti, kjer je kriterij eno

leto. Glavni namen Evropske komisije je bil zagotoviti boljšo kakovost in primerljivost podatkov ter hitrejšo izmenjavo podatkov med državami članicami EU (Statistični urad Republike Slovenije, 2008a).

Spreminjanje starostne strukture prebivalstva je posledica sprememb v demografskih procesih – tako njihove trenutne ravni kot tudi njihovega gibanja v preteklosti, za temi procesi pa je nabor kompleksnih dejavnikov in njihovega prepletenega medsebojnega učinkovanja. Da bi smiselno zastavili predpostavke v projekcijah, je potrebno poznavanje osnovnih treh demografskih procesov, ki povzročajo spreminjanje strukture prebivalstva. V naslednjih poglavjih sledi nabor kazalnikov, s katerimi preučujemo demografske procese, ter pretekli razvoj posameznih demografskih procesov.

V obdobju visoke rodnosti v petdesetih letih se je med demografi začel porajati strah pred hitrim povečevanjem števila prebivalstva. Visoki rodnosti po drugi svetovni vojni je sledilo naglo zniževanje rodnosti, hkrati pa je v istem obdobju sledilo naglo zniževanje smrtnosti, kar je ohranilo skoraj nespremenjen trend povečevanja števila prebivalstva v zadnjih petdesetih letih (Heuveline, 2001, str. 365). Heuveline (2001, str. 366) je ta proces poimenoval samo-regulativen demografski mehanizem. Tako sta najpomembnejši determinanti, ki lahko vplivata na spreminjanje starostne strukture prebivalstva spreminjanje stopnje rodnosti in podaljševanje življenjskega pričakovanja.

V prihodnjem desetletju bodo pripadniki generacij, rojenih v obdobju izbruha rodnosti po drugi svetovni vojni (*baby boom* generacije), v vedno večji meri vstopali v starostne razrede 60 let in več. Kot že omenjeno, je temu obdobju visoke rodnosti sledilo pravo nasprotje, imenovano *baby bust* obdobje. V 80-ih letih prejšnjega stoletja se je tako začela stopnja celotne rodnosti<sup>1</sup> močno zniževati vse do leta 2003, ko je le-ta upadla na vsega 1,20 otroka na mater (Statistični letopis Republike Slovenije, 2008, str. 85).

Malačič (2006, str. 20) ugotavlja, da nam projekcije prebivalstva nekaterih razvitih držav kažejo, da bi ob nadaljevanju sedanje nizke ravni rodnosti in odsotnosti večjih priselitev prišlo v tem delu sveta že čez nekaj desetletij do pretiranega staranja prebivalstva. Delež starih naj bi se povečal čez 30 %, delež mladih pa upadel pod 10 % prebivalstva. Takšno stanje ne bi bilo vzdržno, saj bi se število celotnega prebivalstva zelo hitro zmanjševalo, porušila bi se razmerja med starostnimi kontingenti, kar pa bi ogrozilo celotno družbeno in gospodarsko reprodukcijo.

Tudi ob sistematični in permanentni demografski politiki je na dejavnike demografske politike težko vplivati, zato bodo v bližnji prihodnosti potrebne ustrezne prilagoditve predvsem v sistemu javnih financ na prihodkovni in/ali odhodkovni strani. Prebivalstvo se stara, vedno manjše število zaposlenih ne bo sposobno vzdrževati vedno večjega števila upokojencev. Trenutno

---

<sup>1</sup> Stopnja celotne rodnosti je razmerje med živorojenimi in ženskim prebivalstvom v rodnem obdobju (Malačič, 2006, str. 79).



veljavni sistem, ki ima širok nabor pravic za upokojece, je vedno bolj obremenjujoč za delovno aktivno populacijo.

## 1.1 Smrtnost

Prvi dejavnik, ki vpliva na število prebivalstva, je smrtnost. Smrtnost se v Evropi znižuje že vsaj 150 let (Kraiger, 1998, str. 7). Nizka smrtnost v evropskih državah je povzročila, da so evropska prebivalstva stara prebivalstva, saj znaša odstotek starega prebivalstva nad 7 %, indeks staranja<sup>2</sup> pa nad 25 (Malačič, 2006, str. 19). Staranje prebivalstva v splošnem pomeni povečevanje deleža starega prebivalstva nad določeno starostno mejo, ob hkratnem upadanju stopnje rodnosti. Ta starostna meja je običajno 65. leto starosti (Malačič, 2006, str. 19). Hitro staranje prebivalstva povzroča podaljševanje življenjskega pričakovanja, še posebej v kombinaciji z dalj časa trajajočo nizko stopnjo rodnosti (Scherbov & Mamolo, 2006, str. 3).

Pojav smrtnosti se lahko natančno analizira s tablicami umrljivosti. Gre za sistem medsebojno povezanih kazalnikov, ki na modelu sto tisoč v danem trenutku rojenih otrok z različnih vidikov prikazujejo proces njihovega umiranja, odvisno od starosti. Tablice umrljivosti se izračunavajo za vsak spol posebej po posameznih starostnih razredih oz. letih starosti. Kako velik je starostni razred, je odvisno od vrste tablice umrljivosti (Malačič, 2006, str. 120).

Tablice umrljivosti so sestavljene iz več različnih funkcij. Najpomembnejša funkcija tablic umrljivosti je verjetnost smrtnosti, ki nam pove, kolikšna je verjetnost, da bo oseba v določenem starostnem razredu umrla v naslednjem letu. Za posamezen starostni razred jo izračunamo tako, da število umrlih primerjamo s številom živih. Iz te funkcije izpeljemo vse ostale funkcije tablic umrljivosti. Najbolj sintetični med njimi je življenjsko pričakovanje ob rojstvu, ki nam pove, koliko let v povprečju lahko še pričakuje oseba, stara x let. (Malačič, 2006, str. 121–123).

Najprimernejši kazalnik za primerjavo smrtnosti med različnimi obdobji in prebivalstvom je, kot že omenjeno, življenjsko pričakovanje ob rojstvu. Splošna stopnja smrtnosti, ki prikazuje število umrlih prebivalcev na tisoč prebivalcev, je namreč odvisna od starostne strukture prebivalstva in kot taka ni primerna za mednarodne, meddržavne in medregionalne primerjave smrtnosti. Tako je število umrlih na 1000 prebivalcev bistveno višje pri prebivalstvih s staro strukturo prebivalstva, kot pri prebivalstvih z mlado strukturo prebivalstva (Malačič, 2006, str. 113).

Za uspešno napovedovanje prihodnosti je potrebno dobro poznavanje preteklosti, zato sem v tabeli 1 povzela podatke o pričakovanem trajanju življenja ob rojstvu za Slovenijo v preteklih desetletjih. Ta je v obdobju 2006–2007 znašala za moške 74,98 let, za ženske pa 82,30 leta. V primerjavi z obdobjem 1990–1991 se je pričakovano trajanje življenja ob rojstvu podaljšalo za okrog 5 let. Takrat je namreč pričakovano trajanje življenja ob rojstvu znašalo za moške 69,54

---

<sup>2</sup> Indeks staranja je razmerje med mladim in starim kontingentom prebivalstva (Malačič, 2006, str. 16).

let, za ženske pa 77,38 let. Če pogledamo še nekaj desetletij nazaj, vidimo, da je pričakovano trajanje življenja ob rojstvu ves čas naraščalo.

*Tabela 1: Pričakovano trajanje življenja ob rojstvu v Sloveniji (v številu let)*

<b>Obdobje</b>	<b>Moški</b>	<b>Ženske</b>
1960–1961	66,11	71,96
1970–1971	65,35	72,92
1980–1981	67,42	75,21
1990–1991	69,54	77,38
2000–2001	72,13	79,57
2004–2005	74,08	81,30
2005–2006	74,84	81,89
2006–2007	74,98	82,30

*Vir: Statistični letopis Republike Slovenije, 2008, str. 83, tabela 4.6.*

Ob hitrem spreminjanju starostne sestave prebivalstva in staranju prebivalstva postaja vedno bolj aktualna tudi vrednost življenjskega pričakovanja v starosti 65 let. Gre za demografsko starostno mejo, ki razmejuje stare prebivalce od delovnega kontingenta, v ekonomskem smislu pa upokojence od aktivnega prebivalstva. Življenjsko pričakovanje za moške v tej starosti se je z 14,4 leta (obdobje 2000–2002) povišalo na 15,8 leta (leto 2007), za ženske pa z 18,9 leta na 19,9 leta (Statistični urad Republike Slovenije, 2009b). Zanimiv je tudi podatek, da je naraščanje pričakovanega trajanja življenja hitrejše v višjih starostnih razredih. V zadnjih 10 letih se je življenjsko pričakovanje najbolj podaljšalo osebam, starejšim od 85 let (Statistične informacije, 2004, str. 1).

Podaljševanje življenjskega pričakovanja bo v prihodnje predvidoma najhitrejše v državah, ki zaostajajo v razvoju. Čim bolj posamezna država zaostaja v razvoju, tem hitrejše bo namreč lahko prevzemanje novih znanj od razvitih držav in tem bolj intenzivno bo podaljševanje življenjskega pričakovanja ob rojstvu. Države v razvoju, bodo lahko izkoristile že razvito medicinsko znanost brez stroškov razvoja ter preiskav in hitro prevzele zdrav način življenja, ki je že uveljavljen kot navada v razvitih državah. Zaradi tega se bodo v prihodnje dejavniki, ki vplivajo na zniževanje smrtnosti, razlikovali po posameznih državah. Zmanjševanje socialno-ekonomskih in kulturnih razlik med razvitimi državami in državami v razvoju bo predvidoma privedlo do konvergence smrtnosti v manj razvitih državah na raven razvitih držav.

Kljub temu pa naj bi po besedah Bongaartsa (2004, str. 3) prebivalstva v manj razvitih državah (Afrika, Azija in Južna Amerika) ostala mlajša kot v razvitih državah (Evropa, Severna Amerika, Avstralija in Nova Zelandija). Od leta 1950 naprej se je povprečna starost prebivalstva v razvitih državah močno dvignila, in sicer z 29 let na 37 let, leta 2050 pa naj bi bila povprečna starost prebivalstva že 45 let. V manj razvitih državah je trenutna povprečna starost prebivalstva 24 let. Zaradi prevzemanja znanj od razvitih držav Bongaarts (2004, str. 3) predvideva, da se bo tudi v manj razvitih državah do leta 2050 povprečna starost prebivalstva povzpela na 36 let.

In kako je do zmanjševanja smrtnosti sploh prišlo? V prvi polovici prejšnjega stoletja se je začelo izrazito zmanjševanje stopnje smrtnosti zaradi uvedbe večjega nadzora nad nalezljivimi boleznimi. Od leta 1960 naprej se je stopnja smrtnosti še dodatno zmanjšala zaradi možnosti zdravljenja srčno-žilnih bolezni. Tudi podaljševanje življenjskega pričakovanja je posledica hitrega razvoja v medicini. Manjša izpostavljenost boleznim v otroštvu in mladosti, izboljšanje higienskih razmer, zmanjšanje števila epidemij ter zmanjšanje lakote vodijo k podaljševanju življenjskega pričakovanja (Waite, 2004, str. 4).

Pričakuje se, da bo v prihodnje življenjsko pričakovanje ob rojstvu "trčilo" ob biološko mejo življenja, kar sem upoštevala tudi v demografskih projekcijah. Razvite države bodo to mejo predvidoma dosegle pred manj razvitimi državami zaradi že prej omenjenega razloga. Kar pa bi lahko podaljšalo življenje posameznika so nadaljnje pridobitve na področju medicinske tehnologije. Sem spada tudi poseganje v gensko zasnovo posameznika. K zniževanju smrtnosti prebivalstva lahko pripomorejo tudi migracije, vendar le, če so priseljenci v starostnih razredih, kjer je smrtnost nižja (predvsem 30 let in manj). Neto priseljevanje mladih prispeva k pomlajevanju, neto priseljevanje starih pa k staranju prebivalstva. K migracijam so načeloma bolj nagnjeni mladi, zato lahko trdimo, da imajo migracije pomemben vpliv na pomlajevanje (Malačič, 2006, str. 19).

## 1.2 Rodnost

Obdobje po drugi svetovni vojni v demografiji označujemo z izrazom *baby boom* obdobje, pomeni pa obdobje, v katerem se je stopnja totalne rodnosti naglo povišala. Obdobje je trajalo od konca druge svetovne vojne pa do leta 1960, nato pa je sledilo konstantno upadanje stopnje v vseh razvitih državah po svetu, obdobje pa so poimenovali *baby bust* obdobje. V *baby boom* obdobju je bila stopnja totalne rodnosti 2,8 otroka na žensko (Bongaarts, 1999, str. 256).

Eden izmed kazalcev rodnosti je splošna stopnja rodnosti, ki jo dobimo tako, da primerjamo število rojstev v nekem prebivalstvu s številom žensk v rodni dobi (med 15. in 49. letom starosti). Iz celotnega prebivalstva torej izločimo moške ter ženske izven rodne dobe. Na takšen način rodnost upošteva le neposredno zamenjavo žensk v rodnem obdobju danes z ženskami, ki bodo rojevale v prihodnje.

Včasih se za preučevanje rodnosti uporablja tudi kazalnik splošna stopnja natalitete, ki je razmerje med živorojenimi in celotnim prebivalstvom. V primerjavi s splošno stopnjo natalitete splošna stopnja rodnosti eliminira vpliv različne spolne strukture in različnega deleža žensk v rodni dobi med različnim prebivalstvom, zaradi tega je rodnost tudi bolj pogosto uporabljen kazalnik (Malačič, 2006, str. 78). Splošna stopnja natalitete tako ni ustrezen kazalec za preučevanje gibanja rodnosti skozi čas ali za primerjavo med različnimi teritoriji, saj je odvisen od starostne strukture, ki pa se v času spreminja, oziroma je med teritoriji različna. Primerjava je možna, če predhodno izpeljemo postopek standardizacije.

Bongaarts (1999, str. 257) navaja stopnjo totalne rodnosti kot najpogosteje uporabljen indikator pri preučevanju rodnosti. Izračuna se kot vsota starostno specifičnih stopenj rodnosti. Starostno specifična stopnja rodnosti je razmerje med številom živorojenih otrok, ki so jih v koledarskem letu rodile matere določene starosti in številom žensk te starosti sredi istega leta (Ilič, Kalin, Povhe, Šter & Žnidaršič, 2007, str. 31). Torej nam ta stopnja kaže značilnosti rodnosti v odvisnosti od starosti mater. Starostno specifične stopnje rodnosti nam z analitičnega vidika kažejo, kateri starostni razredi žensk prispevajo največ k reprodukciji prebivalstva. Z njihovo pomočjo lahko izračunamo tudi stopnje celotne rodnosti. Prav tako so osnova za izračun tablic rodnosti, saj izražajo verjetnost rojstva otroka v odvisnosti od starosti ženske.

Kljub na videz enostavnemu izračunu pa so za izračun indikatorja potrebne kompleksne meritve, ki so lahko večkrat napačno pojasnjene. Stopnja, izmerjena v določenem obdobju, je pogojena z različnimi dejavniki, kot je npr. tudi starost matere ob rojstvu prvega otroka. Tako poviševanje povprečne starosti matere ob rojstvu prvega otroka zmanjšuje stopnjo totalne rodnosti v določenem obdobju, ker so rojstva zaporedne kohorte razpete na daljše obdobje. Tako se lahko zgodi, da kljub večjemu številu rojstev od potrebnega za enostavno reprodukcijo prebivalstva stopnja totalne rodnosti ostane pod ravnjo 2,1 (Bongaarts, 1999, str. 256).

Stopnja totalne rodnosti se uporablja tudi kot kazalnik reprodukcije prebivalstva. V razvitih državah znaša vrednost za enostavno reprodukcijo prebivalstva 2,1 otroka na žensko. Če je vrednost manjša od 2,1, govorimo o zoženi reprodukciji, v primeru da je vrednost večja od 2,1 pa o razširjeni reprodukciji prebivalstva. V manj razvitih državah mora biti vrednost večja od 2,1, saj je odvisna od umrljivosti prebivalstva do konca rodne dobe (50. let). V razvitih državah je smrtnost do 50. leta starosti tako nizka, da lahko kar postavimo omenjeni kriterij 2,1, v manj razvitih državah pa je lahko tako velika, da tudi bistveno višje vrednosti niso dovolj za enostavno reprodukcijo prebivalstva.

Reprodukcijo prebivalstva lahko preučujemo tudi z drugimi kazalniki. Med najbolj razširjenimi sta bruto in neto stopnja obnavljanja. Pri bruto stopnji upoštevamo le število živorojenih deklic, tako da nam kazalnik pove povprečno število živorojenih deklic, ki jih ena ženska rodi v rodnem obdobju do 49. leta starosti. Pri neto stopnji je smrtnost ženske do konca rodne dobe izločena (Malačič, 2006, str. 79–81). Tako je pri neto stopnji obnavljanja kriterij, ali je njena vrednost manjša, enaka ali večja od 1. Če je vrednost 1, to pomeni, da je ena ženska tekom svoje rodne dobe rodila v povprečju eno deklico in s tem nadomestila samo sebe. V tem primeru gre za enostavno reprodukcijo prebivalstva. Če je vrednost večja (manjša) od 1, gre za razširjeno (zoženo) reprodukcijo, kar pomeni, da se bo na dolgi rok v primeru takšne rodnosti in odsotnosti migracij število prebivalstva povečevalo (zmanjševalo). Prednost tega kazalca je, da je različna raven smrtnosti med manj razvitimi državami že izločena v procesu izračuna kazalca in je tako meja ene deklice na žensko neodvisna od smrtnosti v posameznih državah.

Stopnja totalne rodnosti je trenutno precej nižja, kot je potrebno za naravno reprodukcijo prebivalstva. Kot lahko vidimo v tabeli 2, je bila stopnja totalne rodnosti na ravni 2,1 nazadnje v začetku 80-ih let prejšnjega stoletja. V preučevanem obdobju se je znižala na vrednost 1,20, kar

je ena najnižjih vrednosti v svetu nasploh. V zadnjem opazovanem letu, letu 2007, je stopnja totalne rodnosti znašala 1,38. Ohranjanje rodnosti na tako nizki ravni ter odsotnost migracij bi v prihodnosti povzročilo hitro in močno zniževanje števila prebivalstva (Majcen, Verbič, Nieuwkoop & Sambt, 2005, str. 58).

*Tabela 2: Starostno specifične stopnje rodnosti in stopnja totalne rodnosti za Slovenijo*

<b>Leto /</b>										
<b>Starost matere ob rojstvu</b>	<b>1980</b>	<b>1990</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
<15	0,1	0,4	-	0,1	0,3	0,2	-	0,4	0,4	0,1
15–19	56,3	24,6	7,5	6,4	6,0	5,8	5,3	6,1	4,7	5,1
20–24	176,8	119,0	58,4	51,4	46,4	44,3	43,5	40,4	39,3	39,2
25–29	112,6	94,8	102,7	98,1	97,4	94,8	97,1	96,3	99,3	102,4
30–34	51,3	38,7	59,9	62,9	67,3	70,7	75,8	79,1	86,2	93,0
35–39	19,7	12,9	19,5	19,6	21,8	21,8	23,7	26,2	29,3	31,9
40–44	5,3	2,9	3,1	2,9	3,4	3,5	4,3	4,2	4,6	5,4
45–49	0,5	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2
<b>Stopnja totalne rodnost</b>	<b>2,11</b>	<b>1,46</b>	<b>1,26</b>	<b>1,21</b>	<b>1,21</b>	<b>1,20</b>	<b>1,25</b>	<b>1,26</b>	<b>1,31</b>	<b>1,38</b>

*Vir: Statistični letopis Republike Slovenije, 2008, str. 85, tabela 4.9.*

Eden izmed glavnih razlogov za zniževanje rodnosti je povečevanje povprečne starosti ženske ob rojstvu otroka oziroma odlaganje materinstva v kasnejše starostne razrede. Povprečna starost matere ob rojstvu otroka je leta 2008 znašala 30,0 let, med letoma 1995 in 1999 pa 25,6 let. Iz tabele 3 lahko razberemo, da se je v Sloveniji povprečna starost matere v obdobju 2001–2008 povišala za kar 3,3 leta. Povprečna starost matere ob rojstvu otroka še vedno narašča, vendar se glede na izkušnje razvitih držav pričakuje, da se bo v bližnji prihodnosti ustalila na ravni, kot je bila leta 2008.

*Tabela 3: Povprečna starost matere ob rojstvu otroka v Sloveniji (v številu let)*

<b>Obdobje / Leto</b>	<b>Povprečna starost matere ob rojstvu otroka</b>
1995–1999	25,6
2001	26,7
2002	27,2
2003	27,3
2004	27,5
2005	27,8
2006	28,0
2007	28,2
2008	30,0

*Vir: Statistični letopis Slovenije 2008, str. 84, tabela 4.8; Živorojeni otroci, Slovenija, 2009.*

Razloge za odlaganje rojstev najdemo v spreminjanju načina življenja, za katerega je značilno, da se posamezniki bistveno kasneje osamosvojijo od svoje primarne družine. Prioritete dajejo študiju, karieri, potovanjem in drugim aktivnostim. Značilne so tudi pozne poroke in velik odstotek zunajzakonskih skupnosti. Na rodnost vplivajo tudi drugi kratkoročni dejavniki, kot so gospodarske recesije, zasičen trg dela, povečana brezposelnost med mladimi in socialne spremembe (Šircelj, Vertot, Crujisen & Exterkate, 1995, str. 14).

K zniževanju števila rojstev je največ prispevala medicina z razvojem sredstev za kontrolo rojstev in možnostjo odstranitve zarodka (Bongaarts, 2005, str. 7). Stopnja totalne rodnosti je veliko višja v manj razvitih državah, kjer je teh možnosti bistveno manj. Bongaarts (2005, str. 2) je primerjal stopnje totalne rodnosti v petih manj razvitih državah, in sicer v Bangladešu, Dominikanski Republiki, Gani, Keniji in Turčiji. V teh državah je ženska v povprečju rodila 6 otrok, do leta 1950 se je stopnja totalne rodnosti znižala na 5 otrok na žensko, medtem ko je leta 1990 ženska v Keniji rodila le še 4,7 otroka, v Turčiji pa 2,5 otroka. Leta 2000 pa so mnoge manj razvite države že dosegle stopnjo ravni enostavne reprodukcije prebivalstva. Tako se je tudi v manj razvitih državah začel odvijati proces zmanjševanja števila otrok v družini, razlog pa je širša uporaba kontracepcije in želja po kontroli rojstev.

