

UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**VPLIV OCENJENE PORAZDELITVE ZASEBNE POTROŠNJE PO  
STAROSTI NA PRIMANJKLJAJ ŽIVLJENJSKEGA CIKLA: PRIMER  
AVSTRIJE, FRANCIJE, MADŽARSKE IN ŠVEDSKE**

Ljubljana, september 2016

TIA OPARA

## IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisana Tia Opara, študentka Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtorica predloženega dela z naslovom Vpliv ocenjene zasebne potrošnje po starosti na primanjkljaj življenjskega cikla: primer Avstrije, Francije, Madžarske in Švedske, pripravljenega v sodelovanju s svetovalcem prof. dr. Jožetom Sambtom.

### IZJAVLJAM

1. da sem predloženo delo pripravil/-a samostojno;
2. da je tiskana oblika predloženega dela istovetna njegovi elektronski obliki;
3. da je besedilo predloženega dela jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem poskrbel/-a, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam oziroma navajam v besedilu, citirana oziroma povzeta v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani;
4. da se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku Republike Slovenije;
5. da se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega dela dokazano plagiatorstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom;
6. da sem pridobil/-a vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označil/-a;
7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnal/-a v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobil/-a soglasje etične komisije;
8. da soglašam, da se elektronska oblika predloženega dela uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;
9. da na Univerzo v Ljubljani neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve predloženega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja predloženega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija Univerze v Ljubljani;
10. da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi.

V Ljubljani, dne \_\_\_\_\_

Podpis študentke: \_\_\_\_\_

# KAZALO

UVOD .....	1
1 RAČUNI NACIONALNIH TRANSFERJEV .....	3
1.1 Razvoj računov nacionalnih transferjev .....	3
1.2 Značilnosti računov nacionalnih transferjev.....	4
2 STAROSTNI PROFILI POTROŠNJE IN DOHODKA IZ DELA .....	7
2.1 Potrošnja .....	7
2.1.1 Javna potrošnja .....	9
2.1.2 Zasebna potrošnja.....	9
2.2 Dohodek iz dela .....	10
2.3 Razvoj vzorcev dohodka iz dela in potrošnje po starosti skozi čas.....	12
3 STARANJE PREBIVALSTVA IN SPREMEMBE V DEMOGRAFSKI STRUKTURI.....	14
3.1 Demografske projekcije.....	15
3.1.1 Pričakovana življenjska doba .....	15
3.1.2 Prebivalstvena piramida .....	17
3.2 NTA koeficient starostne odvisnosti .....	17
4 PODATKI IN METODOLOGIJA.....	19
4.1 Podatki .....	19
4.2 Metodologija in model za ocenitev starostnih profilov .....	20
5 REZULTATI.....	23
5.1 Vpliv porazdelitve potrošnje in dohodka iz dela po starosti na NTA kazalnike .....	23
5.1.1 Dejanski NTA starostni profili v Avstriji.....	23
5.1.2 Dejanski NTA starostni profili na Švedskem.....	25
5.1.3 Dejanski NTA starostni profili za Francijo .....	28
5.1.4 Dejanski NTA starostni profili na Madžarskem .....	29
5.2 Odmik ocenjenih od dejanskih vrednosti NTA kazalnikov po posameznih državah.....	30
5.2.1 Odmik ocenjenih od dejanskih vrednosti NTA kazalnikov v Avstriji.....	31
5.2.2 Odmik ocenjenih od dejanskih vrednosti NTA kazalnikov na Švedskem .....	37
5.2.3 Odmik ocenjenih od dejanskih vrednosti NTA kazalnikov v Franciji.....	43
5.2.4 Odmik ocenjenih od dejanskih vrednosti NTA kazalnikov na Madžarskem.....	48
SKLEP.....	53
LITERATURA IN VIRI .....	56

## KAZALO TABEL

Tabela 1: Odmiki ocenjenih (na podlagi ocenjenih profilov zasebne potrošnje) od dejanskih NTA kazalnikov v Avstriji.....	32
Tabela 2: Odmiki ocenjenih (na podlagi ocenjenih profilov dohodka iz dela) od dejanskih NTA kazalnikov v Avstriji.....	33
Tabela 3: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti v Avstriji leta 2005 (na podlagi ocenjenih profilov zasebne potrošnje v letu 2005) .....	35
Tabela 4: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti v Avstriji leta 2005 (na podlagi ocenjenih profilov dohodka iz dela v letu 2005).....	37
Tabela 5: Odmiki ocenjenih (na podlagi ocenjenih profilov zasebne potrošnje) od dejanskih NTA kazalnikov na Švedskem.....	38
Tabela 6: Odmiki ocenjenih (na podlagi profilov dohodka iz dela) od dejanskih NTA kazalnikov na Švedskem .....	39
Tabela 7: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na Švedskem leta 2004 (na podlagi ocenjenih profilov zasebne potrošnje v letu 2004) .....	42
Tabela 8: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na Švedskem leta 2004 (na podlagi ocenjenih profilov dohodka iz dela v letu 2004).....	43
Tabela 9: Odmiki ocenjenih (na podlagi ocenjenih profilov zasebne potrošnje) od dejanskih NTA v Franciji .....	44
Tabela 10: Odmiki ocenjenih (na podlagi ocenjenih starostnih profilov dohodka iz dela) od dejanskih NTA v Franciji.....	45
Tabela 11: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti v Franciji leta 2001 (na podlagi ocenjenih profilov zasebne potrošnje v letu 2001) .....	46
Tabela 12: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti v Franciji leta 2001 (na podlagi ocenjenih profilov dohodka iz dela v letu 2001).....	47
Tabela 13: Odmiki ocenjenih (na podlagi ocenjenih starostnih profilov zasebne potrošnje) od dejanskih NTA na Madžarskem.....	49
Tabela 14: Odmiki ocenjenih (na podlagi ocenjenih starostnih profilov dohodka iz dela) od dejanskih NTA na Madžarskem.....	49
Tabela 15: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na Madžarskem leta 2000 (na podlagi ocenjenih profilov zasebne potrošnje v letu 2000) .....	51
Tabela 16: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na Madžarskem leta 2000 (na podlagi ocenjenih profilov dohodka iz dela v letu 2000).....	51

## KAZALO SLIK

Slika 1: Primer gibanja LCD v Avstriji v letu 2010 .....	5
Slika 2: Projekcije življenjskega pričakovanja moških ob rojstvu .....	16
Slika 3: Projekcije življenjskega pričakovanja žensk ob rojstvu .....	16
Slika 4: Svetovna starostna piramida prebivalstva leta 2014 in 2080 za EU-28 države (% celotnega prebivalstva).....	17

Slika 5: Dejanski starostni profil dohodka iz dela za Avstrijo v letih 1995, 2000, 2005 in 2010.....	24
Slika 6: Dejanski starostni profil zasebne potrošnje za Avstrijo v letih 1995, 2000, 2005 in 2010.....	25
Slika 7: Dejanski starostni profil LCD za Avstrijo v letih 1995, 2000, 2005 in 2010.....	25
Slika 8: Dejanski starostni profil dohodka iz dela na Švedskem v letih 2000–2006.....	26
Slika 9: Dejanski starostni profil zasebne potrošnje na Švedskem v letih 2000–2006.....	27
Slika 10: Dejanski starostni profil LCD na Švedskem v letih 2000–2006.....	28
Slika 11: Dejanski starostni profili za Francijo v letih 2001 in 2005.....	29
Slika 12: Dejanski starostni profili za Madžarsko za leta 1995, 2000 in 2005.....	30
Slika 13: Dejanski in ocenjeni starostni profili (na podlagi ocenjene zasebne potrošnje) za Avstrijo za leto 2005.....	31
Slika 14: Dejanski in ocenjeni starostni profili (na podlagi ocenjenega dohodka iz dela) za Avstrijo za leto 2005.....	33
Slika 15: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na podlagi ocenjenih profilov zasebne potrošnje v Avstriji leta 2005.....	35
Slika 16: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na podlagi ocenjenih profilov dohodka iz dela v Avstriji leta 2005.....	36
Slika 17: Dejanski in ocenjeni relativni starostni profili (na podlagi ocenjene zasebne potrošnje) na Švedskem leta 2004.....	38
Slika 18: Dejanski in ocenjeni starostni profili (na podlagi ocenjenega dohodka iz dela) na Švedskem leta 2004.....	39
Slika 19: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na podlagi ocenjenih profilov zasebne potrošnje na Švedskem leta 2004.....	40
Slika 20: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na podlagi ocenjenih profilov dohodka iz dela na Švedskem leta 2004.....	41
Slika 21: Dejanski in ocenjeni relativni starostni profili (na podlagi ocenjene zasebne potrošnje) v Franciji leta 2001.....	44
Slika 22: Dejanski in ocenjeni starostni profil (na podlagi ocenjenega dohodka iz dela) v Franciji leta 2001.....	45
Slika 23: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na podlagi ocenjenih profilov zasebne potrošnje v Franciji leta 2001.....	46
Slika 24: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na podlagi ocenjenih profilov dohodka iz dela v Franciji leta 2001.....	47
Slika 25: Dejanski in ocenjeni starostni profili (na podlagi ocenjene zasebne potrošnje) na Madžarskem leta 2000.....	48
Slika 26: Dejanski in ocenjeni starostni profili (na podlagi ocenjenega dohodka iz dela) na Madžarskem leta 2000.....	49
Slika 27: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na podlagi ocenjenih profilov zasebne potrošnje na Madžarskem leta 2000.....	50
Slika 28: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na podlagi ocenjenih profilov dohodka iz dela na Madžarskem leta 2000.....	52



## UVOD

Prebivalstvo sveta je soočena z velikim spremembami v starostni strukturi, saj gredo z razvojem skozi demografski prehod, ki pomeni prehod od visoke k nizki ravni rodnosti in umrljivosti (Lee, 2014, str. 262; Lee & Mason, 2010, str. 151; Lee, 2016, str. 5). Spremembe v starostni strukturi prebivalstva imajo številne vplive na gospodarsko aktivnost posamezne države in predstavljajo priložnosti ter izzive za razvoj ekonomskih politik (United Nations, 2013, str. iii). Demografski prehod je sčasoma prinesel nižji delež otrok v celotnem prebivalstvu ter vse višji delež starejših (Lee & Mason, 2011c, str. 115). V povezavi s tem je zelo pomembno razumevanje, kako bo staranje prebivalstva vplivalo na življenjsko raven in medgeneracijske transferje (Lee & Mason, 2011a, str. 32).

V zadnjih dveh desetletjih je bil glede merjenja, ocenjevanja in modeliranja medgeneracijskih transferjev narejen velik napredek, saj so raziskovalci razvili metodologijo »računov nacionalnih transferjev« (angl. *National Transfer Accounts*, v nadaljevanju NTA) (Mason, Lee, Tung, Lai & Miller, 2006, str. 3). Predmet NTA raziskave so posamezniki, kot člani posameznih starostnih skupin in ne gospodinjstva oz. kakšne druge institucije (United Nations, 2013, str. 26). Tekom življenja grejo posamezniki skozi tri različna obdobja, in sicer obdobje mladosti, obdobje delovne starosti ter obdobje starosti. V obdobju mladosti in v starosti posamezniki potrošijo več kot proizvedejo s svojim delom, zato je za ti dve obdobji značilna ekonomska odvisnost (Lee, Mason & members of the NTA Network, 2014, str. 229). V obdobju delovne starosti pa prebivalci s svojim delom oz. dohodkom iz dela zaslužijo več, kot potrošijo in so ekonomsko neodvisni (Mason & Lee, 2013, str. 16; Mason, 2007, str. 82). Razliko med potrošnjo (ki je sestavljena iz javne in zasebne potrošnje) in dohodkom iz dela imenujemo primanjkljaj življenjskega cikla (angl. *Lifecycle deficit*, v nadaljevanju LCD), ki predstavlja mero ekonomske odvisnosti v posamezni starosti. Za obdobje mladosti in starosti je torej značilno, da je LCD pozitiven, saj povprečna potrošnja po starosti v teh dveh obdobjih presega povprečni dohodek iz dela. V obdobju delovne starosti pa je LCD negativen. Negativni LCD imenujemo tudi presežek življenjskega cikla (angl. *Lifecycle surplus*, v nadaljevanju LCS) (Hammer, Prskawetz & Freund, 2015, str. 87).

Zanimivo področje NTA analiz je potek spreminjanja transferjev v času. V okviru AGENTA projekta, financiranega s strani Evropske Komisije (Framework Programme 7), raziskovalce zanima gibanje v času za države Evropske unije (v nadaljevanju EU). Medtem ko so za izračun ostalih NTA kategorij podatki na voljo oz. lahko najdemo nadomestne spremenljivke, so problematični predvsem izračuni zasebne potrošnje. Ankete o porabi v gospodinjstvih (v nadaljevanju APG) (angl. *Household Budget Survey – HBS*), na osnovi katerih se izračuna relativni profil zasebne potrošnje, namreč za pretekla leta na ravni EU niso na voljo, temveč naj bi bila v prihodnje dostopna za vse države EU samo za leto 2010. Pomembno vprašanje pri tem je, ali bi lahko uporabili relativni profil zasebne potrošnje iz leta 2010, za katerega bodo podatki na voljo, tudi za pretekla leta. S pomočjo relativnega starostnega profila za leto 2010 bi torej dejanske agregatne vrednosti zasebne potrošnje iz posameznega leta v preteklosti (za kar so podatki na voljo) razporedili na predstavnike posamezne starosti.

Glede potrošnje znanstvena literatura predvideva, da je le ta skozi življenjski cikel relativno stabilna (Mason & Lee, 2011b, 74; Sambt & Malačič, 2011, str. 340; Attanasio & Browning, 1993, str. 6). Na drugi strani je dohodek iz dela v različnih obdobjih življenjskega cikla zelo različen. V zgodnjem otroštvu je namreč v vseh družbah dohodek iz dela enak nič, v delovni starosti je praviloma visok, v višji starosti pa ponovno bistveno nižji. Tako pričakujemo, da so imele spremembe v dohodku iz dela (npr. zaradi daljšega izobraževanja mladostnikov in s tem poznejšega vstopa na trg dela, zaradi poznejšega upokojevanja ipd.) bistveno večji vpliv na NTA rezultate oz. kazalnike (starost, v kateri LCD postane negativen, starost, v kateri LCD postane ponovno pozitiven, dolžina obdobja, ko je LCD negativen ter koeficiente starostne odvisnosti) kot pa spremembe v potrošnji. Na podlagi navedenega sem postavila naslednjo hipotezo:

H1: Uporaba ocenjene zasebne potrošnje za preteklost bi povzročila relativno manjše odmike vrednosti NTA kazalnikov od njihovih dejanskih vrednosti, kot pa če bi uporabili ocenjene vrednosti dohodka iz dela.

Pričakujem torej, da je problem bistveno manjši sedaj, ko za preteklost nimamo na voljo podatkov o zasebni potrošnji, kot pa bi bil, če ne bi imeli na voljo podatkov o dohodku iz dela. V okviru preverjanja druge hipoteze pa bom ugotavljala, za koliko se tako ocenjene vrednosti NTA kazalnikov razlikujejo od njihovih dejanskih vrednosti v preteklosti. Predvidevam namreč, da bodo v primeru ocenjevanja zasebne potrošnje odmiki ne samo bistveno manjši, kot bi bili pri ocenjenem dohodku iz dela (hipoteza H1), temveč da bodo odmiki majhni oz. kar zanemarljivi tudi sami po sebi.

H2: Če predpostavljamo obliko zasebne potrošnje iz zadnjega razpoložljivega leta, se ocenjene vrednosti NTA kazalnikov v preteklosti ne razlikujejo bistveno od njihovih dejanskih vrednosti.

Velikost odmikov bom presojala z vidika spreminjanja vrednosti NTA kazalnikov v času in glede na njihove razlike med državami. Če bi H2 potrdila, bi to pomenilo, da je opisan pristop ocenjevanja zasebne potrošnje sprejemljiv za ugotavljanje, kako so se NTA kazalniki spreminjali v času.

Magistrsko delo je razdeljeno na pet poglavij. V prvem delu magistrskega dela je za raziskave in potrditev podanih hipotez narejen pregled študij obstoječe znanstvene literature iz omenjenega raziskovalnega področja. Študije obstoječe literature vključujejo analizo razvoja in značilnosti NTA, analizo starostnih profilov potrošnje in dohodka iz dela, spreminjanja vzorcev potrošnje in dohodkov iz dela po starosti skozi čas, analizo ekonomske odvisnosti ter analizo koeficientov starostne odvisnosti. Predstavila sem tudi demografske projekcije, ki kažejo na drastično spreminjanje demografske strukture v prihodnje in zaradi katerih je NTA analiza tako aktualna. Hkrati so demografske projekcije tudi vhodni podatek v empirični del magistrskega dela.

Drugi del magistrskega dela predstavlja empirični del, ki je glavni del magistrskega dela. V prvem delu so predstavljeni izhodiščni podatki ter metodologija oz. matematični model, na podlagi katerega sem naredila glavne izračune. Nato so predstavljeni dejanski relativni starostni profili



zasebne potrošnje, dohodka iz dela ter LCD v posamezni državi. V nadaljevanju sem se osredotočila na oceno starostnih profilov zasebne potrošnje ter dohodka iz dela na podlagi dostopnih NTA rezultatov, ki so na voljo za posamezne države in ki so vhodni podatki za mojo analizo. Rezultate sem na koncu primerjala z dejanskimi podatki in izračunala odstopanja, do katerih pridemo na podlagi ocenjenih profilov zasebne potrošnje ter dohodka iz dela v primerjavi z dejanskimi profili. Konkretno sem tudi predstavila, za koliko se z uporabo opisne metode razlikujejo ocenjeni in dejanski rezultati za osnovne NTA kazalnike. Zaradi trenda staranja prebivalstva sem se osredotočila tudi na oceno koeficientov starostne odvisnosti do leta 2060 in preučila, kakšen vpliv bi lahko imeli ocenjeni koeficienti na prihodnost gospodarstva oz. na ekonomske politike.

## **1 RAČUNI NACIONALNIH TRANSFERJEV**

### **1.1 Razvoj računov nacionalnih transferjev**

Do nedavnega so bile spremembe v starostni strukturi za večino držav ugodne, saj so bile najbolj številčne generacije v delovni starosti. Razmere v večini držav se zelo spreminjajo, saj se niža delež prebivalcev v delovni starosti in povečuje delež starejših v celotnem prebivalstvu (Mason & Lee, 2011a, str. 3–5). Staranje prebivalstva je opredeljeno kot povišanje deleža starega prebivalstva nad neko starostno mejo v celotnem prebivalstvu. Starostna meja je običajno 60. ali 65. leto starosti (Malačič, 2003, str. 23). V prihodnjih desetletjih bodo na gospodarsko aktivnost vplivali predvsem nekateri faktorji starejših prebivalcev, kot npr. ali imajo dovolj prihrankov, ali imajo velike potrebe po zdravstvenem varstvu ipd. (Mason & Lee, 2011a, str. 3–5).

Na svetovni ravni se je demografski prehod začel okoli leta 1950, saj se je rodnost v številnih industrializiranih državah močno povežala in tako se je v tem obdobju ustvarila tako imenovana »baby boom« generacija otrok. V državah v razvoju se je v tem obdobju prav tako povežalo število otrok, vendar ne toliko na račun povežane rodnosti, temveč zaradi nižje umrljivosti otrok. Tako se je delež otrok v svetovnem prebivalstvu močno povežal. V 70-ih letih se je začelo poveževati število prebivalcev v delovni starosti (starih 25–59 let) v primerjavi s populacijo otrok, saj je bil v teh letih ponovno zaznan upad rodnosti in ker je »baby boom« generacija v tem obdobju prešla v obdobje delovne starosti. Trenutno je v večini držav prebivalstvo v delovni starosti številčno močnejše v primerjavi z vsoto populacije mladih in starih. Pričakuje se, da bo prevladovala rast populacije starejših, zaradi prehoda »baby boom« generacije v obdobje starejših in predvsem zaradi višje pričakovane življenjske dobe (Mason & Lee, 2011a, str. 4–5). Pomembno je, da se bo staranje prebivalstva med državami pojavilo v različnem času. Pričakuje se, da se bo najprej pojavilo v razvitih državah z nizko rodnostjo (United Nations, 2015b, str. 2).

Agregatni podatki, ki so na voljo v posameznih državah, predvsem sistem nacionalnih računov (angl. *Sistem of Nation Accounts*, v nadaljevanju SNA) ali krajše »Nacionalni računi« podajo zelo malo informacij o starostni in medgeneracijski dimenziji. Pomanjkanje informacij pa v veliki meri omejuje sposobnost razumevanja posledic staranja prebivalstva, upada rodnosti ter ugotavljanja razmerja med javnimi in zasebnimi transferji. Pomanjkanje informacij o javni in zasebni

prerazdelitvi sredstev med posameznimi starostnimi skupinami še dodatno omejuje sposobnost razumevanja predhodno omenjenih problemov (United Nations, 2013, str. iii).

Ta vrzel, ki nam onemogoča analiziranje, kako na ljudi v različnih fazah življenjskega cikla vplivajo demografske spremembe in ekonomske politike, je ključnega pomena, saj je v državah v razvoju lahko potrošnja za izobraževanje in zdravje mladih bistvena za doseg stabilne gospodarske rasti. Prav tako je ključna za razvita gospodarstva, ki se soočajo s hitrim staranjem prebivalstva, naraščajočimi stroški pokojninskega in zdravstvenega varstva ter počasnejšo gospodarsko rastjo (United Nations, 2013, str. 1). Spremembe v starostni strukturi prebivalstva in njihov vpliv na gospodarsko dogajanje lahko analiziramo s pomočjo razporeditve agregatnih ekonomskih kategorij po starosti (Mason et al., 2006, str. 3), kar pa je značilnost NTA metodologije.

## **1.2 Značilnosti računov nacionalnih transferjev**

SNA so sistem, na podlagi katerega se na konsistenten in mednarodno primerljiv način izračunavajo makroekonomski agregati, kot so bruto domači proizvod (v nadaljevanju BDP), dohodki zaposlenih, javna potrošnja, zasebna potrošnja, investicije itd. Nacionalni računi so računovodski okvir za opisovanje nacionalnega gospodarstva in njegovih delov, ki s pomočjo številnih podatkovnih virov opisujejo, koliko smo na primer proizvedli, kako smo to razdelili, koliko smo potrošili, koliko smo privarčevali ali se zadolžili. SNA temelji na mednarodno sprejetih standardih, definicijah, klasifikacijah in računovodskih pravilih (SURS, 2015, str. 9).

NTA so usklajeni z dobro znanim in široko uporabljenim SNA ter v le te uvajajo starostno dimenzijo (Mason & Lee, 2011b, str. 59). Pri izračunavanju NTA se dobljene starostne profile na podlagi anketnih podatkov uskladi z agregatnimi podatki. Na ta način odpravi problem splošnega podcenjevanja ali precenjevanja vrednosti v anketah (United Nations, 2009, str. 4). NTA nam omogoča analiziranje starostnih profilov zasebne in javne potrošnje, dohodkov iz dela ter starostnih profilov zasebnih in javnih transferjev ter prerazdelitve iz naslova javnih in zasebnih sredstev, s katerimi se financira razlika med potrošnjo in dohodkom iz dela (Lee & Mason, 2011a, str. 32–34; Prskawetz & Sambt, 2014, str. 963). Starostni profili, ki nam pokažejo predhodno omenjene kategorije porazdeljene po starosti, so ključnega pomena za analizo medgeneracijskih transferjev. NTA je bistven pri razumevanju, koliko ljudje zaslužijo, potrošijo, prerazdelijo in privarčujejo med posameznimi starostnimi skupinami (Lee & Mason, 2011a, str. 34; Donehower & Mejia Guevara, 2011, str. 1–2).

NTA nam omogoča analizo ekonomskih tokov za posamezne starostne skupine oz. za celotne generacije. Ti tokovi so pomembni, saj odražajo temeljno značilnost posameznih družb, in sicer ekonomski cikel, ki ga sestavljajo potrošnja, dohodek iz dela ter LCD. Koliko časa je posameznik odvisen v obdobju otroštva in kdaj ponovno odvisen v obdobju starosti, je odvisno od družbe in se spreminja skozi čas (Mason & Lee, 2011b, str. 55). Spreminjanje trajanja obdobja odvisnosti v starosti je posledica sprememb na področju razvoja v zdravstvu, izboljšanih življenjskih pogojev in kasnejše umrljivosti. V večini držav se pričakovana življenjska doba podaljšuje, saj ljudje živijo

bolj zdravo, v boljših higienskih razmerah in posledično se zmanjšuje tudi oboletost za hudimi boleznimi (United Nations, 2015b, str. 3; Sanderson & Scherbov, 2013, str. 675). Spreminjanje obdobja odvisnosti v obdobju mladosti je posledica vse večjega vključevanja v izobraževanje pri mladih, ki zato vstopajo na trg dela v višji starosti kot v preteklosti. Razumevanje sprememb starostnih profilov potrošnje in dohodka iz dela skozi čas lahko izboljšamo z merjenjem značilnosti življenjskega cikla (Mason & Lee, 2011b, str. 55).

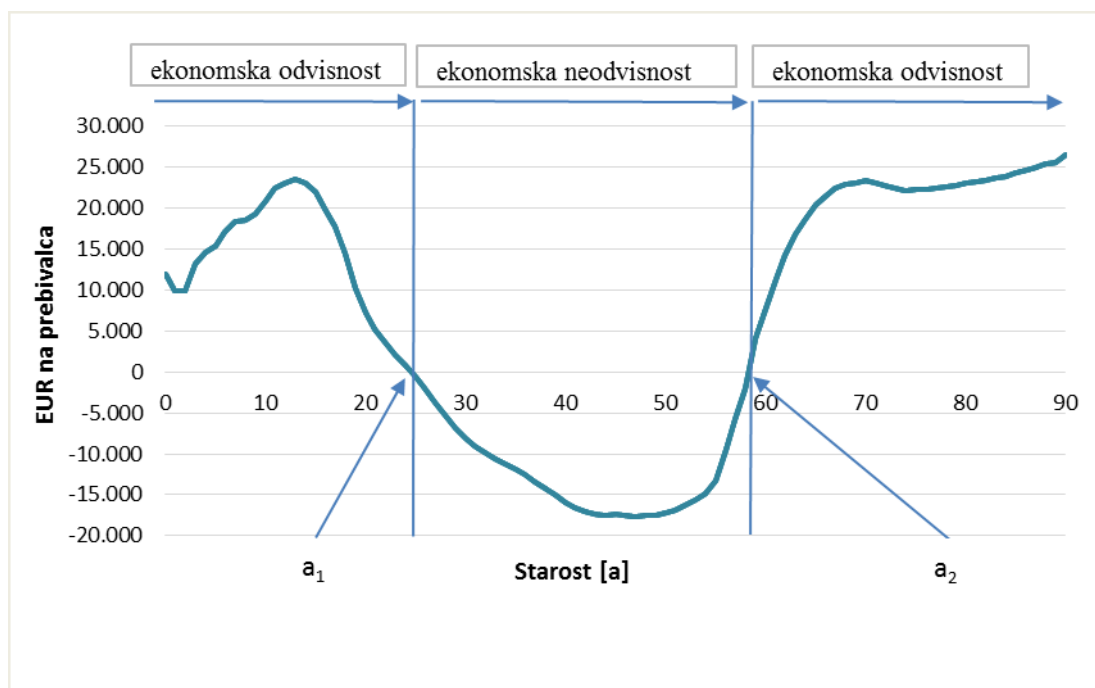
Za NTA je značilna naslednja identiteta (Lee, 1994):

$$\underbrace{C(x) - Y^l(x)}_{LCD} = \underbrace{\tau^+(x) - \tau^-(x)}_{\text{Neto transferji}} + \underbrace{Y^A(x) - S(x)}_{\text{Prerazdeljevanje iz naslova sredstev}} \quad (1)$$

$\underbrace{\hspace{15em}}_{\text{Prerazdeljevanje med posameznimi starostnimi skupinami}}$

kjer je  $C(x)$  potrošnja,  $Y^l(x)$  dohodek iz dela pri posamezni starosti. Kot kaže zgornja identiteta, je LCD enak prerazdelitvi sredstev pri posamezni starosti. Prerazdelitev sredstev lahko poteka v dveh oblikah, in sicer v obliki neto transferjev, ki so opredeljeni kot razlika med prilivi in odlivi transferjev, ter v obliki prerazdelitve iz naslova sredstev, ki je opredeljena kot razlika med dohodkom iz premoženja ter varčevanjem pri posameznih starostih (Mason & Lee, 2011b, str. 56).