Naraščajo tudi stroški vzdrževanja otrok zaradi dragega varstva in šolanja. Na tem področju bi lahko vlada vpeljala dodatne aktivnosti in programe sofinanciranj pri vzgoji in šolanju otrok. Rodnost bi lahko spodbujali z denarnimi pomočmi ob rojstvu otroka, s podaljševanjem porodniškega dopusta in povečanjem porodniškega nadomestila. Določenim ugodnostim smo že lahko priča. S tem imam v mislih brezplačno varstvo drugega otroka. Država bi lahko pomagala tudi pri reševanju stanovanjskih problemov z omogočanjem ugodnih kreditov ter zniževala brezposelnost med mladimi. Seveda pa so predvidevanja o učinkovitosti takšnih načinov spodbujanja rojstev vprašljiva, saj gre za kompleksen pojav, ki je odvisen tudi od vzorca obnašanja in vrednot (Majcen et al., 2005, str. 58). Potrebni bi bili izračuni, koliko javnofinančnih izdatkov bi posamezni ukrepi za poviševanje rodnosti zahtevali, še bistveno težje pa je oceniti dolgoročne učinke na povišanje rodnosti.

### **1.3 Migracije**

Migracije so najbolj spremenljiva komponenta izmed vseh treh demografskih procesov. Njihovo število se lahko izrazito spreminja iz leta v leto, razlog za to pa so politične spremembe, ekonomski pogoji in uvajanje nove zakonodaje v različnih državah. Zaradi tega je trend v migracijah tudi težje predvideti za namene projekcij prebivalstva, kajti vpliv na njihovo število ne prihaja le iz ene strani, ampak je pogojen z ekonomskimi in s političnimi pogoji v dveh državah (Lutz & Scherbov, 2003, str. 3).

Malačič (2006, str. 144–145) selitve poimenuje kot prostorske premike posameznih prebivalcev iz odselitvenega v priselitveno območje. Pri tem loči stalne in začasne selitve. V primeru da oseba spremeni stalno prebivališče, je to stalna selitev, v nasprotnem primeru pa začasna selitev.

Selitve vplivajo na starostno strukturo prebivalstva zaradi lastne selektivnosti po starosti, vendar le v primeru zunanjih selitev, to so selitve med državami. Priseljevanje mladih ljudi prispeva k pomlajevanju prebivalstva, odseljevanje pa k staranju prebivalstva.

Prostorsko gibanje prebivalstva lahko merimo z absolutnimi in relativnimi kazalci. Absolutna kazalca sta bruto in neto selitve. Pri tem so bruto selitve seštevki imigrantov in emigrantov, neto selitve pa razlika med imigranti in emigranti. Med relativne kazalce pa spadajo splošna stopnja imigracij, splošna stopnja emigracij, bruto stopnja migracij in neto stopnja migracij. Splošna stopnja imigracij nam pove, kolikšno je število imigrantov na 1000 prebivalcev, splošna stopnja emigracij pa število emigrantov na 1000 prebivalcev. S pomočjo stopnje bruto migracij izračunamo število priselitev in odselitev skupaj na 1000 prebivalcev, medtem ko neto stopnja migracij kaže razliko med številom priselitev in odselitev, izraženo na 1000 prebivalcev.

Slovenija je bila od 60-ih let prejšnjega stoletja naprej imigracijska država z izjemo v letih 1991 in 1992 kot posledico osamosvajanja države, ko smo beležili negativen selitveni prirast. Največji pozitivni selitveni prirast je Slovenija beležila po letu 1993 ter v letu 2007, kot prikazuje tabela 4. Takrat se je namreč v državo priselilo 29.193 prebivalcev, od tega 27.504 tujcev in 1.689 državljanov Slovenije. V tujino se je odselilo 14.943 prebivalcev; med katerimi je bilo 11.765 tujcev in 3.178 slovenskih državljanov. Selitveni prirast je v letu 2007 znašal 14.250 prebivalcev, kar je 7.983 oseb več kot v letu 2006.

*Tabela 4: Selitveni prirast po letih za Slovenijo*

Leto	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Priseljeni</b>	<b>9.134</b>	<b>9.279</b>	<b>10.171</b>	<b>15.041</b>	<b>20.016</b>	<b>29.193</b>
Državljeni RS	1.432	1.268	1.547	1.747	1.765	1.689
Tujci	7.702	8.011	8.597	13.294	18.251	27.504
<b>Odseljeni</b>	<b>7.269</b>	<b>5.867</b>	<b>8.269</b>	<b>8.605</b>	<b>13.749</b>	<b>14.943</b>
Državljeni RS	2.614	1.887	2.265	2.077	2.703	3.178
Tujci	4.645	3.980	6.004	6.528	11.046	11.765
<b>Selitveni prirast</b>	<b>1.865</b>	<b>3.412</b>	<b>1.902</b>	<b>6.436</b>	<b>6.267</b>	<b>14.250</b>
Državljeni RS	-1.192	-691	-691	-330	-938	-1.489
Tujci	3.057	4.031	2.593	6.766	7.205	15.739

*Vir: Statistični letopis Republike Slovenije, 2008, str. 95, tabela 4.26.*

Podatki o priselitvah po starostnih skupinah za leto 2007 kažejo, da je povprečna starost migrantov okoli 31 let. (Statistični letopis Republike Slovenije, 2008, str. 95). Starostna struktura migrantov je tako z vidika staranja prebivalstva pozitivna, saj prebivalci v tej starosti prispevajo k pomlajevanju celotnega prebivalstva. Med priseljenimi je večji del moških, kar je povezano z deli, ki jih v glavnem opravljajo moški (npr. dela v gradbeništvu). To velja za starostne razrede od 15 do 50 let, nato se število migrantov po spolu nekoliko izenači.

Spodbujanje priseljevanja lahko država uporabi v skladu s svojimi interesi in izvaja migracijsko politiko za zmanjševanje negativnega vpliva trenutnih državnih razmer v demografiji. Ob

trenutni nizki stopnji rodnosti in nizki stopnji smrtnosti lahko migracije le nekoliko ublažijo proces staranja prebivalstva, ne morejo pa izničiti njegovih posledic. Vendar pa bi se brez imigrantov prebivalstvo Evrope staralo še hitreje, število prebivalstva pa bi začelo drastično upadati že v bližnji prihodnosti (Lutz & Scherbov, 2003, str. 1).

## **2 SISTEM JAVNIH FINANC V SLOVENIJI**

Javne finance urejajo sistem javnega financiranja iz proračunske blagajne. Sredstva v javno blagajno zagotavljajo organi, ki predpisujejo davčne obveznosti in davčne stopnje tako za fizične kot pravne osebe. Globalna bilanca je sestavljena iz štirih blagajn, to so: državni proračun, občinski proračuni, Zavod za pokojninsko in invalidsko zavarovanje Republike Slovenije (ZPIZ) in Zavod za zdravstveno zavarovanje Republike Slovenije (ZZZS). Proračun je normativni akt, s katerim država ali občina izkazuje vse prejemke in izdatke za javno financiranje, sprejme pa ga Državni zbor oz. občinski svet na lokalni ravni. Za kontrolo smotrnosti porabe proračunskega denarja je zadolženo Računsko sodišče, ki deluje kot samostojna in neodvisna institucija (Čok, Stanovnik, Cirman, Prevolnik Rupel & Mrak, 2006, str. 3).

### **2.1 Splošne značilnosti pokojninskega sistema v RS**

Obstoječi pokojninski sistem obravnava tri stebre pokojninskega zavarovanja. I. steber predstavlja obvezno pokojninsko in invalidsko zavarovanje, izvaja pa ga ZPIZ. ZPIZ iz pokojninske blagajne zagotavlja pravico do pokojnine. Sredstva za izpolnjevanje obveznosti zagotavljajo delodajalci in delojemalci, del obveznosti pa se financira tudi iz državnega proračuna Republike Slovenije. Pokojnine iz tega stebra, ki se izvaja po sistemu prispevnega kritja, se bodo v bodočih letih postopoma zniževale. Pri tem obstaja nevarnost, da številnim posameznikom zgolj mesečni prejemki pokojnine iz obveznega zavarovanja ne bodo zagotovili primerne socialne varnosti v letih po upokojitvi.

Kot protiutež temu je zakon postavil davčno stimulirano dodatno pokojninsko zavarovanje ali II. steber, ki temelji na kapitalskem principu. Kapitalski princip pomeni, da si posameznik v aktivni življenjski dobi privarčuje sredstva, ki jih bo črpal po upokojitvi. Davčna stimulacija pomeni, da sta tako delodajalec kot delojemalec izvzeta iz obdavčenja pri davku na dobiček pravnih oseb, prispevkih za socialno varnost in dohodnini. ZPIZ vzpostavlja podlagi za dve vrsti dodatnih zavarovanj: obvezno in dodatno zavarovanje. Obvezno dodatno pokojninsko zavarovanje vključuje tiste zavarovance, ki delajo na posebno težkih in zdravju škodljivih delovnih mestih oz. delih, ki jih po določeni starosti ni več mogoče opravljati; zavezanci za plačilo prispevkov so delodajalci. Ta del dodatnega obveznega pokojninskega zavarovanja zavezancem omogoči pridobitev poklicnih pokojnin (Čok et al., 2006, str. 51). Obvezno zavarovanje II. stebra izvaja Kapitalska družba, d. d., prostovoljna zavarovanja pa pokojninski skladi, pokojninske družbe in zavarovalnice.



III. steber zajema individualna prostovoljna pokojninska zavarovanja. Z davčnega vidika je ta steber manj ugoden, saj je od obračuna davka oproščen le pri dohodnini. Izvajanje III. pokojninskega stebra je pristojnost bank, zavarovalnic in vzajemnih skladov, rezultat pa je enkratno izplačilo ob koncu varčevanja oz. renta. Dodatno pokojninsko zavarovanje postaja ena izmed zelo aktualnih, če ne že skoraj nujnih rešitev problemov, povezanih z nizko pokojnino iz obveznega zavarovanja.

### ***2.1.1 Prispevki za socialno varnost***

Prispevki za socialno varnost so po obsegu največja skupina med veliko trojico dajatev v sistemu javnih financ. Na drugem mestu je davek na dodano vrednost, sledi pa mu dohodnina. Nosilec in izvajalec pokojninskega in invalidskega zavarovanja je ZPIZ. Zakonsko področje pokojnin obravnava Zakon o pokojninskem in invalidskem zavarovanju (ZPIZ-1), ki ga je sprejel Državni zbor Republike Slovenije na seji 10. decembra 1999, v veljavo pa je stopil 1. januarja 2000 (Zakon o pokojninskem in invalidskem zavarovanju, Ur.l. RS, 106/1999). Prihodke od prispevkov sestavljajo prispevki zaposlenih, delodajalcev, samozaposlenih ter drugi prispevki. Višina prispevkov za socialno zavarovanje, ki se steče v blagajno, je odvisna od višine izplačanih plač, števila zaposlenih, višine prispevne stopnje, izterjave neplačanih prispevkov in višine zamudnih obresti iz naslova prispevkov (Letno poročilo 2008, str. 59).

## **2.2 Sistem socialne varnosti upokojujencev v RS in problematika pokojninskega sistema**

Pomemben del sistema socialne varnosti je pokojninski sistem. Namen pokojninskih sistemov je zagotoviti populaciji, ki ni več aktivna vir dohodka. Sistemi, ki se financirajo pretežno s prispevki, so sistemi socialnega zavarovanja. Značilni so za države kontinentalne Evrope, model pa je tako imenovan Bismarckov model. Sistem je poimenovan po nemškem kanclerju Ottu Bismarcku, ki je leta 1891 uvedel socialno zavarovanje. Značilnosti tega modela so visok obseg pravic iz sistema socialne varnosti, osnovne socialne pravice pa so pogojene s plačevanjem prispevkov (Stanovnik, 2004, str. 192).

Formalno je socialno zavarovanje definirano kot financiranje s prispevki delodajalcev in delojemalcev ter eventualno tudi kot financiranje s prispevki države iz splošnih davčnih prihodkov ali namenskih davkov, participacija pa je obvezna. Pravice zavarovanca so utemeljene z vplačanimi prispevki in so vezane na dohodek zavarovanca (Stanovnik, 2004, str. 187).

Slovenski pokojninski sistem temelji na medgeneracijskem dogovoru o financiranju. Osnova sistema sprotnega prispevnega kritja je, da trenutno delovno aktivno prebivalstvo vplačuje prispevke, nakar se ta sredstva porabljajo za financiranje pokojnin (Simončič & Kuzmin, 1999, str. 4). Eden največjih strahov 21. stoletja je, da bodo generacije v svoji aktivni dobi vplačevale prispevke v pokojninsko blagajno, ob nastopu upokojitve pa bodo ostale praznih rok. Razlog za skrb se skriva v neravnotežju med izdatki in prispevki v pokojninskem sistemu.

Problematika v zvezi s financiranjem socialne varnosti je postala aktualna zaradi medgeneracijskega prerazdeljevanja dohodka. Mnogi izračuni so pokazali, da so se prejšnje generacije upokojevale pod zelo ugodnimi pogoji. Prispevki, ki so jih vplačevali v svoji aktivni dobi, so bili precej manjši od pravic, ki jih sedaj kot upokojenci črpajo. Seveda pa so pri teh sklepih uporabljene najrazličnejše predpostavke glede uporabljene stopnje obrestovanja oziroma diskontiranja. Kot že omenjeno, se pravice izplačujejo iz tekočih prispevkov aktivne populacije, kar glede na trenutne demografske razmere v Sloveniji pomeni, da je aktivna populacija vedno bolj obremenjena. V trenutku, ko zbrani prispevki ne zadoščajo več za pokrivanje pravic oz. pokojnin, se začne ustvarjati implicitni dolg, katerega bodo morale pokrivati prihodnje generacije (Stanovnik, 2004, str. 237).

Projekcije kažejo, da bodo pripadniki *baby boom* generacije prejeli veliko več pravic glede na prispevke, katere so vplačevali, kot pa bomo prejeli tisti, ki sedaj vstopamo na trg dela. V raziskavi, ki se je nanašala na ZDA, so ugotovili, da bodo tisti, ki sedaj vstopajo na trg dela, vplačali 17,7 % prispevkov več, kot jih bodo dobili povrnjene v obliki pravic skozi vse življenje. Še slabše pa bodo predvidoma razmere za tiste, ki se bodo v prihodnje šele rodili. Ti bodo predvidoma vplačali 35,8 % prispevkov več, kolikor bodo izkoristili pravic (Gokhale & Kotlikoff, 2001, str. 2). Izračuni so seveda spet narejeni ob določenih predpostavkah.

V obdobju, v katerem se nahajamo, bodo pripadniki *baby boom* generacije prestopili s statusa aktivnega prebivalstva v status upokojencev. Prenehali bodo plačevati davke in začeli uživati pravice, za katere so v aktivni dobi vplačevali prispevke. Razmerje pa se zmanjšuje tudi na račun premikanja zgornje starostne meje mladih navzgor, oziroma zaradi podaljševanja starostne odvisnosti mladih. Posledično se dviguje tudi spodnja meja delovno aktivnega prebivalstva, in sicer na račun podaljševanja šolanja in odlaganja prve zaposlitve mladih (Mencinger, str. 4).

Ob zmanjševanju rodnosti se z ustreznim zamikom zmanjšuje tudi število aktivnega prebivalstva. Če bi bilo to dogajanje kontinuirano, potem bi se manjše število rojstev kompenziralo z manjšim številom upokojencev. Vendar pa trenutno stanje ni takšno. Na vsako generacijo vplivajo določene okoliščine in pogojene spremenljivke, ki oblikujejo značilnosti posamezne generacije. Tako so danes vidne posledice izbruha rodnosti po drugi svetovni vojni, ko so bile rojene *baby boom* generacije. Ljudje, rojeni po drugi svetovni vojni, danes predstavljajo kohorte, ki so na pragu upokojevanja. Upad rojstev, ki je sledil v 80-ih letih prejšnjega stoletja, pa se nanaša na kohorte, ki sedaj ravno vstopajo med aktivno prebivalstvo. Tu lahko najdemo odgovor na vprašanje, zakaj se ravno sedaj soočamo z največjo krizo v sistemu financiranja pokojnin.

Tabela 5 prikazuje podatke o razmerju med zaposlenim in upokojenim delom prebivalstva v Sloveniji. To se je od leta 1989, ko je znašalo 2,52 zaposlenega na enega upokojenca do leta 2008 zmanjšalo na 1,64 zaposlenega na enega upokojenca. Razlog za to je zmanjševanje števila zavarovancev in povečevanje števila upokojencev. Število upokojencev narašča zaradi tako imenovanega *baby boom* učinka in prav tako zaradi podaljšanega obdobja, ki ga posameznik preživi v pokoju na račun podaljševanja življenjske dobe.

Tabela 5: Izbrani parametri pokojninskega sistema v Sloveniji za obdobje od 1989 do 2008

Leto	Razmerje zavarovanci /upokojenci	Povprečna starost ob upokojitvi		Življenjsko pričakovanje ob rojstvu*		Število zavarovancev izraženo v 1000	Število upokojencev izraženo v 1000
		Moški	Ženske	Moški	Ženske		
1989	2,52	58,3	55,2	68,86	76,72	921,5	365,1
1990	2,30	57,7	53,6	69,38	77,19	884,6	384,1
1991	1,95	56,1	52,3	69,54	77,38	816,9	418,9
1992	1,70	56,2	52,5	69,45	77,25	764,9	448,8
1993	1,71	56,2	53,3	69,40	77,29	782,6	457,5
1994	1,69	57,6	53,2	69,58	77,38	772,5	458,1
1995	1,67	57,5	53,1	70,27	77,76	769,0	460,3
1996	1,65	57,5	54,0	70,79	78,25	765,7	463,3
1997	1,67	58,3	54,9	71,01	78,62	783,2	468,2
1998	1,66	58,4	55,3	71,05	78,68	784,2	472,4
1999	1,68	58,2	54,8	71,34	78,75	800,5	476,4
2000	1,74**	59,2	55,4	71,94	79,10	839,4**	482,2
2001	1,71**	59,3	55,4	72,13	79,57	841,5**	492,5
2002	1,64**	59,9	55,5	72,33	79,87	836,5**	509,1
2003	1,61**	59,9	55,7	73,15	80,70	834,0**	517,8
2004	1,60**	60,6	56,6	73,48	81,08	836,7**	523,9
2005	1,59**	60,4	57,1	74,08	81,30	843,3**	531,1
2006	1,60**	60,3	57,2	74,84	81,89	854,6**	536,6
2007	1,62**	60,8	57,6	75,00	82,30	879,0**	543,5
2008	1,64**	-	-	74,70	81,90	904,1**	551,3

\* Statistični urad v Republiki Sloveniji objavlja podatke življenjskega pričakovanja za določeno leto kot povprečje med tem in predhodnim letom, kot na primer: vrednost življenjskega pričakovanja za leto 2007 je povprečje vrednosti življenjskega pričakovanja med letoma 2006 in 2007.

\*\* Nenaden preskok v številu upokojencev leta 2000 je posledica vključitve dodatnih skupin v metodologiji. Brez te spremembe bi bilo v letu 2000 število zavarovancev 807,0, razmerje med številom zavarovanih in številom upokojenih pa bi bilo 1,67.

Vir: Čok, Sambt, Berk Skok & Košak, *Long term sustainability of the Slovenian Pension System, 2007*; Eurostatove projekcije za Slovenijo, 2008-2060, EUROPOP2008, konvergenčni scenarij; Mesečni statistični pregled Februar 2009, str.4.

Vzdržnost obstoječega javnofinančnega sistema bo v prihodnje pod pritiskom demografskih sprememb. Raziskave kažejo, da bi morale vlade do leta 2030 povečevati davčne stopnje in/ali drastično znižati pravice prebivalstva in/ali zmanjšati domačo državno porabo in/ali povečevati zadolževanje, če bi želele ohraniti trenutno blaginjo. Vse to bi privedlo do rastoče inflacije, odlivanja kapitala iz države, *depreciacijo* domače valute in prekomernega izseljevanja ljudi. Odgovor na te težave bi bila delna privatizacija pokojninskega sistema. Simulacije kažejo, da bi bile izgube trenutnih generacij zanemarljive v primerjavi s pridobitvijo prihodnjih generacij. Glede na povedano nekateri avtorji napovedujejo pravo vojno med generacijami (Gokhale & Kotlikoff, 2001, str. 23).

### 2.2.1 Razlogi zaostrovanja razmer v pokojninskem sistemu

Slovenija deli usodo staranja prebivalstva z večino razvitih držav sveta. Vse države, ki so implementirale sistem financiranja *pay-as-you-go*, se bojujejo z vzdržnostjo sistema, saj je le-ta zaradi zmanjševanja razmerja med številom zavarovancev in upokojencev pod vedno močnejšim pritiskom. Vse to je posledica podaljševanja življenjske dobe prebivalstva, vse nižjega oziroma celo negativnega naravnega prirastka ter zmanjševanja deleža aktivnega prebivalstva. Trenutni trend demografskega dogajanja v razvitih državah je neugoden, kajti brez sprememb bo staranje prebivalstva povzročilo nepojmljivo kopičenje javnega dolga v posameznih državah (Bongaarts, 2004, str. 1).

Po razpadu Jugoslavije se je v Slovenija začela tranzicija v sodobno tržno gospodarstvo, ki je zahteval nastanek novih trgov in upoštevanje nove zakonodaje. Posledice prestrukturiranja podjetniškega sektorja in gospodarsko recesijo so reševali z množičnim upokojevanjem (Majcen et al., 2005, str. 55). Množično povečevanje števila upokojencev se je v Sloveniji začelo z letom 1985. Vlada je problem rešila s povečevanjem prispevne stopnje. Vendar pa je v letu 1996 vlada z namenom, da bi znižala stroške dela, znižala prispevno stopnjo za 5-odstotnih točk (Simončič & Kuzmin, 1999, str. 4). Leta 1996 je pokojninska blagajna prvič izkazala primanjkljaj, katerega pa so zaradi ohranitve socialnega miru začeli "krpati" z državnimi transferji (Majcen et al., 2005, str. 55).