Slika 1: Primer gibanja LCD v Avstriji v letu 2010



Vir: NTA, Browse Database, 2016a.

Iz LCD lahko izračunamo skupno ekonomsko odvisnost po posameznih starostnih razredih. Ekonomsko odvisnost v mladosti izračunamo tako, da pozitiven LCD na prebivalca po posameznih starostnih skupinah zmnožimo z ustreznim številom prebivalstva in jih med seboj seštejemo. Po istem postopku izračunamo tudi ekonomsko odvisnost v obdobju starosti, le da v

tem primeru množimo LCD na prebivalca, ko le ta postane spet pozitiven, z ustreznim številom prebivalstva v posamezni starosti. Podobno izračunamo tudi skupni presežek prebivalstva v delovni starosti, in sicer tako, da negativni LCD zmnožimo z ustreznim številom prebivalcev. Ta presežek nam pokaže zmožnost, da se vzdržuje prebivalstvo, ki ima LCD, s strani prebivalcev, ki imajo LCS (Hammer et al., 2015, str. 87). Za primer sem na Sliki 1 prikazala gibanje LCD v posamezni izbrani državi.

Prerazporejanje med posameznimi starostnimi skupinami lahko poteka preko zasebnih ali javnih transferjev ali pa iz naslova sredstev. Posamezniki s presežkom dohodkov nad potrošnjo lahko prerazporedijo dohodke k posameznikom v drugi starosti (npr. otrokom, staršem, ipd.) in/ali pa privarčujejo več, kot znašajo prihodki od sredstev (npr. obresti, dividende, prodaja nepremičnine). Na drugi strani tisti z LCD bodisi prejmejo neto transferje od posameznikov v drugih starostnih razredih bodisi imajo neto pritoke iz naslova sredstev (obresti, dividende, pritoke iz naslova prodaje sredstev ipd. ali pa se zadolžijo). Zasebni in javni transferji lahko potekajo v denarni oz. nedenarni obliki (Mason et al., 2006, str. 10–21):

- Zasebni transferji lahko potekajo znotraj gospodinjstva (družine) ali med gospodinjstvi ter v obliki dediščin. Zasebni transferji potekajo predvsem medgeneracijsko od staršev do otrok ali od prebivalstva v delovni starosti k njihovim staršem. Dediščino lahko prejmemo, ko nam umre sorodnik oz. če pride do preoblikovanja gospodinjstva, kot npr. združitev dveh ločenih gospodinjstev.
- Javni transferji potekajo v obliki pokojnin, izobraževanja, zdravstvenega varstva, dolgotrajne oskrbe ipd.

V obdobju mladosti so transferji ključni za preživetje in uspešen razvoj otrok, prav tako so transferji bistveni v obdobju starosti, saj prispevajo k dobrobiti starejših prebivalcev (Mason & Lee, 2011b, str. 56; Sambt, Hammer, Zannella & Prskawetz, 2013, str. 2). NTA omogoča analizo medgeneracijskih transferjev kot tudi analizo prerazdelitve iz naslova sredstev, in sicer varčevanje sredstev v času delovne starosti in porabo le teh v času upokojitve (Mason et al., 2006, str. 3). Transferji med posameznimi starostnimi skupinami so bistvenega pomena, saj omogočajo posameznikovo preživetje in določajo kvaliteto njegovega življenja (United Nations, 2013, str. 8; Sambt, 2009, str. 17).

Pomembno je, da je za vse države LCD v času otroštva in starosti pozitiven ter negativen v času delovne aktivnosti. Ekonomske potrebe v otroštvu in starosti so financirane preko prerazdelitve iz naslova sredstev ter preko neto transferjev, ki se ustvarijo kot presežek dohodka v času delovne aktivnosti (Hammer et al., 2015, str. 88). Med posameznimi državami obstajajo velike razlike glede ekonomske aktivnosti posameznikov, kar se kaže v različnih oblikah NTA starostnih profilov, kakor imenujemo krivulje povprečnih vrednosti posameznih ekonomskih kategorij po starosti. Le ti pa vplivajo na dolžino obdobja z LCD in posledično tudi na dolžino LCS ter tudi na velikost in strukturo transferjev (Mason & Lee, 2011b, str. 64; Sambt et al., 2013, str. 2). Posamezne razlike so odvisne od družbeno-ekonomskega sistema, stopnje razvitosti, kulturnih,

moralnih in zgodovinskih dejavnikov v posamezni državi (United Nations, 2013, str. 7; Sambt, 2009, str. 1).

## **2 STAROSTNI PROFILI POTROŠNJE IN DOHODKA IZ DELA**

Profili potrošnje in dohodkov iz dela po starosti so izhodišče za NTA. Brez medgeneracijskih transferjev bi lahko potrošnja skozi življenjski cikel znašala največ toliko, kot znaša dohodek iz dela. Možnosti izposojanja so namreč omenjene s trenutnim premoženjem posameznikov. Dohodki zaposlenih pa so odvisni od makroekonomskih dejavnikov v posamezni državi, kariernih uspehov posameznikov ter zdravja (Lee, Lee & Mason, 2008, str. 210). Oblika krivulje starostnih profilov je odvisna od življenjskega obdobja, saj otroci in prav tako starejši niso sposobni za delo. Otroci imajo tudi različne potrebe kot starejši. Otroci potrebujejo izobraževanje, storitve vzgoje ipd., medtem ko starejši potrebujejo bistveno več zdravstvenega varstva, dolgotrajno oskrbo ipd. (United Nations, 2013, str. 7; Lee, 2014, str. 262). Na obliko starostnih profilov vplivajo tudi odločitve posameznikov. Prav tako na obliko profilov vplivajo pričakovane obrestne mere, produktivnost dela, pričakovani zaslužek ipd. (Lee & Mason, 2011a, str. 33).

### **2.1 Potrošnja**

Potrošnja je cilj gospodarske aktivnosti. Ljudje s svojimi potrebami ustvarjajo potrošnjo, zato je le ta namenjena zadovoljevanju potreb ljudi in je ena od bolj stabilnih makroekonomskih kategorij (Senjur, 2001, str. 87). V večini razvitih gospodarstev potrošnja predstavlja približno dve tretjini BDP (Samuelson & Nordhaus, 2002, str. 411). Odločitve o potrošnji so hkrati tudi odločitve o varčevanju, saj se del razpoložljivega dohodka gospodinjestev, ki se ne porabi, prihrani. Prihranki so na razpolago za investiranje in z njimi se financira tudi primanjkljaj v proračunu države in presežek na tekočem računu plačilne bilance (Senjur, 2001, str. 87). Potrošnja in varčevanje sta bistvena za razumevanje gospodarske rasti in gospodarskih ciklov.

Potrošniški odnos do varčevanja, prevzemanja tveganj in negotovosti je ključnega pomena za razumevanje obnašanja kapitalskih trgov, procesa investicij ter rasti in razvoja. Odločitve o potrošnji in varčevanju ni mogoče preučevati ločeno, saj so del dinamičnih optimizacijskih problemov in so določene s številnimi dejavniki, kot so ponudba delovne sile, oblikovanje gospodinjstva, odločitve o materinstvu ipd. Odločitve o potrošnji je zato potrebno oblikovati v dobro določenem in razumljivem optimizacijskem modelu. Taki modeli morajo biti tudi čim bolj prilagodljivi in morajo vključevati čim več informacij o vedenju posameznika (Attanasio, 1999, str. 743).

Skupna značilnost večine držav v zadnjih desetletjih je spreminjanje načina življenja in vzorcev potrošnje. Na vzorce potrošnje vplivajo številne medsebojno odvisne gospodarske, družbene, kulturne in politične razmere, kot so naraščajoči prihodki, globalizacija svetovnega gospodarstva in odpiranje novih trgov, nove tehnologije, vse večji individualizem, staranje prebivalstva, manjša gospodinjstva, ciljno usmerjeno trženje in oglaševanje (Število in velikost gospodinjstev, 2010a). Za primer lahko navedemo povečanje dohodka, ki zagotavlja svojim državljanom več možnosti,

kako ga uporabljajo in razporejajo. Potrošnja večine prebivalstva v Evropi je zaradi obilja višja od vzorcev potrošnje, kot jih narekuje sama osnovna potreba, in je pri nekaterih izdelkih in storitvah celo višja od koristnosti. Zgolj v zadnjih petdesetih letih je človek porabil več blaga in storitev kot vsi prebivalci v zgodovini (Izdatki za življenjske potrebščine, 2010b).

Avtorja Modigliani in Brumberg sta že leta 1980 za posameznike predpostavljala (z ustreznimi predpostavkami o preferencah), da povišanje prihodkov oz. sredstev skozi življenjski cikel vodi k sorazmerni povišani potrošnji v vseh obdobjih življenja. Potrošnja je torej odvisna od sredstev oz. od povprečnega dohodka skozi življenjski cikel. Bolj kot so gospodinjstva oz. države raznovrstne v smislu bogastva in dohodkov, bolj raznoliki so vzorci potrošnje. Kot primer lahko navedemo države, ki so članice Organizacije za gospodarsko sodelovanje in razvoj (v nadaljevanju OECD), v katerih izdatki za potrošnjo predstavljajo več kot 70 % svetovnih izdatkov za potrošnjo. Za premožnejša gospodinjstva je običajno tudi značilno, da je delež potrošnje v dohodku nižji oz. da stopnja varčevanja narašča z višjimi dohodki (Deaton, 2005, str. 6; Khor, 1998, str. 4; Kónya & Ohashi, 2007, str. 746; Samuelson & Nordhaus, 2002, str. 413). Starostni profil potrošnje pa je odvisen tudi od stopnje izobrazbe. Avtorji so v raziskavi namreč ugotovili, da višja kot je stopnja izobrazbe posameznikov, višja je potrošnja skozi življenjski cikel (Attanasio, Banks, Meghir & Weber, 1995, str. 20).

Potrošnja v obdobju mladosti (do okoli 20. leta starosti) je v večjem delu financirana s strani svojih staršev. Odrasle osebe zato veliko svojih dohodkov namenijo za svoje otroke. Vendar staranje prebivalstva zahteva vse večjo podporo prebivalcev v delovni starosti prek javnih ali zasebnih transferjev. Torej morajo odrasle osebe v veliko primerih nameniti velik del svojih dohodkov tudi svojim staršem. Potrošnja posameznika je določena s tremi različnimi proračunskimi omejitvami skozi življenjski cikel, in sicer je odvisna od potrošnje svojih staršev, potrošnje za lastne potrebe ter potrošnje svojih otrok. V Avstriji, Sloveniji, na Švedskem ter na Madžarskem se starejši zanašajo večinoma na javne transferje (Lee et al., 2008, str. 210–211; Lee, 2014, str. 261–276).

Potrošnja v razvitih državah je najvišja med 20.–30. letom starosti ter med 50.–60. letom. To gibanje je predvsem posledica življenja v ločenih gospodinjstvih mlajših odraslih, v starosti 20–30 let in starejših odraslih v starosti 50–60 let. Izdatki za fiksne kategorije, kot na primer za stanovanje, se v tem primeru razdelijo med manjše število članov gospodinjstev, zato v teh starostnih razredih zaznamo povišano potrošnjo na prebivalca (Prskawetz & Sambt, 2014, str. 974). Okoli 20. leta starosti pa je povišana potrošnja tudi posledica vlaganja v človeški kapital. Po 45. letu začne potrošnja naraščati in raste vse do 80. leta starosti. Le ta je pri starosti 80 let približno dve tretjini višja kot pri isti starosti v nerazvitih državah oz. državah v razvoju. V prihodnosti se pričakuje, da bo razlika še višja, saj se povišujejo stroški dolgotrajne oskrbe. Rast potrošnje od 45. leta naprej je torej posledica zagotavljanja javnega zdravstvenega varstva ter življenja v ločenih gospodinjstvih (Lee & Mason, 2011b, str. 83; Lee & Mason, 2011c, str. 118).

Zasebna potrošnja je višja kot javna potrošnja (Lee et al., 2008, str. 216). Potrošnjo v NTA delimo na javno in zasebno potrošnjo (Mason & Lee, 2011a, str. 8). Agregatni ekvivalent zasebni in javni potrošnji so izdatki za končno potrošnjo v SNA. Le ti so ocenjeni na podlagi osnovne cene oz.

pred obdavčitvijo z davkom na dodano vrednost in drugimi davki na potrošnjo (Mason & Lee, 2011b, str. 61–62). Za vsako NTA državo so oblikovane ocene treh kategorij zasebne in javne potrošnje, in sicer potrošnja za izobraževanje, zdravstvo in ostale dobrine ter storitve (United Nations, 2013, str. 91). Čeprav NTA metodologija določa merjenje potrošnje, je to v praksi težko, saj se običajno merijo izdatki in ne potrošnja (Istenič, 2014, str. 29).

### **2.1.1 Javna potrošnja**

Javna potrošnja v NTA je enaka izdatkom za končno potrošnjo sektorja splošne države v SNA (United Nations, 2013, str. 91). Sektor splošne države sestavljajo državne institucije (SURS, 2015, str. 11). V splošnem se z višjim dohodkom na prebivalca povečuje odstotek javne potrošnje v skupni potrošnji (Lee et al., 2008, str. 216). Značilno je, da pri posameznikih lahko večino skupne potrošnje pripišemo javni potrošnji. To velja zlasti za najmlajše starostne skupine (izobraževanje) ter najstarejše starostne skupine (zdravje) (Kuhn & Prettner, 2015, str. 8).

Podatki o javnih izdatkih za izobraževanje in zdravstvo se nanašajo na administrativne vire. Kot na primer ocena izdatkov za izobraževanje se nanaša na proračunske podatke, in sicer tako, da se oceni višino izdatkov za izobraževanje glede na raven izobrazbe posameznikov. Te podatke potem združijo s podatki o številu vpisanih posameznikov v posamezno raven izobraževanja in jih razporedijo po starostnih razredih. Na ta način raziskovalci ocenijo starostne profile javnih izdatkov za izobraževanje (Mason & Lee, 2011b, str. 62).

Ocene javnih izdatkov za zdravstvo se razlikujejo med državami in so predmet večjih napak kot ocene starostnih profilov za javno izobraževanje. V nekaterih državah so podatki o izdatkih za javno zdravstvo dostopni po starosti pri statističnih uradih oz. vladnih organizacijah, ki zbirajo te podatke. V drugih državah pa so starostni profili izdatkov za zdravstvo ocenjeni na podlagi podatkov o številu hospitaliziranih in ne hospitaliziranih bolnikov, ki jih združijo s stroški, ki se pojavijo za le te bolnike (Mason & Lee, 2011b, str. 62).

Za starostne profile izdatkov za ostale dobrine in storitve (izdatki za ceste, vojsko ipd.) se predvideva, da se po starosti ne spreminjajo oz. da so konstantni (Mason & Lee, 2011b, str. 62).

### **2.1.2 Zasebna potrošnja**

Zasebna potrošnja v NTA je enaka potrošnji finančnih in nefinančnih podjetij, gospodinjstev in nepridobitnih institucij, ki opravljajo storitve za gospodinjstva (angl. *non-profit institutions serving households – NPISH*), zmanjšane za davke minus subvencije na proizvode (United Nations, 2013, str. 91).

Oblikovanje starostnih profilov zasebne potrošnje je težje kot oblikovanje starostnih profilov javne potrošnje in dohodka iz dela, saj anketni podatki vsebujejo podatke o izdatkih za izobraževanje, zdravstvo in druge dobrine ter storitve samo na ravni gospodinjstva in ne na individualni ravni (Lee et al., 2008, str. 211–212; Tung, str. 2011, str. 136). Starostne profile zasebne potrošnje lahko

oblikujemo tako, da uporabimo anketne podatke o izdatkih gospodinjstev in jih združimo s podatki o številu članov v posameznem gospodinjstvu po njihovi starosti (Mason et al., 2006, str. 16–17). Potrošnje posameznikov tako ne moremo izračunati neposredno, temveč vpeljemo različna pravila za razporejanje potrošnje posameznim članom gospodinjstva. Starostne profile zasebne potrošnje se potem ustrezno prilagodi, da se vsota le teh ujema z agregatnimi vrednostmi potrošnje (United Nations, 2013, str. 96; Mason & Lee, 2011b, str. 62).

Pravila, ki se uporabljajo za prerazporejanje zasebne potrošnje med posamezne člane gospodinjstva, se razlikujejo glede na to, ali gre za potrošnjo za izobraževanje, zdravstvo ali druge dobrine ter storitve (Mason & Lee, 2011b, str. 62). Za prerazdelitev potrošnje za izobraževanje in zdravstvo po starosti se uporablja robustna regresijska funkcija, za prerazdelitev ostale potrošnje pa ekvivalenčna lestvica. V primeru uporabe robustne regresijske funkcije se skupni izdatki gospodinjstev razdelijo glede na število članov gospodinjstev v posamezne starostne skupine. Za prerazdelitev skupnih izdatkov gospodinjstev posameznim članom gospodinjstva se uporablja relativna velikost regresijskih koeficientov, ki predstavljajo uteži za posameznike v posamezni starostni skupini (United Nations, 2013, str. 97–100; Prskawetz & Sambt, 2014, str. 970). V primeru uporabe ekvivalenčne lestvice se otrokom, mlajšim od 4 let, pripiše vrednost 0,4. Potem ta vrednost narašča linearno do 20. leta starosti, ko le ta doseže vrednost 1. Po tej starosti ostane ekvivalenčna lestvica konstantna pri 1. Potrošnja za druge dobrine ali storitve oz. ostala potrošnja predstavlja glavni vir celotne zasebne potrošnje in je sestavljena iz potrošnje pripisanih najemnin ter ostale potrošnje, kot na primer potrošnja za hrano, oblačila, prevoz ipd. (Mason & Lee, 2011b, str. 62; United Nations, 2013, str. 100).

## **2.2 Dohodek iz dela**

Ljudje pridobivajo dohodke iz dela z rednim delom na podlagi pogodbe o zaposlitvi ter z začasnim in občasnim delom na podlagi pogodbe o delu, avtorske pogodbe, študentske napotnice ali na podlagi pogodbe o začasnem in občasnem delu upokojujencev. Prebivalci bolj razvitih držav vstopajo na trg dela približno eno do dve leti pozneje kot prebivalci manj razvitih držav. V manj razvitih državah namreč dohodki iz dela dosežejo vrh v nižji starosti, saj je njihovo delo bolj fizične narave kot v bolj razvitih državah. Razlike med državami je zaznati tudi pri odhodu iz dela, saj dohodki iz dela v bolj razvitih državah kmalu po tem, ko dosežejo vrh, padejo skoraj na nič. V revnejših državah prebivalci odhajajo s trga dela v višji starosti in v tej starosti proizvedejo več kot v bolj razvitih državah (Lee & Mason, 2011b, str. 83).

Dohodek iz dela v NTA sestavljajo zaslužki zaposlenih ter dohodek iz samozaposlitve. Zaslužki zaposlenih vključujejo neto plače, prispevke delodajalcev za pokojnino in zdravstveno varstvo ter prejemke za povračilo stroškov prehrane in prevoza, regres, dohodke iz naslova avtorskih pogodb, študentskega dela ipd. (Mason & Lee, 2011b, str. 63).

Pri dohodku iz samozaposlitve oz. raznovrstnem dohodku sta zlita tako dohodek iz dela kot dohodek iz kapitala. NTA metodologija zato po predpostavki dve tretjini raznovrstnega dohodka dodeli dohodku iz dela, preostalo tretjino pa kapitalu (Gollin, 2002, str. 471; United Nations, 2013,



str. 182). Na koncu se starostni profil, dobljen iz individualnih podatkov, ustrezno prilagodi, da se vsota ujema z dvema tretjinama agregatne vrednostni raznovrstnega dohodka (Lee & Ogawa, 2011, str. 114).

Starostni profili dohodkov iz dela odražajo obnašanje posameznikov. Na podlagi ekonomske teorije na obliko starostnih profilov dohodkov iz dela vplivata naslednja dejavnika (Lee & Ogawa, 2011, str. 110):

- ali imajo posamezniki delo,
- kolikšno je vlaganje posameznikov v človeški kapital.

Na dohodek iz dela vplivajo odločitve posameznikov o udeležbi na trgu delu, ki se spreminjajo skozi življenjski cikel in skozi različne starostne skupine. Odločitev posameznika o udeležbi na trgu dela je odvisna od izbire med prostim časom in delom. Največji vpliv na obliko starostnih profilov dohodkov iz dela imajo torej odločitve o delu posameznih starostnih skupin. Posameznik se pri vsaki starosti odloči o številu ur, ki jih bo posvetil delu. Pri tem je porast mejne koristnosti v obliki zaslužkov enaka izgubi mejne koristnosti v obliki zmanjšane količine prostega časa (Lee et al., 2008, str. 211).

Dohodek iz dela prikazuje tudi razlike med moškimi in ženskami v številu opravljenih delovnih ur, višino plačila, brezposelnostjo in delovno aktivnostjo. Starostni profili dohodka iz dela posledično prikazujejo razliko med spoloma v produktivnosti, starosti ob vstopu in izstopu iz trga dela, udeležbo žensk na trgu dela ipd. (Mason & Lee, 2011b, str. 63).

Na starostne profile dohodkov iz dela torej vplivajo naslednje skupine prebivalcev (Lee & Ogawa, 2011, str. 111–112):

- Starejši – odločitve posameznikov o izstopu iz trga dela so odvisne od ekonomskih politik oz. pokojninskega sistema v posamezni državi. V razvitih gospodarstvih se starejši običajno upokojijo prej kot v državah v razvoju.
- Mladostniki – odločitve o vstopu na trg dela, ki imajo velik vpliv na starostni profil dohodkov iz dela, so odvisne od izbire mladostnikov med vstopom na trg dela in med nadaljevanjem z izobraževanjem. Otroci oz. mladostniki iz majhnih družin imajo na voljo več sredstev in oskrbe s strani staršev, zato lahko več sredstev namenijo za izobraževanje. Na ta način odložijo vstop na trg dela, posledično pa imajo potem v življenju višje plače. Države so z različnimi politikami sprejele obvezno posamezno raven izobraževanja, kar povzroči zmanjšanje dela otrok in kasnejši vstop na trg dela.
- Ženske – veliko žensk se odloča med delom na trgu dela in delom doma. V razvitih državah so oportunitetni stroški udeležbe žensk na trgu dela nizki, saj je potrebno manj njihovega časa za nego in vzgojo otrok. Prav tako imajo ženske v razvitih državah priložnosti za delo in manj ovir za delo. Večje možnosti za izobraževanje žensk v razvitih državah vplivajo na poznejši vstop na trg dela.

Krivulja starostnega profila dohodka iz dela ima obliko obrnjene »U« krivulje. Med državami se krivulje dohodka iz dela razlikujejo, saj se med državami močno razlikujejo zasluži po posameznih starostnih skupinah. Razlike med državami so tudi v tem, kdaj ljudje vstopijo na trg dela, kdaj krivulja doseže vrh, kdaj začne padati in kakšni so zasluži starejših oseb oz. kdaj izstopijo iz trga dela. Te značilnosti so v veliki meri odvisne od stopnje razvitosti posamezne države (Lee & Ogawa, 2011, str. 115).

Relativni profil dohodka iz dela po starosti v revnih državah dosežejo vrh okoli 40. leta starosti, v razvitih državah okoli 50. leta starosti. Kot že predhodno omenjeno je za razvite države značilno, da dohodki iz dela strmo padejo po 60. letu starosti, saj padejo skoraj na nič. To je predvsem posledica sistemov socialne varnosti, ki vplivajo na odločitve posameznikov o zgodnji upokojitvi ter zvišanje preferenc po višji količini prostega časa (Lee & Mason, 2011c, str. 118; Gruber & Wise, 2002, str. 24).

### **2.3 Razvoj vzorcev dohodka iz dela in potrošnje po starosti skozi čas**

Na gibanje potrošnje in dohodkov iz dela po starosti skozi čas vpliva veliko dejavnikov. Povprečni **dohodek iz dela** po starosti je odvisen od števila delovnih ur, stopnje udeležbe na trgu dela, brezposelnosti, plač ter številnih kulturnih, političnih, socialnih in ekonomskih dejavnikov, ki vplivajo na dohodke iz dela. Povprečna potrošnja po starosti je odvisna od zgodovinskih dogodkov, želja, cen, obrestnih mer ter političnih sistemom (United Nations, 2013, str. 20). V razvitih državah in v državah v razvoju obstaja splošna zaskrbljenost, da bo staranje prebivalstva vplivalo na zmanjšano potrošnjo skozi življenjski cikel (Lee & Mason, 2011a, str. 42).

Avtorji so v raziskavah ugotovili, da obstaja povezava med spremembami potrošnje in spremembami dohodka iz dela. Za starostne profile dohodka iz dela je značilno, da je vrh višji kot pri potrošnji, za starostne profile potrošnje je pa značilno, da so bolj izravnani oz. enakomerni kot profili dohodka iz dela skozi življenjski cikel (Bütler, 2001, str. 218).

Vzorci potrošnje se spreminjajo zaradi razlogov na mikro in makro ravni. Na mikro ravni lahko spremembe v vzorcih potrošnje pripišemo spreminjajočim okusom posameznikov. Na makro ravni pa se vzorci potrošnje spreminjajo zaradi sprememb v okolju, ki vplivajo na naše vedenje, način življenja, vrednote ter potrebe. Vzorci potrošnje se tako razlikujejo med in v različnih državah ter kulturah (Karwala, 2005, str. 2).

Spremembe v umrljivosti in zdravstvu vplivajo na spremembe v starostni strukturi prebivalstva in s tem na potrošnjo. Spremembe v demografski strukturi vplivajo tudi na zasluži po posamezni starosti in s tem na starostne profile dohodka iz dela. Prav tako na dohodek iz dela in na potrošnjo vpliva znižana stopnja rodnosti, kar povzroči spremembe na trgu dela žensk in s tem vpliva na oblike profilov (Mason, Ogawa, Chawla & Matsukura, 2011, str. 215).

Za povprečno **javno potrošnjo** je značilno, da se med leti bistveno ne spreminja. V raziskavi so avtorji ugotovili, da se je javna potrošnja najbolj spremenila v Evropi, kjer so zaznali povišanje s

15 % BDP v letu 1970 na približno 20 % BDP v obdobju 1995–2005. Za ostale regije sveta so ugotovili, da se je povprečna javna potrošnja povečevala do leta 1980, po tem letu pa je začela padati z različno hitrostjo. Najbolj izraziti padec so avtorji zaznali v Afriki in Severni Ameriki. V državah EU izdatki za zdravstvo predstavljajo približno 30 % javne potrošnje, izdatki za izobraževanja okoli 20 %. V revnejših državah z nižjim dohodkom na prebivalca in mlajšim prebivalstvom izdatki za zdravstvo predstavljajo manj kot 10 % javne potrošnje (Miller, 2011, str. 166-169).

Zaradi staranja prebivalstva je v zadnjem desetletju zaznan trend poviševanja javnih izdatkov za zdravstvo, ki naj bi se povišali z 2,2 % BDP na 8,0 % BDP v letu 2075. Projekcije za ZDA kažejo, da bo približno polovica tega pričakovanega povišanja izdatkov za zdravstvo posledica staranja prebivalstva (Lee & Miller, 2002, str. 1365-1384). V OECD državah staranje prebivalstva prav tako pripomore k povišanju javnih izdatkom za zdravstvo, vendar pa je rast v veliki meri posledica povišanja stroškov za zdravstveno varstvo. Staranje prebivalstva vpliva na raven in sestavo javne potrošnje. Predvideva se, da bo imelo staranje prebivalstva v prihodnosti velik vpliv na politične odločitve (Miller, 2011, str. 169).

V razvitih državah potrošnja proti višji starosti narašča, medtem ko je v večini revnejših držav potrošnja relativno stabilna (Lee & Mason, 2010, str. 156; Lee, 2016, str. 8). Dvig potrošnje v starosti je posledica staranja prebivalstva, saj se povišuje potrošnja starejših. ZDA so glede vzorcev potrošnje in dohodkov iz dela po starosti skozi čas specifična država. Potrošnja v starosti je namreč v ZDA višja kot v katerikoli drugi državi, poleg tega so tudi dohodki iz dela višji kot v ostalih razvitih državah. Pred nekaj desetletji je bil zaznan drugačen trend, saj je bila potrošnja pri starejših nižja v primerjavi s potrošnjo v obdobju mladosti, vendar je razvoj zdravstvenega zavarovanja in socialnega zavarovanja igral pomembno vlogo pri tej spremembi. Povišanje potrošnje starejših v ZDA je v večji meri posledica učinka staranja prebivalstva. Hkrati se je s povišanjem potrošnje starejših povečal tudi njihov dohodek iz dela, ki je posledica vse višje stopnje izobrazbe (Lee, Donehower & Miller, 2011, str. 313).

**Za zasebno potrošnjo** velja, da je nadomestek javne potrošnje. V obdobju otroštva in v obdobju starosti je zasebna potrošnja nizka, vrh doseže okoli starosti 30 let ter med starostjo 55 in 65 let starosti. Za povprečni dohodek iz dela na prebivalca je značilno, da se povečuje v starosti med 30 in 50 let, potrošnja v teh letih pa je nespremenljiva oz. celo padajoča. To je posledica rojstva otrok, kar pomeni, da se potrošnja gospodinjstva porazdeli med večje število članov gospodinjstva (Hammer & Prskawetz, 2013, str. 548).

Dohodki iz dela starejših vplivajo na velikost njihovega LCD. V razvitih državah se je s povišanjem dohodkov in razvojem javnih socialnih sistemov, kot na primer pokojnina, ponudba starejše delovne sile znižala, saj sistemi celo spodbujajo čimprejšnjo upokojitev. Za primer lahko navedemo ZDA, ki je v 20. stoletju doživela precejšen upad dela starejših oseb, saj se je povprečna starost upokojitve moških znižala z več kot 80 let iz konca 19. stoletja na 63 let proti koncu 20. stoletja. V ZDA je v zadnjih letih prišlo do rasti dohodkov iz dela starejših, saj se je povišala povprečna starost, pri kateri so začeli prejemati dohodke iz dela. Med vsemi NTA državami je

ZDA država z najvišjo povprečno starostjo, pri kateri prebivalci začnejo prejemati dohodke iz dela, če primerjamo starostne profile dohodka iz dela (Lee et al., 2011, str. 313–314).

### **3 STARANJE PREBIVALSTVA IN SPREMEMBE V DEMOGRAFSKI STRUKTURI**

V preteklosti so bili predvsem mladi odvisni od svojih staršev oz. aktivnega prebivalstva, danes pa so v razvitih družbah tudi starejši v mnogo večji meri ekonomsko odvisni. Nizka rodnost na svetovni ravni je prinesla pozitivne učinke na starostno odvisnost mladih, saj je manj pomoči potrebnih mladih in več prebivalcev v delovni starosti, ki lahko poskrbijo za le te. Po drugi strani je staranje prebivalstva prineslo negativne učinke na starostno odvisnost starejših oseb, ki v državah z visokim in nizkim dohodkom potrošijo veliko več, kot proizvajajo s svojim delom. Potrošnja starejših se je v primerjavi s preteklostjo močno povečala, zato so ti vse bolj ekonomsko odvisni. Poleg tega se trend staranja prebivalstva nadaljuje, zato je vse večji pritisk na prebivalstvo v delovni starosti (Lee & Mason, 2011b, str. 81–82). Staranje prebivalstva je zaskrbljujoče, saj lahko negativno vpliva na vzdržnost javnofinančnega sistema in življenjski standard (Lee et al., 2014, str. 229).

Sedanji socialni sistemi držav bodo v prihodnosti pod velikim pritiskom, saj bo potrebno vse višji delež starejšega prebivalstva vzdrževati s pomočjo prebivalcev v delovni starosti, katerih delež je vse nižji v primerjavi s populacijo starejših. Ključni izziv je, kako kljub staranju prebivalstva zagotoviti starejšemu prebivalstvu njegovo raven potrošnje, ob tem ko imajo bistveno nižje dohodke iz dela kot znaša njihova potrošnja (Mason, 2007, str. 81; Kolasa & Rubaszek, 2016, str. 50). Sisteme socialne države, kot na primer pokojninsko in invalidsko zavarovanje, sistem zdravstvenega zavarovanja, sisteme dolgotrajne oskrbe bo potrebno spremeniti, da bodo ostali vzdržni (Prskawetz & Sambt, 2014, str. 964). Tako so v zadnjem desetletju demografski, gospodarski in javnofinančni učinki staranja prebivalstva postavljeni v središče strokovnih in političnih razprav v večini razvitih držav. Sistemi se bodo morali ustrezno prilagoditi obstoječim in prihajajočim družbenim okoliščinam (MDDSZ, 2016, str. 6). Pri tem so lahko NTA rezultati kot strokovna podlaga v veliko pomoč.

Prilagoditev socialnih sistemov obstoječim in prihajajočim družbenim okoliščinam, ki zagotavlja povišanje obsega delovne sile, lahko poteka v naslednjih oblikah (Lee, 2016, str. 45–47):

- predvsem z zvišanjem upokojitvene starosti,
- znižanje dodatkov oz. nadomestil ali zvišanje davkov za programe, ki zagotavljajo javna sredstva za starejše,
- investiranje v izobraževanje mlajših generacij, da bi povečali kakovost in produktivnost prihodnje delovne sile,
- javni programi, ki spodbujajo rodnost otrok in spodbujajo zaposlovanje žensk z otroki.

### 3.1 Demografske projekcije

Danes je na svetu okoli 7,4 milijarde prebivalcev. Prebivalstvo še vedno narašča, čeprav je rast počasnejša kot v preteklosti. Pred desetimi leti se je svetovno prebivalstvo povišalo za približno 1,24 % na leto, danes pa je rast 1,18 %. Svetovno prebivalstvo se tako poviša za približno 83 milijonov prebivalcev na leto. Rast se bo nadaljevala tudi v prihodnje in tako naj bi se do leta 2030 svetovno prebivalstvo povišalo na 8,5 milijarde, do leta 2050 na 9,7 milijarde in do leta 2100 na 11,2 milijarde prebivalcev (United Nations, 2015a, str. 2).

Rast števila starejših je hitrejša kot rast števila prebivalcev v kateri koli drugi starostni skupini. V nadaljevanju so predstavljene projekcije United Nations o rasti starejšega prebivalstva (United Nations, 2015b, str. 2–3):

- Projekcije o številu svetovnih prebivalcev, starih 60 let ali več, predvidevajo, da se bo število teh prebivalcev od leta 2015 do leta 2030 povišalo za 56 %, in sicer poraslo z 901 milijona prebivalcev na 1,4 milijarde. Do leta 2050 naj bi se njihovo število podvojilo in tako znašalo 2,1 milijarde.
- Rast števila svetovnih prebivalcev, starih 80 let ali več, je še hitrejša kot rast števila starejših prebivalcev, starih 60 let ali več. Projekcije predvidevajo, da naj bi se število prebivalcev, starih 80 let ali več, od leta 2015 do leta 2050 več kot potrojilo, in sicer porast s 125 milijona prebivalcev v letu 2015 na 434 milijona v letu 2050.
- Projekcije predvidevajo, da bo do leta 2030 število starejših oseb na svetu preseglo število otrok starih 0–9 let, in sicer 1,4 milijarde proti 1,3 milijarde. Do leta 2050 bo število starejših oseb, starih 60 let ali več preseglo število mladostnikov v starostni skupini 10–24 let, in sicer 2,1 milijarde proti 2,0 milijarde.
- Staranje prebivalstva je najhitrejše v razvitejših državah. Največji delež starejših prebivalcev, starih 60 let ali več, v EU je v Nemčiji (28 %), Italiji (28 %) in na Finskem (27 %). Do leta 2030 naj bi bil odstotek starejših v celotnem prebivalstvu v EU več kot 25 %.

Eurostatove projekcije za države EU kažejo, da bodo spremembe v starostni strukturi zelo velike, saj naj bi se prebivalstvo v starosti 20–64 let zmanjšalo z 308 mio v letu 2013 do 289 mio v letu 2030. Število starejših prebivalcev, starih 65 let in več, pa naj bi se povišalo, in sicer z 92 mio v letu 2013 na 124 mio v letu 2030 (Hammer et al., 2015, str. 86).

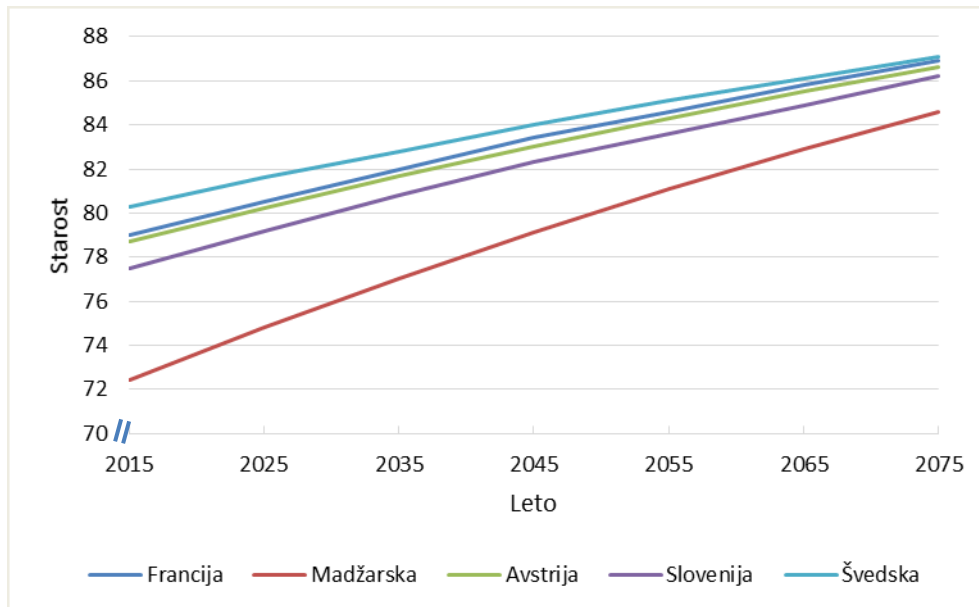
#### 3.1.1 Pričakovana življenjska doba

Pričakovana življenjska doba se v večini razvitih držav in tudi v državah v razvoju zvišuje. Le ta ima večji vpliv na potrošnjo kot na dohodek iz dela (oz. stopnjo udeležbe na trgu dela). Za primer lahko navedemo države z višjim dohodkom, ki imajo višjo pričakovano življenjsko dobo in zaradi česar potrošnja v starosti močno naraste (Mason & Lee, 2013, str. 22).

Na podlagi Eurostatovih projekcij je v nadaljevanju prikazano življenjsko pričakovanje moških in žensk ob rojstvu v obdobju 2015–2075 v Avstriji, Franciji, na Madžarskem, Švedskem ter v

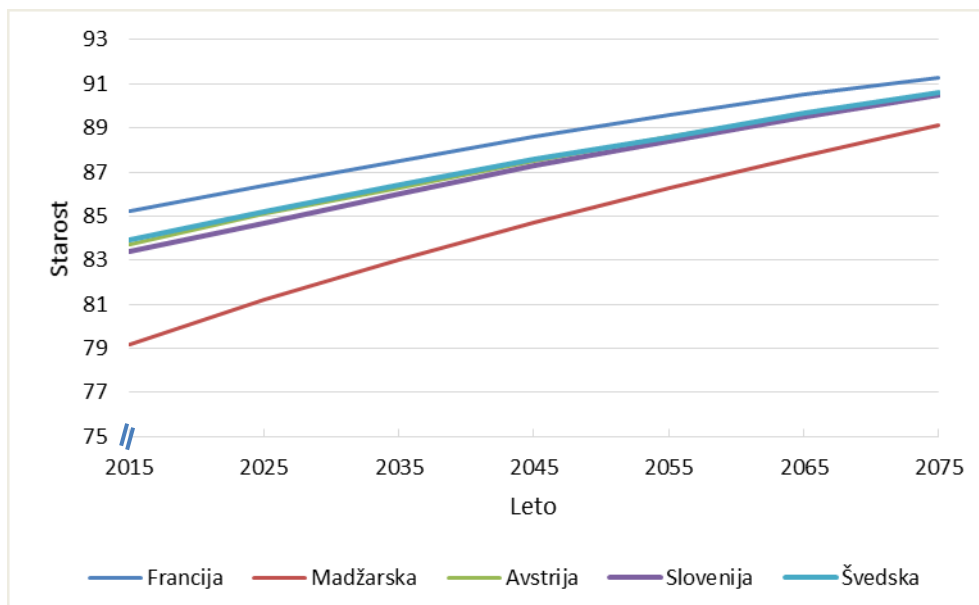
Sloveniji (Slika 2 in Slika 3). Vidimo, da je trend poviševanja pričakovane življenjske dobe prisoten v vseh državah. Glede na Eurostatove projekcije naj bi se v obdobju od leta 2013 do leta 2060 pričakovana življenjska doba ob rojstvu za moške povišala za 7,1 let in dosegla starost 84,8 let, za ženske pa za 6,0 let in naj bi do leta 2060 dosegla starost 89,1 let (European Commission, 2015, str. 15).

*Slika 2: Projekcije življenjskega pričakovanja moških ob rojstvu*



Vir: Eurostat, *Life expectancy at birth, by sex, 2016b*.

*Slika 3: Projekcije življenjskega pričakovanja žensk ob rojstvu*

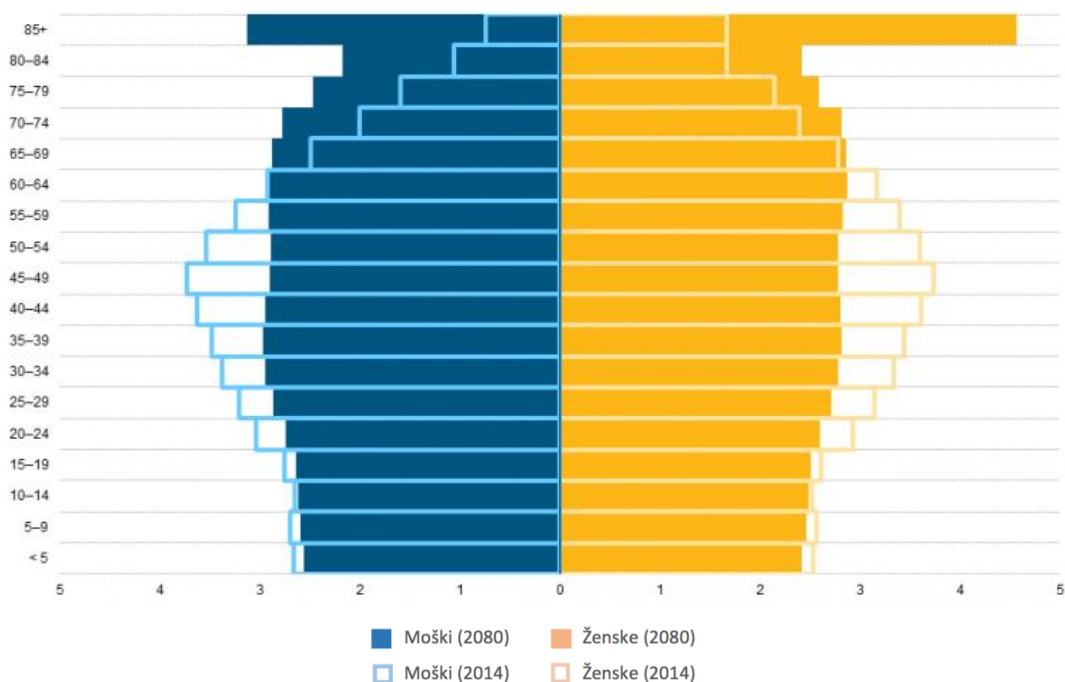


Vir: Eurostat, *Life expectancy at birth, by sex, 2016b*.

### 3.1.2 Prebivalstvena piramida

V nadaljevanju je prikazana starostna piramida prebivalstva, ki prikazuje starostno in spolno sestavo prebivalstva. Z grafično predstavitevijo podatkov o starostni in spolni sestavi prebivalstva v obliki starostne piramide lahko razberemo dejansko spreminjanje in projekcije spreminjanja demografske slike prebivalstva (Prebivalstvena piramida, 2016).

Slika 4: Svetovna starostna piramida prebivalstva leta 2014 in 2080 za EU-28 države (% celotnega prebivalstva)



Vir: Eurostat, *Population pyramids, EU-28, 2014 and 2080 (% of the total population)*, 2016d.

Kot je že predhodno navedeno, se starostna struktura svetovnega prebivalstva zaradi nizke rodnosti in podaljšane pričakovane življenjske dobe močno spreminja. Trend zmanjševanja deleža otrok in povečevanja deleža starejših prebivalcev je viden na Sliki 4, ki prikazuje starostno piramido v letu 2014 in v letu 2080 (United Nations, 2015b, str. 4). Trenutno je na svetovni ravni razmerje delovno aktivnega prebivalstva in starejšega prebivalstva 4 proti 1, v letu 2050 pa naj bi se glede na projekcije prebivalstva razmerje znižalo na 2 proti 1 (Mason & Lee, 2011a, str. 4–5).

### 3.2 NTA koeficient starostne odvisnosti

Ekonomska odvisnost nastane, ko potrošnja presega dohodek iz dela, in sicer je to v obdobju mladosti in starosti (Lee et al., 2008, str. 208). Koeficiente starostne odvisnosti (angl. *dependency ratio*) oz. koeficient vzdrževanosti (angl. *support ratio*) izračunavamo, ker lahko z njimi ocenimo posledice, ki jih bodo imele sedanje in prihodnje demografske spremembe na prerazdelitev medgeneracijskih transferjev (Prskawetz & Sambt, 2014, str. 964). Po raziskavah naj bi se namreč koeficient starostne odvisnosti, starih do konca tega stoletja, podvojil (Lee & Mason, 2010, str. 151; Lee, 2016, str. 36).

V preteklosti so koeficiente starostne odvisnosti izračunavali kot delež ekonomsko odvisnih starostnih skupin (mladih in starih) glede na delovno sposobno prebivalstvo. Za starostne skupine so bile določene naslednje starostne meje (d'Albis, Bengtsson, Fürnkranz-Prskawetz & Gal, 2015c, str. 2):

- mlado odvisno prebivalstvo se nanaša na osebe, ki so mlajše od 20 let,
- staro odvisno prebivalstvo se nanaša na prebivalce, stare 65 let ali več,
- vmesno obdobje 20.–65. leta starosti se nanaša na delovno sposobno prebivalstvo.

NTA poudarja, da nam uporaba fiksnih starostnih mej ne omogoča ustreznega merjenja spreminjajoče se ekonomske odvisnosti mladih in starih, saj se starostni profili potrošnje in dohodka iz dela med leti in tudi med državami zelo razlikujejo. Mladi v povprečju ostajajo ekonomsko odvisni pet let dlje (med starostjo 23–27 let), stari pa v povprečju postanejo ekonomsko odvisni okoli 6 let prej kot v preteklosti (okoli 59. leta starosti) (d'Albis, 2015, str. 2). Raziskave, ki so bile narejene na področju koeficientov starostne odvisnosti, kažejo, da uporaba fiksnih starostnih mej podcenjuje vpliv staranja prebivalstva na ekonomsko odvisnost starejših. Poleg spreminjajoče starostne strukture imajo na vrednost koeficientov vpliv tudi spremembe ekonomskih značilnosti skozi življenjski cikel (Mason & Lee, 2007, str. 132–133).

Mason in Lee sta zato uvedla nov pristop, ki nam omogoča izračunavanje koeficientov starostne odvisnosti na podlagi NTA podatkov in upoštevajo tako spreminjajoče starostne profile potrošnje in dohodke iz dela med leti in med državami, kot tudi spreminjajočo strukturo starostnih skupin. Ti kazalci omogočijo boljše ocene, ki se dogajajo na podlagi demografskih sprememb in vplivajo na prerazporeditev medgeneracijskih transferjev (Mason & Lee, 2007, str. 132–133).

Ločimo tri vrste koeficientov starostne odvisnosti, in sicer 1) koeficient starostne odvisnosti mladih, 2) koeficient starostne odvisnosti starih ter 3) skupni koeficient starostne odvisnosti. Vrednosti koeficientov v obdobju mladosti in starosti dobimo tako, da izračunamo ekonomsko odvisnost posameznikov v posameznem obdobju ter jo delimo z vsoto dohodkov iz dela po posameznih starostnih skupinah. Vrednost skupnega koeficienta starostne odvisnosti izračunamo kot delež vsote ekonomske odvisnosti v mladosti in starosti v celotnem dohodku iz dela (Hammer et al., 2015, str. 88). Formule za izračun koeficientov ter rezultati so predstavljeni v nadaljevanju.

Na podoben način lahko izračunamo tudi koeficient zmožnosti pomoči, ki se nanaša na LCS. Koeficient nam pokaže presežek dohodkov iz dela aktivnega prebivalstva, ki se ne porabi za potrošnjo in je na voljo za prerazdelitev ostalim starostnim skupinam, ki imajo primanjkljaj dohodkov (Hammer et al., 2015, str. 88).



## 4 PODATKI IN METODOLOGIJA

### 4.1 Podatki

V magistrskem delu sem uporabila NTA rezultate za države, za katere so na spletni strani NTA projekta ([www.ntaccounts.org](http://www.ntaccounts.org)) na voljo starostni profili o celotni potrošnji, zasebni potrošnji, javni potrošnji in dohodku iz dela za več kot eno presečno leto. Trenutno so na spletni strani NTA projekta podatki o starostnih profilih potrošnje in dohodka iz dela dostopni za 37 držav sveta. V magistrskem delu sem se omejila na države EU (Browse Database, 2016a):

- Avstrija za leto 1995, 2000, 2005 in 2010,
- Francija za leto 2001 in 2005,
- Madžarska za leto 1995, 2000 in 2005,
- Švedska od leta 2000 do leta 2006.

V okviru magistrskega dela sem za oceno gibanja koeficientov starostne odvisnosti v prihodnosti uporabila najnovejše demografske projekcije EUROPOP2013, ki jih je v letu 2014 za države EU izdelal Eurostat (EUROPOP2013 – Population projection at national level, 2016a). Tudi izračuni na osnovi projekcij prebivalstva namreč sodijo v osnovni nabor NTA izračunov in predstavljajo pomembno informacijo za prilagoditev in oblikovanje ekonomskih politik v prihodnje.

Večino starostnih profilov dobimo iz anketnih podatkov, zato so le ti zelo variabilni (Estimating Economic Lifecycle, 2016b). To je predvsem posledica slučajnih dejavnikov v vzorčnih podatkih. NTA metodologija zato določa, da se večino starostnih profilov izgadi, saj se s tem zmanjša variabilnost podatkov (United Nations, 2013. str. 62–63). V magistrskem delu sem zato uporabila NTA starostne profile, ki so dostopni na spletni strani NTA projekta in so že izglajeni.

Za NTA raziskave je pomembno, da starostne profile lahko primerjamo med posameznimi državami in tako ugotovimo vzorce gibanja profilov v posamezni državi (United Nations, 2013, str. 107). Za primerjavo NTA rezultatov med posameznimi državami se uporabljajo različne metode, najbolj običajna pa je v NTA analizah normaliziranje starostnih profilov s povprečnim dohodkom iz dela prebivalcev, starih 30–49 let (Prskawetz & Sambt, 2014, str. 972; United Nations, 2013, str. 107). Normalizirane vrednosti profilov dohodka iz dela in potrošnje se potem uporabljajo za primerjavo starostnih profilov krivulje življenjskega cikla med posameznimi državami (United Nations, 2013, str. 107). V magistrskem delu sem zato normalizirala starostne profile, da sem jih lahko nato primerjala med posameznimi državami in v času.

Na podlagi NTA metodologije so starostni profili oblikovani v starosti 0–90+ let (Tung, 2011, str. 137). Na spletni strani NTA projekta so rezultati za posamezne države dostopni do različnih starosti, vendar so za Avstrijo in Švedsko dostopni do starosti 90 let, za Madžarsko pa le do starosti 80 let. V delu sem zato za Avstrijo, Francijo in Švedsko uporabila NTA rezultate v starosti 0–90 let, za Madžarsko pa v starosti 0–80 let.

## 4.2 Metodologija in model za ocenitev starostnih profilov

Kot že predhodno navedeno, je zanimivo področje NTA analiz potek spreminjanja transferjev v času, pri čemer so problematični predvsem izračuni zasebne potrošnje, saj bodo podatki za potrošnjo na voljo samo za leto 2010. V nadaljevanju bom zato predstavila, kakšen bi bil vpliv uporabe relativnih profilov zasebne potrošnje iz zadnjega razpoložljivega leta na posamezne osnovne NTA kazalnike.