Problem financiranja socialne varnosti se pogloblja že vrsto let. Viri prihodka ne pokrivajo širokih obveznosti in pravic, ki jih sistem zagotavlja posameznikom. V letu 2008 so celotni prihodki Zavoda znašali 4,48 milijarde evrov, od tega so prihodki iz prispevkov znašali 3,25 milijarde evrov, sredstva iz državnega proračuna pa 1,11 milijarde evrov vseh prihodkov, kar predstavlja 25 % vseh prihodkov Zavoda (Letno poročilo, 2008, str. 57–60). Navidezno preprosta rešitev, tj. povečanje prihodkov s povečanjem državnih subvencij socialnemu sistemu ali s povečanjem prispevnih stopenj, je težko uresničljiva. To bi imelo negativne posledice na konkurenčnost gospodarstva in gospodarsko rast. Seveda za to krizo stojijo tudi politični vzroki. Preveliko prerazdeljevanje prihodka ni v interesu družbe in politike (Stanovnik, 2004, str. 194).

Za lažje razumevanje finančne krize v pokojninskem sistemu lahko zapišemo enačbo ali entiteto, ki je statična in kaže, da se pri sistemu *pay-as-you-go* obremenitev sedanje aktivne generacije poveča, ko se povečuje razmerje med upokojenimi in zaposlenimi (Stanovnik, 2004, str. 202).

$$c * w * N_w = b * w * N_p \quad (1)$$

$c$  = prispevna stopnja

$w$  = povprečna plača

$N_w$  = število aktivnih zavarovancev

$b$  = razmerje med povprečno pokojnino in povprečno plačo (nadomestitveno razmerje)

$N_p$  = število upokojencev

V enačbi (1) leva stran predstavlja celotno maso prispevkov, desna pa celotno maso pokojnin. Če enačbo preuredimo, dobimo:

$$c = b * N_p / N_w \quad (2)$$

Enačba (2) kaže, kako je prispevna stopnja odvisna od nadomestitvenega razmerja  $b$ . Naglo višanje tega razmerja je posledica demografskih sprememb. Rešitve se vse pogosteje iščejo v privatizaciji pokojninskega sistema in prelaganju bremena na posameznika. Eno je tesno povezano z drugim. Privatizacija praviloma pomeni bistveno manjšo »socializacijo« sistema, čeprav so privatne sheme še vedno del sistema socialne varnosti (Stanovnik, 2004, str. 195).

### **3 DEMOGRAFSKE PROJEKCIJE – TEORETIČNI DEL IN PREDPOSTAVKE**

Zaradi staranja prebivalstva Evrope se je potreba po analiziranju prihodnjega razvoja prebivalstva močno okrepila. Potrebe po informacijah o prihodnjem razvoju prebivalstva niso le v demografiji, ampak tudi pri oblikovanju drugih načrtov v državi, kot npr. pri preučevanju vzdržnosti pokojninskega sistema. Ocene in projekcije so potrebne za usklajevanje in načrtovanje prihodnjega družbenega razvoja, prostorsko planiranje ter za oblikovanje in uveljavljanje politike prebivalstva (Malačič, 2006, str. 181).

Ocene prebivalstva so definirane kot ugotavljanje števila prebivalstva v nekem preteklem obdobju, za katerega nimamo na voljo točnih podatkov na osnovi popisa in registra prebivalstva. Projekcije prebivalstva pa so izračuni, ki kažejo prihodnji razvoj populacije in so rezultat spreminjanja treh dejavnikov prebivalstva: smrtnosti, rodnosti in neto selitev. Torej je vsako predvidevanje in napovedovanje prihodnje reprodukcije prebivalstva poimenovano kot projekcija prebivalstva (Malačič, 2006, str. 181).

Pojem predvidevanje in napovedovanje prihodnje reprodukcije prebivalstva je izredno širok in vključuje tudi prognoze in perspektive prebivalstva. Pri prognozah prebivalstva je avtor prepričan, da se bodo izpolnile in se zato izdelujejo le v eni varianti. V več variantah pa se izdelujejo perspektive prebivalstva. Za posamezne variante se izdelajo različne hipoteze, za katere je značilno, da se ne opredeljuje, katera izmed njih je bolj verjetna. Tako bom tudi sama izdelala posamezne variante kot trditve, da se bodo uresničile v primeru, če se bodo uresničile posamezne predpostavke, na osnovi katerih je izračunana posamezna varianta.

Temelj ocen in projekcij prebivalstva je temeljito poznavanje preteklosti in sedanjosti. Poznavanje dosedanjega razvoja predpostavk, ki se uporabljajo pri izdelavi projekcije, je nujno potrebno za predvidevanje gibanja v njegovem prihodnjem razvoju. Običajno se demografske projekcije oblikujejo na podlagi trenutnih trendov v demografiji, pri čemer ne moremo predvideti vseh sprememb v demografiji, ki lahko vplivajo na strukturo prebivalstva še mnoga desetletja.

Posledično so lahko rezultati projekcij večkrat nerealni. Tako je pomembno, da se predvidijo tudi napake oziroma verjetnost odstopanj od pridobljenih rezultatov (Lee, 2004, str. 153–154).

Čim bolj je prihodnost oddaljena, tem manjša bo verjetnost pravih napovedi. Togost demografskih pojavov pa je pripomogla k temu, da so demografska predvidevanja veliko uspešnejša in zanesljivejša kot predvidevanja v drugih panogah (Malačič, 2006, str. 181). Razlog je v tem, ker se vsaka sprememba med demografskimi pojavi odraža mnogo kasneje, kot pa je dejansko nastala. Na primer, povišanje rodnosti danes bo imelo vpliv tudi čez dvajset let, ko bo generacija žensk, rojenih danes, prišla v rodno dobo.

### 3.1 Vrste demografskih projekcij

Poznamo več vrst projekcij prebivalstva. V diplomski nalogi podrobneje predstavljam analitične metode, s katerimi se ukvarjam tudi sama. Te so opredeljene kot projekcije, ki razčlenijo rast prebivalstva na njene sestavine, rodnost, smrtnost in migracije. Izhajajo iz starostno-spolne strukture moškega in ženskega prebivalstva ter podrobno upoštevajo stanje smrtnosti, rodnosti in migracij konkretnega prebivalstva. V te projekcije lahko vključimo izredno veliko podatkov in tako izkoristimo bogastvo in pestrost podatkov s celo vrsto izpeljanih projekcij prebivalstva. Iz prednosti pa izhaja tudi slabost, saj je zaradi obsežnosti podatkov projekcije možno izdelati le za manjša področja, dajejo pa relativno zanesljive podatke za prihodnjih 10 do 25 let (Malačič, 2006, str. 191).

Uradne projekcije prebivalstva temeljijo na determinističnih modelih, na principu katerih današnje prebivalstvo in domneve o demografski rasti določajo bodoče prebivalstvo. Za prikaz negotovih napovedi je potrebno izračunati različne scenarije, ki običajno temeljijo na »visokih«, »srednjih« in »nizkih« domnevah o gibanju števila prebivalstva v prihodnje. Čeprav je ta način že dolgo v praksi, ima dve pomanjkljivosti. Kot prvo, ne more določiti informacij o verjetnosti določenega scenarija in kot drugo, napovedovanje negotovosti s pomočjo različnih scenarijev ni konsistentno.

Tako v zadnjem času vedno bolj stopajo v veljavo stohastične oziroma probabolistične projekcije, ki skušajo odpraviti pomanjkljivosti analitičnih projekcij. Glavni cilj probabolističnih projekcij je, da se ob določitvi intervalov za rodnost, smrtnost in migracije skuša določiti tudi verjetnost, s katero bo do takšnega razvoja omenjenih komponent v prihodnje prišlo. Na ta način se določi negotovost projekcij (Betz & Lipps, 2004, str. 3).

Scherbov in Mamolo (2006, str. 2) opisujeta tri načine oblikovanja probabolističnih projekcij:

- Prvi način je osnovan na analizi preteklih podatkov, na podlagi katerih se določijo verjetnosti za nadaljnji razvoj spremenljivk.
- Drugi način analizira napake, ki so bile storjene v preteklih projekcijah in jih poizkuša odpraviti.

- Tretji način pa temelji na oblikovanju verjetnosti na podlagi strokovnega mnenja ali pa se zanašajo na analizo časovne vrste.

O'neil (2005, str. 229) probabolistične projekcije opiše kot metodo, ki zagotavlja individualne, deterministične projekcije, ki se lahko uporabljajo v okviru scenarijev za celostne ocene. Glavne prednosti tega pristopa so tri.:

- Zagotavljajo manjši ad hoc način definiranja determinističnih projekcij, katere ponujajo celovitejša scenarija, ki poleg drugih stvari opisujejo tudi socialno-ekonomske razvoje v prihodnosti.
- Zagotavljajo več prilagodljivosti pri določanju vnosnih domnev za deterministične projekcije v primerjavi z zbiranjem nespecializiranih projekcij in pri tem dopuščajo populacijskim domnevam, da se prilagodijo scenarijem.
- Zagotavljajo kvantitativne ocene negotovosti, povezane s katero koli deterministično projekcijo.

Za pripravo napovedi o prihodnjem številu prebivalstva obstajajo tudi matematične projekcije prebivalstva. Izdelujemo jih s pomočjo ekstrapolacije izbranih matematičnih funkcij v prihodnosti (Malačič, 2006, str. 201). Poudariti pa je potrebno, da so matematične metode primerne zgolj za zelo kratka obdobja do nekaj let. Za projekcije prebivalstva v daljšem časovnem obdobju pa je ta metoda projekcij popolnoma neustrezna in neprimerna, saj ne upošteva strukture prebivalstva in povezav med smrtnostjo, rodnostjo in migracijami.

### 3.2 Predpostavke demografskih projekcij za Slovenijo

V tem poglavju bom predstavila najnovejše Eurostatove projekcije EUROPOP2008, katere je Slovenija prevzela kot svojo uradno varianto projekcij prebivalstva. Projekcije so bile izdelane konec marca 2008 za obdobje od leta 2008 do leta 2060. EUROPOP2008 je Eurostat pripravil po naročilu ECOFIN-a<sup>3</sup> za potrebe Delovne skupine za staranje prebivalstva – AWG (Ageing Working Group) kot osnovo za izračun projekcij javnih izdatkov, povezanih s staranjem prebivalstva v EU. V preučevanje je bilo vključenih vseh 25 držav članice EU ter Norveška in Švica. Izdelek ponuja pogled o možnem prihodnjem razvoju prebivalstva posamezne države članice EU, upoštevajoč družbenoekonomske in kulturne razlike med državami članicami (Statistični urad Republike Slovenije, 2008b).

Predpostavke o gibanju smrtnosti, rodnosti in migracij izhajajo iz preteklih podatkov. Pri tem je bila uporabljena konvergenčna metoda, ki temelji na predpostavki, da bodo družbenoekonomske in kulturne razlike med državami Evropske unije na dolgi rok postopoma izginile (European Commission, 2007, str. 6). Prejšnje Eurostatove projekcije (EUROPOP2005) so bile narejene na podlagi gibanja smrtnosti, rodnosti in migracij v preteklosti, brez ideje o konvergenci. Zato jih za razliko od najnovejše konvergenčne metode smatrajo kot *trendno* metodo.

<sup>3</sup> ECOFIN je Svet za gospodarske in finančne zadeve. Gre za eno izmed devetih teles Sveta EU, ki ga sestavljajo gospodarski in finančni ministri držav članic EU.

### ***3.2.1 Predpostavke glede prihodnjega gibanja smrtnosti***

Statistični urad Republike Slovenije povzema rezultate projekcij za Slovenijo z besedami: »zaradi staranja prebivalstva, še posebej prebivalcev v starosti nad 80 let, ob hkratnem upadanju števila otrok ter slabšanju razmerja med aktivnim in vzdrževanim prebivalstvom; po omenjenih projekcijah prebivalstva bo skupno število prebivalstva Slovenije že v tretjem desetletju tega stoletja upadalo«. Število prebivalcev v Evropski uniji se bo torej glede na rezultate EUROPOP2008 do leta 2035 predvidoma povečevalo, po tem letu pa naj bi začelo upadati (Statistični urad Republike Slovenije, 2008b).

Vse dosedanje projekcije predpostavljajo nadaljevanje že skoraj 150 let padajočega trenda smrtnosti oz. podaljševanje življenjskega pričakovanja ob rojstvu v vseh EU državah. Enako velja za Slovenijo, ki sicer nekoliko zaostaja za drugimi razvitimi državami EU, pričakujejo pa, da se bo življenjsko pričakovanje ob rojstvu dvignilo do ravni, kot je značilna za druge razvite države v EU. Pričakovano trajanje življenja ob rojstvu se bo za moške predvidoma povečalo z 74,7 leta v letu 2008 na 83,7 let v letu 2060, za ženske pa z 81,9 let v letu 2008 na 88,8 let v letu 2060 (Statistični urad Republike Slovenije, 2008b).

Podaljševanje življenjskega pričakovanja bo predvidoma najhitrejše v državah, ki zaostajajo v razvoju. Tem bolj država zaostaja v razvoju, tem hitrejše bo lahko prevzemanje novih znanj od predhodnic in tem bolj intenzivno bo podaljševanje življenjskega razvoja ob rojstvu. Te bodo lahko izkoristile že razvito medicinsko znanost, brez stroškov razvoja in preiskav in hitro prevzele zdrav način življenja, ki je že uveljavljen kot navada v razvitih državah. Zmanjševanje socialnoekonomskih in kulturnih razlik med razvitimi državami in državami v razvoju naj bi privedlo do konvergence smrtnosti v manj razvitih državah na raven razvitih držav.

### ***3.2.2 Predpostavke glede prihodnjega gibanja rodnosti***

Rodnost je najbolj občutljiva demografska komponenta na dolgi rok. Vsaka sprememba v stopnji rodnosti ima dolgoročno pomemben vpliv na velikost prihodnje populacije in starostno strukturo. Zaradi izredno hitrega zniževanja rodnosti, čemur smo bili priča v zadnjih treh desetletjih, z izjemo zadnjih nekaj let, je izredno težko napovedati, kaj se bo dogajalo v prihodnje. Po drugi svetovni vojni je stopnja totalne rodnosti znašala 2,5 otroka na žensko v rodni dobi. Sledil je nagel upad: stopnja se je v obdobju 40 letih znižala na 1,5 otroka na žensko, kar predstavlja tudi trenutno evropsko povprečje. Največji upad rodnosti je značilen za mediteranske države, države centralne in zahodne Evrope, medtem ko je v Franciji in severnih državah Evrope stopnja nekoliko višja (Lutz & Scherbov, 2003, str. 2).

Podatki kažejo, da je že v več kot polovici prebivalstev po svetu stopnja rodnosti pod stopnjo, potrebno za naravno reprodukcijo (Lutz, Skirbekk & Testa, 2005). Glavni razlog zniževanja rodnosti naj bi bilo odlašanje s starševstvom v višje starostne razrede. Glede na podatke s Statističnega urada Republike Slovenije (2008b) je za rodnost vse do leta 2060 predviden rahel



porast. Vrednost kazalca celotne rodnosti naj bi se s sedanje ravni (1,32 otroka na žensko v rodni dobi) do leta 2060 dvignila na vrednost 1,52 otroka na žensko v rodni dobi.

### **3.2.3 Predpostavke glede prihodnjega gibanja migracij**

Organizacija združenih narodov (OZN) je ob reviziji demografskih projekcij v letu 2004 napovedala, da naj bi število prebivalstva do leta 2050 v svetu naraslo na 9 milijard. Kljub predpostavljenim neto priselitvam v višini 0,7 milijona naj bi se število prebivalstva Evrope zmanjšalo z 728 milijonov na 653 milijonov prebivalcev. Prebivalstvo Afrike naj bi se podvojilo, prebivalstvo Azije pa povečalo s 3,9 milijarde na 5,2 milijard prebivalcev, kljub predpostavljenemu letnemu odseljevanju prebivalstva v višini 1,2 milijarde letno (Majcen et al., 2005, str. 58).

Letni selitveni prirast Slovenije iz tujine bo po predvidevanjih Statističnega urada Republike Slovenije (2008b) do leta 2060 v prvih letih znašal okrog 6.000 oseb letno, nato pa se bo postopno zmanjševal, vendar z različno intenzivnostjo. Tako bo leta 2020 znašal okrog 4.500 oseb, leta 2040 okrog 3.500 oseb in leta 2060 okrog 2.300 oseb letno. Za tako dolgo dobo je zelo težko napovedovati vrednosti selitev, saj so selitve od vseh treh demografskih komponent migracije najbolj nestabilne.

## **4 DEMOGRAFSKE PROJEKCIJE – OBLIKOVANJE VARIANT**

Prikazano osnovno varianto projekcij EUROPOP2008 sem uporabila kot referenčno varianto za oblikovanje drugih variant, s katerimi ugotavljam vpliv posameznih (drugačnih) predpostavk na rezultate projekcij. Naivno bi namreč bilo pričakovati, da bi bilo gibanje v prihodnosti ravno takšno, kot predpostavlja osnovna varianta. Na ta način lahko pridobimo vpogled v razpon verjetnega gibanja v prihodnje in prispevek posameznega dejavnika dinamike (rodnosti, smrtnosti in migracij) na rezultate. Poleg različnih ravni, na katere posamezni dejavniki dinamike po predpostavki narastejo, upadejo ali se ne spremenijo, sem preverila tudi hitrost in/ali obliko naraščanja oz. upadanja na izbrano raven. Ta pristop se sicer pri oblikovanju demografskih projekcij ne uporablja, je pa po mojem mnenju zelo koristna informacija za uporabnika demografskih projekcij.

Pri oblikovanju projekcij sem izhajala iz obstoječe starostne strukture moškega in ženskega prebivalstva – v mojem primeru po enoletnih razredih. V skladu s postavljeno hipotezo sem določila predpostavke za vse tri demografske komponente. Hipotezo o smrtnosti vstopa v obliki gibanja pričakovanega trajanja življenja ob rojstvu. Potek gibanja rodnosti se predvidi v obliki predpostavljenega gibanja stopnje totalne rodnosti v prihodnje. S hipotezo o migracijah, ki je v obliki absolutnega števila neto selitev po posameznih starostnih razredih, pa se v projekcije vključijo vpliv prihodnjih migracijskih gibanj na prebivalstvo.

Projekcije prebivalstva sem naredila v treh standardnih variantah, to so srednja, ugodna in neugodna varianta, kakor je običajno za demografske projekcije. Srednja varianta je tista, ki je po mnenju oblikovalca projekcij najbolj verjetna in predvideva srednje vrednosti vseh treh demografskih komponent. V tem primeru bo srednja varianta enaka že obstoječi osnovni varianti projekcij Eurostata (EUROPOP2008). Ugodna varianta in neugodna varianta predstavljata zgornjo in spodnjo mejo verjetnosti gibanja prebivalstva. Torej gre za kombinacijo optimističnih in pesimističnih predpostavk glede gibanja prihodnjega števila prebivalstva. Izdelala sem tudi konstantno varianto, ki se običajno prav tako oblikuje pri izdelavi demografskih projekcij in kaže prihodnje gibanje prebivalstva, če bi predpostavke glede gibanja smrtnosti, rodnosti in neto migracij ostale na trenutni ravni.

Nadalje sem izdelala variante z različnimi predpostavkami glede gibanja rodnosti, smrtnosti in migracij, pri čemer se vedno spreminja le ena od demografskih komponent, ostali dve pa sta ostali enaki kot v srednji varianti. Na ta način sem ugotovila, v kolikšni meri posamezna komponenta vpliva na število in strukturo prebivalstva. Pri izračunih sem uporabila programsko opremo LIPRO 4.0., katero za demografske projekcije uporablja tudi Eurostat oz. Nizozemski demografski inštitut (NIDI).

V predstavitvi rezultatov sem prebivalstvo združila po starosti v tri starostne razrede, imenovane tudi starostne kontingente. Prvi kontingent predstavlja mlado (vzdrževano) prebivalstvo v starosti od 0 do 19 let. Drugi kontingent predstavlja delovno sposobno prebivalstvo v starosti od 20 do 64 let, tretji kontingent pa staro (vzdrževano) prebivalstvo v starosti 65 let in več. Gre za demografske starostne meje, ki razmejujejo mlajše in starejše prebivalce od delovnega kontingenta, v ekonomskem smislu pa šolarje in upokojence od aktivnega prebivalstva.

Pri tem velja poudariti, da nadaljnje predstavljene rezultate posameznih variant ne smemo razumeti kot napoved dejanskega gibanja v prihodnje. Gre zgolj za analizo občutljivosti rezultatov na posamezne predpostavke. Potrebno se je zavedati, da so napovedi do trideset let še relativno zanesljive, doba do petdesetih let pa je izredno dolga za napovedi o številu prihodnjega prebivalstva in njegovi strukturi. Torej moramo upoštevati, da analitične projekcije za daljša časovna obdobja kažejo le prihodnje dogajanje v primeru, da so dobo uresničile predpostavke, ki smo jih vgradili v hipoteze o smrtnosti, rodnosti in selitve. (Malačič, 2006, str. 192).

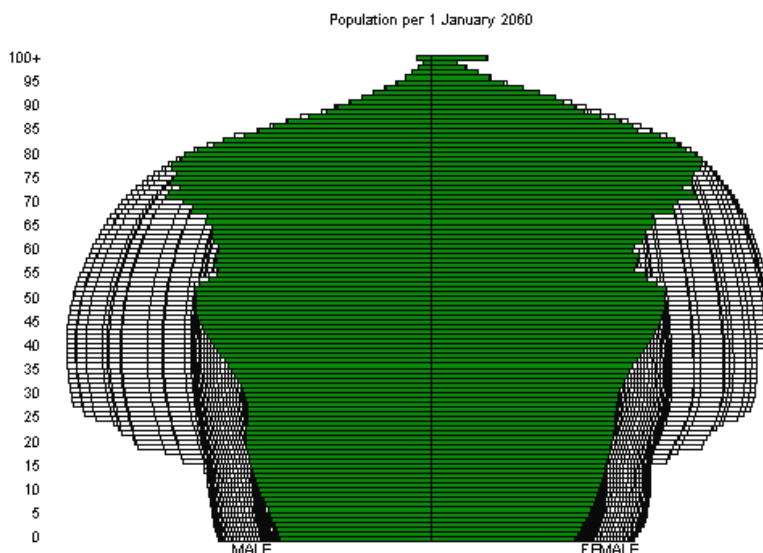
## **4.1 Srednja varianta**

Kot omenjeno, je srednja varianta projekcij tista, ki se zdi oblikovalcu projekcij najbolj verjetna oziroma realistična. Glede na to sem predpostavljala, da je enaka osnovni varianti iz EUROPOP2008. Eurostat namreč v omenjenih projekcijah ni izdelal visoke in nizke variante, zato tudi ni uporabil pojma »srednja varianta«. Iz konteksta pa izhaja, da se jim oblikovana varianta zdi najbolj verjetna in torej ustreza ideji siceršnje srednje variante.

V osnovni varianti Eurostat napoveduje, da naj bi se število prebivalstva s trenutnih 2,02 milijona, do leta 2040 znižalo na 1,96 milijona prebivalca, do leta 2060 pa celo na 1,78 milijona prebivalca. Razloge za znižanje celotnega števila prebivalstva najdemo v nizki stopnji totalne rodnosti, ki naj bi se sicer s trenutnih 1,32 otroka na žensko v rodni dobi do leta 2060 povzpela na 1,52 otroka na žensko v rodni dobi. Vendar bo še vedno precej nižja od ravni, potrebne za enostavno reprodukcijo prebivalstva. Razlog za staranje prebivalstva je tudi podaljševanje življenjskega pričakovanja, kar se odraža v visokem deležu prebivalstva, starega 65 let in več. Življenjsko pričakovanje ob rojstvu naj bi se za ženske z 81,9 leta v letu 2008 postopno povišalo na 88,8 let v letu 2060, za moške pa s trenutnih 74,7 leta na 83,7 let. Neto migracije pa naj bi se znižale s sedanjih 5.863 prebivalcev na 2.254 prebivalcev (Statistični urad Republike Slovenije, 2008b).

Spodnji prikaz je starostna piramida ki je rezultat izračuna, pripravljenega s programsko opremo LIPRO 4.0. za srednjo varianto projekcij do leta 2060. V starostnih piramidah na absciso nanašamo število prebivalstva, levo od izhodišča koordinatnega sistema za moške in desno za ženske, na ordinato pa starostne razrede. Za prikaz lahko uporabljamo absolutne vrednosti ali pa odstotke prebivalstva. Prikaz v odstotkih omogoča primerjavo piramid različnih prebivalstev ali istega prebivalstva v različnih obdobjih (Malačič, 2006, str. 16). Omenjena starostna piramida nazorno prikazuje potek spreminjanja starostne strukture prebivalstva Slovenije. Zeleno obarvana polja prikazujejo strukturo prebivalstva v letu 2060, sive obrobe pa prikazujejo obrise, ki naj bi jih naredila spreminjajoča se struktura prebivalstva v obdobju od leta 2008 do leta 2059.

*Slika 1: Starostna piramida projekcij prebivalstva Republike Slovenije na dan 1. 1. 2060*



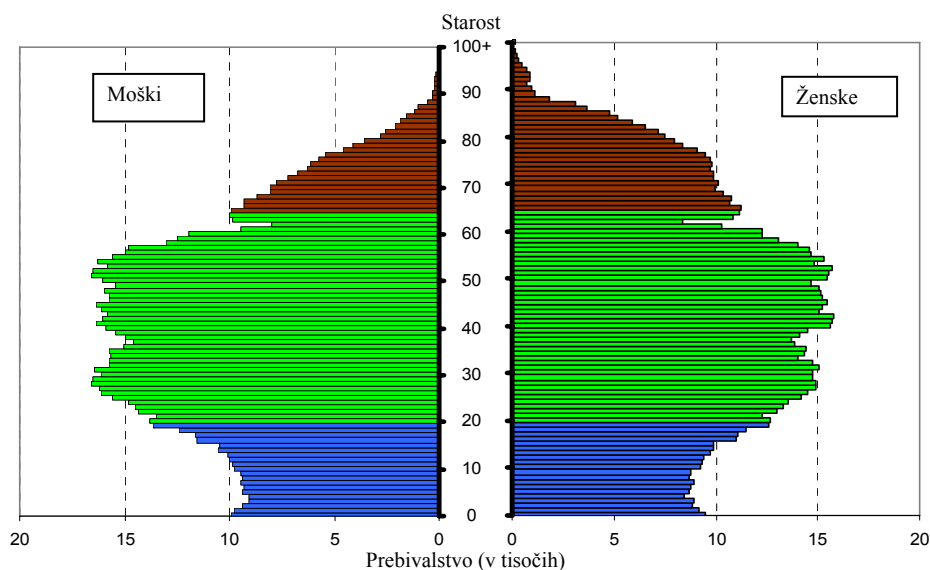
*Vir: Lastni izračuni s pomočjo programske opreme LIPRO 4.0.*

Spreminjanje starostne strukture bom ponazorila še s starostnimi piramidami za izbrana leta. Kot je razvidno iz slik 2, 3 in 4, se starostne piramide za leta 2008, 2040 in 2060 bistveno razlikujejo. Zmanjšalo naj bi se število mladih in število prebivalstva v starosti od 20 do 64 let, medtem ko

naj bi se delež starih 65 let in več močno povečal. Delež kontingenta mladih, ki ga predstavlja prebivalstvo od 0 do 19 let, se naj bi v skladu z demografskimi projekcijami do leta 2060 znižal s 19,6 % na 17,5 % celotnega prebivalstva. Število prebivalstva med 20. in 64. letom starosti se bo s 64,3 % prebivalstva predvidoma zmanjšalo na 49,1 % celotnega prebivalstva do leta 2060. Delež kontingenta prebivalcev starih 65 let in več je v začetku leta 2008 znašal 16,1 % celotnega prebivalstva, do leta 2040 pa naj bi se njihov delež skoraj podvojil, saj naj bi znašal 29,1 %, do leta 2060 pa naj bi narasel celo na 33,4 % celotnega prebivalstva.

Na zunanjih robovih piramide v sliki 2 se zarisujejo udornine, katere delimo na primarne in sekundarne. Primarne so posledica neposrednih učinkov vojn in drugih kriz, sekundarne pa nastanejo zaradi odlaganja rojstev v kriznem času na kasnejše obdobje (Malačič, 2006, str. 16). Primer sekundarne udornine lahko vidimo približno v starosti 60–65 let, kjer je število prebivalstva bistveno manjše. Gre za generacije, rojene v času druge svetovne vojne, torej za sekundarno udornino druge svetovne vojne. Nekaj let po drugi svetovni vojni pa se je začelo obdobje visoke rodnoti (*baby boom* generacije), ki je trajajo vse tja do sredine 60-tih let prejšnjega stoletja in je prav tako razvidno v sliki 2.

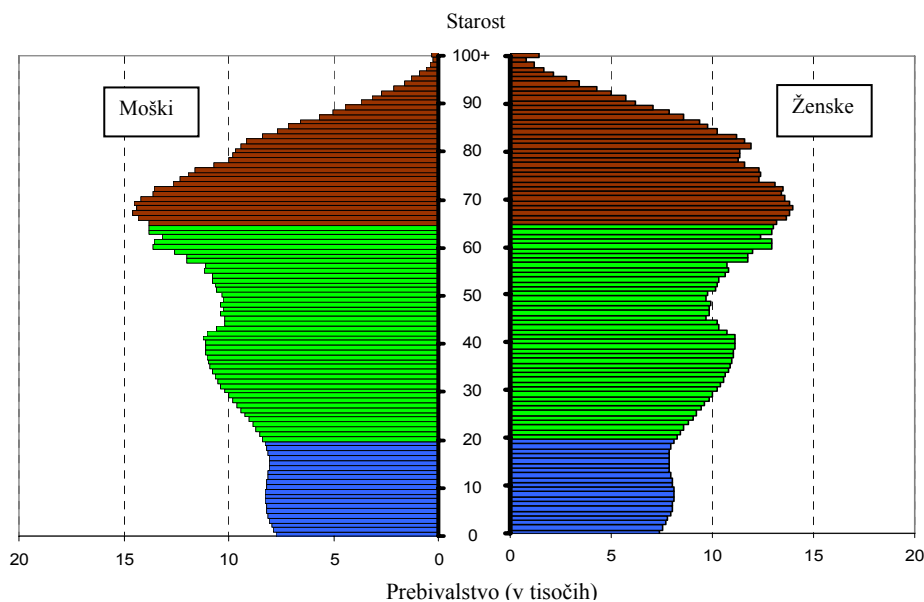
*Slika 2: Starostna piramida prebivalstva Republike Slovenije na dan 1. 1. 2008, srednja varianta demografskih projekcij*



*Vir: Lastni izračuni s pomočjo programske opreme LIPRO 4.0.*

V primerjavi s starostno piramido iz leta 2040, ki je prikazana v sliki 3, bo v skladu z demografskimi projekcijami število prebivalstva v starostnem kontingentu od 0 do 19 let in 20 do 64 močno upadlo. Z vidika javnofinančnega sistema pa bo struktura prebivalstva do leta 2060 še bolj neugodna. Nahajamo se v obdobju začetka prehoda predstavnikov *baby boom* generacije v starostni razred 65 let in več. Nazorno je prikazano tudi predvideno podaljševanje življenjskega pričakovanja ob rojstvu, kar je razvidno iz večjega deleža prebivalstva v starostnih razredih 80+.

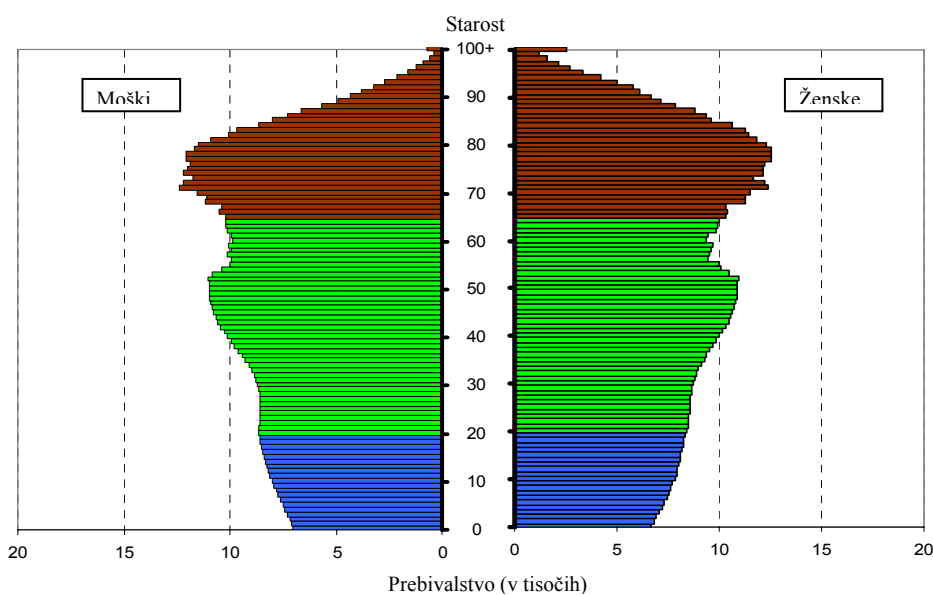
Slika 3: Starostna piramida prebivalstva Republike Slovenije na dan 1. 1. 2040, srednja varianta demografskih projekcij



Vir: Lastni izračuni s pomočjo programske opreme LIPRO 4.0.

V letu 2008 je bilo razmerje med številom zavarovancev in številom upokojencev 1,64. Starostni razredi od 20 do 64 let predstavljajo pretežno delovno aktivno prebivalstvo, prebivalci stari 65 let in več pa so praviloma vsi upokojenci. Rezultati o predvidenem številu prebivalstva ter njihovem deležu povedo, da se bo razmerje ob nespremenjenih pogojih upokojevanja močno zmanjšalo, če v prihodnje ne bodo sledile ustrezne spremembe. Pri tem se postavlja vprašanje, kaj so bo zgodilo z blaginjo in kvaliteto življenja starejšega prebivalstva oziroma družbe nasploh.

Slika 4: Starostna piramida prebivalstva Republike Slovenije na dan 1. 1. 2060, srednja varianta demografskih projekcij



Vir: Lastni izračuni s pomočjo programske opreme LIPRO 4.0.

Kot lahko razberemo iz slik 2, 3 in 4, starostne piramide vedno bolj izgubljajo svojo osnovno obliko, kar je posledica staranja prebivalstva. Prebivalstvena piramida ima obliko piramide takrat, kadar predstavljajo najštevilnejšo skupino prebivalstva otroci in je tako v spodnjem delu najširša; s staranjem pa se proti vrhu zožuje, saj je zaradi umrljivosti v višjih starostnih razredih vedno manjše število prebivalcev. Taka oblika piramide je značilna za mlada prebivalstva, pri katerih je pričakovano trajanje življenja kratko. Stara prebivalstva pa imajo lahko razne druge oblike starostne piramide, ki spominja na vazo, krsto, gobo in podobno. Zaradi manjšega števila rojstev, podaljševanje življenja in posledično večanja deleža prebivalstva v višjih starostih postajajo vrhovi piramid vse bolj kopasti. Spodnji deli, ki predstavljajo mlado prebivalstvo, pa se vse bolj ožijo (Statistični urad Republike Slovenije, 2009a).

## 4.2 Ugodna varianta

Ugodna varianta je kombinacija predpostavk, katerih posledice na število in strukturo prebivalstva naj bi bile z vidika pokojninskega sistema ugodne. Predpostavljam, da se bo rodnost z leti postopno povečevala, npr. ker bo država skušala pritisk na pokojninsko blagajno zmanjševati s spodbujanjem rodnosti. Konkretno predpostavljam, da bo do leta 2060 stopnja rodnosti na ravni 2,1 otroka na žensko v rodni dobi. Življenjsko pričakovanje ob rojstvu naj bi kmalu trčilo ob biološko mejo in se nehalo podaljševati, zato predpostavljam, da bodo ženske ob rojstvu v letu 2060 lahko pričakovale 84 let življenja, moški pa 77 let življenja, torej nekoliko več kot znaša življenjsko pričakovanje v letu 2007. Prav tako predpostavljam, da se bo siceršnje zmanjševanje števila prebivalstva skušalo nadomestiti z migracijsko politiko. Tako naj bi neto migracije do leta 2010 narasle do 16.000 neto priseljencev. V skladu s trendom zniževanja neto migracij, kakor napoveduje tudi Eurostat, pa bodo do leta 2060 migracij znašale 7.000 priseljencev letno.

Rezultati kažejo, da naj bi se število prebivalstva Slovenije od danes do leta 2060 v skladu z ugodno varianto projekcij povečalo za 317.613 prebivalcev. V pozitivnem smislu naj bi se spremenila tudi starostna struktura prebivalstva. Delež prebivalstva, starega pod 20 let, bi bil v primerjavi s srednjo varianto v letu 2060 predvidoma višji za 7-odstotnih točk. Njihov delež pa naj bi predstavljal kar 24,5 % celotnega prebivalstva. Razlog za to je v višji stopnji totalne rodnosti, za katero sem predpostavljala, da se bo postopno povečevala do želene stopnje 2,1 otroka na žensko.

Delež prebivalstva med 20 in 64 letom starosti naj bi v letu 2060 predstavljal več kot polovico prebivalstva, in sicer 52,8 % celotnega prebivalstva. Delež starih 65 let in več let pa bi leta 2060 znašal predvidoma 22,7 % celotnega prebivalstva. Pomemben kazalec je tudi koeficient starostne odvisnosti starih. Ta naj bi v skladu z demografsko projekcijo za ugodno varianto za leto 2060 znašal 42,9, medtem ko naj bi isti podatek v srednji varianti znašal 68,2.

### 4.3 Neugodna varianta

Neugodna varianta je kombinacija predpostavk, katerih posledice naj bi bile z vidika pokojninskega sistema neugodne. Predpostavljam, da se bo rodnost še zniževala, tako da bo do leta 2060 padla na raven 1,1 otroka na žensko v rodni dobi. Predvidevam, da bo razlog za takšen trend ohranjanje trenutnega življenjskega sloga. Torej so vsi razlogi, ki sem jih že omenjala in so stopnjo totalne rodnosti pripeljali do ravni, na kateri se le-ta nahaja sedaj, le da bo vpliv teh razlogov v prihodnje verjetno še močnejši. Predpostavljam, da naj bi se življenjsko pričakovanje še podaljševalo (v primerjavi s projekcijami EUROPOP2008), tako da bodo ženske ob rojstvu v letu 2060 lahko pričakovale 90 let, moški pa 85 let življenja. To sta približno taki ravni, kot ju predpostavljajo projekcije EUROPOP2008 za najbolj razvite države EU. Neto migracije naj bi se v primerjavi s projekcijami EUROPOP2008 znižale še za polovico in bi tako do leta 2060 štejele 1.050 neto priseljenih letno. Pričakujem namreč, da se bo povečal trend izseljevanja prebivalcev Slovenije v tujino, saj postaja naš kader vedno bolj konkurenčen kadrom v tujini, kjer so enaka delovna mesta bistveno bolj plačana.

Rezultati neugodne variante so skrajno zaskrbljujoči tako glede zmanjšanja števila celotnega prebivalstva kot spreminjanja njihovih deležev. Število prebivalstva Slovenije naj bi se v obdobju do leta 2060 zmanjšalo za 414.659 prebivalcev. Delež prebivalstva, starega pod 20 let naj bi se v letu 2060 predstavljal le 12,3 % celotnega prebivalstva. V primerjavi s srednjo varianto naj bi bil nižji kar za 5,2-odstotni točki. Delež prebivalstva od 20 do 64 let naj bi predstavljal manj kot polovico prebivalstva, in sicer le 46,6 % celotnega prebivalstva, delež starih 65 let in več pa 41,3 % celotnega prebivalstva. Najbolj zaskrbljujoč pa je kazalec starostne odvisnosti starih, ki naj bi v letu 2060 znašal 89,1.

### 4.4 Varianta »rodnosti naraste na 1,7«

S to varianto želim pokazati, kako bi rodnost vplivala na strukturo prebivalstva ob predpostavki, da ostali dve spremenljivki ostaneta enaki kot v srednji varianti. Za razliko od srednje variante, v kateri bo stopnja totalne rodnosti dosegla 1,52, bi v tej varianti stopnja totalne rodnosti v letu 2060 znašala 1,7. Vpliva ostalih dveh demografskih procesov (migracij in smrtnosti) na število in strukturo prebivalstva ni, saj so predpostavke za ti dve dimenziji enake kot v srednji varianti.

Predpostavljam, da bo rodnost v Sloveniji počasi naraščala z enakim trendom, kot to predvideva srednja varianta. Ob postopnem naraščanju rodnosti do stopnje totalne rodnosti 1,7 do leta 2060 bi število prebivalstva v tem letu štelo 1.834.144 prebivalcev, kar je 55.571 prebivalcev več kot v srednji varianti. Deleži prebivalstva se porazdeljujejo precej podobno kot deleži prebivalstva v srednji varianti. V primerjavi s srednjo varianto naj bi bil višji delež mladih, in sicer za 1,4-odstotne točke, medtem ko naj bi bili deleži ostalih kontingentov nižji za približno 1-odstotno točko. Kazalec starostne odvisnosti starih naj bi v letu 2060 znašal 66,7. Iz podatkov lahko

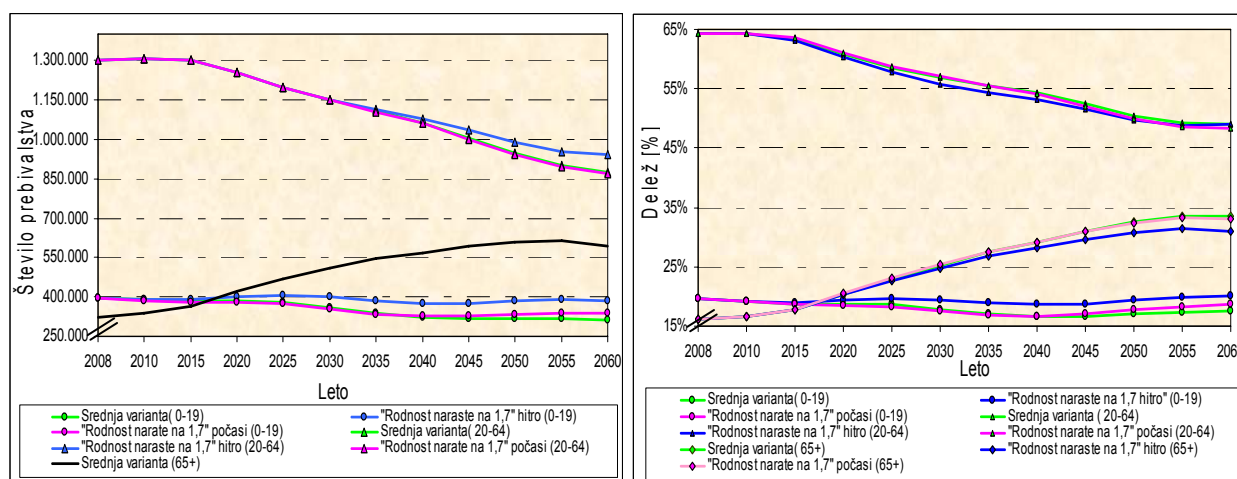
sklepamo, da ima rodnost ob manjših spremembah stopnje omejen vpliv na strukturo prebivalstva.