Izhajala sem iz ocen starostnih profilov zasebne potrošnje za posamezne države, ki imajo na voljo NTA rezultate za več različnih let v preteklosti, ker so jim to omogočale nacionalne APG. Tako sem najprej izračunala osnovne NTA kazalnike na osnovi starostnega profila zasebne potrošnje iz zadnjega razpoložljivega leta. Enak relativni starostni profil zasebne potrošnje sem predpostavljala tudi za ostala leta v preteklosti, za katere imam na voljo hkrati tudi dejanske starostne profile zasebne potrošnje. Na ta način sem lahko preučila odstopanje ocenjenih vrednosti osnovnih NTA kazalnikov od rezultatov, ki jih dobimo z uporabo dejanskih starostnih profilov zasebne potrošnje v preteklosti. S tem bom ugotovila, kolikšne odmike od dejanskih vrednosti lahko raziskovalci pričakujejo, če bodo v analizah tudi za ostala leta (in tudi države, za katere so starostni profil zasebne potrošnje na voljo samo za eno leto) uporabili omenjeni pristop.

Isto metodo sem uporabila tudi za ocenitev relativnih profilov dohodka iz dela po starosti, saj v okviru preverjanja hipoteze H1 pričakujem, da je problem bistveno manjši, ko za preteklost nimamo na voljo podatkov o zasebni potrošnji, kot pa bi bil, če ne bi imeli podatkov o dohodku iz dela.

V nadaljevanju je predstavljen model, na podlagi katerega sem naredila glavne izračune in izračunala ocenjene starostne profile ter posamezne NTA kazalnike. Model je predstavljen le za ocenitev starostnih profilov zasebne potrošnje, vendar sem isti model uporabila tudi za ocenitev starostnih profilov dohodka iz dela. V primeru ocenitve relativnih starostnih profilov dohodka iz dela v enačbah (2–5)  $CF$  zamenjamo z  $YL$ .

Označimo s  $CF_{sk,l}[a]$  skupno zasebno potrošnjo prebivalcev v posamezni starosti:

$$CF_{sk,l}[a] = CF_l[a] P_l[a] \quad (2)$$

kjer  $a$  označuje starost,  $l$  pa leto dostopnih podatkov za posamezno državo.  $CF_l[a]$  imenujemo zasebna potrošnja na prebivalca v posamezni starosti ter  $P_l[a]$  vektor porazdelitve števila prebivalcev po starosti ( $a$ ) v koledarskem letu ( $l$ ). Pri vseh primerjanih državah je  $a \in [0,90]$ , razen pri Madžarski, kjer je  $a \in [0,80]$ .

V naslednjem koraku definiramo faktor prilagajanja  $k_l$ , s katerim ocenjene relativne starostne profile zasebne potrošnje, ki sem jih izračunala na podlagi NTA rezultatov zasebne potrošnje iz zadnjega razpoložljivega leta, ustrezno prilagodimo, da se vsota le teh ujema z agregatnimi vrednostmi zasebne potrošnje v posameznem ocenjenem letu:

$$k_l = \frac{\sum_{t=0}^{90} CF_{sk,l}[a]}{\sum_{t=0}^{90} CF'_n[a] P_l[a]} \quad (3)$$

kjer  $CF'_n[a]$  predstavlja zadnje razpoložljive podatke o zasebni potrošnji v posamezni izbrani državi,  $n \in l$ .

$\widetilde{CF}_{sk,l}[a]$  definiramo kot ocenjeni skupni relativni starostni profil zasebne potrošnje za poljubno leto in poljubno državo:

$$\widetilde{CF}_{sk,l}[a] = k_l CF'_n[a] P_l[a] \quad (4)$$

Na ta način dejanske agregatne vrednosti zasebne potrošnje iz posameznega leta v preteklosti, za katere so podatki na voljo, razporedimo na predstavnike posamezne starosti.

Za preučitev vpliva takega pristopa na posamezne osnovne NTA kazalnike na koncu izračunamo še ocenjeni starostni profil zasebne potrošnje na prebivalca:

$$\widetilde{CF}_l[a] = \frac{\widetilde{CF}_{sk,l}[a]}{P_l[a]} \quad (5)$$

V poglavju rezultatov sem za preverjanje hipotez prikazala vpliv ocenjenih relativnih starostnih profilov zasebne potrošnje in dohodka iz dela po starosti skozi različna leta v preteklosti na posamezne NTA kazalnike. Predstavila sem, za koliko se z uporabo opisne metode razlikujejo ocenjeni in dejanski rezultati za sledeče osnovne NTA kazalnike:

- Starost, v kateri postane LCD negativen – v kateri starosti torej postanejo posamezniki ekonomsko neodvisni, saj s svojim delom začnejo ustvarjati več kot trošijo.
- Starost, ko postane LCD ponovno pozitiven – torej starost, ko posamezniki ponovno postanejo ekonomsko odvisni, saj njihov dohodek iz dela upade pod raven njihove potrošnje.
- Dolžina obdobja, ko je LCD negativen – ko torej posamezniki proizvajajo s svojim delom več kot znaša njihova potrošnja.

V nadaljevanju je predstavljena enačba, izračuna LCD na prebivalca na podlagi ocenjenih starostnih profilov zasebne potrošnje:

$$\widetilde{LCD}_l[a] = \widetilde{CF}_l[a] + CG_l[a] - YL_l[a] = \tilde{C}_l[a] - YL_l[a] \quad (6)$$

kjer je  $CG_l[a]$  dejanski starostni profil javne potrošnje na prebivalca,  $YL_l[a]$  dejanski starostni profil dohodka iz dela na prebivalca ter  $\tilde{C}_l[a] = \widetilde{CF}_l[a] + CG_l[a]$ , ocenjeni starostni profil skupne potrošnje na prebivalca.

Iz ocenjenih in dejanskih profilov LCD lahko izpeljemo koeficiente starostne odvisnosti, ki sem jih izračunala, zaradi trenda staranja prebivalstva in sprememb v demografski strukturi. Predstavila sem torej tudi vpliv ocenjenih in dejanskih rezultatov na naslednje koeficiente:

- koeficient starostne odvisnosti starih,
- koeficient starostne odvisnosti mladih,
- skupni koeficient starostne odvisnosti.

Za izračun ocenjenih koeficientov starostne odvisnosti vzamemo posamezne ocenjene starostne profile zasebne potrošnje za izbrane države, za katere so podatki dostopni za več let. Tako sem za posamezno izbrano državo vzela izračunani ocenjeni starostni profil zasebne potrošnje za izbrano leto, ki sem ga izračunala na podlagi zadnjih razpoložljivih podatkov za posamezno državo ter izračunala  $\widetilde{LCD}_r[a]$  na podlagi enačbe (6).  $\widetilde{LCD}_r[a]$  torej imenujemo ocenjeni razpoložljivi LCD, ki sem ga izračunala iz ocenjenih starostnih profilov zasebne potrošnje na podlagi zadnjih razpoložljivih podatkov. Nato izračunamo LCD leta 1995–2060 na podlagi naslednje enačbe:

$$\widetilde{LCD}_{sk,l}[a] = \widetilde{LCD}_r[a] P_l[a] \quad (7)$$

kjer je  $\widetilde{LCD}_{sk,l}[a]$  definiran kot ocenjeni skupni LCD, izračunan na podlagi Eurostatovih projekcij prebivalstva do leta 2060 ( $P_l[a]$ ) in ocenjenega LCD ( $\widetilde{LCD}_r[a]$ ). Parameter  $r$ ,  $r \in l$ , predstavlja leto razpoložljivih podatkov za posamezno državo. To pomeni, da  $\widetilde{LCD}_{sk,l}[a]$  leta 1995–2060 za posamezno državo izračunamo na podlagi konstantnega  $\widetilde{LCD}_r[a]$ , ki ga izračunamo na podlagi zadnjih razpoložljivih podatkov, ki so dostopni za posamezno državo.

Iz LCD lahko v naslednjem koraku izračunamo koeficiente starostne odvisnosti:

$$\text{Skupni koeficient starostne odvisnosti}_l[a] = \frac{\sum_{t=0}^{90} \widetilde{LCD}_{sk,l}^+[a]}{\sum_{t=0}^{90} YL_r[a] P_l[a]} \quad (8)$$

$$\text{kjer je } \widetilde{LCD}_{sk,l}[a] = \begin{cases} \widetilde{LCD}_{sk,l}^+[a]; & \widetilde{LCD}_{sk,l}^+[a] \geq 0 \\ \widetilde{LCD}_{sk,l}^-[a]; & \widetilde{LCD}_{sk,l}^-[a] < 0 \end{cases}.$$

$YL_r[a]$  definiramo kot konstantni dejanski profil dohodka iz dela za posamezno državo v letu, za katerega imamo razpoložljive podatke, ki ga množimo z Eurostatovimi projekcijami prebivalstva do leta 2060.

$$\text{Koeficient starostne odvisnosti mladih}_l[a] = \frac{\sum_{t=0}^{t_1} \widetilde{LCD}_{sk,l}^+[a]}{\sum_{t=0}^{90} YL_r[a] P_l[a]} \quad (9)$$

$$\text{Koeficient starostne odvisnosti starih}_l[a] = \frac{\sum_{t_2}^{90} \widetilde{LCD}_{sk,l}^+[a]}{\sum_{t=0}^{90} YL_r[a] P_l[a]} \quad (10)$$

kjer je  $a \leq a_1$ ,  $a \geq a_2$ . Za definiranje točk  $a_1$  in  $a_2$  glej Sliko 1.

Na podoben način lahko izračunamo tudi koeficient zmožnosti pomoči:

$$\text{Koeficient vzdrževanosti}_l[a] = \frac{\sum_{t_1}^{t_2} \overline{LCD}_{sk,l}^-[a]}{\sum_{t=0}^{90} YL_r[a] P_l[a]} \quad (11)$$

## 5 REZULTATI

### 5.1 Vpliv porazdelitve potrošnje in dohodka iz dela po starosti na NTA kazalnike

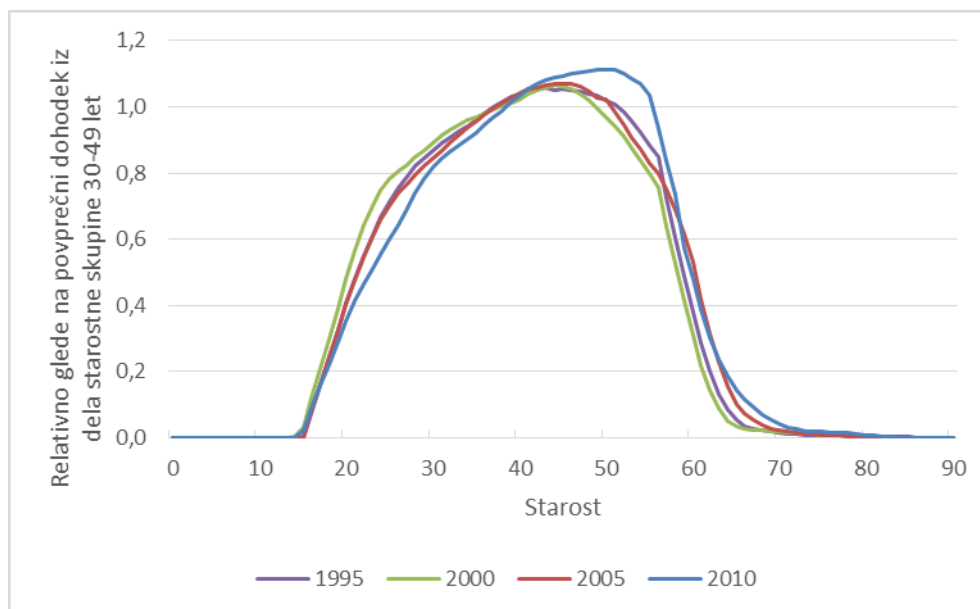
#### 5.1.1 Dejanski NTA starostni profili v Avstriji

Avstrija je država z zelo razvitim sistemom socialne varnosti ter velikim javnim sektorjem (Hammer & Prskawetz, 2013, str. 543). Spada med šest najbogatejših NTA držav (Lee & Mason, 2011b, str. 83). NTA starostne profile v Avstriji zaznamuje nizka stopnja terciarne izobrazbe in zgodnji izhod iz trga dela (Sambt & Prskawetz, 2011, str. 256). Zaznan je trend dolgotrajne nizke rodnosti (Prskawetz, Sobotka, Buber, Engelhardt & Gisser, 2008), ki bo skupaj z nizko stopnjo umrljivosti in zmerno stopnjo migracij vplival na izrazito staranje prebivalstva v naslednjih desetletjih. Prav tako bo sistem socialne varnosti, ki temelji na prispevkih prebivalcev v delovni starosti v prihodnosti pod velikim pritiskom, zaradi projekcij, ki kažejo na krčenje števila prebivalcev v delovni starosti in nadaljnje poviševanje števila starejših prebivalcev. Poleg tega je značilen hiter izstop iz trga dela, kar še dodatno vpliva na zmanjšanje števila prebivalcev v delovni starosti in poviša število ekonomsko odvisnih prebivalcev (Sambt & Prskawetz, 2011, str. 256). Prav tako kot v večini EU držav se bodo v prihodnjih letih začele baby boom generacije upokojevati, kar še podkrepi skrb za vzdržnost sistema socialne varnosti v Avstriji (Hammer & Prskawetz, 2013, str. 543).

Na Sliki 5 je prikazan dejanski starostni profil dohodka iz dela v Avstriji za leto 1995, 2000, 2005 in 2010, saj so na spletni strani NTA projekta starostni profili dostopni le za ta leta. Znanstvena literatura predvideva, da je v razvitih državah prisoten strm padec dohodka iz dela v obdobju starosti (Lee & Ogawa, 2011, str. 115), kar je razvidno tudi na Sliki 5. Tudi za dohodke iz dela mladostnikov v starosti 15–25 let znanstvena literatura predvideva, da so v razvitih državah nižji kot v državah v razvoju. Izjema je Avstrija, kjer je dohodek iz dela v obdobju mladosti najvišji med 23 NTA državami, ki so bile vključene v analizo. Stopnja delovne aktivnosti mladih, starih 15–19 let, je v Avstriji 41 % in močno presega stopnjo v katerikoli drugi državi EU. Ta odstotek je predvsem posledica pripravništva in nizkega vpisa v visokošolske programe izobraževanja, ki ga v Avstriji opravlja veliko mladostnikov. Od 19. leta starosti namreč odstotek oseb, ki prejemajo dohodek iz dela, presega odstotek oseb, ki se izobražujejo. To je razvidno tudi iz stopnje

brezposelnosti mladostnikov, starih pod 25 let, ki je bila v letu 2010 8,8 % v primerjavi s Švedsko, kjer je ta stopnja kar 25,2 % (Lee & Ogawa, 2011, str. 115–128; Sambt & Prskawetz, 2011, str. 260; Hammer & Prskawetz, 2013, str. 548).

*Slika 5: Dejanski starostni profil dohodka iz dela za Avstrijo v letih 1995, 2000, 2005 in 2010*

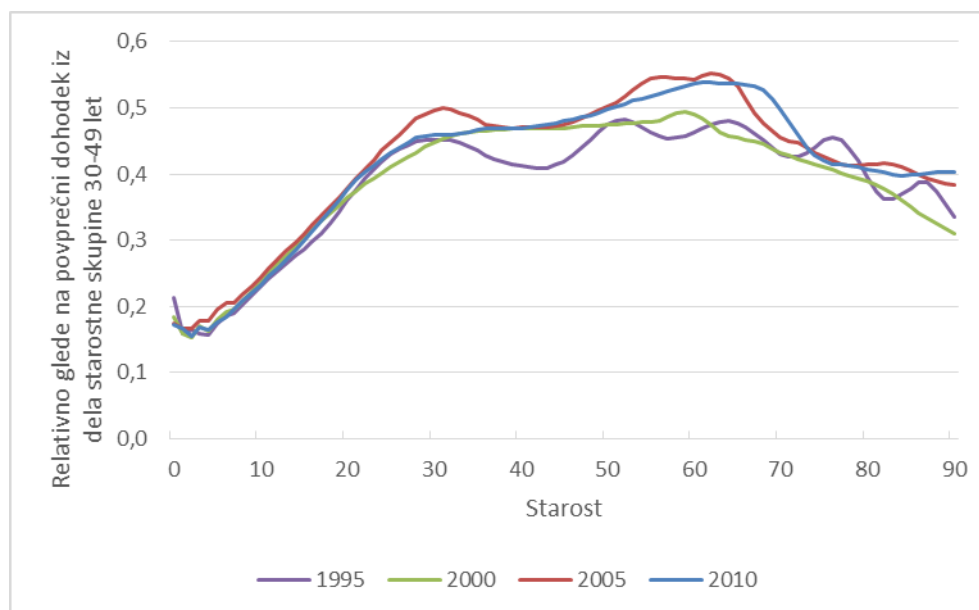


Vir: NTA, Browse Database, 2016a.

Na Sliki 6 je prikazan dejanski starostni profil zasebne potrošnje v Avstriji. Opazimo lahko, da so starostni profili med leti podobni. Tako kot predvideva znanstvena literatura, tudi na Sliki 6 zaznamo nizko zasebno potrošnjo v času mladosti in dva vrhova, in sicer prvega okoli starosti 30 let in drugega med starostjo 55–65 let (Hammer & Prskawetz, 2013, str. 548).

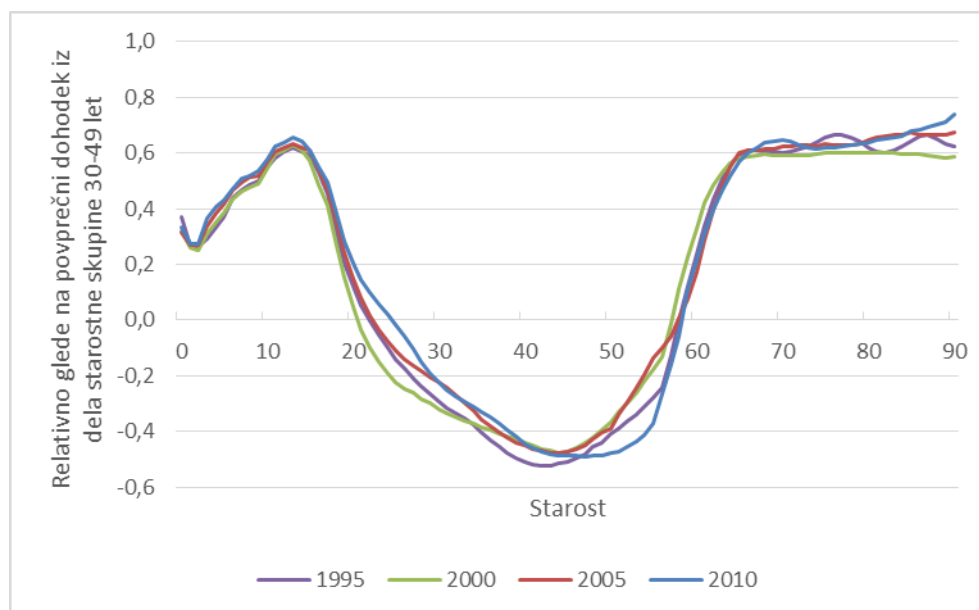
Na Sliki 7 so prikazani dejanski starostni profili LCD za Avstrijo v letih 1995, 2000, 2005 in 2010. Opazimo lahko, da LCD postane v Avstriji negativen v zgodnejši starosti kot v ostalih EU državah (Tung, 2011, str. 140). V letu 1995 LCD postane negativen pri starosti 21,9 let in ostane negativen do starosti 59,0 let. V letu 2000 LCD postane negativen še v zgodnejši starosti, in sicer že pri starosti 20,6 let, in ostane negativen do starosti 58,1 let. V letu 2005 LCD postane negativen pri starosti 22,3 let, v letu 2010 pa pri starosti 24,6 let. Prav tako ostajajo na trgu dela rahlo dlje časa, in sicer v letu 2005 LCD postane spet pozitiven pri starosti 58,9 let, v letu 2010 pa pri starosti 59,3 let, vendar se zaradi trenda poznejšega vstopa na trg dela dolžina obdobja, ko je LCD negativen, zožuje. Za Avstrijo je tudi značilno, da se manj kot ena tretjina LCD starejših financira iz svojega lastnega premoženja (Lee & Mason, 2010, str. 157).

Slika 6: Dejanski starostni profil zasebne potrošnje za Avstrijo v letih 1995, 2000, 2005 in 2010



Vir: NTA, Browse Database, 2016a.

Slika 7: Dejanski starostni profil LCD za Avstrijo v letih 1995, 2000, 2005 in 2010



Vir: NTA, Browse Database, 2016a.

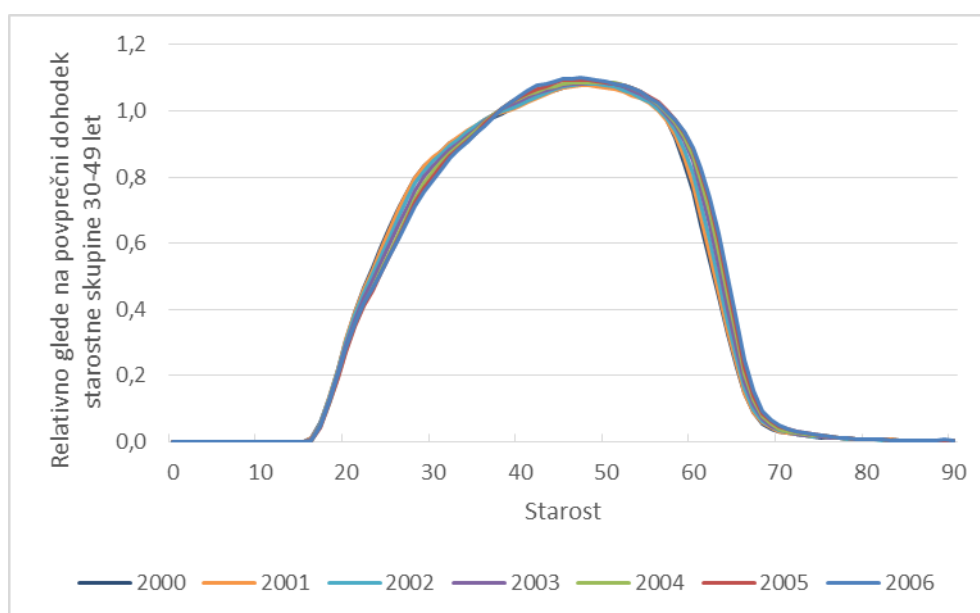
### 5.1.2 Dejanski NTA starostni profili na Švedskem

Švedska prav tako kakor Avstrija spada med šest najbolj razvitih NTA držav, merjeno z BDP na prebivalca (Lee & Mason, 2011b, str. 83). Obe sta zelo podobni državi z vidika produktivnosti, dohodka iz dela in velikosti javnega sektorja. Za Švedsko je značilno, da prispevke pridobiva iz širšega obsega starostnih skupin. Večji del teh prispevkov namenijo mlajšim generacijam, saj jim s tem omogočajo, da lahko vlagajo v svoje otroke, manjši del prispevkov namenijo starejšim osebam. Po raziskavah s tem zagotavljajo večjo vzdržnost njihovega sistema, čeprav je večji delež prebivalcev, starih 60 let in več. Tudi celotna ekonomska odvisnost starejših je nižja kot v ostalih

državah (Hammer & Prskawetz, 2013, str. 541–542). Švedska prav tako velja za državo z visokim deležem starejših oseb, starih 65 let in več (d'Albis, 2015, str. 3). Do leta 2050 se pričakuje, da bo delež le teh narasel na 26 %. Eden od razlogov za povišanje deleža starejših oseb je povišanje pričakovane življenjske dobe. Le ta se je v 20. stoletju povišala z 51 na 77 let za moške ter z 54 na 82 let za ženske. Prav tako je na Švedskem zaznan trend nizke rodnosti, ki je glavni razlog za staranje prebivalstva. Sprememba v starostni strukturi prebivalcev, ki vodi do višjega deleža starejših oseb, bo v prihodnosti prinesla veliko povišanje stroškov, ki pa ne morejo biti v celoti pokriti iz dohodkov iz dela. Po raziskavah bi morala produktivnost dela rasti približno 0,3 % na leto, da bi lahko do leta 2050 pokrili primanjkljaj v potrošnji (Bengtsson & Scott, 2011, str. 158–163). Švedska je zaradi dolgotrajnega trenda staranja prebivalstva tudi močno preoblikovala njihov javni pokojninski sistem (Lee & Mason, 2011b, str. 103).

Na Sliki 8 je prikazan dejanski starostni profil dohodka iz dela na Švedskem v letih 2000–2006. Prav tako kot pri Avstriji tudi na Švedskem zaznamo strm padec krivulje dohodka iz dela v starosti. Pri primerjavi profilov dohodka iz dela na Švedskem in v Avstriji vidimo, da dohodki iz dela začnejo na Švedskem padati v poznejši starosti kot v Avstriji. To pomeni, da je odstotek dohodka iz dela oseb, starih 65 in več, višji na Švedskem kot v Avstriji (Lee & Ogawa, 2011, str. 115). Tudi pri primerjavi starostnih profilov dohodka iz dela z drugimi državami celinske Evrope je na Švedskem zaznan padec krivulje v poznejši starosti, saj le ta začne padati šele okoli starosti 63 oz. 64 let, kar je okoli 4 oz. 6 let kasneje kot v ostalih državah (Hallberg, Lindh, Öberg & Thulstrup, 2011, str. 422; d'Albis, 2015, str. 3).

*Slika 8: Dejanski starostni profil dohodka iz dela na Švedskem v letih 2000–2006*



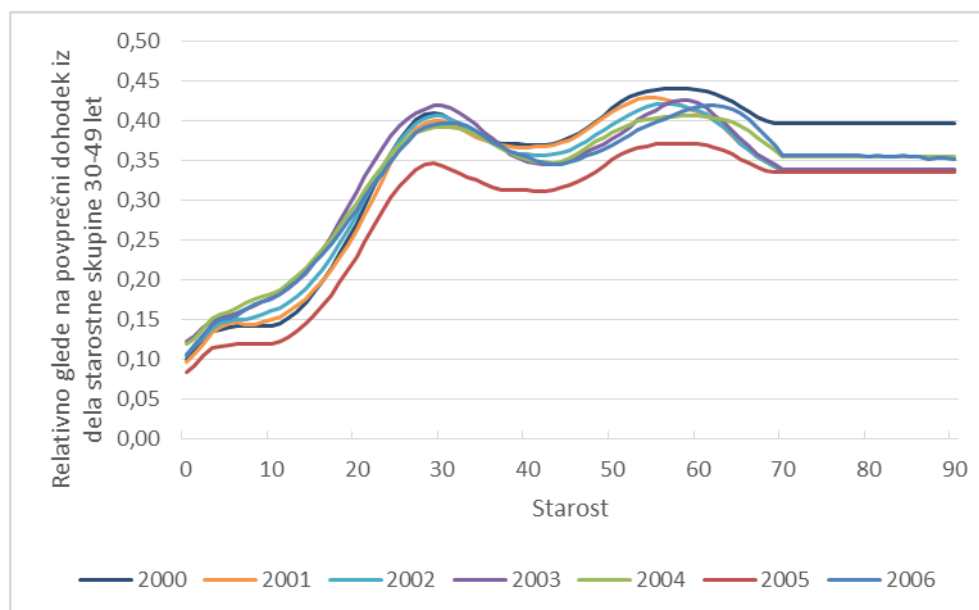
Vir: NTA, Browse Database, 2016a.