#### 4.4.1 Varianta »rodnost naraste na 1,7« ob spremenjenem trendu naraščanja stopnje totalne rodnosti

S to varianto sem preverila, če bi prišlo do morebitnih večjih razlik v rezultatih glede na srednjo varianto v primeru, če bi bil trend naraščanja stopnje totalne rodnosti drugačen. Temu tako sem sestavila dve dodatni varianti. V prvi varianti predvidevam, da bo rodnost naraščala hitreje kot v srednji varianti in bo dosegla stopnjo totalne rodnosti 1,6 že v letu 2025, nato bo do leta 2060 stopnja totalne rodnosti postopoma dosegla raven 1,7. To varianto bom v nadaljevanju imenovala "prva varianta". V tako imenovani "drugi varianti" pa naj bi rodnost naraščala počasneje kot v srednji varianti. Trend spreminjanja stopnje totalne rodnosti za obe varianti je prikazan v sliki 1 v prilogi 1.

Primerjava rezultatov je predstavljena v sliki 5, v kateri so prikazani rezultati za število in deleže prebivalstva v primeru naraščanja rodnosti do stopnje totalne rodnosti 1,7 ob različnih trendih ter rezultati srednje variante. Trend hitrega povečevanja stopnje rodnosti bistveno spremeni število celotnega prebivalstva. Le-to naj bi po prvi varianti štel 1.919.793 prebivalcev, kar je za 141.220 prebivalcev več kot v srednji varianti, kot lahko vidimo tudi v tabeli 1 v prilogi 2.

Slika 5: Število prebivalstva po posameznih starostnih razredih (levo) in njihovi deleži (desno) po srednji varianti ter posameznih variantah »rodnost naraste na 1,7« ob spremenjenem trendu naraščanja stopnje totalne rodnosti



Vir: Lastni izračuni s pomočjo programske opreme LIPRO 4.0.

Do večjih razlik v primerjavi s srednjo varianto naj bi prihajalo v številu prebivalstva, starega od 0 do 19 let. Tako bi bilo v prvi varianti njihovo število višje za 73.799 prebivalcev, v drugi varianti pa le za 25.441 prebivalcev. Razlike v številu prebivalstva v ostalih dveh kontingentih prebivalstva so minimalne, saj spremembe v rodnosti vplivajo na starostne razrede z zamikom. Natančneje, število prebivalstva v starosti 65 let in več se sploh ne spremeni, saj živorojeni v



preučevanem obdobju niso dosegli tega starostnega razreda. Zaradi tega je število prebivalstva 65 let in več prikazano le z eno linijo (glej tabelo 1 v prilogi 2).

Ob zanemarljivo višji stopnji rodnosti in ob tem, da ostale predpostavke ostanejo enake, bi se lahko na dolgi rok delež mladih in kasneje delovno aktivnih bistveno povečal in s tem znižal delež starega prebivalstva. V prvi varianti naj bi bil delež mladih v primerjavi s srednjo varianto višji za 2,6-odstotni točki, v drugi varianti pa za 1,2-odstotni točki. V prvi varianti naj bi bil nižji tudi delež starejših, in sicer za kar 2,4-odstotne točke glede na srednjo varianto, kar je posledica povečanja števila prebivalstva v srednjem starostnem razredu (glej tabelo 2 v prilogi 2).

#### **4.5 Varianta »rodnost naraste na 2,1«**

Ta varianta predpostavlja zelo optimistično predpostavko postopnega povečanja stopnje totalne rodnosti, ki naj bi do leta 2060 dosegla stopnjo enostavne reprodukcije. Predpostavki o gibanju smrtnosti in migracij sem ohranila enaki kot v srednji varianti. Tako sem ponovno izolirala vpliv rodnosti na število in strukturo celotnega prebivalstva in lahko v primerjavi s srednjo varianto jasno vidimo, kako bo na strukturo prebivalstva vplivala rodnost na ravni enostavne reprodukcije prebivalstva.

Država ima na voljo instrumente, s katerimi bi lahko posredno vplivala na povečanje stopnje rodnosti. Zaradi staranja prebivalstva in vedno močnejšega pritiska na javnofinančni sistem predvidevam, da bo država močno posegla na področje rodnosti in poizkušala na različne načine ustvarjati ugodne pogoje za vzdrževanje in vzgojo otrok. Jakoš (2007, str. 4) meni, da so ti načini: brezplačen vrtec, brezplačno šolanje v osnovni in srednji šoli (vključno s knjigami, malicami in ekskurzijami), ter štipendije za vse študente. V drug sklop ukrepov pa spada spodbujanje mladih k hitrejšemu materinstvu s široko ponudbo stanovanj s simbolnimi cenami.

Rezultati kažejo, da naj bi do velikih sprememb prišlo v starostnem razredu od 0 do 19 let. Število mladih bi se do leta 2060 močno povečalo, kar za 118.787 prebivalcev, v primerjavi s srednjo varianto, njihov delež v celotnem prebivalstvu pa naj bi znašal 21,9 %. Nekoliko bi se povečalo tudi število prebivalstva v srednjem starostnem razredu, medtem ko v razredu 65 let in več v preučevanem obdobju še ne bi prišlo do sprememb v številu prebivalcev, spremenil pa bi se njihov delež. Tu lahko vidimo, da se vpliv rodnosti vedno kaže z zamikom. Če bi pripravljala projekcije vse do leta 2080, bi se začele kazati razlike tudi v višjih starostnih razredih.

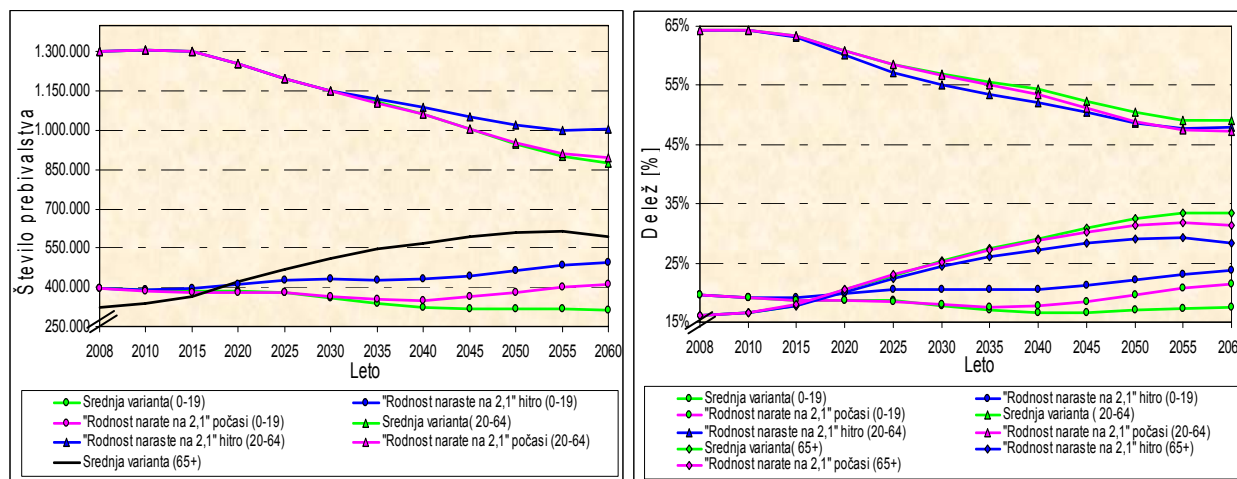
##### ***4.5.1 Varianta »rodnost naraste na 2,1« ob spremenjenem trendu naraščanja stopnje totalne rodnosti***

Za boljšo predstavo o vplivu rodnosti na strukturo in število prebivalstva sem pripravila dve dodatni varianti. V prvi varianti se rodnost sprva povečuje zelo hitro in do leta 2050 doseže stopnjo totalne rodnosti 2,1, nato pa ostane na ravni 2,1. Varianti bom v nadaljevanju imenovala "prva varianta". Tako imenovana "druga varianta" pa predpostavlja, da se bo rodnost povečala do

stopnje 2,1 nekoliko počasneje kot v srednji varianti. Trend spreminjanja stopnje totalne rodnosti je prikazan v sliki 2 v prilogi 1.

Slika 6 prikazuje primerjavo podatkov med variantama, kjer rodnost naraste do stopnje 2,1 z različnim trendom ter srednjo varianto. Celotno število prebivalstva naj bi se v prvi varianti, do leta 2060 povišalo za 315.446 prebivalcev, v drugi varianti pa za 121.353 prebivalcev. Število prebivalstva mladih od 0 do 19 let naj bi se močno povišalo v prvi varianti in sicer za kar 184.828 prebivalcev, v drugi varianti pa za 97.907 prebivalcev. Prav tako naj bi se povišalo število prebivalstva od 20 do 64 let, v prvi varianti za 130.621 prebivalcev, v drugi varianti pa le za 23.452 prebivalcev. Število starejših od 65 let naj ne bi bilo različno od srednje variante ne glede na trend poviševanja rodnosti, zato je rezultat prikazan z eno samo linijo (glej tabelo 1 v prilogi 2).

*Slika 6: Število prebivalstva po posameznih starostnih razredih (levo) in njihovi deleži (desno) po srednji varianti ter posameznih variantah » rodnost naraste na 2,1« ob spremenjenem trendu naraščanja stopnje totalne rodnosti*



Vir: Lastni izračuni s pomočjo programske opreme LIPRO 4.0.

Delež mladega prebivalstva naj bi bil v obeh variantah spremenjenega trenda naraščanja rodnosti višji kot v srednji varianti. V prvi varianti za kar 6,2-odstotni točki, v drugi varianti pa za 4-odstotne točke. Delež prebivalstva, starega med 20 in 64 letom, naj bi bil v prvi varianti manjši za približno 1,2-odstotni točki glede na srednjo varianto. V drugi varianti pa naj bi bil delež manjši za približno 1,9-odstotne točke v primerjavi s srednjo varianto. Delež starih 65 let in več naj bi bil v prvi varianti nižji za kar 5-odstotnih točk, v drugi varianti pa za 2,1-odstotni točki. Zaradi povečanja števila prebivalstva v nižjih starostnih razredih bi se znižal delež prebivalstva v ostalih starostnih razredi, kar seveda dokazuje, da bi višja stopnja rodnosti na dolgi rok omilila posledice staranja prebivalstva, še vedno pa ne bi izničila tega procesa (glej tabelo 2 v prilogi 2).

#### **4.6 Varianta »rodnost nespremenjena«**

Varianta »rodnost nespremenjena« predpostavlja, da bo rodnost ostala na enaki ravni kot je bila v letu 2008, torej 1,32 otroka na mater, smrtnost in migracije pa bodo enake kot so v srednji varianti. Predpostavka o ohranjanju stopnje rodnosti na trenutni ravni se zdi povsem realistična. Emancipacija žensk je nekako dosegla svoj cilj, ženske so sposobne delati in zaslužiti enako kot moški, zaradi česar verjamem, da se bo v prihodnje stopnja rodnosti ohranila nekje na trenutni ravni stopnji rodnosti.

Število prebivalstva naj bi se v primerjavi s srednjo varianto do leta 2060 zmanjšalo za 56.857 prebivalcev. Projekcija kaže največ sprememb v starostnem razredu od 0 do 19 let. Delež mladih bi se v obdobju 2008–2060 znižal za 3,6 %, v primerjavi s srednjo varianto pa bi bil v letu 2060 za 1,5-odstotne točke nižji. Za prihodnje obdobje bi to pomenilo tudi zmanjšanje števila prebivalcev v starostnem razredu 20–64 let, medtem ko bi se število starejših zmanjšalo šele, ko bi ta številčno manjša generacija dosegla starost 65 let in več. Delež starejših bi bil ob tem vedno večji – zaradi manjšega števila mladih in sčasoma tudi manjšega števila prebivalstva v delovnem kontingentu.

#### **4.7 Varianta »podaljšano življenjsko pričakovanje«**

V tej varianti predpostavljam, da se bo življenjsko pričakovanje še naprej podaljševalo, rodnost in migracije pa bi bile enake, kot so predvidene v srednji varianti. V skladu z EUROPOP2008 naj bi se življenjsko pričakovanje s trenutnih 81,89 let za ženske in 74,69 let za moške do leta 2060 podaljšalo, in sicer za ženske na 88,8 let, za moške pa na 83,7 let (Statistični urad Republike Slovenije, 2008b). Predpostavljam, da se bo življenjsko pričakovanje v Sloveniji podaljševalo in sicer do ravni, ki jo bodo do leta 2060 dosegle najbolj razvite države. Po projekcijah EUROPOP2008 lahko leta 2060 najdaljše življenje pričakujejo ženske v Franciji (90,1 let) in Italiji (90,0 let). Najdlje pa naj bi živeli moški v Švici (85,8 let), sledijo pa Italijani (85,5 let) (Eurostat, 2009).

Če pogledamo pretekle projekcije in jih primerjamo s tem, kar se je dejansko zgodilo, so projekcije v preteklosti vedno podcenjevale podaljševanje življenjskega pričakovanja. Projekcije prebivalstva ZDA iz leta 1973 so predvidevale, da je maksimalno življenjsko pričakovanje, ki ga ne bo presegla nobena država za ženske 77,5 let in za moške 72,6 let. V stvarnosti so bila ta leta kmalu dosežena, v mnogih državah pa celo presežena. Leta 1982 so življenjsko pričakovanje ob rojstvu v projekcijah dvignili na 82,5 let za ženske in 75 let za moške. Le 20 let zatem so države ponovno presegle napovedi. Zaenkrat ne kaže, da bi se trend podaljševanja življenjskega pričakovanja v kratkem umiril (Lutz et al., 2005, str. 4).

V primerjavi s srednjo varianto se varianta »podaljšano življenjsko pričakovanje« najbolj razlikuje v številu prebivalstva, starega 65 let in več. Slednje naj bi v letu 2060 štelo 632.667 prebivalcev, v srednji varianti pa 594.703 prebivalcev. Ostala dva kontingenta ostajata po številu

in deležu v celotnem prebivalstvu precej podobna srednji varianti. Kot lahko izračunamo, bi se na račun podaljšanega življenjskega pričakovanja število prebivalstva povečalo za 41.006 prebivalcev. Starostna odvisnost starih naj bi v tej varianti znašala 72,3, kar pomeni 72 ekonomsko odvisnih prebivalcev na 100 delovno sposobnih prebivalcev, medtem ko naj bi bila v srednji varianti starostna odvisnost 68,2. V varianti »podaljšano življenjsko pričakovanje« naj bi bila tako starostna odvisnost do leta 2060 približno trikrat višja kot v letu 2008.

#### **4.8 Varianta »visoke migracije«**

Predpostavljam, da bo Slovenija poizkušala primanjkljaj naravnega prirasta prebivalstva, ki ga povzroča nizka rodnost, nadomestiti z močno pozitivno migracijsko politiko. Pri privabljanju migrantov ima Slovenija veliko prednost tudi zaradi članstva v Evropski uniji, kar za priseljence iz Evropske unije pomeni bistveno lažjo akomodacijo, kot pa če bi se selili v državo izven Unije. S to predpostavko bi rada ponazorila, kakšen vpliv imajo migracije na gibanje prebivalstva. Ob tem predpostavljam enako gibanje rodnosti in smrtnosti kot v srednji varianti, tako da bo razlika v rezultatih med to in srednjo varianto izhajala samo iz različnih migracij.

V letu 2006 so neto migracije znašale okoli 6.000 oseb, v letu 2007 pa 14.254 oseb (Statistični letopis Republike Slovenije, 2008, str. 95). Na podlagi izredno visokega selitvenega prirasta v letu 2007 predpostavljam, da bo le-ta ostal visok tudi v letu 2008, nato pa se bodo migracije v skladu s trendom, ki ga pričakuje Eurostat, zniževale. Za leto 2060 se predpostavlja selitveni prirast okoli 5.500 oseb letno. Število prebivalstva na bi v letu 2060 znašalo 2.186.558, kar je 407.985 prebivalcev več kot v srednji varianti. Starostna struktura bi se spreminjala na podlagi starostne strukture priseljene in odseljene populacije. Ponavadi so priseljeni mladi, kar je z ekonomskega vidika pozitivno, saj bi se s tem povečal delež aktivnega prebivalstva in zmanjšala ekonomska obremenitev le-teh.

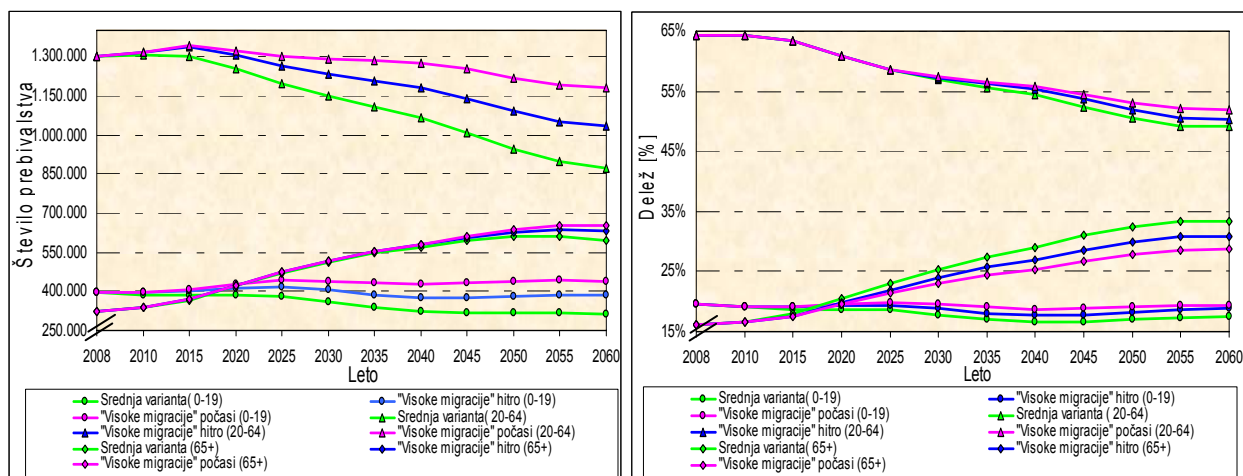
Rezultati kažejo pozitiven vpliv neto migracij. Povečal naj bi se delež prebivalstva, starega od 0 do 19 let in prebivalstva starega med 20 in 64 leti. Tako naj bi bil delež, starih 0–19 let v letu 2060 višji za 2,3-odstotne točke, delež starih 20–64 let pa za 2,1-odstotne točke v primerjavi s srednjo varianto. Pri tem naj bi se zmanjšal delež prebivalstva, starega 65 let in več, in sicer bi bil v letu 2060 nižji za 4,4- odstotne točke v primerjavi s srednjo varianto. Skladno s tem bi se znižal tudi koeficient starostne odvisnosti starih in naj bi do leta 2060 znašal 56,8. Tako je razvidno, da lahko migracije močno omilijo posledice staranja prebivalstva v primeru, da so dovolj visoke. Kot lahko vidimo, pa tudi visoke neto migracije, v kombinaciji z višjo rodnostjo od trenutne, ne morejo preprečiti trenda staranja prebivalstva.

##### ***4.8.1 Varianta »visoke migracije« ob spremenjenem trendu upadanja migracij***

Kot smo videli, imajo migracije relativno močan vpliv na število in strukturo prebivalstva, vendar le v primeru da so dovolj visoke. V tem podpoglavju sem pripravila dodatni dve varianti z različnima trendoma spreminjanja migracij. V tako imenovani »prvi varianti« predpostavljam,

da se bo število migrantov zmanjšalo na nižjo raven hitreje kot v srednji varianti. Raven 5.500 migrantov letno bo predvidoma dosežena že leta 2045. V tako imenovani »drugi varianti« pa predpostavljam počasnejše zniževanje števila migrantov kot v srednji varianti, tako da bo raven 5.500 migrantov dosežena šele leta 2060. Trend spreminjanja števila migracij je prikazan v sliki 3 v prilogi 1.

*Slika 7: Število prebivalstva po posameznih starostnih razredih (levo) in njihovi deleži (desno) po srednji varianti ter posameznih variantah »visoke migracije« ob spremenjenem trendu upadanja migracij*



*Vir: Lastni izračuni s pomočjo programske opreme LIPRO 4.0.*

Slika 7 prikazuje, da naj bi visoke migracije največ sprememb povzročile v starostnem razredu od 20 do 64 let, ostali kontingenti pa bi ostali dokaj nespremenjeni. Delež mladih od 0 do 19 let naj bi bil v prvi varianti višji za 1,3-odstotne točke, v drugi varianti pa za 1,9-odstotne točke v letu 2060 v primerjavi s srednjo varianto. Število prebivalstva starega od 20 do 64 let naj bi se najpočasneje zmanjševalo v drugi varianti. Prav tako naj bi bil delež starih od 20 do 64 let najvišji v drugi varianti, in sicer kar 52,0 %, tj. za 2,9-odstotni točki višje kot v srednji varianti. Delež starih 65 let in več, naj bi se nekoliko zmanjšal, ponovno največ v primeru druge variante kjer naj bi njihov delež znašal 28,7 %, v prvi varianti pa 30,7 % celotnega prebivalstva.

#### 4.9 Varianta »brez migracij«

Varianto »brez migracij« je pripravil Eurostat, skupaj z osnovno varianto v projekcijah EUROPOP2008. Ker so predpostavke glede rodnosti in smrtnosti enake kot v srednji varianti, se kaže izolirani vpliv migracij na rezultate projekcij (Sambt, 2008, str. 4). Glede na to varianto naj bi se število prebivalstva do leta 2060 zmanjšalo, tako da bi štel 1.498.095 prebivalcev, kar je za 280.438 prebivalcev manj kot v srednji varianti. Delež starostnega razreda 0–19 let naj bi bil v primerjavi s srednjo varianto leta 2060 nižji, in sicer za 2,3-odstotni točki. Delež starostnega razreda 20–64 let naj bi znašal 47,0 % in bi bil hkrati najnižji delež tega starostnega razreda med vsemi variantami. Prav tako naj bi bil izredno visok delež prebivalcev, starih 65 let in več, in sicer kar 37,9 %, tj. za 4,5-odstotne točke višje kot v srednji varianti za leto 2060.

Kot vidimo, migracije precej pripomorejo k izboljšanju starostne strukture prebivalstva, saj priseljence večinoma predstavlja mlajši del populacije. Na tak način priseljenci povečajo delež aktivnega prebivalstva in pripomorejo k zniževanju koeficienta starostne odvisnosti starih. Ta naj bi znašal 80,6, kar je bistveno več kot v srednji varianti. Varianta »brez migracij« tako predstavlja eno izmed najmanj ugodnih razvojov prebivalstva v prihodnje v Sloveniji.