Dejanski starostni profili zasebne potrošnje na Švedskem v letih 2000–2006 so prikazani na Sliki 9. Tudi tukaj lahko opazimo, da imajo profili zasebne potrošnje dva vrhova (Hallberg et al., 2011, str. 423). Prvega okoli starosti 30 let in drugega med starostjo 55–65 let. Na Sliki 9 lahko vidimo,



da so razlike med starostnimi profili manjše kot razlike v Avstriji, kar je predvsem posledica manjšega časovnega razmika – rezultati se nanašajo na zaporedna leta.

*Slika 9: Dejanski starostni profil zasebne potrošnje na Švedskem v letih 2000–2006*



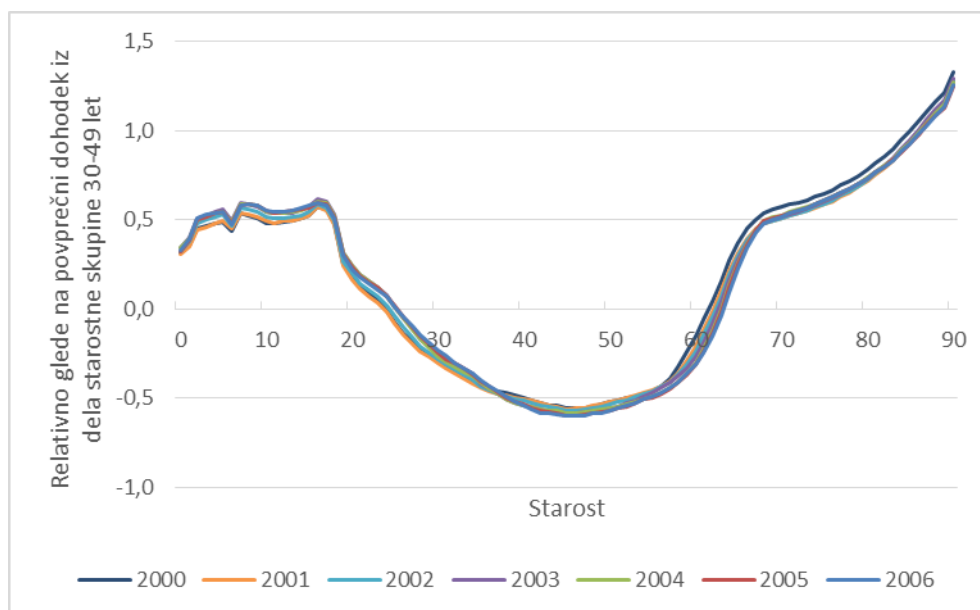
*Vir: NTA, Browse Database, 2016a.*

Švedska je država, kjer je odstotek javne potrošnje v skupni potrošnji kar 42,3 %, kar je v primerjavi z ostalimi NTA državami visok delež, saj znaša v povprečju 23,6 % (Tung, 2011, str. 140). Za bolj razvite države je značilno, da so javni izdatki višji za zdravstvo kot za izobraževanje. Izjema je Švedska, kjer so javni izdatki visoki tako za zdravstvo kot tudi za izobraževanje (Miller, 2011, str. 167).

Za Švedsko je značilno, da starejše osebe v povprečju potrošijo 39,0 % več kot osebe v delovni starosti. Pri primerjavi Švedske z ostalimi državami EU javna potrošnja v obdobju starosti močno presega druge države, in sicer predvsem zaradi dolgotrajne oskrbe (Hallberg et al., 2011, str. 421). Za starejše osebe je značilno, da na letni ravni prejmejo neto javne transferje, ki so enaki 77,0 % povprečnih dohodkov iz dela oseb v delovni starosti (30–49 let) (Miller, 2011, str. 179–180).

Na Sliki 10 je prikazan starostni profil LCD v letih 2000–2006. Vidimo, da se profili med leti gibljejo razmeroma usklajeno. Slika 10 prikazuje pozitivni LCD v obdobju mladosti (do 25. leta) ter v obdobju starosti (nad starostjo 63 let) (Hallberg et al., 2011, str. 424). Za Švedsko je značilno, da ima med vsemi NTA državami najdaljše obdobje negativnega LCD, in sicer okoli 39 let (Tung, 2011, str. 140). Na Sliki 10 lahko vidimo, da se je v letih 2000–2006 rahlo zamaknil vstop na trg dela, hkrati pa je opazen tudi rahlo kasnejši izhod iz trga dela. V letu 2000 namreč LCD postane negativen pri starosti 23,8 let in ostane negativen do starosti 62,6 let, v letu 2006 pa LCD postane negativen pri starosti 25,3 let in ostane negativen do starosti 64,3 let.

Slika 10: Dejanski starostni profil LCD na Švedskem v letih 2000–2006



Vir: NTA, Browse Database, 2016a.

### 5.1.3 Dejanski NTA starostni profili za Francijo

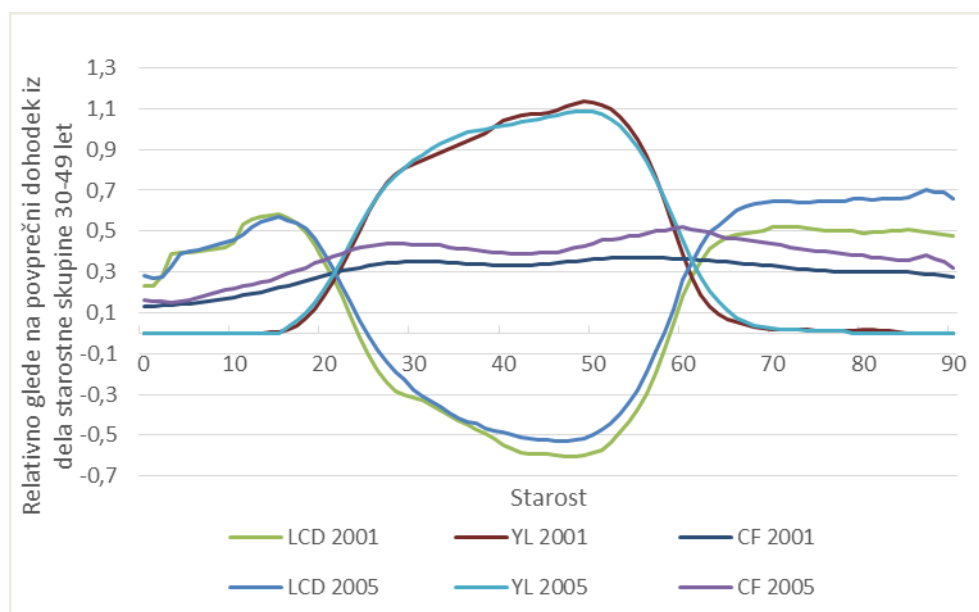
Za Francijo so značilne upočasnjena gospodarska rast, rast javnega dolga in negotovost glede vzdržnosti pokojninskega sistema (d'Albis, Bonnet, Navaux, Pelletan, Toubon & Wolff, 2015a, str. 80). Dejanski starostni profili za Francijo za leti 2001 in 2005 so prikazani na Sliki 11. Zadnji razpoložljivi podatki, ki so za Francijo dostopni na spletni strani NTA projekta, so torej iz leta 2005 in na podlagi njih sem v nadaljevanju naredila ocene relativnih profilov zasebne potrošnje in dohodka iz dela po starosti ter prikazala vpliv na NTA kazalnike.

Na Sliki 11 lahko vidimo, da se starostni profil zasebne potrošnje med letoma 2001 in 2005 ni bistveno spremenil. V obdobju otroštva in mladosti zasebna potrošnja narašča do obdobja odraslosti, ko le ta postane stabilna. Posebnost v Franciji je relativno stabilna celotna potrošnja v obdobju starosti, kar jo razlikuje od številnih ostalih razvitih držav. Za primer lahko navedemo Švedsko, kjer celotna potrošnja v obdobju starosti močno naraste zaradi dolgotrajne oskrbe. V Franciji je sicer tudi opazno visoko povišanje javnih izdatkov za zdravstvo v obdobju starosti (Miller, 2011, str. 168), vendar pa v tem obdobju ni opaznega povišanja zasebnih izdatkov za zdravstvo. Porast javnih izdatkov za zdravstvo se tako izravna z upadom zasebne potrošnje v obdobju starosti (d'Albis & Moosa, 2015b, str. 426). Prav tako kot na Švedskem je v Franciji odstotek javne potrošnje v skupni potrošnji razmeroma visok in znaša 33,9 % (d'Albis et al., 2015a, str. 84–85).

Za starostni profil dohodka iz dela za Francijo je značilen nizek odstotek dohodka iz dela izven starostnega razpona 20–64 let. Osebe, mlajše od 20, namreč zaslužijo le 1,0 % celotnega dohodka iz dela, na drugi strani pa osebe, stare 65 let in več, zaslužijo le 1,3 % celotnega dohodka iz dela. To lahko pojasnimo z relativno dolgim trajanjem izobraževanja v obdobju mladosti in relativno nizko stopnjo zaposlenosti v obdobju starosti. Delež oseb, vpisanih v terciarno izobraževanje, je v

Franciji namreč nad 40 % in je nižji kot na Švedskem, kjer je ta delež nad 60 %. Za Francijo je tudi značilno, da dohodek iz dela doseže vrh v relativno pozni starosti, in sicer okoli starosti 49 let, kar jo razlikuje od ostalih razvitih držav. Na primer v Avstriji dohodek iz dela doseže vrh okoli starosti 44 let (d'Albis et al., 2015a, str. 88; Patxot, Renteria, Sanchez-Romero & Souto, 2011, str. 244). Po starosti 60 let pa je tako kot v ostalih razvitih državah opazen strm padec starostnega profila dohodka iz dela (Lee & Ogawa, 2011, str. 115), le da je padec v Franciji veliko hitrejši kot v ostalih EU državah. To je posledica razmeroma zgodnjega vstopa v upokojitveno fazo. Po podatkih Eurostata je bila v Franciji leta 2005 povprečna starost ob upokojitvi 59,0 let, kar je 2 leti manj od povprečja EU. Ta rezultat je primerljiv z upokojitveno starostjo v Sloveniji (58,5 let) in na Madžarskem (59,8 let) (d'Albis et al., 2015a, str. 89).

Slika 11: Dejanski starostni profili za Francijo v letih 2001 in 2005



**Legenda:** LCD (primanjkljaj življenjskega cikla), YL (dohodek iz dela), CF (zasebna potrošnja)

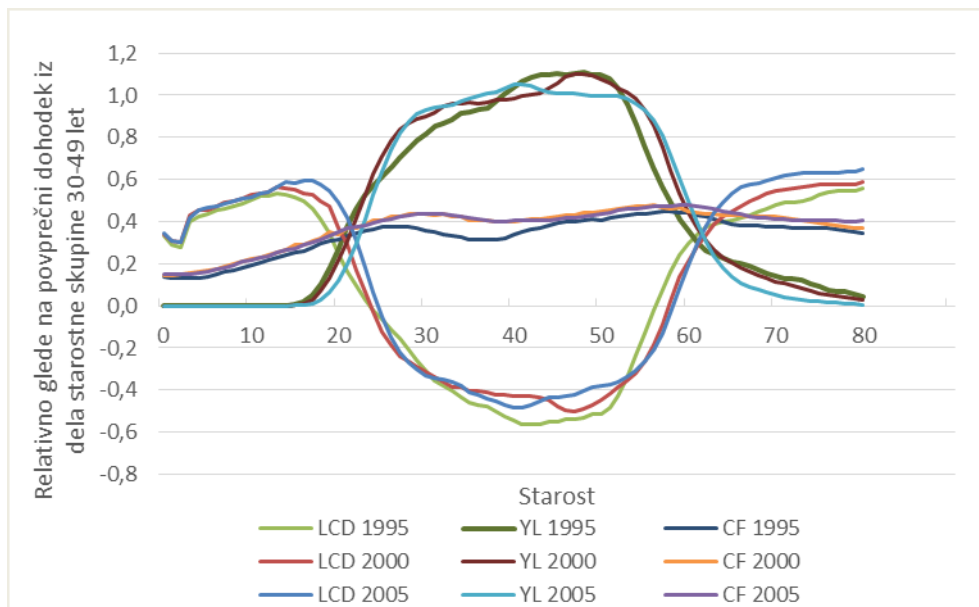
Vir: NTA, Browse Database, 2016a.

Na Sliki 11 je prikazan tudi LCD v letih 2005 in 2001. Opazimo, da se je od leta 2001 do 2005 razpon negativnega LCD zožil, saj v letu 2005 zaznamo kasnejši vstop in hitrejši izstop iz trga dela. Slika 11 prikazuje pozitiven LCD do starosti 24 oz. 25 let in od 59 let starosti naprej, v vmesnem obdobju je LCD negativen.

#### 5.1.4 Dejanski NTA starostni profili na Madžarskem

Madžarska prav tako kot Avstrija, Švedska in Francija spada med razvite države z naraščajočim deležem starejših prebivalcev (Lee & Mason, 2011a, str. 39). Madžarska je zaradi staranja prebivalstva v letu 1997 temeljito spremenila pokojninski sistem. Povišali so upokojitveno starost in zmanjšali dohodke iz naslova pokojnin (Gal, Gergely & Medgyesi, 2011, str. 543). Za večino držav EU je značilen zelo nizek dohodek iz dela starejših oseb, in sicer manj kot 2,0 %. Prav tako kot za Francijo je za Madžarsko poleg tega značilen še zelo nizek dohodek iz dela v starosti 20 let in manj (Lee & Ogawa, 2011, str. 120).

Slika 12: Dejanski starostni profili za Madžarsko za leta 1995, 2000 in 2005



**Legenda:** LCD (primanjkljaj življenjskega cikla), YL (dohodek iz dela), CF (zasebna potrošnja)

Vir: NTA, Browse Database, 2016a.

Na Sliki 12 so predstavljeni dejanski starostni profili za Madžarsko, in sicer za leta 1995, 2000 ter 2005. Prav tako kot pri ostalih razvitih državah tudi pri Madžarski zaznamo strm padec dohodka iz dela v starosti (Lee & Ogawa, 2011, str. 115). Od leta 1995 naprej se povišuje delež oseb, vpisanih v terciarno izobraževanje, zato je na Sliki 12 razviden poznejši vstop na trg dela. Poleg tega lahko vidimo tudi kasnejši izstop iz trga dela zaradi povišanja upokojitvene starosti (Gal et al., 2011, str. 544–545). V letu 1995 LCD postane negativen pri starosti 23,5 let in ostane negativen do starosti 57,2 let, v letu 2005 pa postane negativen pri starosti 24,6 let in ostane negativen do starosti 59,3 let.

Na Sliki 12 so prikazani tudi starostni profili zasebne potrošnje in LCD. Vidimo, da se tudi na Madžarskem med leti gibljejo razmeroma usklajeno. Profil zasebne potrošnje po starosti ima tudi pri Madžarski dva vrhova. Za Madžarsko je prav tako značilen visok odstotek javne potrošnje v skupni potrošnji (Tung, 2011, str. 140).

## 5.2 Odmik ocenjenih od dejanskih vrednosti NTA kazalnikov po posameznih državah

Kot že predhodno omenjeno je glavna težava NTA raziskovalcev ta, da podatki niso na voljo za posamezna leta v preteklosti. V nadaljevanju sem zato preučila odmike ocenjenih profilov zasebne potrošnje od njihovih dejanskih vrednosti v preteklosti in njihov vpliv na posamezne NTA kazalnike. Na ta način lahko ugotovimo, ali so odmiki ocenjenih vrednosti od dejanskih vrednosti veliki ali pa je sprejemljivo uporabljati za preteklost ocenjene vrednosti. Poleg tega sem v okviru preverjanja prve in druge hipoteze preučila odmike ocenjenih profilov od dejanskih profilov tudi za dohodek iz dela in kako vplivajo ocenjene vrednosti na posamezne NTA kazalnike.

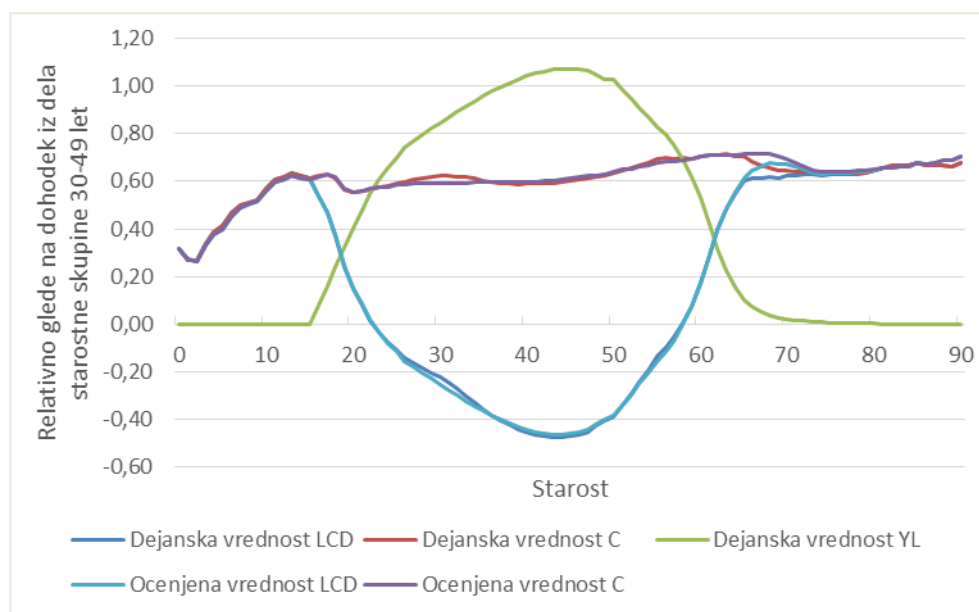
Profile po starosti sem ocenila na podlagi zadnjih razpoložljivih podatkov, ki so na voljo za Avstrijo, Švedsko, Francijo in Madžarsko. Vsi ocenjeni relativni profili so izdelani na podlagi modela, ki je predstavljen v poglavju metodologija.

### 5.2.1 Odmik ocenjenih od dejanskih vrednosti NTA kazalnikov v Avstriji

Zadnji razpoložljivi podatki za Avstrijo so iz leta 2010, zato sem na podlagi NTA starostnih profilov za leto 2010 izdelala ocene starostnih profilov zasebne potrošnje in dohodka iz dela za leta 2005, 2000 in 1995. Pri tem sem uporabila relativna razmerja po starosti iz leta 2010 in jih prilagodila na dejanske agregatne vrednosti iz navedenih let (2005, 2000 in 1995).

Slika 13 prikazuje dejanski in ocenjeni profil po starosti v letu 2005 na podlagi dejanskih podatkov iz leta 2010. Na Sliki 13 lahko vidimo, da sta dejanska in ocenjena krivulja zelo podobni. Posamezna odstopanja so lahko posledica različnih slučajnih dejavnikov. Na Sliki 13 so prikazani samo rezultati za leto 2005, saj se profili gibljejo razmeroma podobno tudi v letu 2000 in 1995. Rezultati za leto 2000 in 1995 so prikazani v Prilogi 2.

*Slika 13: Dejanski in ocenjeni starostni profili (na podlagi ocenjene zasebne potrošnje) za Avstrijo za leto 2005*



**Legenda:** LCD (primanjkljaj življenjskega cikla), YL (dohodek iz dela), C (potrošnja)

*Vir: Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.*

Zanimalo nas bo, koliko drugačni bodo rezultati posameznih NTA kazalnikov, če uporabim ocenjene starostne profile zasebne potrošnje v primerjavi z rezultati, če uporabim dejanske starostne profile zasebne potrošnje. Najprej si bomo za posamezno leto pogledali vpliv ocenjenih profilov zasebne potrošnje na starost, v kateri postane LCD negativen, starost, ko postane LCD ponovno pozitiven, ter dolžino obdobja, ko je LCD negativen. V nadaljevanju bom pa prikazala še vpliv ocenjenih starostnih profilov dohodka iz dela na te iste NTA kazalnike.

Tabela 1: Odmiki ocenjenih (na podlagi ocenjenih profilov zasebne potrošnje) od dejanskih NTA kazalnikov v Avstriji

Leto	Starost, v kateri postane LCD negativen			Starost, v kateri postane LCD ponovno pozitiven			Dolžina obdobja, ko je LCD negativen		
	Ocenjena	Dejanska	Absolutna razlika (leta)	Ocenjena	Dejanska	Absolutna razlika (leta)	Ocenjena	Dejanska	Odmik od dejanske vrednosti (v %)
2005	22,4	22,3	0,0	59,0	58,9	-0,1	36,6	36,6	-0,2
2000	20,6	20,6	0,0	58,0	58,1	0,1	37,4	37,5	0,3
1995	21,7	21,9	0,3	58,7	59,0	0,3	37,0	37,1	0,2

Vir: Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

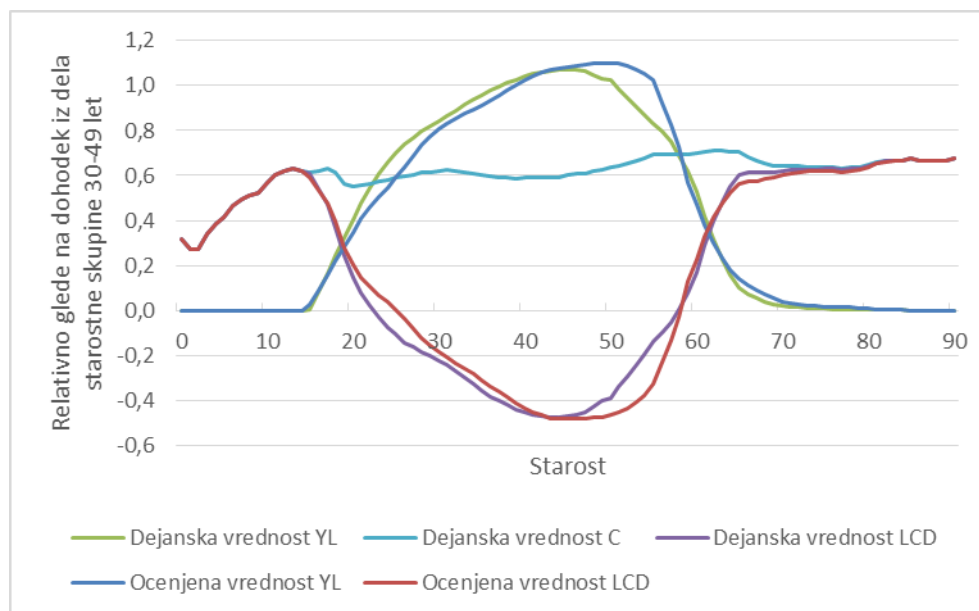
Iz Tabele 1 je razvidno, da ocenjeni profil zasebne potrošnje po starosti nima bistvenega vpliva na spremembo NTA kazalnikov. Če torej uporabimo pri izračunu NTA kazalnikov ocenjene namesto dejanskih starostnih profilov potrošnje, se rezultati bistveno ne razlikujejo. Pri starosti, v kateri postane LCD negativen, bi se tako v letu 2005 in 2000 pri ocenjenih profilih ocene razlikovale za 0,0 leta, v letu 1995 pa za 0,3 leta. Pri starosti, v kateri postane LCD ponovno pozitiven, bi se v letu 2005 in 2000 ocene razlikovale za 0,1 leta ter v letu 1995 za 0,3 leta. Glede dolžine obdobja, ko je LCD negativen, sem izračunala odstotek napake, ki jo naredimo na podlagi ocenjenih profilov, od dejanske vrednosti. V letu 2005 in 1995 znaša napaka 0,2 % ter v letu 2000 0,3 %. Lahko bi rekli, da so odmiki ocenjenih od dejanskih vrednosti zelo majhni oz. celo zanemarljivi. Na podlagi teh rezultatov lahko za Avstrijo potrdim drugo hipotezo, ki predpostavlja, da se izračunane vrednosti NTA kazalnikov na osnovi ocenjenih starostnih profilov potrošnje (dobljenih iz relativnega starostnega profila potrošnje iz zadnjega razpoložljivega leta in dejanskih agregatnih vrednosti potrošnje v preteklih letih) ne razlikujejo bistveno od izračunanih vrednosti NTA kazalnikov na osnovi dejanskih starostnih profilov iz preteklih let.

V nadaljevanju bom analogne izračune naredila še za starostne profile dohodka iz dela. Slika 14 prikazuje dejanske in ocenjene starostne profile dohodka iz dela za Avstrijo za leto 2005. V Prilogi 2 so prikazani rezultati še za leto 2000 in 1995. Analogno kot pri potrošnji je tudi tokrat uporabljen relativni profil iz leta 2010 – le da tokrat za dohodek iz dela. Na Sliki 14 je razvidno, da se ocenjena in dejanska krivulja v primeru dohodka iz dela bistveno bolj razlikujeta kot v primeru zasebne potrošnje. Kot pričakovano, je namreč potrošnja veliko bolj stabilna skozi življenjski cikel in tudi med različnimi leti, kot pa dohodek iz dela (Mason & Lee, 2011b, 74; Sambt & Malačič, 2011, str. 340; Attanasio & Browning, 1993, str. 6). Dohodek iz dela je bolj podvržen spremembam zaradi vedno daljšega izobraževanja mladostnikov in s tem poznejšega vstopanja na trg dela, zaradi poznejšega upokojevanja ipd.

V Tabeli 2 so prikazani odmiki ocenjenih (na podlagi ocenjenih profilov dohodka iz dela) od dejanskih vrednosti, kjer je razvidno, da so razlike bistveno višje kot pri zasebni potrošnji. Največje razlike so pri kazalniku starost, v kateri postane LCD negativen, ki se v letu 2005 razlikuje za 2,7 let, v letu 2000 za 3,7 let in v letu 1995 za 2,6 let. Pri dolžini obdobja, ko je LCD negativen odstotek napake od prave vrednosti v letu 2005 znaša 6,5 % oz. se dolžina razlikuje za 2,4 let, v letu 2000 znaša napaka 6,1 % oz. razlika pri dolžini znaša 2,3 let in v letu 1995 znaša

napaka 5,1 % oz. se dolžina razlikuje za 1,9 let. V primeru Avstrije lahko torej potrdim tudi prvo hipotezo, ki predpostavlja, da bi uporaba ocenjene zasebne potrošnje za preteklost povzročila relativno manjše odmike NTA kazalnikov od njihovih dejanskih vrednosti, kot pa če bi uporabili ocenjene vrednosti dohodka iz dela.