#### **4.10 Konstantna varianta**

Konstantna varianta predpostavlja, da bodo smrtnost, rodnost in migracije ostale na ravni iz leta 2008. Za razliko od ostalih variant ta ni podvržena subjektivnemu mnenju oblikovalca projekcij glede prihodnjega gibanja posameznih predpostavk. To seveda ne pomeni, da je ta varianta realistična. Glede na pretekli trend v demografiji lahko skoraj z gotovostjo pričakujemo, da se bo življenjsko pričakovanje še naprej podaljševalo. Prav tako ne moremo pričakovati, da bodo neto migracije ves čas ostale na enaki ravni. Kar se tiče prebivalstva, se višje migracije in nižja rodnost v primerjavi s srednjo varianto v neki meri kompenzirajo. Število prebivalstva je nižje, ublažen je tudi proces staranja na račun smrtnosti, ki se po predpostavki v prihodnje več ne bi zniževala (Sambt, 2008, str. 4).

Tako naj bi bilo v primerjavi s srednjo varianto število prebivalstva v letu 2060 nižje za 115.691 prebivalcev. Delež mladih v starosti 0–19 let se v primerjavi s srednjo varianto ne bi bistveno spremenil, le-ta bi bil višji za 0,5-odstotne točke. Delež prebivalstva, starega od 20 do 64 let, pa naj bi bil višji za 5,6-odstotne točke. Delež starih 65 let in več bi bil nižji za 6,1-odstotne točke. Koeficient starostne odvisnosti starih naj bi znašal 49,8, kar je presenetljivo nizko glede na rezultate ostalih variant.

### **5 ANALIZA REZULTATOV POSAMEZNIH VARIANT PROJEKCIJ**

Analiza je pokazala, da naj bi bil razvoj starostne strukture prebivalstva Slovenije v prihodnje zelo neugoden. Nobena od predpostavk ni izničila procesa staranja prebivalstva. Prav nasprotno, delež starega prebivalstva naj bi se, v primerjavi s celotnim prebivalstvom, konstantno povečeval, in sicer v vseh predstavljenih variantah, deleži ostalih dveh kontingentov pa se bodo posledično zniževali. Kar pa je še bolj pomembno, je koeficient starostne odvisnosti starih, ki je v nekaterih variantah v letu 2060 celo trikratnik vrednosti iz leta 2008. Iz rezultatov lahko povzamemo, da lahko v prihodnje pričakujemo močne demografske pritiske na financiranje pokojninskega sistema. Kot že omenjeno, gre zgolj za demografske pritiske, kajti razmerje med deležem aktivnih in deležem upokojenih se lahko nevtralizira z na primer zniževanjem plač, s poviševanjem prispevnih stopenj ali s podaljševanjem starosti ob upokojitvi.

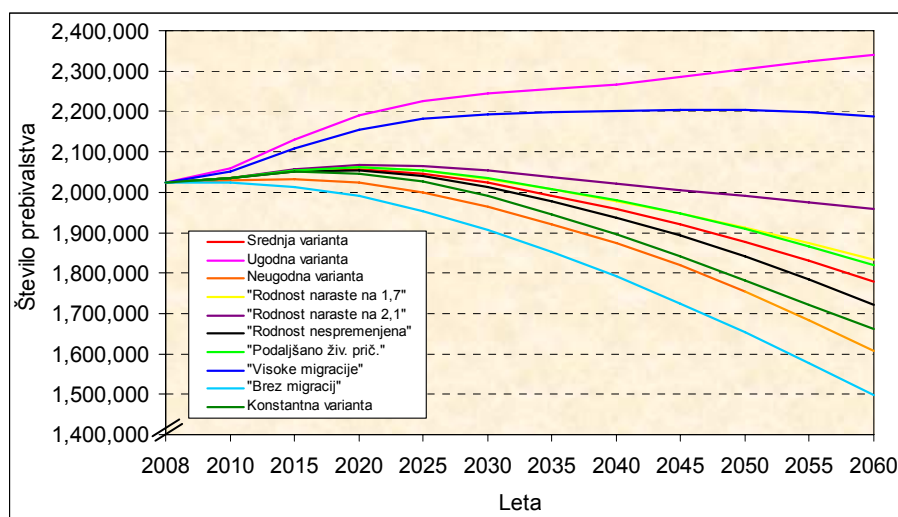
V okviru starostne strukture prebivalstva so me presenetili precej ugodni rezultati v konstantni varianti, ki hkrati napoveduje precejšen upad celotnega števila prebivalstva. To kaže na močan vpliv, ki ga bo imelo predpostavljeno podaljševanje pričakovanega trajanja življenja na staranje prebivalstva. Rezultati so relativno ugodni tudi v varianti »visoke migracije« in varianti, kjer naj

bi se stopnja totalne rodnosti postopoma povišala na 2,1 otroka na žensko. Manj ugodne rezultate pa kažejo variante: »nadaljnje podaljšanje življenjskega pričakovanja«, »rodnost ostane nespremenjena« in varianta »brez migracij«. Tu naj bi se delež starega prebivalstva podvojil, njihova starostna odvisnost pa predstavlja trikratnik vrednosti iz leta 2008.

## 5.1 Celotno število prebivalstva

Rezultati, prikazani v sliki 8, kažejo, da bi se število prebivalstva povečalo le v primeru najbolj ugodnih variant. Ostale variante skoraj enotno napovedujejo upad števila prebivalstva. Najbolj ugodna varianta je »ugodna varianta«. Po tej varianti naj bi se število prebivalstva v letu 2060 gibalo okrog 2,35 milijona prebivalcev. Skupaj z varianto »visoke migracije« sta to edini dve varianti, ki napovedujeta povečanje števila prebivalstva. Srednja varianta napoveduje, da naj bi se število celotnega prebivalstva Slovenije do leta 2020 še povečevalo, po tem letu pa bi začelo upadati. Tako bi se število prebivalcev s trenutnih 2,02 milijona povečalo na skoraj 2,06 milijona do leta 2020, nakar bi se število počasi zmanjševalo in se do leta 2060 znižalo na 1,78 milijona.

Slika 8: Prikaz rezultatov za število prebivalstva Slovenije po posameznih variantah



Vir: Lastni izračun s pomočjo programske opreme LIPRO 4.0.

Tabela 6 prikazuje rezultate za število prebivalstva. Število prebivalstva starega od 0 do 19 let, naj bi upadalo nekoliko počasneje od števila prebivalstva starega, od 20 do 64 let. Nasprotno pa bi se število prebivalstva, staro 65 let in več, v naslednjih 20-tih letih močno povečalo, kar za polovico prebivalstva tega starostnega razreda iz leta 2008. Nato naj bi se povečevanje njihovega števila nekoliko upočasnilo. Rezultati projekcije katerih predpostavke so podaljševanje življenjskega pričakovanja ob rojstvu, nizka rodnost in razmeroma skromen selitveni prirast, predvidevajo še nekoliko nižje število prebivalstva. Najnižje število prebivalstva naj bi bilo v primeru variante »brez migracij«, po kateri naj bi število prebivalstva v Sloveniji leta 2060 štelo le še 1,49 milijona prebivalcev, kar je eno četrtino manj od števila prebivalstva v letu 2008. Torej imajo migracije relativno močan vpliv, po čemer lahko sklepamo, da bi zmanjševanje števila prebivalstva lahko omilili s pozitivno migracijsko politiko in spodbujanjem rodnosti.

Tabela 6: Rezultati demografskih projekcij po posameznih variantah demografskih projekcij – prikaz števila prebivalstva za izbrana leta

Varianta	Starostni razred / Leto	2008	2020	2030	2040	2050	2060
Srednja varianta	0–19	396.457	358.146	360.368	324.376	320.135	311.287
	20–64	1.300.866	1.252.640	1.150.971	1.064.200	947.438	872.583
	65+	325.321	420.217	511.533	569.366	610.430	594.703
	<b>Skupaj</b>	<b>2.022.644</b>	<b>2.058.003</b>	<b>2.022.872</b>	<b>1.957.942</b>	<b>1.878.003</b>	<b>1.778.573</b>
Ugodna varianta	0–19	396.457	439.753	463.366	468.190	519.266	573.380
	20–64	1.300.866	1.336.404	1.294.042	1.277.935	1.241.637	1.236.540
	65+	325.321	413.476	489.171	519.985	543.690	530.336
	<b>Skupaj</b>	<b>2.022.644</b>	<b>2.189.634</b>	<b>2.243.577</b>	<b>2.266.110</b>	<b>2.304.592</b>	<b>2.340.257</b>
Neugodna varianta	0–19	396.457	364.395	315.496	258.819	230.245	197.822
	20–64	1.300.866	1.233.864	1.118.204	1.007.042	856.297	745.878
	65+	325.321	425.358	530.238	607.353	668.291	664.285
	<b>Skupaj</b>	<b>2.022.644</b>	<b>2.023.612</b>	<b>1.963.942</b>	<b>1.873.216</b>	<b>1.754.831</b>	<b>1.607.985</b>
»Rodnost naraste na 1,7«	0–19	396.457	388.247	369.929	340.943	345.777	347.315
	20–64	1.300.866	1.252.645	1.151.106	1.067.289	957.005	892.130
	65+	325.321	420.222	511.535	569.367	610.431	594.702
	<b>Skupaj</b>	<b>2.022.644</b>	<b>2.061.113</b>	<b>2.032.480</b>	<b>1.977.603</b>	<b>1.913.211</b>	<b>1.834.144</b>
»Rodnost naraste na 2,1«	0–19	396.457	395.001	390.701	376.994	402.722	430.074
	20–64	1.300.866	1.252.645	1.151.126	1.074.017	977.789	934.669
	65+	325.321	420.224	511.535	569.367	610.431	594.702
	<b>Skupaj</b>	<b>2.022.644</b>	<b>2.067.867</b>	<b>2.053.364</b>	<b>2.020.383</b>	<b>1.990.939</b>	<b>1.959.442</b>
»Rodnost nespremenjena«	0–19	396.457	381.862	350.289	307.009	293.639	274.951
	20–64	1.300.866	1.252.645	1.150.912	1.060.931	937.358	852.063
	65+	325.321	420.222	511.535	569.367	610.431	594.702
	<b>Skupaj</b>	<b>2.022.644</b>	<b>2.054.728</b>	<b>2.012.738</b>	<b>1.937.311</b>	<b>1.841.428</b>	<b>1.721.716</b>
»Podaljšano življenjsko pričakovanje«	0–19	396.457	385.154	360.400	324.452	320.244	311.434
	20–64	1.300.866	1.253.398	1.152.731	1.066.796	950.257	875.478
	65+	325.321	423.234	521.032	588.065	639.673	632.667
	<b>Skupaj</b>	<b>2.022.644</b>	<b>2.061.787</b>	<b>2.034.168</b>	<b>1.979.312</b>	<b>1.910.178</b>	<b>1.819.579</b>
»Visoke migracije«	0–19	396.457	422.508	425.167	406.618	422.916	433.037
	20–64	1.300.866	1.309.191	1.251.672	1.217.216	1.154.699	1.118.593
	65+	325.321	422.947	515.493	576.281	627.454	634.928
	<b>Skupaj</b>	<b>2.022.644</b>	<b>2.154.647</b>	<b>2.192.331</b>	<b>2.200.113</b>	<b>2.205.068</b>	<b>2.186.558</b>
»Brez migracij«	0–19	396.457	359.441	315.773	267.790	249.414	227.511
	20–64	1.300.866	1.213.820	1.081.817	959.088	805.016	703.493
	65+	325.321	418.353	508.820	564.631	598.753	567.094
	<b>Skupaj</b>	<b>2.022.644</b>	<b>1.991.612</b>	<b>1.906.411</b>	<b>1.791.510</b>	<b>1.653.184</b>	<b>1.498.095</b>
Konstantna varianta	0–19	396.457	383.832	356.996	320.173	312.704	299.531
	20–64	1.300.866	1.255.678	1.163.446	1.086.621	977.538	910.175
	65+	325.321	407.013	469.690	488.635	492.589	453.176
	<b>Skupaj</b>	<b>2.022.644</b>	<b>2.046.523</b>	<b>1.990.132</b>	<b>1.895.429</b>	<b>1.782.831</b>	<b>1.662.882</b>

Vir: Lastni izračuni s pomočjo programske opreme LIPRO 4.0.



## 5.2 Deleži prebivalstva

Tabela 7 prikazuje, kako naj bi se ob uresničitvi predpostavk porazdeljevali deleži posameznih razredov prebivalstva. Za vsak posamezni razred sem naredila sliko, kjer se nazorno vidijo spremembe, ki so jih povzročile posamezne predpostavke. Slike kažejo tudi, katera izmed variant je najbolj oz. najmanj ugodna z vidika porazdeljevanja deleža prebivalstva.

*Tabela 7: Rezultati demografskih projekcij po posameznih variantah demografskih projekcij– prikaz deležev prebivalstva za izbrana leta*

Varianta	Starostni razred / Leto	2008	2020	2030	2040	2050	2060
Srednja varianta	0–19	19,6	18,7	17,8	16,6	17,0	17,5
	20–64	64,3	60,9	56,9	54,4	50,4	49,1
	65+	16,1	20,4	25,3	29,1	32,5	33,4
Ugodna varianta	0–19	19,6	20,1	20,7	20,7	22,5	24,5
	20–64	64,3	61,0	57,7	56,4	53,9	52,8
	65+	16,1	18,9	21,8	22,9	23,6	22,7
Neugodna varianta	0–19	19,6	18,0	16,1	13,8	13,1	12,3
	20–64	64,3	61,0	59,6	53,8	48,8	46,4
	65+	16,1	21,0	27,0	32,4	38,1	41,3
»Rodnost naraste na 1,7«	0–19	19,6	18,8	18,2	17,2	18,1	18,9
	20–64	64,3	60,8	56,6	54,0	50,	48,6
	65+	16,1	20,4	25,2	28,8	31,9	32,4
»Rodnost naraste na 2,1«	0–19	19,6	19,1	19,0	18,7	20,2	21,9
	20–64	64,3	60,6	56,1	53,2	49,1	47,7
	65+	16,1	20,3	24,9	28,2	30,7	30,4
»Rodnost nespremenjena«	0–19	19,6	18,6	17,4	15,8	15,9	16,0
	20–64	64,3	61,0	57,2	54,8	50,9	49,5
	65+	16,1	20,5	25,4	29,4	33,1	34,5
»Podaljšano življenjsko pričakovanje«	0–19	19,6	18,7	17,7	16,4	16,8	17,1
	20–64	64,3	60,8	56,7	53,9	49,7	48,1
	65+	16,1	20,5	25,6	29,7	33,5	34,8
»Visoke migracije«	0–19	19,6	19,6	19,4	18,5	19,2	19,8
	20–64	64,3	60,8	57,1	55,3	52,4	51,2
	65+	16,1	19,6	23,5	26,2	28,5	29,0
»Brez migracij«	0–19	19,6	18,0	16,6	14,9	15,1	15,2
	20–64	64,3	60,9	56,7	53,5	48,7	47,0
	65+	16,1	21,0	26,7	31,5	36,2	37,9
Konstantna varianta	0–19	19,6	18,8	17,9	16,9	17,5	18,0
	20–64	64,3	61,4	58,5	57,3	54,8	54,7
	65+	16,1	19,9	23,6	25,8	27,6	27,3

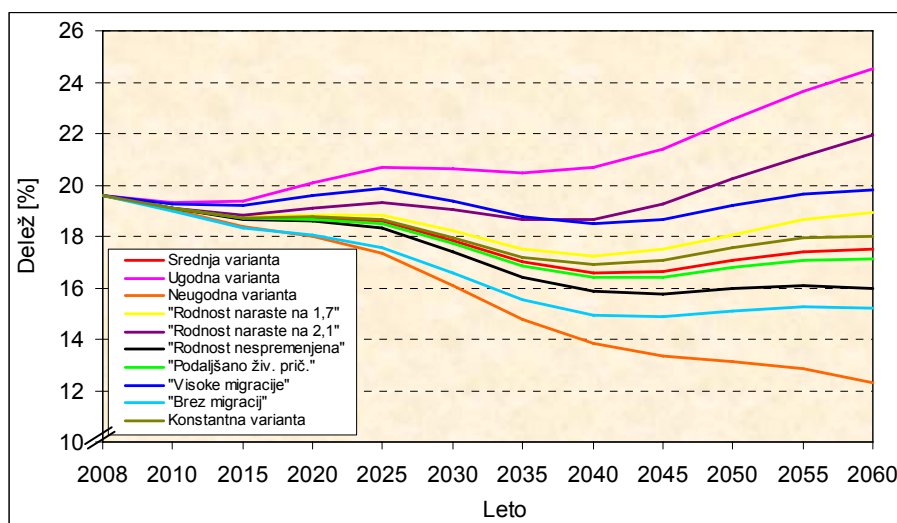
*Vir: Lastni izračuni s pomočjo programske opreme LIPRO 4.0.*

### 5.2.1 Delež prebivalstva v starostnem razredu od 0 do 19 let

Slika 9 prikazuje, kako naj bi se porazdeljeval delež prebivalstva v starostnem razredu od 0 do 19 let po posameznih variantah. Ta bi se znižal skoraj v vseh preučevanih variantah. Izjema sta le varianti »rodnost naraste na 2,1« in ugodna varianta, ki predpostavljata povišanje stopnje totalne rodnosti na raven 2,1 otroka. V primeru ugodne variante naj bi njihov delež predstavljal 24,5 % celotnega prebivalstva, kar je 7-odstotnih točk več kot v srednji varianti. Višji delež predvideva tudi varianta, v kateri naj bi stopnja totalne rodnosti narasla na 2,1, kar je povsem razumljivo, saj višja rodnost sprva vpliva na najnižje starostne razrede. Približno enak delež preučevanega prebivalstva naj bi ostal v varianti »visoke migracije«.

Za vse ostale variante pa so značilni rezultati, po katerih naj bi bil preučevani delež prebivalstva v letu 2060 manjši kot je bil leta 2008. Najnižji delež preučevanega starostnega razreda v letu 2060 izkazuje neugodna varianta in sicer 12,3 %, kar je pričakovano, saj predpostavlja znižanje stopnje totalne rodnosti. Sledi varianta »brez migracij«, kjer naj bi delež znašal 15,2 % celotnega prebivalstva. Če bi rodnost ostala nespremenjena bi znašal delež starih od 0 do 19 let 16,0 % celotnega prebivalstva.

Slika 9: Delež prebivalcev v starostnem razredu 0–19 let v celotnem prebivalstvu [v %] po posameznih variantah demografskih projekcij



Vir: Lastni izračuni s pomočjo programske opreme LIPRO 4.0.

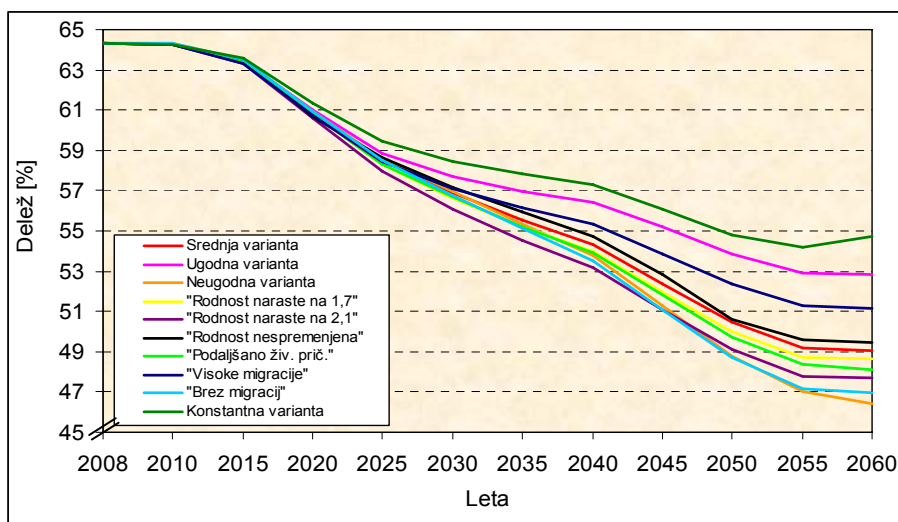
### 5.2.2 Delež prebivalstva v starostnem razredu od 20 do 64 let

Slika 10 prikazuje gibanje deleža prebivalstva, starega od 20 do 64 let starosti po posameznih variantah. Presenetljivo je, da naj bi omenjeni delež prebivalstva upadal najpočasneje, če v demografskih pojavih ne bi bilo nobenih sprememb, kar je predpostavka konstantne variante. V tej varianti naj bi njihov delež upadel z 64,3 % v letu 2008 na 54,7 % v letu 2060. Konstantni varianti sledi ugodna varianta, kjer naj bi preučevani delež prebivalstva v letu 2060 znašal

51,2 % celotnega prebivalstva. Delež starostnega razreda od 20 do 64 let naj bi v varianti »visoke migracije« znašal 51,2 %, še nižji pa bi bil v srednji varianti in sicer 49,1 %.

Na drugi strani pa se nahaja varianta »brez migracij«, ki kaže znižanje deleža prebivalstva, starega od 20 do 63 let na 47,0 % celotnega prebivalstva in je hkrati ena najmanj ugodnih variant glede deleža prebivalstva med 20 in 64 letom starosti. Če povzamem, visoke oz. nizke migracije imajo lahko močan vpliv na strukturo prebivalstva v delovnem kontingentu. V nasprotju pa rodnost vpliva s časovnim zamikom na število in delež tega starostnega razreda v celotnem prebivalstvu.

Slika 10: Delež prebivalcev v starostnem razredu 20–64 let v celotnem prebivalstvu [v %] po posameznih variantah demografskih projekcij

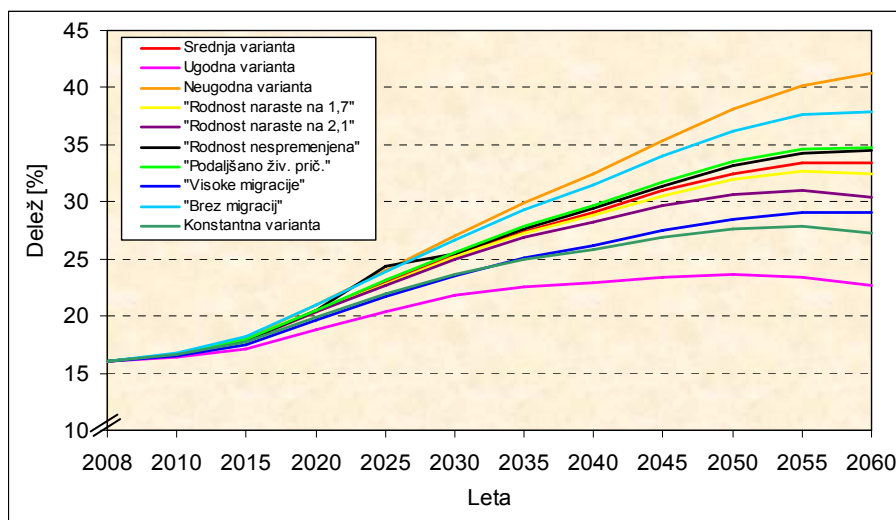


Vir: Lastni izračuni s pomočjo programske opreme LIPRO 4.0.

### 5.2.3 Delež prebivalstva v starostnem razredu 65 let in več

Slika 11 prikazuje, kako naj bi se porazdeljeval delež prebivalstva, starega 65 let in več. Najvišji delež predvideva neugodna varianta, in sicer kar 41,3 % celotnega prebivalstva. Delež prebivalstva med 20 in 64 letom starosti je v tej varianti višji le za 5,1-odstotne točke. Prav tako visok delež predvideva varianta »brez migracij«, in sicer 37,9 % celotnega prebivalstva. Prav tako srednja varianta predpostavlja močno povečanje deleža prebivalstva starega 65 let in več. V obdobju od leta 2008 do leta 2060 za več kot 100 %. Zaradi lažje razlage predpostavljam, da je delež prebivalstva, starega 65 let in več, upokojeno prebivalstvo, prebivalstvo med 20 in 64 letom starosti pa aktivno prebivalstvo. Če upoštevamo, da je v letu 2008 njihov delež znašal 16,1 %, razmerje med upokojenim in zavarovanim prebivalstvom pa 1,64, lahko glede na rezultate o deležih pričakujemo močno poslabšanje tega razmerja.

Slika 11: Delež prebivalcev v starostnem razreda 65 let in več v celotnem prebivalstvu [v %] po posameznih variantah demografskih projekcij



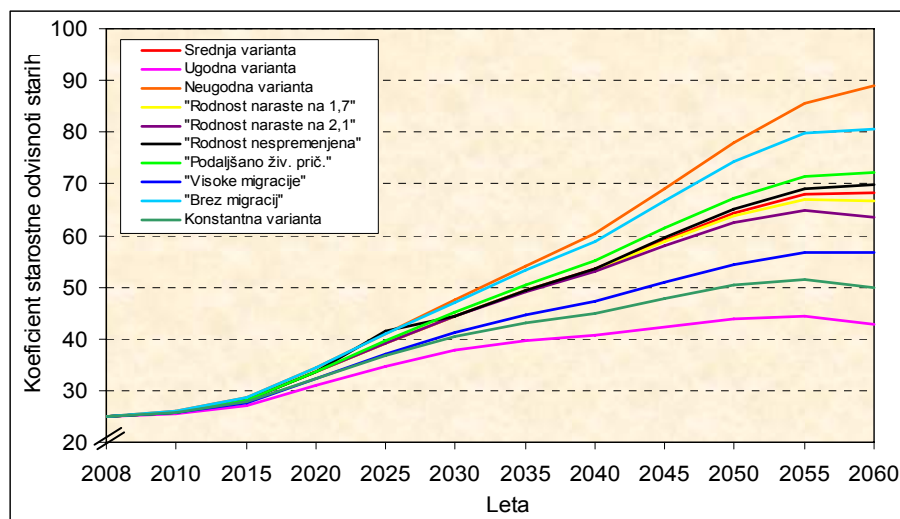
Vir: Lastni izračuni s pomočjo programske opreme LIPRO 4.0.

### 5.3 Koeficient starostne odvisnosti starih

Obremenjenost aktivnega prebivalstva s strani starega prebivalstva bo vedno večja. Le-ta naj bi se začela močno stopnjevati že v prihajajočih letih, saj se nahajamo v obdobju, ko bodo pripadniki *baby boom* generacije prešli v t. i. odvisni del oz. upokojeni del prebivalstva. Blažilnega vpliva rodnosti v tem začetnem obdobju še ni, saj le-ta narašča počasi in bo po srednji varianti dosegla stopnjo 1,5 otroka na mater šele do konca preučevanega obdobja. V primeru visokega porasta stopnje totalne rodnosti se lahko na dolgi rok pričakuje pozitiven učinek na strukturo in število prebivalstva. Pozitiven učinek imajo tudi neto selitve, saj se predpostavlja, da gre za mlajše osebe, v povprečju stare okoli 31 let. (Statistični letopis Republike Slovenije, 2008, str. 95). Tako se povečuje delež delovnega kontingenta, pozitiven učinek pa je viden le v primeru, da so migracije izredno visoke.

Rezultati projekcij so zelo neugodni z vidika vzdržnosti trenutnega pokojninskega sistema. V sliki 12 je prikazano gibanje vrednosti koeficienta starostne odvisnosti, kakor Statistični urad Republike Slovenije prevaja termin *dependency ratio*. Koeficient kaže število ekonomsko odvisnih prebivalcev izraženo na 100 prebivalcev delovnega kontingenta. Ekonomsko odvisno prebivalstvo predstavljata dva kontingenta prebivalstva, in sicer otroci oziroma mladi, to so prebivalci stari pod 20 let ter prebivalci stari 65 let in več (Samt, 2008, str. 3). V svoji nalogi sem pripravila izračune le za starostno odvisnost starih, saj je z vidika pokojninskega sistema pomembna le-ta. Koeficient starostne odvisnosti starih se bo z vrednosti 25, kolikor je znašal v letu 2008, po predvidevanjih povišal na vrednost 68,2 do leta 2060, torej na kar 2,7-kratno vrednost ob predpostavkah srednje variante.

Slika 12: Koeficient starostne odvisnosti starih po posameznih variantah demografskih projekcij



Vir: Lastni izračuni s pomočjo programske opreme LIPRO 4.0.

Rezultate projekcij za koeficient starostne odvisnosti starih sem povzela v tabeli 8. Najugodnejše rezultate kaže ugodna varianta, kjer je za leto 2060 rezultat 42,9. Dober rezultat ugodne variante je bil sicer pričakovan, hkrati pa je ta predpostavka dokaj nerealistična. Vse ostale variante napovedujejo bistveno višji koeficient starostne odvisnosti starih. Kljub povečanju stopnje rodnosti, umrljivosti in visokih neto selitev (torej ob ugodnih predpostavkah), bi bilo aktivno prebivalstvo kar dvakrat bolj obremenjeno s starimi prebivalci, kot je bilo v letu 2008. Najbolj neugodni rezultati pa so v neugodni varianti, kjer je koeficient starostne odvisnosti starih kar 90, torej eden aktiven prebivalec na 0,9 prebivalca v starostnem razredu 65 let in več.

Tabela 8: Koeficient starostne odvisnosti starih po posameznih variantah demografskih projekcij

Variante / Leto	2008	2020	2030	2040	2050	2060
Srednja varianta	25,1	33,6	44,4	53,5	64,4	68,2
Ugodna varianta	25,1	31,0	37,8	40,7	43,8	42,9
Neugodna varianta	25,1	34,5	47,4	60,3	78,0	89,1
»Rodnost naraste na 1,7«	25,1	33,6	44,4	53,4	63,8	66,7
»Rodnost naraste na 2,1«	25,1	33,6	44,4	53,0	62,4	63,6
»Rodnost nespremenjena«	25,1	33,6	44,5	53,7	65,1	69,8
»Podaljšano živ. prič.«	25,1	33,8	45,2	55,1	67,3	72,3
»Visoke migracije«	25,1	32,3	41,2	47,3	54,3	56,8
»Brez migracij«	25,1	34,4	47,0	58,9	74,4	80,6
Konstantna varianta	25,1	32,4	40,4	45,0	50,4	49,8

Vir: Lastni izračuni s pomočjo programske opreme LIPRO 4.0.

## **6 ANALIZA RAZMERJA MED ZAVAROVANIM IN UPOKOJENIM DELOM PREBIVALSTVA PO POSAMEZNIH VARIANTAH DEMOGRAFSKIH PROJEKCIJ**

Na podlagi zadnjih razpoložljivih podatkov o stopnji zavarovancev in stopnji upokojencev sem naredila simulacijo o gibanju razmerja med zavarovanci in upokojenci za primere vseh variant demografskih projekcij. Izračune sem naredila na podlagi rezultatov o številu prebivalstva po posameznih starostnih razredih, in sicer pri oblikovanju projekcij s programsko opremo LIPRO 4.0. Število prebivalstva po posameznih starostnih razredih sem množila s stopnjami zavarovanosti in upokojenosti iz leta 2007 v istem starostnem razredu. Za izračun razmerja sem uporabila stopnje zavarovancev, kajti ta del populacije je tisti, ki vplačuje v sistem sprotnega prispevnega kritja. Podatki o stopnjah zavarovancev in upokojencev so prikazani v prilogi 3.

Po izračunih naj bi se delež zavarovancev močno zmanjšal, kar je posledica zmanjšanja števila prebivalstva v starostih razredih od 20 do 64 let. Tako naj bi se posledično zmanjšal tudi delež prispevkov, vplačanih v pokojninsko blagajno. Na drugi strani pa naj bi se delež upokojencev močno povešal. Do množičnega poviševanja števila upokojencev bo prišlo kmalu, in sicer zaradi prebivalstva, rojenega po drugi svetovni vojni, ki je na pragu upokojevanja.

V letu 2008 je razmerje med zavarovanci in upokojenci znašalo 1,64, kar pomeni, da je 1,64 zavarovanca vplačevalo prispevke, s katerimi se je financirala pokojnina enega upokojenca (glej tabelo 5). V tabeli 9 so predstavljeni izračuni po katerih naj bi bilo leta 2030 razmerje 1,04, do leta 2060 pa bi se razmerje še poslabšalo in bi bilo 0,75. Rezultati veljajo ob uresničitvi predpostavk srednje variante demografskih projekcij ter ob uresničitvi predpostavke, da bodo stopnje zavarovancev in upokojencev enake, kot so bile leta 2007. Najvišje razmerje za leto 2060 napoveduje ugodna varianta, in sicer 1,19 zavarovanca na enega upokojenca, sledi pa ji konstantna varianta, po kateri naj bi bilo razmerje 1,01. Najnižje razmerje napovedujeta neugodna varianta in varianta »brez migracij«. V primeru uresničitve predpostavk, ki veljajo v varianti »brez migracij«, naj bi bilo v letu 2060 razmerje 0,66, v primeru neugodne variante pa 0,60. Tako nobena od variant ne predvideva izboljšanja razmerja ali ohranitve razmerja na trenutni ravni.

Tematika staranja prebivalstva in pritiska na pokojninsko blagajno je zelo obsežna in terja sistemske rešitve. Demografske značilnosti, katerim smo priča, in pa napovedi demografskih projekcij obetajo čedalje hujše ekonomske probleme. Kot lahko vidimo iz podatkov v tabeli 9, bo razmerje med zavarovanci in upokojenci v prihodnjih letih z vidika javnofinančnega sistema financiranja pokojnin še bolj neugodno. Tako lahko s tega vidika trdim, da sistem v obstoječi obliki ne bo mogel vzdržati na dolgi rok, ne da bi se pri tem kopičil primanjkljaj v pokojninski blagajni.

Tabela 9: Projekcije razmerja med številom zavarovancev in številom upokojencev za leti 2030 in 2060 po posameznih variantah demografskih projekcij

Leto	2030			2060		
	Število delovno aktivnih	Število upokojencev	Razmerje	Število delovno aktivnih	Število upokojencev	Razmerje
<b>Srednja varianta</b>	729.731	699.659	1,04	560.714	744.121	0,75
<b>Ugodna varianta</b>	835.512	681.220	1,23	818.354	689.924	1,19
<b>Neugodna varianta</b>	704.132	718.226	0,98	472.664	786.266	0,60
<b>»Rodnost naraste na 1,7«</b>	729.844	699.659	1,04	578.201	723.970	0,80
<b>»Rodnost naraste na 2,1«</b>	730.088	699.659	1,04	609.682	724.246	0,84
<b>»Rodnost nespremenjena«</b>	729.613	699.659	1,04	548.552	723.709	0,76
<b>»Podaljšano živ. pričakovanje«</b>	730.511	709.784	1,03	565.108	762.802	0,74
<b>»Visoke migracije«</b>	803.988	708.207	1,14	733.739	787.965	0,93
<b>»Brez migracij«</b>	678.741	693.797	0,98	446.879	679.825	0,66
<b>Konstantna varianta</b>	741.504	656.023	1,13	590.729	586.770	1,01

Vir: Lastni izračuni s pomočjo programske opreme LIPRO 4.0.; Urad Republike Slovenije za makroekonomske analize in razvoj, 2008, interna gradiva.

Osnovni parametri izdatkov za pokojnine so število upravičencev ter povprečni izdatki za pokojnine. Na število upokojencev vplivajo demografski dejavniki in na njih (zniževanje smrtnosti) nimamo vpliva, lahko pa spreminjamo pravila, ki zadevajo vstopanje v upokojitev in višino denarnih pravic (Kraigher, str. 7). Možno rešitev za pravočasno preprečitev porasta dodatnega primanjkljaja v pokojninski blagajni bi lahko poiskali v dodatnem znižanju indeksacije rasti pokojnin na rast plač (ki se v prehodne obdobju do leta 2024 že znižuje), vendar bi to na dolgi rok lahko privedlo do prevelikega znižanja pokojnin v primerjavi s plačami. Druga možna in učinkovita rešitev je vsekakor postopen dvig starosti zavarovanca ob upokojitvi (Majcen et al., 2005, str. 68).

## SKLEP

Staranje prebivalstva je trenutno ena najbolj aktualnih tem v Evropi in razvitih držav drugod po svetu. Glavna razloga za staranje prebivalstva sta podaljševanje življenjskega pričakovanja ob rojstvu (torej zniževanje smrtnosti) in zniževanje rodnosti. Če prebivalci živijo dlje, prispeva to pozitivno na število in delež starejših prebivalcev. Če se rodnost znižuje oziroma je na nizki ravni, to vpliva negativno na število in delež mladih prebivalcev, kar dodatno povečuje delež starih prebivalcev. Posledice kombinacij teh demografskih sprememb bo najmočneje občutil pokojninski sistem po vsej Evropi (Bongaarts, 2001, str. 2).

Glede na izkušnje drugih razvitih držav lahko torej v bodoče pričakujemo nadaljnje zniževanje umrljivosti oz. podaljševanje življenjskega pričakovanja pri obeh spolih. Verjetno pa je, da se bo ta proces glede na sedanjo tendenco zniževanja smrtnosti sčasoma upočasnil, saj se bo življenjsko pričakovanje vedno bolj približevalo biološki meji človeškega življenja – razen, če bi se to zaradi revolucionarnih odkritij na področju genetike v prihodnje podaljšalo.

Prihodnji razvoj rodnosti pa je dokaj negotov. V razvitem svetu se je rodnost zniževala že preteklih 100 let, in sicer z različnimi hitrostmi upadanja. V preteklih letih zopet beležimo rahel porast rodnosti, vendar pa gre zgolj za porast zaradi upočasnitve odlaganja rojstev v višje starostne razrede. Po pričakovanjih rodnost tudi v prihodnje še zdaleč ne bo dosegla stopnje naravne reprodukcije, ki bi zagotavljala ohranjanje števila prebivalstva na dolgi rok. Razlogi so zelo kompleksni in medsebojno povezani ter se nekako povezujejo s sodobnim načinom življenja. Poleg ekonomskih in političnih dejavnikov je rodnost, kot kažejo študije, odvisna tudi od nabora številnih drugih dejavnikov in njihovega medsebojnega vpliva – tudi od »mehkih« dejavnikov, kot so vrednote in odnos družbe do otrok in starševstva nasploh.

Prav tako je precej negotov selitveni prirast. Le-ta je bil v preteklih letih pozitiven, vprašanje pa je, kakšen bo vnaprej, saj je v preteklosti bil v veliki meri povezan z delavci v gradbeništvu, ki so prihajali iz bivših jugoslovanskih republik. Gre za kategorijo, ki je zelo občutljiva na politične in druge razmere v državah ter se lahko hitro in trajno spreobrne.

Zaradi opisane negotovosti sem na podlagi osnovne variante Eurostatovih demografskih projekcij v diplomskem delu oblikovala številne druge variante, s katerimi sem preizkušala občutljivost rezultatov na alternativne predpostavke. Tako sem želela dobiti razpon posameznih rezultatov ob uporabi različnih – bolj optimističnih in pesimističnih predpostavk glede rodnosti, smrtnosti in migracij ter vpliv posamezne izmed predpostavk na rezultate. Hkrati sem preizkušala tudi vpliv različne oblike naraščanja oz. upadanja posameznih predpostavk na izbrano raven.

Delež mladih v starosti od 0 do 19 let naj bi se v srednji varianti zmanjšal s 19,6 % v letu 2008 na 17,5 % prebivalstva v letu 2060. Njihov delež naj bi se nekoliko povečal le v variantah z zelo visoko rodnostjo. Še bolj drastično pa naj bi bilo spreminjanje deležev starostnega razreda od 20



do 64 let v celotnem prebivalstvu. Njihov delež naj bi se po srednji varianti do leta 2060 skrčil s sedanjih 64,3 % na 49,1 % celotnega prebivalstva, delež prebivalstva v starosti 65 let in več pa naj bi se s sedanjih 16,1 % do leta 2060 povečal na 33,4 % prebivalstva. V najmanj ugodni varianti (neugodna varianta) naj bi se delež tega prebivalstva do leta 2060 povečal kar na 41,3 % celotnega prebivalstva. V najbolj ugodni varianti, to je »ugodna« varianta, pa naj bi njihov delež znašal 22,7 % celotnega prebivalstva, kar je za 6,6-odstotne točke višji delež, kakor je bil v letu 2008.

Indeks starostne odvisnosti starih, ki primerja prej omenjeni starostni skupini, starih 65 let in več, ter prebivalcev, starih od 20 do 64 let, se bo ob povečanju števca in zmanjševanju imenovalca še toliko bolj povečal. V srednji varianti naj bi se ta kazalec s 25 v letu 2008 do leta 2060 povečal na 68,2, v ostalih variantah pa se rezultat giblje med 42 in 89.

Rezultati različnih variant demografskih projekcij, ki sem jih oblikovala v diplomskem delu, so tako pokazali, da ima pozitiven vpliv višje rodnosti in neto migracij na staranje prebivalstva omejen doseg. Prevladujoč vpliv bo prihajal s strani podaljševanja življenjske dobe prebivalstva in prehajanja številčnih generacij, rojenih v obdobju izbruha rodnosti (*»baby boom«* generacij), v fazo upokojitve. Ekonomska politika na to dogajanje nima vpliva. Tako je staranje prebivalstva proces, kateremu se ni mogoče izogniti. Medtem ko je gibanje števila prebivalstva Slovenije do leta 2060 odvisno od uporabljenih predpostavk, pa bo v vseh izračunanih variantah prebivalstvo mnogo starejše.

Staranje prebivalstva bo imelo številne družbene, ekonomske in druge posledice, v prvi vrsti pa bo povzročilo demografske pritiske na javnofinančni sistem. Razmerje med številom zavarovancev in upokojencev se bo predvidoma močno znižalo, kar bo povzročilo pritiske na pokojninski sistem. Ta pritisk sem nakazala v diplomskem delu s predstavitvijo projekcije za omenjeno razmerje do leta 2060. Rezultati kažejo, da bo leta 2060 v srednji varianti to razmerje predvidoma 0,75. Najvišje razmerje kaže rezultat za ugodno varianto, in sicer 1,19, sledi pa rezultat za konstantno varianto – 1,01. Najmanj ugoden rezultat daje neugodna varianta, in sicer 0,60.

Menim, da bo Evropa prisiljena začeti z močnejšo integracijo dodatnih pokojninskih sistemov, temelječih na individualnih računih, ki bi dopolnjevali sedaj prevladujoči sistem sprotnega financiranja. Tako bi lahko vsak posameznik poskrbel za svojo prihodnost z različnimi načini varčevanja. Seveda pa je to težko v situaciji, ko mora aktivno prebivalstvo vplačevati prispevke v pokojninsko blagajno, istočasno pa varčevati za svojo pokojnino.

## LITERATURA IN VIRI

1. Betz, F., & Lipps, O. (2004). *Stochastic Population Projections for Germany*. Mannheim: University of Mannheim.
2. Bongaarts, J. (1999). Fertility Decline in the Developed World: Where Will It End? *The American Economic Review*, 89(2), 256-260.
3. Bongaarts, J. (2001). Future Population Trends. *International Food Policy Research Institute*, September 4-6, 2001, 1-3.
4. Bongaarts, J. (2004). Population aging and the rising costs of public pension. *Population and development review*, 30(1), 1-23.
5. Bongaarts, J. (2005, 6. junij). *The Cause of Stalling Fertility Transitions*. Najdeno 20. marca 2009 na spletnem naslovu <http://iussp2005.princeton.edu/download.aspx?submissionId=51324>
6. Čok, M., Stanovnik, T., Cirman, A., Prevolnik Rupel V., & Mrak, M. (2006). *Javne finance v Sloveniji*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
7. Čok, M., Sambt, J., Berk Skok, A., & Košak, M. (2007). Long term sustainability of the Slovenian Pension System. *Economic and business review*, 10(4), 271-288.
8. European Commission. (2007). *Europop 2007 Convergence Scenario: Summary note*. Luxembourg.
9. Eurostat. (2009). Population projections. EUROPOP2008 - convergence scenario, national level. Assumptions. Najdeno 29. aprila 2009 na spletnem naslovu <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/population/data/database>
10. Gokhale, J., & Kotlikoff, L.J. (2001). *Is war between generations inevitable? Dallas: National center for policy analysis, NCPA Policy Report*, (246), 1-31.
11. Heuveline, P. (2001). Demographic pressure, economic development, and social engineering: An assessment of fertility declines in the second half of the twentieth century. *Population Research and Policy Review*, 20(5), 365-396.
12. Ilič, M., Kalin, K., Povhe, J., Šter, D., & Žnidaršič, T. (2007). *Prebivalstvo Slovenije 2004 in 2005. Rezultati raziskovanj št. 828*. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije.
13. Jakoš, A. (2007, 6. marec). *Demografska slika Slovenije in Evrope včeraj, danes, jutri*. Ljubljana: Urbanistični inštitut Republike Slovenije. Najdeno 25. aprila 2009 na spletnem naslovu [http://www.urbinstitut.si/images/predavanjeUI\\_SLO\\_06.03.07%20povzetek.pdf](http://www.urbinstitut.si/images/predavanjeUI_SLO_06.03.07%20povzetek.pdf)
14. Kraigher, T. (1998). *Projekcije prebivalstva Slovenije 1996 - 2070*. Ljubljana: Urad Republike Slovenije za makroekonomske analize in razvoj.
15. Kraigher, T. (b.l.). *Vpliv različnih možnosti demografskega razvoja na ekonomsko vzdržnost staranja prebivalstva v Sloveniji*. Najdeno 11. decembra 2008 na spletnem naslovu <http://www.stat.si/radenci/referat/KRAIGHER.doc>
16. Lee, R. (2004) Quantifying Our Ignorance: Stochastic Forecasts of Population and Public Budget. *Population and development review*, (30), 153-175.
17. Lutz, W., & Scherbov, S. (2003). *Future Demographic Change in Europe: The Contribution of Migration*. Dunaj: Vienna Institute of Demography.