Slika 14: Dejanski in ocenjeni starostni profili (na podlagi ocenjenega dohodka iz dela) za Avstrijo za leto 2005



**Legenda:** LCD (primanjkljaj življenjskega cikla), YL (dohodek iz dela), C (potrošnja)

Vir: Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

Tabela 2: Odmiki ocenjenih (na podlagi ocenjenih profilov dohodka iz dela) od dejanskih NTA kazalnikov v Avstriji

Leto	Starost, v kateri postane LCD negativen			Starost, v kateri postane LCD ponovno pozitiven			Dolžina obdobja, ko je LCD negativen		
	Ocenjena	Dejanska	Absolutna razlika (leta)	Ocenjena	Dejanska	Absolutna razlika (leta)	Ocenjena	Dejanska	Odmik od dejanske vrednosti (v %)
2005	25,0	22,3	-2,7	59,2	58,9	-0,3	34,2	36,6	6,5
2000	24,3	20,6	-3,7	59,5	58,1	-1,4	35,2	37,5	6,1
1995	24,5	21,9	-2,6	59,7	59,0	-0,7	35,2	37,1	5,1

Vir: Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

V prvem delu magistrskega dela sem predstavila, da se prebivalstva EU držav starajo, zaradi vse daljše pričakovane življenjske dobe in nizke rodnosti. V prihodnosti bo staranje prebivalstva v posameznih državah prineslo številne pritiske in izzive za javne finance, pokojnine, izdatke za zdravstveno varstvo ipd. (Barslund & von Werder, 2016, str. 1; Kolasa & Rubaszek, 2016, str. 50). Zato sem se odločila, da v nadaljevanju izračunam in prikažem dejanske koeficiente starostne odvisnosti do leta 2060 na podlagi Eurostatovih projekcij o številu prebivalstva (EUROPOP2013–Population projection at national level, 2016a). Prav tako sem ocenila koeficiente tudi na podlagi

ocenjenih profilov zasebne potrošnje in dohodka iz dela po starosti ter prikazala odmike, ocenjenih od dejanskih vrednosti.

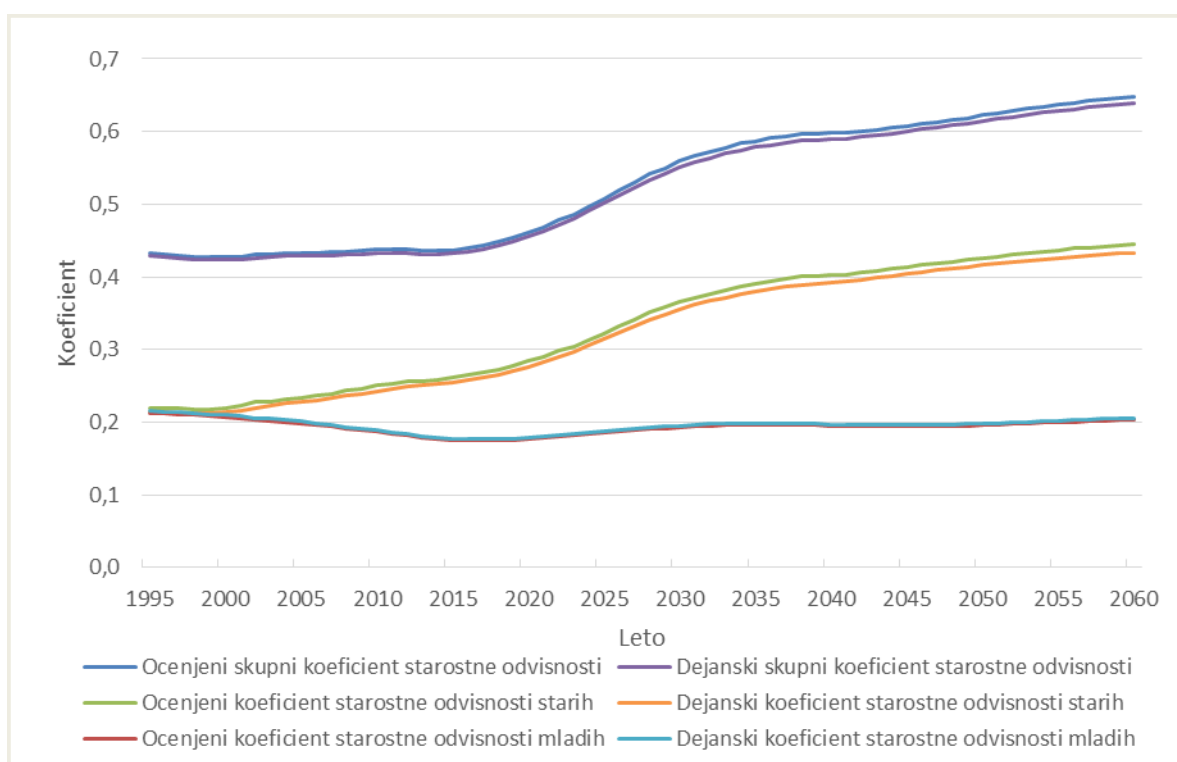
Na Sliki 15 so prikazani koeficienti starostne odvisnosti, ki so izračunani na osnovi dejanske in ocenjene zasebne potrošnje za leto 2005. Dejanske in ocenjene koeficiente starostne odvisnosti sem izračunala tudi za leto 2000 ter 1995 (glej Prilogo 2). Na Sliki 15 in 16 opazimo, da je za vse koeficiente starostne odvisnosti značilno povišanje njihovih vrednosti v prihodnjih desetletjih. Projekcije Organizacije združenih narodov (v nadaljevanju OZN) namreč predvidevajo, da naj bi se koeficient starostne odvisnosti leta 2010–2050 podvojil (Lee, 2014, str. 262). Najvišje povišanje zaznamo pri koeficientih starostne odvisnosti starih in pri skupnem koeficientu starostne odvisnosti. Eden izmed glavnih razlogov za njihovo povišanje je staranje prebivalstva, ki prinese s seboj višje stroške zdravstvene oskrbe in dolgotrajne nege. Povišanje koeficienta starostne odvisnosti mladih pa je verjetno v večji meri posledica rahlega podaljševanja izobraževanja mladostnikov, ki je v Avstriji sedaj na relativno nizki ravni v primerjavi z ostalimi državami EU.

Na Sliki 15 so razvidni tudi odmiki ocenjenih od dejanskih vrednosti koeficientov. Vidimo, da ima tudi v primeru koeficientov starostnih odvisnosti ocenjeni profil zasebne potrošnje zanemarljiv vpliv na odmike, ocenjenih od dejanskih koeficientov starostne odvisnosti. V Tabeli 3 so pri posameznih koeficientih starostne odvisnosti prikazani odmiki, ocenjenih (na podlagi ocenjene zasebne potrošnje leta 2005) od dejanskih vrednosti v Avstriji. Opazimo, da se rezultati najbolj razlikujejo pri koeficientu starostne odvisnosti starih, kjer se razlike gibljejo med 2,0 in 3,0 %. Iste izračune sem naredila tudi za ostali dve leti, pri čemer so razlike podobne kot v letu 2005 (glej Prilogo 2). Leta 2000 so odmiki nekoliko višji. Največje odmike tudi v letu 2000 zaznamo pri koeficientu starostne odvisnosti, saj se odmiki gibljejo med 4,6 in 5,6 %. V primeru koeficienta starostne odvisnosti mladih so razlike okoli 3,0 %. Pri skupnem koeficientu starostne odvisnosti se odmiki gibljejo med 1,6 in 2,9 %. Leta 1995 so največji odmiki pri koeficientu starostne odvisnosti mladih, in sicer okoli 2,6 %. Pri koeficientu starostne odvisnosti starih se razlike gibljejo med 0,8 in 2,4%, pri skupnem koeficientu starostne odvisnosti so razlike zanemarljive in se gibljejo med 0,1 in 0,6 %.

Na Sliki 16 so prikazani dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti v Avstriji, pri čemer sem ocenjene izračunala podlagi ocenjenega starostnega profila dohodka iz dela v letu 2005. Na Sliki 16 vidimo, da se v letu 2005 ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti ne razlikujejo bistveno od njihovih dejanskih vrednosti. V okviru preverjanja prve in druge hipoteze torej vidimo, da ima v primeru Avstrije ocenjeni profil dohodka iz dela manjši vpliv na koeficiente starostne odvisnosti kot na osnovne NTA kazalnike (starost, v kateri LCD postane negativen, starost, v kateri LCD postane ponovno pozitiven ter dolžino obdobja, ko je LCD negativen). Vendar pa je vpliv ocenjenega starostnega profila dohodka iz dela na koeficiente starostne odvisnosti v poprečju rahlo višji kot v primeru ocenjenih profilov zasebne potrošnje. Tudi v tem primeru torej lahko potrdim prvo in drugo hipotezo.



Slika 15: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na podlagi ocenjenih profilov zasebne potrošnje v Avstriji leta 2005



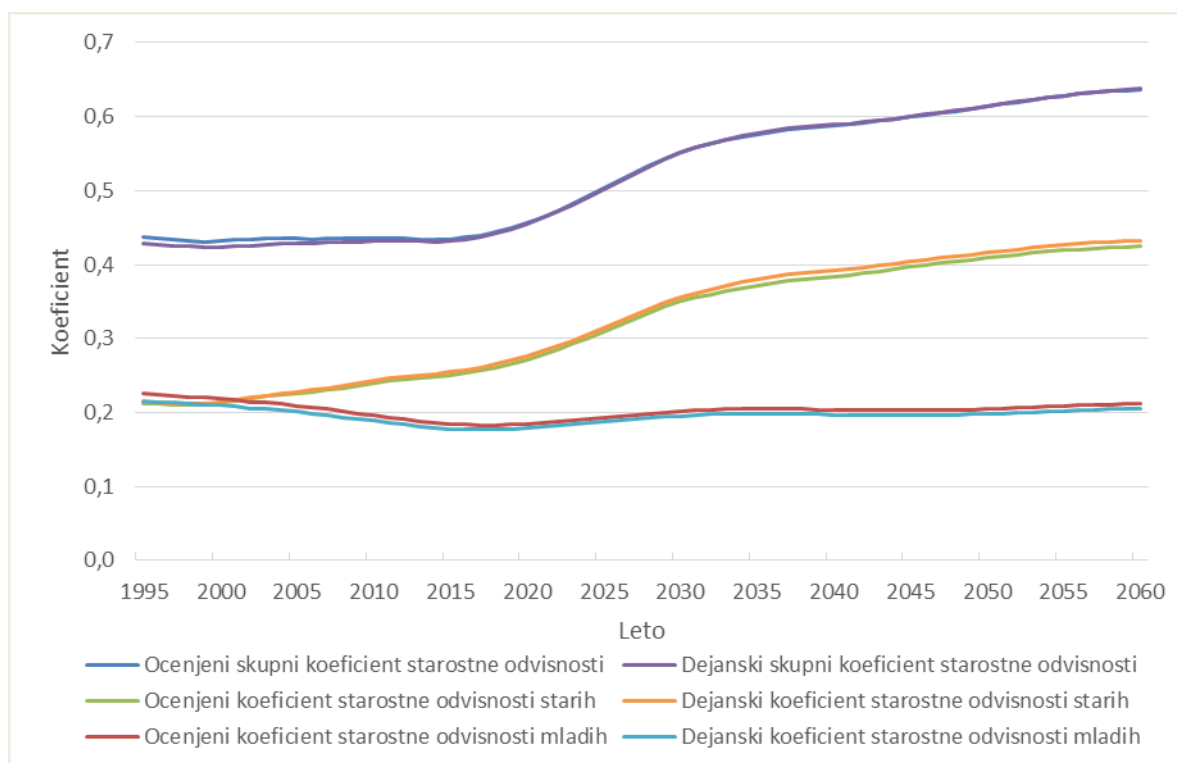
Vir: Eurostat, EUROPOP2013 – Population projection at national level, 2016a; Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

Tabela 3: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti v Avstriji leta 2005 (na podlagi ocenjenih profilov zasebne potrošnje v letu 2005)

Leto	Skupni koeficient starostne odvisnosti			Koeficient starostne odvisnosti mladih			Koeficient starostne odvisnosti starih		
	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)
1995	0,433	0,429	-0,873	0,213	0,215	1,068	0,220	0,214	-2,752
2000	0,428	0,424	-0,944	0,208	0,210	1,083	0,220	0,214	-2,856
2005	0,433	0,429	-0,750	0,199	0,201	1,025	0,234	0,228	-2,260
2010	0,438	0,432	-1,311	0,187	0,189	0,998	0,251	0,243	-3,032
2015	0,437	0,432	-1,081	0,176	0,178	1,002	0,261	0,255	-2,485
2020	0,462	0,455	-1,341	0,177	0,179	1,054	0,285	0,276	-2,830
2025	0,507	0,501	-1,136	0,185	0,187	1,075	0,322	0,314	-2,408
2030	0,559	0,551	-1,421	0,193	0,195	1,071	0,366	0,356	-2,738
2035	0,587	0,579	-1,438	0,197	0,199	1,050	0,390	0,380	-2,691
2040	0,598	0,589	-1,444	0,195	0,197	1,034	0,402	0,392	-2,646
2045	0,607	0,600	-1,144	0,194	0,196	1,037	0,413	0,404	-2,171
2050	0,623	0,614	-1,312	0,196	0,198	1,052	0,426	0,416	-2,398
2055	0,637	0,629	-1,289	0,200	0,202	1,062	0,437	0,427	-2,365
2060	0,648	0,639	-1,439	0,204	0,206	1,060	0,444	0,433	-2,584

Vir: Eurostat, EUROPOP2013 – Population projection at national level, 2016a; Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

Slika 16: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na podlagi ocenjenih profilov dohodka iz dela v Avstriji leta 2005



Vir: Eurostat, EUROPOP2013 – Population projection at national level, 2016a; Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

V Tabeli 4 so prikazani odmiki ocenjenih koeficientov (na podlagi ocenjenega dohodka iz dela leta 2005) od dejanskih vrednosti v Avstriji. Najvišje odmike zaznamo v primeru koeficienta starostne odvisnosti mladih, kjer se odmiki gibljejo med 3,0 in 4,7 %. V primeru skupnega koeficienta starostne odvisnosti se odmiki gibljejo med 0,1 in 2,1 %, v primeru koeficienta starostne odvisnosti pa so razlike med 0,2 in 2,2 %. Tudi v primeru ocenjenih koeficientov na podlagi dohodka iz dela sem naredila izračune še na podlagi ocenjenega starostnega profila dohodka iz dela leta 2000 ter 1995. V obeh letih lahko opazimo relativno višje razlike kot v letu 2005 (glej Prilogo 2). V letu 2000 so namreč najvišji odmiki zaznani pri koeficientu starostne odvisnosti, kjer so razlike razmeroma visoke in se gibljejo med 12,2 in 18,0 %. V primeru koeficienta starostne odvisnosti mladih so razlike med 4,9 in 8,9 %, pri skupnem koeficientu starostne odvisnosti so odmiki med 1,1 in 8,9 %. Prav tako kot v letu 2000 so tudi leta 1995 najvišje razlike opazne pri koeficientu starostne odvisnosti starih, kjer so odmiki med 8,7 in 12,0 %, v primeru skupnega koeficienta starostne odvisnosti med 2,2 in 6,8 % ter v primeru koeficienta starostne odvisnosti mladih med 1,1 in 3,9 %.

Tabela 4: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti v Avstriji leta 2005 (na podlagi ocenjenih profilov dohodka iz dela v letu 2005)

Leto	Skupni koeficient starostne odvisnosti			Koeficient starostne odvisnosti mladih			Koeficient starostne odvisnosti starih		
	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)
1995	0,438	0,429	-2,062	0,226	0,215	-4,678	0,212	0,214	0,719
2000	0,432	0,424	-1,932	0,219	0,210	-4,029	0,213	0,214	0,217
2005	0,436	0,429	-1,409	0,209	0,201	-4,080	0,226	0,228	1,066
2010	0,436	0,432	-0,973	0,196	0,189	-3,866	0,240	0,243	1,396
2015	0,435	0,432	-0,532	0,185	0,178	-3,761	0,250	0,255	1,853
2020	0,456	0,455	-0,227	0,185	0,179	-3,194	0,272	0,276	1,792
2025	0,503	0,501	-0,219	0,193	0,187	-3,110	0,309	0,314	1,585
2030	0,552	0,551	-0,103	0,202	0,195	-3,226	0,350	0,356	1,698
2035	0,577	0,579	0,302	0,205	0,199	-3,095	0,372	0,380	2,176
2040	0,588	0,589	0,274	0,204	0,197	-3,162	0,384	0,392	2,099
2045	0,600	0,600	0,140	0,203	0,196	-3,219	0,397	0,404	1,857
2050	0,614	0,614	0,100	0,205	0,198	-3,218	0,409	0,416	1,760
2055	0,628	0,629	0,054	0,209	0,202	-3,217	0,419	0,427	1,683
2060	0,637	0,639	0,261	0,212	0,206	-3,092	0,425	0,433	1,937

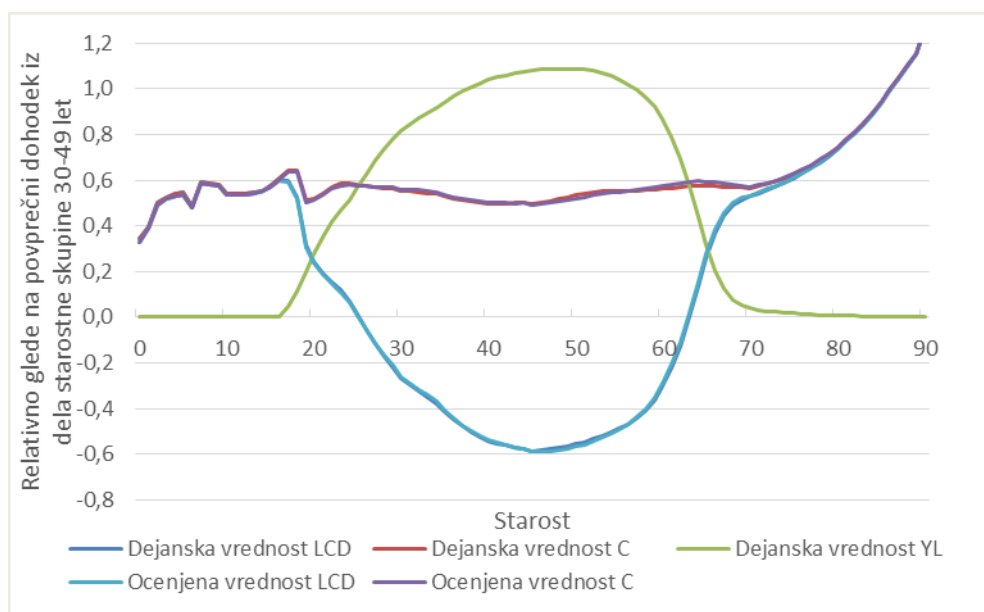
Vir: Eurostat, EUROPOP2013 – Population projection at national level, 2016a; Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

## 5.2.2 Odmik ocenjenih od dejanskih vrednosti NTA kazalnikov na Švedskem

Za Švedsko so na spletni strani NTA projekta zadnji dostopni razpoložljivi podatki iz leta 2006. Na podlagi teh podatkov sem ocenila profile zasebne potrošnje po starosti ter dohodke iz dela leta 2000–2005.

Na Sliki 17 so prikazani relativni starostni profili dejanske in ocenjene zasebne potrošnje ter relativni starostni profili dejanskega in ocenjenega LCD v letu 2004. Iz Slike 17 je razvidno, da ima v tem letu ocenjeni profil zasebne potrošnje skoraj popolnoma enako gibanje kot dejanski relativni starostni profil zasebne potrošnje in da na Sliki 17 skoraj ne opazimo razlike pri gibanju ocenjenega in dejanskega relativnega starostnega profila zasebne potrošnje. Posledično ima tudi relativni starostni profil ocenjenega in dejanskega LCD enako gibanje. To pomeni, da bo vpliv na odmike ocenjenih od dejanskih NTA kazalnikov v primeru ocenjene zasebne potrošnje v letu 2004 zanemarljiv. V primeru Švedske lahko torej za leto 2004 na podlagi Slike 17 potrdim drugo hipotezo. V Tabeli 5 so prikazani odmiki NTA kazalnikov za leta 2000–2005.

Slika 17: Dejanski in ocenjeni relativni starostni profili (na podlagi ocenjene zasebne potrošnje) na Švedskem leta 2004



**Legenda:** LCD (primanjkljaj življenjskega cikla), YL (dohodek iz dela), C (potrošnja)

Vir: Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

Tabela 5: Odmiki ocenjenih (na podlagi ocenjenih profilov zasebne potrošnje) od dejanskih NTA kazalnikov na Švedskem

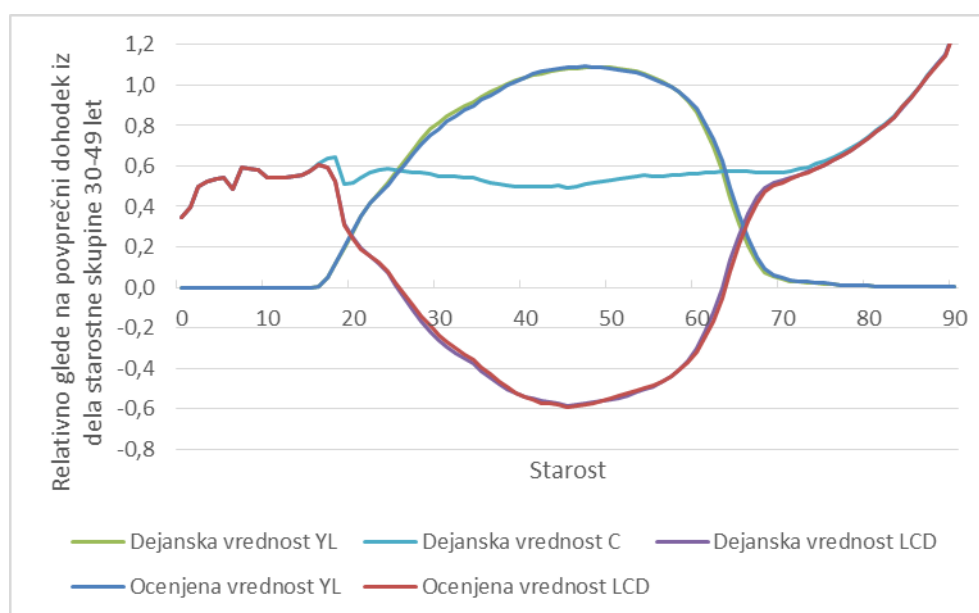
Leto	Starost, v kateri postane LCD negativen			Starost, v kateri postane LCD ponovno pozitiven			Dolžina obdobja, ko je LCD negativen		
	Ocenjena	Dejanska	Absolutna razlika (leta)	Ocenjena	Dejanska	Absolutna razlika (leta)	Ocenjena	Dejanska	Odmik od dejanske vrednosti (v %)
2005	24,4	25,3	0,9	64,5	64,1	-0,4	40,1	38,9	-3,3
2004	25,1	25,2	0,1	63,9	64,0	0,1	38,7	38,8	0,2
2003	24,8	25,2	0,4	63,5	63,7	0,2	38,7	38,9	0,3
2002	24,1	24,4	0,2	63,2	63,4	0,1	39,1	39,0	-0,2
2001	23,6	23,6	0,0	63,0	63,1	0,1	39,0	39,5	1,3
2000	23,9	23,8	0,0	62,6	62,6	0,0	38,6	38,7	0,4

Vir: Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

Iz Tabele 5 je razvidno, da imajo ocenjeni profili zasebne potrošnje po starosti leta 2000–2004 zanemarljiv vpliv na odmike ocenjenih vrednosti, in sicer starost, v kateri postane LCD negativen, starost, v kateri postane LCD ponovno pozitiven, ter dolžino obdobja, ko je LCD negativen od njihovih dejanskih vrednosti. Razmeroma višje odmike zaznamo v letu 2005, ko v primeru ocenjene dolžine obdobje, ko je LCD negativen, znaša napaka 3,3 % od dejanske vrednosti oz. se dolžina razlikuje za 1,3 leta, ter v primeru starosti, v kateri postane LCD negativen, kjer je razlika 0,9 leta. Na podlagi Tabele 5 lahko potrdim drugo hipotezo od leta 2000–2004, v letu 2005 pa ne, saj zaznamo relativno visoke odmike NTA kazalnikov.

Na Sliki 18 so prikazani tako dejanski relativni starostni profili v letu 2004 kot tudi ocenjeni profili dohodka iz dela in njihovi vplivi na relativni starostni profil LCD. V primeru Švedske je zanimivo, da ima ocenjeni profil dohodka iz dela razmeroma podoben vpliv na NTA kazalnike kot ocenjeni profil zasebne potrošnje. Na Sliki 18 je razvidno, da imata ocenjena krivulja dohodka iz dela, ki v večji meri definira obliko krivulje LCD, skoraj popolnoma enako gibanje kot dejanski profil v letu 2004. Posledično je tudi vpliv na odmike vrednosti posameznih NTA kazalnikov razmeroma majhen. Torej v primeru Švedske ne morem potrditi prve hipoteze, ker imata tako ocenjeni relativni starostni profil zasebne potrošnje kot tudi ocenjeni relativni starostni profil dohodka iz dela relativno majhen vpliv na NTA kazalnike.

Slika 18: Dejanski in ocenjeni starostni profili (na podlagi ocenjenega dohodka iz dela) na Švedskem leta 2004



**Legenda:** LCD (primanjkljaj življenjskega cikla), YL (dohodek iz dela), C (potrošnja)

Vir: Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

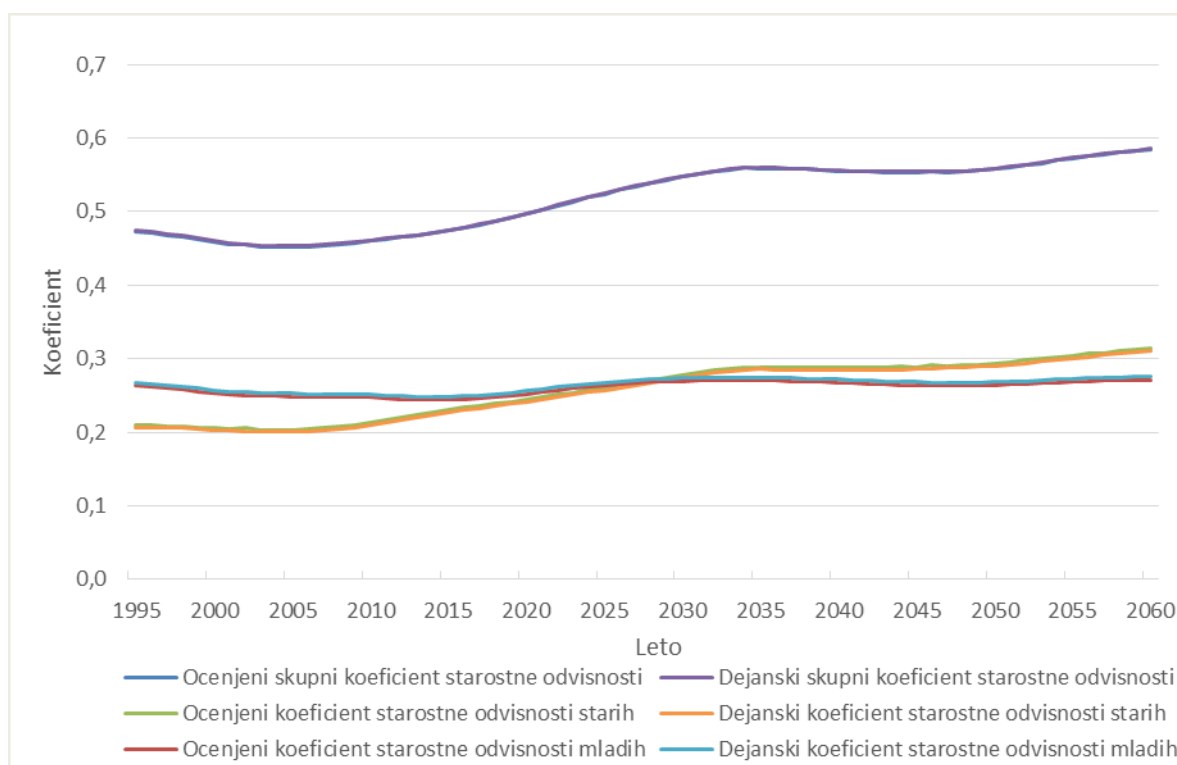
Tabela 6: Odmiki ocenjenih (na podlagi profilov dohodka iz dela) od dejanskih NTA kazalnikov na Švedskem

Leto	Starost, v kateri postane LCD negativen			Starost, v kateri postane LCD ponovno pozitiven			Dolžina obdobja, ko je LCD negativen		
	Ocenjena	Dejanska	Absolutna razlika (leta)	Ocenjena	Dejanska	Absolutna razlika (leta)	Ocenjena	Dejanska	Odmik od dejanske vrednosti (v %)
2005	25,3	25,3	0,0	64,3	64,1	-0,1	38,9	38,9	-0,24
2004	25,4	25,2	-0,2	64,4	64,0	-0,4	39,0	38,8	-0,38
2003	25,9	25,2	-0,7	64,4	63,7	-0,8	38,5	38,9	0,78
2002	25,4	24,4	-1,1	64,5	63,4	-1,1	39,1	39,0	-0,10
2001	25,1	23,6	-1,5	64,5	63,1	-1,4	39,4	39,5	0,11
2000	25,3	23,8	-1,5	64,2	62,6	-1,6	38,9	38,7	-0,37

Vir: Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

V Tabeli 6 so prikazani odmiki ocenjenih NTA kazalnikov leta 2000–2005 na podlagi ocenjenega dohodka iz dela od dejanskih vrednosti. V Tabeli 6 lahko vidimo, da je vpliv ocenjenega profila dohodka iz dela na Švedskem relativno podoben kot pri dejanskem relativnem profilu dohodka iz dela. V letu 2005 ima ocenjeni profil dohodka iz dela celo manjši vpliv na vse tri NTA kazalnike kot ocenjeni profil zasebne potrošnje. Pri kazalnikih starost, v kateri postane LCD negativen, ter starost, v kateri postane LCD ponovno pozitiven, je v vseh letih 2000–2004 odklik ocenjenih relativnih profilov na podlagi dohodka iz dela višji kot pri ocenjenih profilih zasebne potrošnje. V primeru dolžine obdobja, ko je LCD negativen, je v letu 2005 ter v letih 2000–2002 odklik ocenjenih profilov na podlagi dohodka iz dela manjši kot v primeru ocenjenih profilov na podlagi zasebne potrošnje.

*Slika 19: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na podlagi ocenjenih profilov zasebne potrošnje na Švedskem leta 2004*

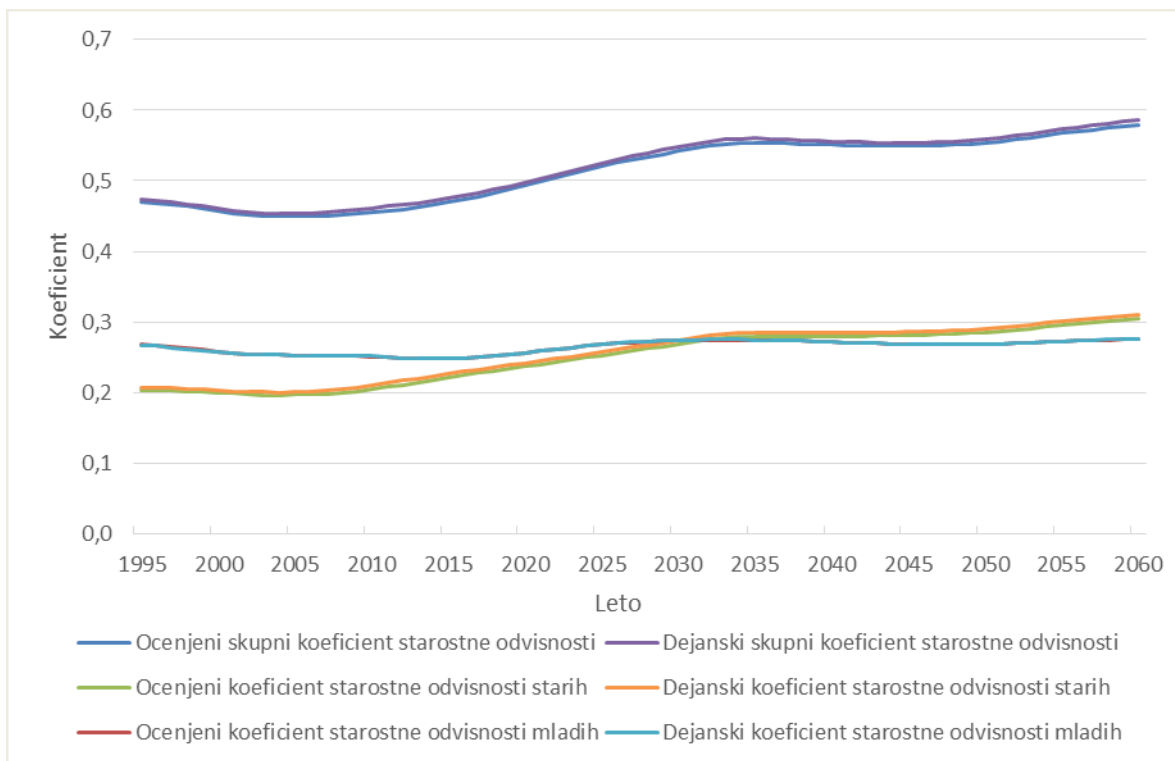


Vir: Eurostat, EUROPOP2013 – Population projection at national level, 2016a; Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

Sliki 19 in 20 predstavljata dejanske in ocenjene vrednosti koeficientov starostne odvisnosti na Švedskem leta 2004. Tudi v tem primeru opazimo, da imajo na Švedskem v letu 2004 skoraj zanemarljiv vpliv na odmike, ocenjenih od dejanskih koeficientov starostne odvisnosti tako v primeru ocenjenih profilov zasebne potrošnje kot tudi v primeru ocenjenih profilov dohodka iz dela. Torej kljub temu, da znanstvena literatura predvideva, da je zasebna potrošnja relativno bolj stabilna skozi življenjski cikel in da ima manjši vpliv na odmike NTA kazalnikov kot dohodek iz dela, so v tem primeru odmiki v obeh primerih relativno majhni. NTA raziskovalci bi na ta način v obeh primerih naredili relativno majhno napako pri oceni koeficientov. Problem je, da so pri Švedski podatki dostopni v letih 2000–2006. Verjetno so zato odmiki v tem primeru relativno majhni, saj se dohodek iz dela v obdobju sedmih let ni bistveno spremenil. V nadaljnji raziskavi

bi bilo zanimivo preveriti odmike v primeru, če bi imeli podatke dostopne za več let v preteklosti. V tem primeru bi bilo smiselno preveriti, če imata ocenjeni profili zasebne potrošnje in dohodka iz dela po starosti prav tako skoraj enak oz. zanemarljiv vpliv na NTA kazalnike.

*Slika 20: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na podlagi ocenjenih profilov dohodka iz dela na Švedskem leta 2004*



*Vir: Eurostat, EUROPOP2013 – Population projection at national level, 2016a; Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.*

V Tabeli 7 so prikazani ocenjeni in dejanski koeficienti starostne odvisnosti med letom 1995 in 2060. Izračunani so na podlagi ocenjenih profilov zasebne potrošnje v letu 2004. Tudi na Švedskem je pri vseh treh koeficientih opazen trend zviševanja koeficientov do leta 2060. V letu 2004 vidimo, da imajo ocenjeni profili zasebne potrošnje zanemarljiv vpliv na odmike ocenjenih koeficientov od dejanskih, saj je najvišji odmik okoli 1,6 %. V letu 2005 pri ocenitvi koeficientov opazimo višje odmike od dejanskih vrednosti. Pri vseh treh koeficientih so odmiki med 6,9 in 10,0 %. Malo manjša odstopanja so prisotna med leti 2000 in 2003, in sicer leta 2003 in 2002 so najvišje razlike opazne pri koeficientu starostne odvisnosti starih. Leta 2003 so le ti odmiki okoli 4,0 %, leta 2002 pa se odmiki gibljejo med 3,4 in 4,0 %. Leta 2001 se odmiki pri vseh treh koeficientih gibljejo med 3,0 in 4,7 %. V letu 2000 pa so najvišji odmiki zaznani v primeru koeficienta starostne odvisnosti mladih, kjer se le ti gibljejo okoli 6,5 %.

V Tabeli 8 so prav tako kot v Tabeli 7 prikazani dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti leta 2004, le da so tu ocenjeni na podlagi ocenjenega profila dohodka iz dela v letu 2004. Kot sem ugotovila v Tabeli 5 in 6, ima v primeru Švedske ocenjeni profil dohodka iz dela približno enak vpliv na odmike, ocenjenih od dejanskih vrednosti NTA kazalnikov, in sicer starost,

v kateri LCD postane negativen, starost, v kateri LCD postane ponovno pozitiven, ter dolžino obdobja negativnega LCD.

*Tabela 7: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na Švedskem leta 2004 (na podlagi ocenjenih profilov zasebne potrošnje v letu 2004)*

Leto	Skupni koeficient starostne odvisnosti			Koeficient starostne odvisnosti mladih			Koeficient starostne odvisnosti starih		
	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)
1995	0,472	0,474	0,365	0,263	0,267	1,592	0,209	0,207	-1,175
2000	0,459	0,460	0,236	0,254	0,257	1,516	0,206	0,203	-1,341
2005	0,452	0,453	0,291	0,249	0,253	1,510	0,203	0,201	-1,202
2010	0,461	0,461	0,045	0,247	0,251	1,588	0,214	0,210	-1,742
2015	0,474	0,475	0,194	0,244	0,248	1,632	0,230	0,227	-1,338
2020	0,498	0,498	0,012	0,252	0,256	1,559	0,245	0,241	-1,577
2025	0,524	0,525	0,209	0,264	0,268	1,531	0,260	0,258	-1,130
2030	0,547	0,548	0,085	0,270	0,274	1,540	0,278	0,274	-1,327
2035	0,559	0,560	0,191	0,270	0,275	1,547	0,289	0,286	-1,079
2040	0,555	0,556	0,137	0,267	0,272	1,565	0,288	0,285	-1,188
2045	0,553	0,554	0,227	0,264	0,268	1,576	0,289	0,286	-1,006
2050	0,557	0,559	0,224	0,264	0,268	1,563	0,293	0,290	-0,983
2055	0,573	0,573	0,158	0,268	0,272	1,546	0,304	0,301	-1,067
2060	0,585	0,586	0,104	0,271	0,275	1,542	0,314	0,311	-1,137

Vir: Eurostat, EUROPOP2013 – Population projection at national level, 2016a; Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

V Tabeli 8 je razvidno, da imajo dejanski in ocenjeni koeficienti na podlagi dohodka iz dela na Švedskem v letu 2004 rahlo višje odmike v primeru skupnega koeficienta ter koeficienta starostne odvisnosti starih. V primeru koeficienta starostne odvisnosti mladih pa imajo v tem primeru celo nižje odmike kot v primeru ocene koeficientov na podlagi ocenjenih profilov zasebne potrošnje. Odmike sem izračunala tudi za preostala leta 2000–2005 (glej Prilogo 3). Za leto 2005 je razvidno, da so odmiki bistveno nižji kot v primeru ocene na podlagi profilov zasebne potrošnje, saj se odmiki gibljejo med 0,5 in 1,5 %. Leta 2003 so odmiki približno enaki kot v primeru zasebne potrošnje in so največji v primeru koeficienta starostne odvisnosti starih, kjer se gibljejo med 3,0 in 4,0 %. Leta 2002 so odmiki višji kot v primeru zasebne potrošnje pri koeficientu starostne odvisnosti starih, kjer se gibljejo med 4,2 in 7,2 %, ter v primeru koeficienta starostne odvisnosti mladih, kjer se gibljejo med 1,8 in 2,8 %, v primeru skupnega koeficienta pa so razlike nižje in se gibljejo med 0,5 in 2,2 %. Leta 2001 so odmiki nižji v primeru skupnega koeficienta, kjer se gibljejo med 0,8 in 2,9 % in v primeru koeficienta starostne odvisnosti mladih med 2,2 in 3,3 %, v primeru koeficienta starostne odvisnosti starih so odmiki višji in se gibljejo med 5,4 in 8,9 %. V letu 2000 pa so odmiki nižji v primeru koeficienta starostne odvisnosti mladih, kjer se gibljejo med 2,1 in 3,4 %, v ostalih primerih so odmiki višji, in sicer v primeru skupnega koeficienta se odmiki gibljejo med 1,2 in 3,6 %, v primeru koeficienta starostne odvisnosti starih med 6,0 in 10,0 %.



Tabela 8: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na Švedskem leta 2004 (na podlagi ocenjenih profilov dohodka iz dela v letu 2004)

Leto	Skupni koeficient starostne odvisnosti			Koeficient starostne odvisnosti mladih			Koeficient starostne odvisnosti starih		
	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)
1995	0,471	0,474	0,709	0,267	0,267	-0,184	0,203	0,207	1,884
2000	0,458	0,460	0,633	0,258	0,257	-0,218	0,200	0,203	1,732
2005	0,449	0,453	0,859	0,253	0,253	-0,056	0,197	0,201	2,035
2010	0,455	0,461	1,272	0,251	0,251	0,149	0,204	0,210	2,649
2015	0,469	0,475	1,192	0,248	0,248	0,027	0,221	0,227	2,501
2020	0,493	0,498	0,952	0,256	0,256	-0,084	0,237	0,241	2,075
2025	0,521	0,525	0,929	0,268	0,268	-0,011	0,253	0,258	1,926
2030	0,542	0,548	1,075	0,273	0,274	0,095	0,268	0,274	2,073
2035	0,554	0,560	1,040	0,274	0,275	0,079	0,280	0,286	1,981
2040	0,551	0,556	0,944	0,272	0,272	-0,002	0,279	0,285	1,864
2045	0,549	0,554	0,829	0,268	0,268	-0,070	0,281	0,286	1,688
2050	0,554	0,559	0,890	0,268	0,268	-0,014	0,285	0,290	1,740
2055	0,567	0,573	1,069	0,272	0,272	0,091	0,295	0,301	1,971
2060	0,580	0,586	1,039	0,275	0,275	0,065	0,305	0,311	1,918

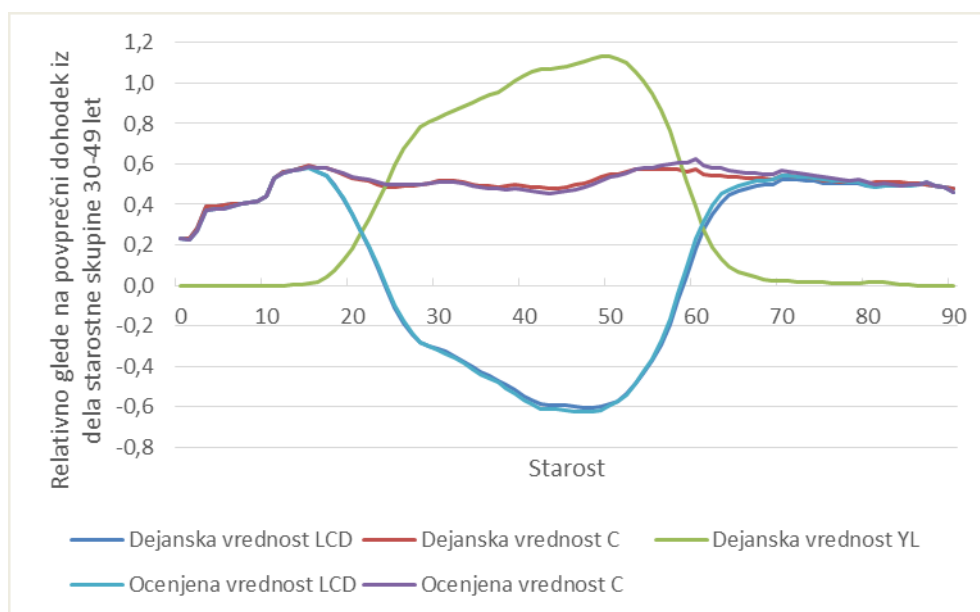
Vir: Eurostat, EUROPOP2013 – Population projection at national level, 2016a; Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

### 5.2.3 Odmik ocenjenih od dejanskih vrednosti NTA kazalnikov v Franciji

Za Francijo imamo podatke na voljo samo za dve leti, in sicer 2005 ter 2001. Relativne profile zasebne potrošnje in dohodka iz dela sem ocenila za leto 2001 na podlagi podatkov iz leta 2005.

Na Sliki 21 so prikazani dejanski in ocenjeni profili zasebne potrošnje ter njen vpliv na starostne profile LCD v letu 2001. Tudi v Franciji se ocenjeni profili zasebne potrošnje po starosti gibljejo skladno z dejanskimi profili. Prav tako kot v primeru Avstrije pri posamezni starosti zaznamo določena odstopanja, ki so najverjetneje posledica različnih slučajnih dejavnikov. Ocenjeni in dejanski relativni profili LCD po starosti se tudi gibljejo razmeroma enakomerno. Na Sliki 21 lahko vidimo, da je vpliv ocenjenih profilov na NTA kazalnike zanemarljiv. Odmiki so prikazani v Tabeli 9 in na podlagi teh rezultatov lahko v primeru Francije potrdim drugo hipotezo.

Slika 21: Dejanski in ocenjeni relativni starostni profili (na podlagi ocenjene zasebne potrošnje) v Franciji leta 2001



**Legenda:** LCD (primanjkljaj življenjskega cikla), YL (dohodek iz dela), C (potrošnja)

Vir: Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

Tabela 9: Odmiki ocenjenih (na podlagi ocenjenih profilov zasebne potrošnje) od dejanskih NTA v Franciji

Leto	Starost, v kateri postane LCD negativen			Starost, v kateri postane LCD ponovno pozitiven			Dolžina obdobja, ko je LCD negativen		
	Ocenjena	Dejanska	Absolutna razlika (leta)	Ocenjena	Dejanska	Absolutna razlika (leta)	Ocenjena	Dejanska	Odmik od dejanske vrednosti (v %)
2001	23,9	23,8	-0,1	59,3	59,6	0,3	35,4	35,8	1,2

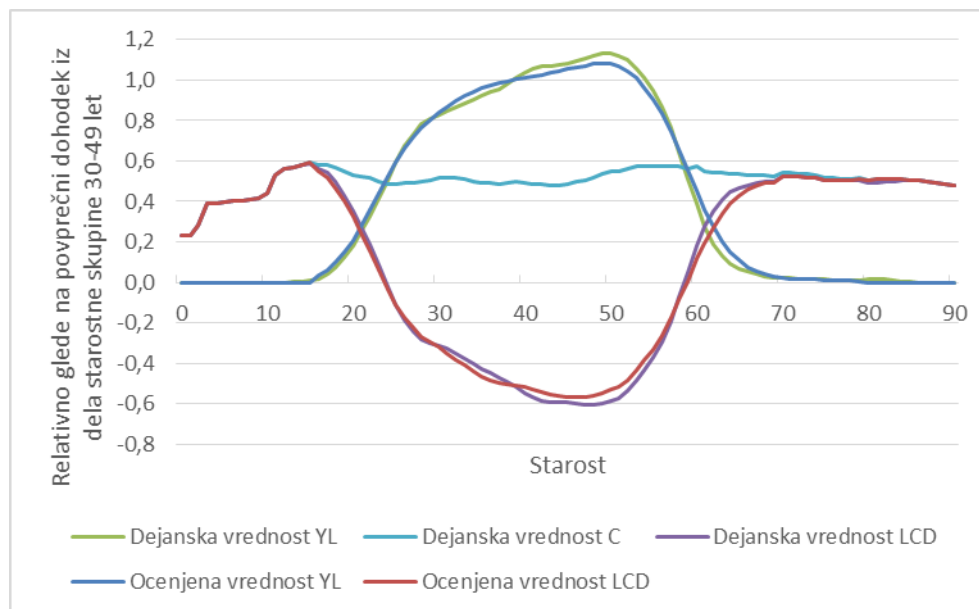
Vir: Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

Dejanski in ocenjeni relativni profili dohodka iz dela v letu 2001 so prikazani na Sliki 22. Na Sliki 22 lahko vidimo, da se tudi ti ocenjeni profili gibljejo relativno skladno z dejanskimi relativnimi profili in posledično se tudi ocenjeni profili LCD gibljejo skladno z dejanskimi relativnimi starostnimi profili. Odstopanja pri posamezni starosti so tako kot v ostalih državah posledica slučajnih dejavnikov. Zaradi skladnosti ocenjenih in dejanskih relativnih profilov bo tudi vpliv na NTA kazalnike zanemarljiv (Tabela 10), vendar so kljub temu odmiki rahlo višji kot v primeru ocenjenih relativnih profilov zasebne potrošnje po starosti. Torej lahko tudi v primeru Francije potrdim prvo hipotezo, čeprav so odmiki tudi v primeru ocenjenih relativnih profilov dohodka iz dela skoraj zanemarljivi.

Francija je država z relativno visokim koeficientom starostne odvisnosti mladih in visokim LCD v obdobju mladosti (d'Albis, 2015, str. 3). V nadaljevanju so na Sliki 23 in 24 predstavljeni dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na podlagi ocenjenih profilov zasebne potrošnje v Franciji leta 2001 ter na podlagi ocenjenega profila dohodka iz dela. Pri primerjavi obeh slik vidimo, da so v primeru ocenjenega profila zasebne potrošnje manjši odmiki pri

ocenjenih koeficientih kot pri uporabi ocenjenega profila dohodka iz dela. S tem lahko pri Franciji potrdim prvo hipotezo, ki pravi, da ima ocenjena zasebna potrošnja manjši vpliv na NTA koeficiente kot dohodek iz dela.

Slika 22: Dejanski in ocenjeni starostni profil (na podlagi ocenjenega dohodka iz dela) v Franciji leta 2001



**Legenda:** LCD (primanjkljaj življenjskega cikla), YL (dohodek iz dela), C (potrošnja)

Vir: Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

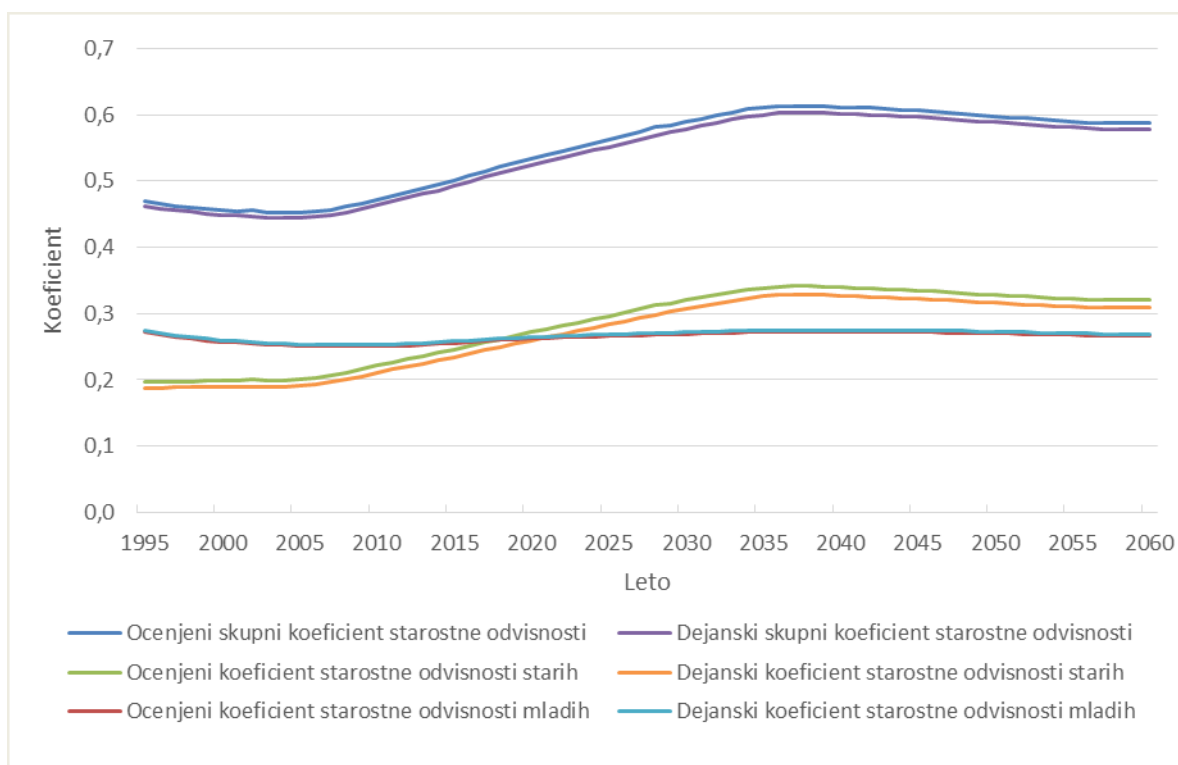
Tabela 10: Odmiki ocenjenih (na podlagi ocenjenih starostnih profilov dohodka iz dela) od dejanskih NTA v Franciji

Leto	Starost, v kateri postane LCD negativen			Starost, v kateri postane LCD ponovno pozitiven			Dolžina obdobja, ko je LCD negativen		
	Ocenjena	Dejanska	Absolutna razlika (leta)	Ocenjena	Dejanska	Absolutna razlika (leta)	Ocenjena	Dejanska	Odmik od dejanske vrednosti (v %)
2001	23,62	23,81	0,19	59,97	59,61	-0,35	36,35	35,81	-1,51

Vir: Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

V Tabeli 11 in 12 so prikazani tudi relativni odmiki ocenjenih od dejanskih vrednosti pri koeficientih starostne odvisnosti v primeru ocenjenih relativnih profilov zasebne potrošnje in v primeru ocenjenih relativnih profilov dohodka iz dela. V Tabeli 11 in 12 je razvidno, da so pri vseh treh koeficientih manjši odmiki ocenjenih od dejanskih vrednosti koeficientov, ki so ocenjeni na podlagi ocenjenih relativnih profilov zasebne potrošnje kot v primeru ocene na podlagi relativnega starostnega profila dohodka iz dela.