18. Lutz, W., Skirbekk, V., & Testa, M. R. (2005). The Low Fertility Trap Hypothesis: Forces that may lead to further postponement and fewer births in Europe. *European Demographic Research Papers*, (4), 1-36.
19. Majcen, B., Verbič, M., Nieuwkoop, R., & Sambt, J. (2005). Analiza prihodnjih trendov slovenskega sistema z dinamičnim modelom splošnega ravnovesja. *IB revija*, 39(3), 54-70.
20. Malačič, J. (2006). *Demografija: torija, analiza, metode in modeli*. (6<sup>th</sup> ed). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
21. Mencinger, J. (b.l.). *So upokojenci nevarnejši od globalnega segrevanja*. Najdeno 21. julija 2009 na spletnem naslovu <http://www.eipf.si/gg200708c1.pdf>
22. O'neil, B. C. (2005). Population Scenarios Based on Probabilistic Projections: An Application for the Millennium Ecosystem Assessment. *Population and Environment*, 26 (3), 229-254.
23. Sambt, J. (2008). Analiza občutljivosti demografskih projekcij za Slovenijo na predpostavke glede rodnosti, smrtnosti in migracij. *Slovenija pred demografskimi izzivi 21. stoletja : zbornik 11. mednarodne multikonference Informacijska družba - IS 2008, 13.-14. oktober 2008, (B)*, 80-85.
24. Scherbov, S., & Mamolo, M. (2006). Probabilistic Population Projections for the EU-25. *Europan Demographic Research Paper*, (1), 1-15.
25. Simončič, M., & Kuzmin, F. (1999). *Macroeconomic effects of the pension reform in Slovenia*. Ljubljana: Inštitut za ekonomska raziskovanja.
26. Stanovnik, T. (2004). *Javne finance* (3<sup>th</sup> ed). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
27. Statistični urad Republike Slovenije. (2004). Prebivalstvo, Slovenija, 17. junij 2004. *Statistične informacije* (Št. 169, 17. junij 2004). Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije.
28. Statistični urad Republike Slovenije. (2008). *Statistični letopis Republike Slovenije 2008*. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije.
29. Statistični urad Republike Slovenije. (2008a, 30. april). Nova definicija prebivalstva. Posebna objava. Najdeno 13. avgusta 2008 na spletnem naslovu [http://www.stat.si/novica\\_prikazi.aspx?ID=1608](http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?ID=1608)
30. Statistični urad Republike Slovenije. (2008b, 13. junij). Eurostatove projekcije za Slovenijo, 2008-2060, EUROPOP2008, konvergenčni scenarij. Prva objava. Najdeno 20. decembra 2008 na spletnem naslovu [http://www.stat.si/novica\\_prikazi.aspx?id=1683](http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=1683)
31. Statistični urad Republike Slovenije. (2009a, 24. april). Prebivalstvena piramida, Slovenija. E-objava. Najdeno 28. aprila 2009 na spletnem naslovu [http://www.stat.si/novica\\_prikazi.aspx?id=2299](http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=2299)
32. Statistični urad Republike Slovenije. (2009b, 3. junij). Popolne tablice umrljivosti prebivalstva Slovenije, 2007. Prva objava. Najdeno 9. junija 2009 na spletnem naslovu [http://www.stat.si/novica\\_prikazi.aspx?id=2397](http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=2397)
33. Statistični urad Republike Slovenije. (2009c, 29. junij). Živorojeni otroci, Slovenija, 2008. Prva objava. Najdeno 20. avgusta 2009 na spletnem naslovu [http://www.stat.si/novica\\_prikazi.aspx?id=2456](http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=2456)

34. Šircelj, M., Vertot, N., Cruijssen, H., & Exterkate, M. (1995). *Projekcije prebivalstva Republike Slovenije 1995-2020*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za statistiko.
35. Urad Republike Slovenije za makroekonomske analize in razvoj. (2008). (Interno gradivo).
36. Waite, L. J. (2004). The Demographic Faces of the Elderly. *Population and development review*, (30), 3-16.
37. Zakon o pokojninskem in invalidskem zavarovanju. *Uradni list RS* št. 106/1999.
38. Zavod za pokojninsko in invalidsko zavarovanje Slovenije. (2008). *Letno poročilo 2008*. Ljubljana: Zavod za pokojninsko in invalidsko zavarovanje Slovenije.
39. Zavod za invalidsko in pokojninsko zavarovanje Slovenije. (2009). *Mesečni statistični pregled Februar 2009*. Ljubljana: Zavod za invalidsko in pokojninsko zavarovanje Slovenije.



## **PRILOGE**



## KAZALO PRILOG

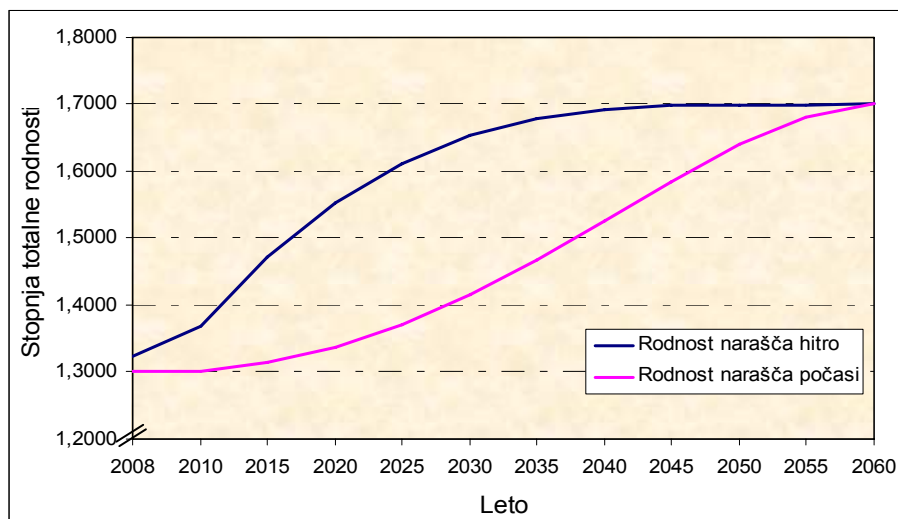
PRILOGA 1: Prikaz predpostavljenih različnih trendov gibanja po posameznih variantah demografskih projekcij.....	1
PRILOGA 2: Rezultati demografskih projekcij po posameznih variantah demografskih projekcij .....	3
PRILOGA 3: Stopnje zavarovanosti in upokojenosti v letu 2007 .....	5





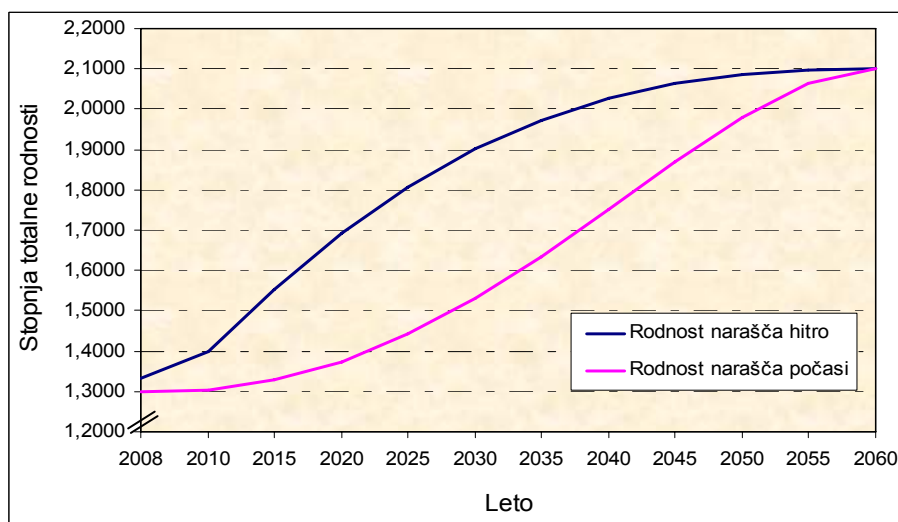
PRILOGA 1: Prikaz predpostavljenih različnih trendov gibanja po posameznih variantah demografskih projekcij

Slika 1: Prikaz predpostavljenega trenda hitrega in počasnega povečevanja stopnje totalne rodnosti v varianti »rodnost naraste na 1,7«



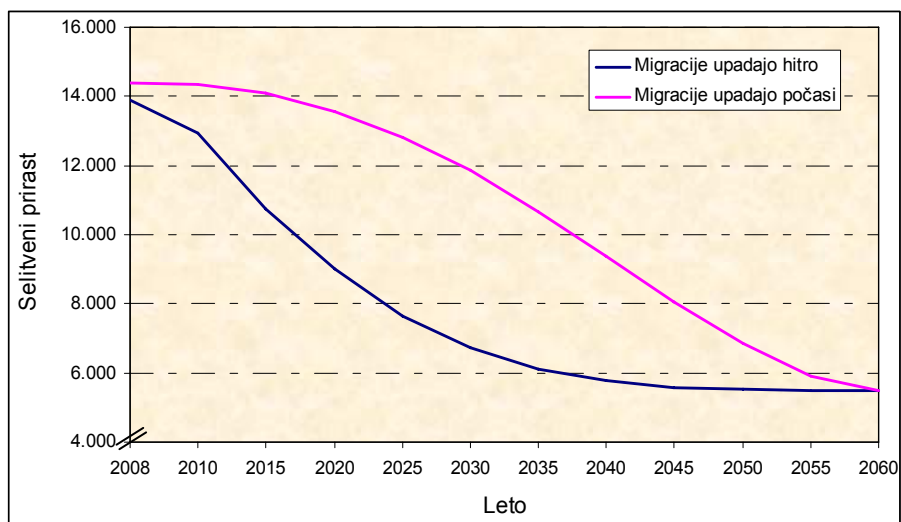
Vir: Lastni izračun s pomočjo programske opreme LIPRO 4.0.

Slika 2: Prikaz predpostavljenega trenda hitrega in počasnega povečevanja stopnje totalne rodnosti v varianti « rodnost naraste na 2,1«



Vir: Lastni izračun s pomočjo programske opreme LIPRO 4.0.

Slika 3: Prikaz predpostavljenega trenda počasnega in hitrega upadanja števila migrantov



Vir: Lastni izračun s pomočjo programske opreme LIPRO 4.0.

PRILOGA 2: Rezultati demografskih projekcij po posameznih variantah demografskih projekcij

Tabela 1: Rezultati demografskih projekcij po posameznih variantah ob predpostavljajanju različnih trendov – prikaz števila prebivalstva po posameznih kontingentih v izbranih letih

Varianta	Starostni razred / Leto	2008	2020	2030	2040	2050	2060
Srednja varianta	0–19	396.457	358.146	360.368	324.376	320.135	311.287
	20–64	1.300.866	1.252.640	1.150.971	1.064.200	947.438	872.583
	65+	325.321	420.217	511.533	569.366	610.430	594.703
	<b>Skupaj</b>	<b>2.022.644</b>	<b>2.058.003</b>	<b>2.022.872</b>	<b>1.957.942</b>	<b>1.878.003</b>	<b>1.778.573</b>
»Rodnost naraste na 1,7«	0–19	396.457	388.247	369.929	340.943	345.777	347.315
	20–64	1.300.866	1.252.645	1.151.106	1.067.289	957.005	892.130
	65+	325.321	420.222	511.535	569.367	610.431	594.702
	<b>Skupaj</b>	<b>2.022.644</b>	<b>2.061.113</b>	<b>2.032.480</b>	<b>1.977.603</b>	<b>1.913.211</b>	<b>1.834.144</b>
»Rodnost naraste na 1,7« hitro	0–19	396.457	400.474	400.044	376.977	383.500	385.086
	20–64	1.300.866	1.252.645	1.151.297	1.079.467	987.246	940.008
	65+	325.321	420.222	511.535	569.367	610.431	594.702
	<b>Skupaj</b>	<b>2.022.644</b>	<b>2.073.340</b>	<b>2.062.879</b>	<b>2.025.814</b>	<b>1.981.172</b>	<b>1.919.793</b>
»Rodnost naraste na 1,7« počasi	0–19	396.457	380.182	354.359	326.337	333.371	336.728
	20–64	1.300.866	1.252.645	1.150.965	1.059.264	940.821	869.681
	65+	325.321	420.222	511.535	569.367	610.431	594.702
	<b>Skupaj</b>	<b>2.022.644</b>	<b>2.057.994</b>	<b>2.022.834</b>	<b>1.957.899</b>	<b>1.877.933</b>	<b>1.778.483</b>
»Rodnost naraste na 2,1«	0–19	396.457	395.001	390.701	376.994	402.722	430.074
	20–64	1.300.866	1.252.645	1.151.126	1.074.017	977.789	934.669
	65+	325.321	420.224	511.535	569.367	610.431	594.702
	<b>Skupaj</b>	<b>2.022.644</b>	<b>2.067.867</b>	<b>2.053.364</b>	<b>2.020.383</b>	<b>1.990.939</b>	<b>1.959.442</b>
»Rodnost naraste na 2,1« hitro	0–19	396.457	411.282	431.412	429.781	464.569	496.115
	20–64	1.300.866	1.252.645	1.151.725	1.090.229	1.018.876	1.003.204
	65+	325.321	420.222	511.535	569.367	610.431	594.702
	<b>Skupaj</b>	<b>2.022.644</b>	<b>2.084.149</b>	<b>2.094.672</b>	<b>2.089.380</b>	<b>2.093.873</b>	<b>2.094.019</b>
»Rodnost naraste na 2,1« počasi	0–19	396.457	382.074	363.838	350.924	381.075	409.194
	20–64	1.300.866	1.252.645	1.150.322	1.061.148	950.279	896.035
	65+	325.321	420.222	511.535	569.367	610.431	594.702
	<b>Skupaj</b>	<b>2.022.644</b>	<b>2.054.941</b>	<b>2.025.695</b>	<b>1.981.444</b>	<b>1.941.782</b>	<b>1.899.926</b>
»Visoke migracije«	0–19	396.457	422.508	425.167	406.618	422.916	433.037
	20–64	1.300.866	1.309.191	1.251.672	1.217.216	1.154.699	1.118.593
	65+	325.321	422.947	515.493	576.281	627.454	634.928
	<b>Skupaj</b>	<b>2.022.644</b>	<b>2.154.647</b>	<b>2.192.331</b>	<b>2.200.113</b>	<b>2.205.068</b>	<b>2.186.558</b>
»Visoke migracije« upadajo hitro	0–19	396.457	413.824	405.067	377.271	381.349	386.399
	20–64	1.300.866	1.303.396	1.235.316	1.181.141	1.089.837	1.033.756
	65+	325.321	422.661	515.880	577.437	627.905	629.996
	<b>Skupaj</b>	<b>2.022.644</b>	<b>2.139.877</b>	<b>2.156.262</b>	<b>2.135.854</b>	<b>2.099.088</b>	<b>2.050.145</b>
»Visoke migracije« upadajo počasi	0–19	396.457	425.853	439.101	428.674	437.437	439.624
	20–64	1.300.866	1.324.028	1.290.142	1.275.916	1.219.343	1.178.963
	65+	325.321	423.528	517.704	580.882	636.159	650.597
	<b>Skupaj</b>	<b>2.022.644</b>	<b>2.173.411</b>	<b>2.246.948</b>	<b>2.285.470</b>	<b>2.292.939</b>	<b>2.269.184</b>

Vir: Lastni izračuni s pomočjo programske opreme LIPRO 4.0.

*Tabela 2: Rezultati demografskih projekcij po posameznih varianta, ob predpostavljaju različnih trendov – prikaz deležev prebivalstva po posameznih kontingentih v izbranih letih*

<b>Varianta</b>	<b>Starostni razred / Leto</b>	<b>2008</b>	<b>2020</b>	<b>2030</b>	<b>2040</b>	<b>2050</b>	<b>2060</b>
<b>Srednja Varianta</b>	<b>0–19</b>	19,6	18,7	17,8	16,6	17,0	17,5
	<b>20–64</b>	64,3	60,9	56,9	54,4	50,4	49,1
	<b>65+</b>	16,1	20,4	25,3	29,1	32,5	33,4
<b>»Rodnost naraste na 1,7«</b>	<b>0–19</b>	19,6	18,8	18,2	17,2	18,1	18,9
	<b>20–64</b>	64,3	60,8	56,6	54,0	50,0	48,6
	<b>65+</b>	16,1	20,4	25,2	28,8	31,9	32,4
<b>»Rodnost naraste na 1,7« hitro</b>	<b>0–19</b>	19,6	19,3	19,4	18,6	19,4	20,1
	<b>20–64</b>	64,3	60,4	55,8	53,3	49,8	49,0
	<b>65+</b>	16,1	20,3	24,8	28,1	30,8	31,0
<b>»Rodnost naraste na 1,7« počasi</b>	<b>0–19</b>	19,6	18,5	17,6	16,7	17,7	18,7
	<b>20–64</b>	64,3	61,0	57,1	54,2	49,9	48,3
	<b>65+</b>	16,1	20,5	25,4	29,1	32,4	33,0
<b>»Rodnost naraste na 2,1«</b>	<b>0–19</b>	19,6	19,1	19,0	18,7	20,2	21,9
	<b>20–64</b>	64,3	60,6	56,1	53,2	49,1	47,7
	<b>65+</b>	16,1	20,3	24,9	28,2	30,7	30,4
<b>»Rodnost naraste na 2,1« hitro</b>	<b>0–19</b>	19,6	19,7	20,6	20,6	22,2	23,7
	<b>20–64</b>	64,3	60,1	55,0	52,2	48,7	47,9
	<b>65+</b>	16,1	20,2	24,4	27,3	29,2	28,4
<b>»Rodnost naraste na 2,1« počasi</b>	<b>0–19</b>	19,6	18,6	18,0	17,7	19,6	21,5
	<b>20–64</b>	64,3	61,0	56,8	53,6	48,9	47,2
	<b>65+</b>	16,1	20,4	25,3	28,7	31,4	31,3
<b>»Visoke migracije«</b>	<b>0–19</b>	19,6	19,6	19,4	18,5	19,2	19,8
	<b>20–64</b>	64,3	60,8	57,1	55,3	52,4	51,2
	<b>65+</b>	16,1	19,6	23,5	26,2	28,5	29,0
<b>»Visoke migracije« padajo hitro</b>	<b>0–19</b>	19,6	19,3	18,8	17,7	18,2	18,8
	<b>20–64</b>	64,3	60,9	57,3	55,3	51,9	50,4
	<b>65+</b>	16,1	19,8	23,9	27,0	29,9	30,7
<b>»Visoke migracije« padaj počasi</b>	<b>0–19</b>	19,6	19,6	19,5	18,8	19,1	19,4
	<b>20–64</b>	64,3	60,9	57,4	55,8	53,2	52,0
	<b>65+</b>	16,1	19,5	23,0	25,4	27,7	28,7

*Vir: Lastni izračuni s pomočjo programske opreme LIPRO 4.0.*

PRILOGA 3: Stopnje zavarovanosti in upokojenosti v letu 2007

*Tabela 3: Stopnje zavarovanosti v letu 2007 po posameznih starostnih razredih*

Starostni razred	Stopnje zavarovanosti-moški	Stopnje zavarovanosti-ženske	Stopnje zavarovanosti-skupaj
0-14	0,0	0,0	0,0
15-19	11,8	6,7	9,3
20-24	49,2	34,5	41,8
25-29	81,2	69,5	75,4
30-34	88,0	83,5	85,7
35-39	88,6	84,6	86,6
40-44	88,5	83,6	86,1
45-49	82,4	78,3	80,3
50-54	73,0	64,4	68,7
55-59	54,7	19,0	36,9
60-64	11,0	5,2	8,1
65-69	2,4	1,6	2,0
75+	0,0	0,0	0,0

*Vir: Urad Republike Slovenije za makroekonomske analize in razvoj, 2008, interna gradiva.*

*Tabela 4: Stopnje upokojenosti v letu 2007 po posameznih starostnih razredih*

Starostni razred	Stopnje upokojenosti-moški	Stopnje upokojenosti-ženske	Stopnje upokojenosti-skupaj
25-29	0,1	0,0	0,0
30-34	0,5	0,4	0,5
35-39	1,0	1,1	1,0
40-44	1,8	1,9	1,9
45-49	3,7	4,0	3,9
50-54	4,6	8,9	6,8
55-59	21,6	60,6	41,1
60-64	80,3	90,0	85,1
65-69	100,0	92,9	96,5
70-74	100,0	89,2	94,6
75+	100,0	100,0	100,0

*Vir: Urad Republike Slovenije za makroekonomske analize in razvoj, 2008, interna gradiva.*