Slika 23: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na podlagi ocenjenih profilov zasebne potrošnje v Franciji leta 2001



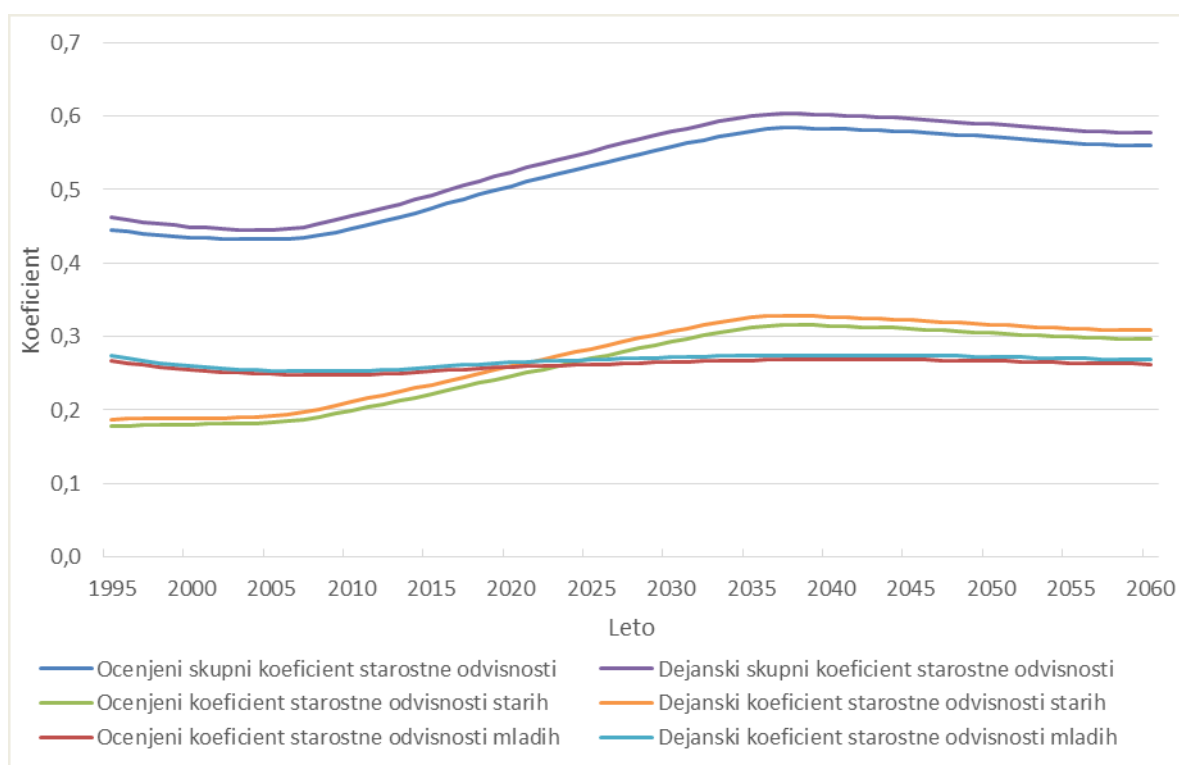
Vir: Eurostat, EUROPOP2013 – Population projection at national level, 2016a; Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

Tabela 11: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti v Franciji leta 2001 (na podlagi ocenjenih profilov zasebne potrošnje v letu 2001)

Leto	Skupni koeficient starostne odvisnosti			Koeficient starostne odvisnosti mladih			Koeficient starostne odvisnosti starih		
	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)
1995	0,469	0,462	-1,463	0,272	0,274	0,824	0,197	0,188	-4,628
2000	0,457	0,449	-1,604	0,258	0,260	0,841	0,199	0,189	-4,769
2005	0,452	0,446	-1,399	0,252	0,254	0,859	0,200	0,192	-4,240
2010	0,473	0,464	-1,804	0,251	0,253	0,865	0,222	0,211	-4,827
2015	0,502	0,493	-1,772	0,256	0,258	0,882	0,246	0,235	-4,534
2020	0,534	0,524	-1,903	0,262	0,265	0,862	0,272	0,259	-4,572
2025	0,563	0,552	-1,901	0,266	0,268	0,857	0,297	0,284	-4,374
2030	0,590	0,579	-1,905	0,269	0,272	0,861	0,321	0,307	-4,231
2035	0,611	0,600	-1,729	0,272	0,274	0,874	0,339	0,326	-3,818
2040	0,612	0,602	-1,671	0,272	0,275	0,874	0,339	0,327	-3,715
2045	0,606	0,597	-1,549	0,272	0,274	0,871	0,334	0,323	-3,518
2050	0,598	0,589	-1,573	0,270	0,273	0,863	0,328	0,316	-3,580
2055	0,590	0,581	-1,504	0,268	0,270	0,858	0,322	0,311	-3,470
2060	0,587	0,578	-1,613	0,266	0,269	0,859	0,321	0,309	-3,664

Vir: Eurostat, EUROPOP2013 – Population projection at national level, 2016a; Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

Slika 24: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na podlagi ocenjenih profilov dohodka iz dela v Franciji leta 2001



Vir: Eurostat, EUROPOP2013 – Population projection at national level, 2016a; Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

Tabela 12: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti v Franciji leta 2001 (na podlagi ocenjenih profilov dohodka iz dela v letu 2001)

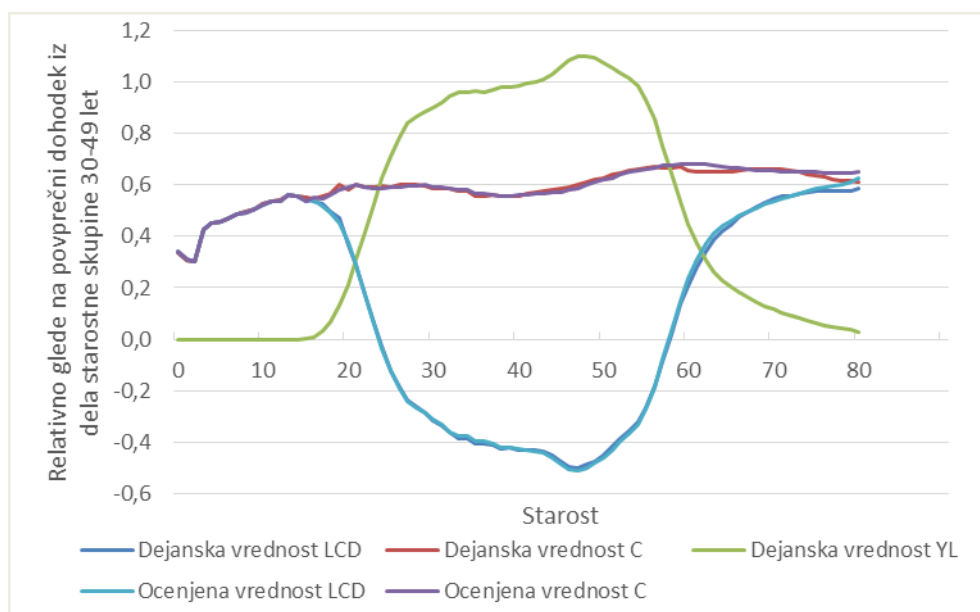
Leto	Skupni koeficient starostne odvisnosti			Koeficient starostne odvisnosti mladih			Koeficient starostne odvisnosti starih		
	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)
1995	0,445	0,462	3,758	0,268	0,274	2,441	0,177	0,188	5,747
2000	0,435	0,449	3,210	0,255	0,260	2,022	0,181	0,189	4,885
2005	0,433	0,446	2,949	0,249	0,254	1,927	0,184	0,192	4,335
2010	0,447	0,464	3,745	0,248	0,253	2,156	0,199	0,211	5,719
2015	0,475	0,493	3,756	0,253	0,258	2,112	0,222	0,235	5,626
2020	0,505	0,524	3,727	0,259	0,265	2,261	0,246	0,259	5,266
2025	0,532	0,552	3,781	0,262	0,268	2,389	0,270	0,284	5,133
2030	0,558	0,579	3,653	0,265	0,272	2,455	0,293	0,307	4,736
2035	0,580	0,600	3,557	0,268	0,274	2,474	0,312	0,326	4,487
2040	0,583	0,602	3,191	0,269	0,275	2,341	0,314	0,327	3,917
2045	0,579	0,597	3,092	0,268	0,274	2,265	0,311	0,323	3,805
2050	0,572	0,589	3,008	0,267	0,273	2,213	0,305	0,316	3,702
2055	0,564	0,581	3,056	0,264	0,270	2,230	0,299	0,311	3,785
2060	0,560	0,578	3,254	0,263	0,269	2,302	0,297	0,309	4,096

Vir: Eurostat, EUROPOP2013 – Population projection at national level, 2016a; Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

## 5.2.4 Odmik ocenjenih od dejanskih vrednosti NTA kazalnikov na Madžarskem

Za Madžarsko so zadnji dostopni relativni profili po starosti iz leta 2005. Na podlagi le teh sem naredila ocene starostnih profilov zasebne potrošnje in dohodka iz dela leta 2000 ter 1995. V nadaljevanju sem prikazala samo slike ter tabele za leto 2000, saj so v letu 1995 opazna podobna gibanja (glej Prilogo 4).

Slika 25: Dejanski in ocenjeni starostni profili (na podlagi ocenjene zasebne potrošnje) na Madžarskem leta 2000



**Legenda:** LCD (primanjkljaj življenjskega cikla), YL (dohodek iz dela), C (potrošnja)

Vir: Eurostat, *Population on 1 January by age and gender, 2016c*; NTA, *Browse Database, 2016a*.

Na Sliki 25 so prikazani dejanski in ocenjeni starostni profili zasebne potrošnje ter na Sliki 26 dejanski in ocenjeni starostni profili dohodka iz dela na Madžarskem leta 2000. Na Sliki 25 opazimo, da se tudi v primeru Madžarske ocenjeni in dejanski relativni starostni profil zasebne potrošnje gibljeta skladno in ni opaznih bistvenih odstopanj. Posledično ocenjeni starostni profil zasebne potrošnje nima velikega vpliva na ocenjeni starostni profil LCD. To je razvidno tudi na Sliki 25, saj se dejanska in ocenjena profila LCD gibljeta relativno enakomerno. V tem primeru je tudi vpliv na NTA kazalnike zanemarljiv (glej Tabelo 13). Pri vseh treh NTA kazalnikih so odmiki ocenjenih od dejanskih vrednosti rahlo nižji v letu 2000 kot v letu 1995 (glej Prilogo 4), vendar pa so v obeh letih razlike zelo majhne oz. zanemarljive. S tem lahko tudi v primeru Madžarske potrdim drugo hipotezo.

Na Sliki 26 je razvidno, da so odmiki med dejanskim relativnim profilom in ocenjenim starostnim profilom, na podlagi ocenjenega starostnega profila dohodka iz dela, višji kot v primeru ocenjenih profilov zasebne potrošnje, vendar pa je vpliv na odmike NTA kazalnikov leta 2000 tudi v tem primeru majhen. Višja odstopanja oz. nihanja so opazna leta 1995, kjer je najvišja razlika pri starosti, v kateri LCD postane ponovno pozitiven, saj odmik znaša kar 2,45 let. Pri dolžini obdobja, ko je LCD negativen, pa napaka kot odstotek od dejanske vrednosti v tem primeru znaša 5,4 % oz.

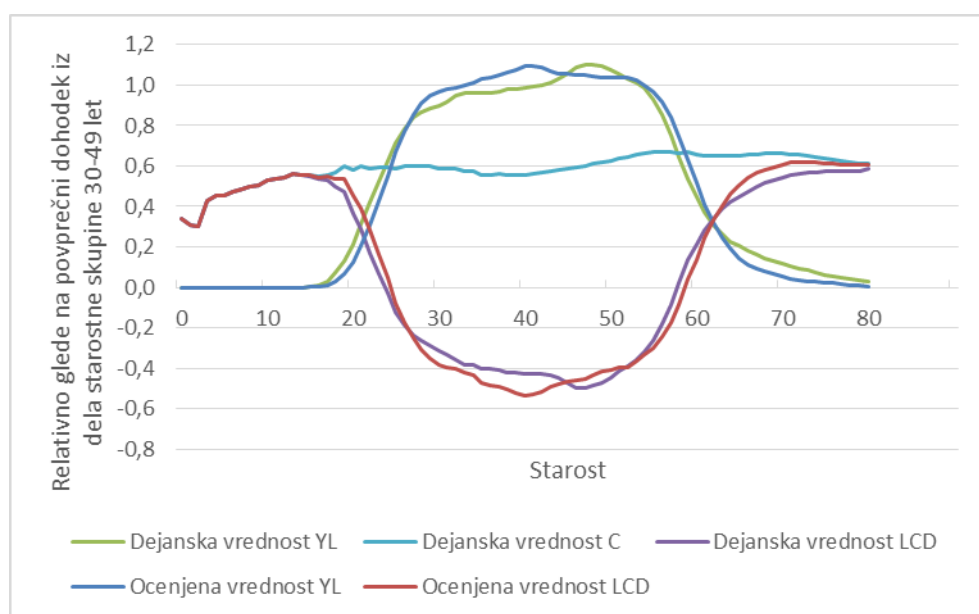
se dolžina obdobja razlikuje za 1,8 let (glej Tabelo 14). Torej na podlagi teh rezultatov lahko tudi v primeru Madžarske potrdim prvo hipotezo.

*Tabela 13: Odmiki ocenjenih (na podlagi ocenjenih starostnih profilov zasebne potrošnje) od dejanskih NTA na Madžarskem*

Leto	Starost, v kateri postane LCD negativen			Starost, v kateri postane LCD ponovno pozitiven			Dolžina obdobja, ko je LCD negativen		
	Ocenjena	Dejanska	Absolutna razlika (leta)	Ocenjena	Dejanska	Absolutna razlika (leta)	Ocenjena	Dejanska	Odmik od dejanske vrednosti (v %)
2000	23,6	23,7	0,1	58,7	58,8	0,1	35,1	35,1	0,0
1995	23,2	23,5	0,3	57,4	57,2	-0,2	34,2	33,7	-1,7

Vir: Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

*Slika 26: Dejanski in ocenjeni starostni profili (na podlagi ocenjenega dohodka iz dela) na Madžarskem leta 2000*



**Legenda:** LCD (primanjkljaj življenjskega cikla), YL (dohodek iz dela), C (potrošnja)

Vir: Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

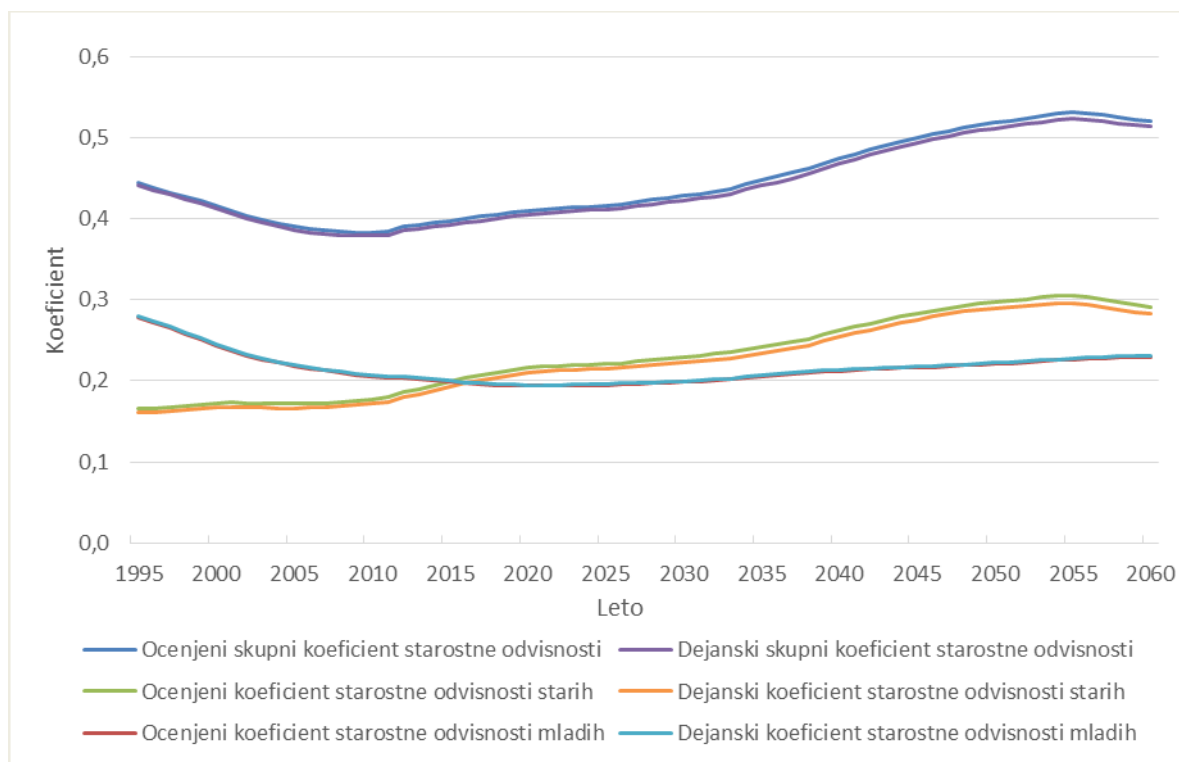
*Tabela 14: Odmiki ocenjenih (na podlagi ocenjenih starostnih profilov dohodka iz dela) od dejanskih NTA na Madžarskem*

Leto	Starost, v kateri postane LCD negativen			Starost, v kateri postane LCD ponovno pozitiven			Dolžina obdobja, ko je LCD negativen		
	Ocenjena	Dejanska	Absolutna razlika (leta)	Ocenjena	Dejanska	Absolutna razlika (leta)	Ocenjena	Dejanska	Odmik od dejanske vrednosti (v %)
2000	24,4	23,7	-0,7	59,7	58,8	-0,9	35,3	35,1	-0,5
1995	24,2	23,5	-0,6	59,7	57,2	-2,4	35,5	33,7	-5,4

Vir: Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

V nadaljevanju so prikazani koeficienti starostne odvisnosti na podlagi ocenjenih starostnih profilov zasebne potrošnje ter na podlagi ocenjenih starostnih profilov dohodka iz dela v letu 2000. Tudi v tem primeru so na Sliki 27 in 28 prikazana samo gibanja za leto 2000, saj v letu 1995 zaznamo relativno podobna gibanja (glej Prilogo 4). Na Sliki 27 in 28 je razvidno, da so odmiki ocenjenih koeficientov od dejanskih bistveno višji v primeru, ko so ocenjeni na podlagi starostnih profilov dohodka iz dela, s čimer lahko potrdimo prvo hipotezo. Prav tako kot v ostalih državah opazimo tudi dvig koeficientov v prihodnosti.

*Slika 27: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na podlagi ocenjenih profilov zasebne potrošnje na Madžarskem leta 2000*



Vir: Eurostat, EUROPOP2013 – Population projection at national level, 2016a; Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

V Tabeli 15 in 16 so prikazani relativni odmiki posameznih koeficientov od njihovih dejanskih vrednosti. Kot je razvidno že na Sliki 27 in 28, so odmiki pri posameznih koeficientih bistveno nižji v primeru, ko so izračunani na podlagi ocenjenih profilov zasebne potrošnje (glej Tabelo 15). Tudi za leto 1995 sem izračunala podobne odmike kot za leto 2000 (glej Prilogo 4), saj sem ugotovila, da se odmiki skupnega koeficienta starostne odvisnosti gibljejo med 1,0 in 1,3 %, pri koeficientu starostne odvisnosti med 0,7 in 0,9 % ter v primeru koeficienta starostne odvisnosti starih med 1,3 in 1,8 %. Prav tako sem za leto 1995 izračunala tudi odmike koeficientov, izračunane na podlagi ocenjenih relativnih profilov dohodka iz dela (glej Prilogo 4). Gibanja so podobna kot v letu 2000, pri čemer so najvišji odmiki zaznani pri skupnem koeficientu starostne odvisnosti, kjer se gibljejo med 3,1 in 7,4 %, ter pri koeficientu starostne odvisnosti mladih, kjer se gibljejo med 7,2 in 10,5 %. V primeru koeficienta starostne odvisnosti starih se odmiki gibljejo med 0,3 in 5,6 %.



Tabela 15: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na Madžarskem leta 2000 (na podlagi ocenjenih profilov zasebne potrošnje v letu 2000)

Leto	Skupni koeficient starostne odvisnosti			Koeficient starostne odvisnosti mladih			Koeficient starostne odvisnosti starih		
	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)
1995	0,444	0,441	-0,632	0,278	0,280	0,666	0,166	0,161	-2,807
2000	0,417	0,413	-0,811	0,244	0,245	0,646	0,173	0,168	-2,864
2005	0,390	0,386	-0,969	0,218	0,220	0,649	0,172	0,166	-3,027
2010	0,384	0,379	-1,099	0,206	0,207	0,639	0,178	0,172	-3,114
2015	0,398	0,392	-1,288	0,199	0,200	0,616	0,199	0,193	-3,189
2020	0,410	0,405	-1,208	0,194	0,195	0,606	0,216	0,210	-2,836
2025	0,416	0,412	-1,064	0,195	0,196	0,614	0,221	0,216	-2,544
2030	0,428	0,422	-1,326	0,198	0,200	0,592	0,230	0,223	-2,984
2035	0,447	0,441	-1,500	0,205	0,207	0,601	0,242	0,234	-3,282
2040	0,474	0,468	-1,405	0,212	0,214	0,604	0,262	0,254	-3,034
2045	0,500	0,494	-1,197	0,217	0,218	0,601	0,283	0,276	-2,574
2050	0,518	0,511	-1,299	0,221	0,222	0,597	0,297	0,289	-2,707
2055	0,532	0,524	-1,486	0,226	0,228	0,596	0,305	0,296	-3,029
2060	0,521	0,514	-1,286	0,230	0,231	0,597	0,291	0,283	-2,776

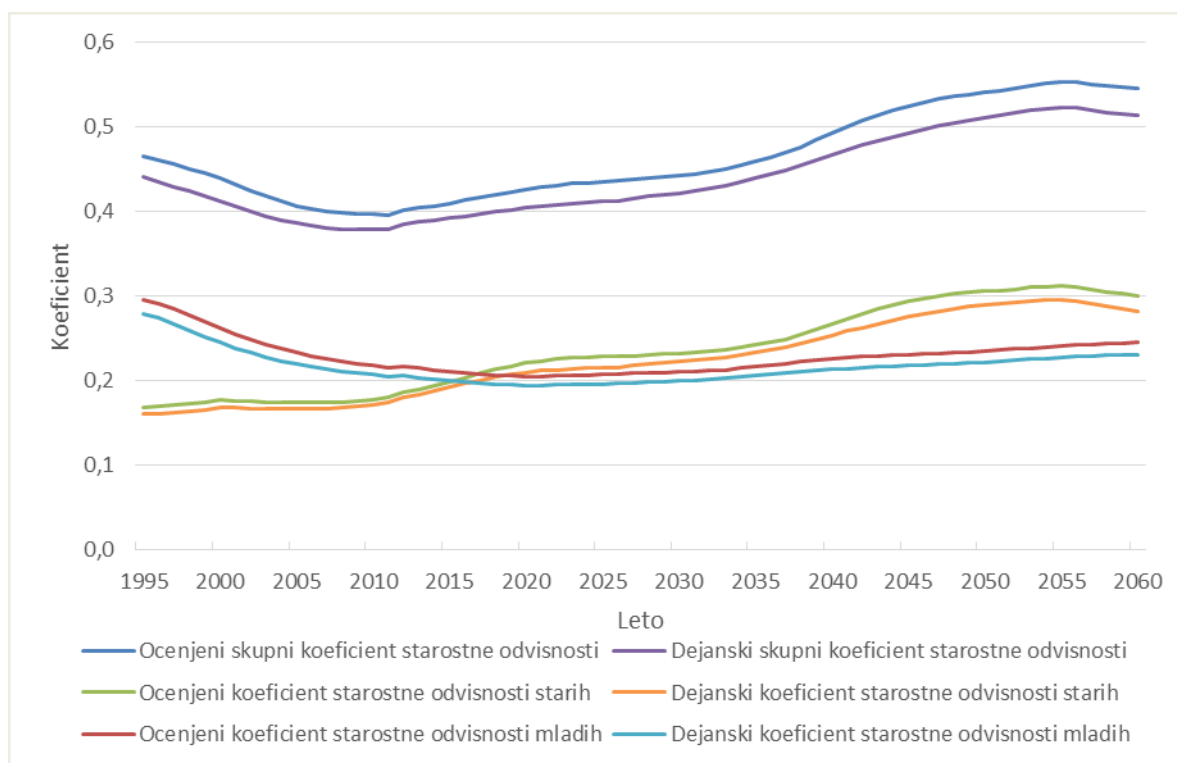
Vir: Eurostat, EUROPOP2013 – Population projection at national level, 2016a; Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

Tabela 16: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na Madžarskem leta 2000 (na podlagi ocenjenih profilov dohodka iz dela v letu 2000)

Leto	Skupni koeficient starostne odvisnosti			Koeficient starostne odvisnosti mladih			Koeficient starostne odvisnosti starih		
	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)
1995	0,465	0,441	-5,167	0,296	0,280	-5,423	0,169	0,161	-4,718
2000	0,440	0,413	-6,031	0,263	0,245	-6,680	0,177	0,168	-5,067
2005	0,407	0,386	-5,178	0,233	0,220	-5,755	0,174	0,166	-4,404
2010	0,397	0,379	-4,419	0,219	0,207	-5,234	0,178	0,172	-3,419
2015	0,410	0,392	-4,290	0,211	0,200	-5,334	0,199	0,193	-3,182
2020	0,427	0,405	-5,120	0,206	0,195	-5,195	0,221	0,210	-5,051
2025	0,436	0,412	-5,482	0,207	0,196	-5,354	0,228	0,216	-5,598
2030	0,443	0,422	-4,701	0,210	0,200	-5,150	0,233	0,223	-4,295
2035	0,459	0,441	-4,063	0,217	0,207	-4,674	0,243	0,234	-3,517
2040	0,493	0,468	-5,224	0,226	0,214	-5,488	0,267	0,254	-5,000
2045	0,525	0,494	-5,990	0,231	0,218	-5,827	0,294	0,276	-6,118
2050	0,541	0,511	-5,511	0,235	0,222	-5,560	0,306	0,289	-5,472
2055	0,554	0,524	-5,410	0,241	0,228	-5,552	0,313	0,296	-5,301
2060	0,545	0,514	-5,750	0,245	0,231	-5,603	0,300	0,283	-5,870

Vir: Eurostat, EUROPOP2013 – Population projection at national level, 2016a; Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

Slika 28: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na podlagi ocenjenih profilov dohodka iz dela na Madžarskem leta 2000



Vir: Eurostat, EUROPOP2013 – Population projection at national level, 2016a; Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

## SKLEP

Tekom življenja gredo posamezniki skozi tri različna obdobja, in sicer obdobje mladosti, obdobje delovne starosti ter obdobje starosti. Za obdobje mladosti in starosti je značilen pozitiven primanjkljaj življenjskega cikla (angl. *Life Cycle Deficit; LCD*), kar pomeni, da posamezniki trošijo več kot proizvajajo s svojim delom in so zato ekonomsko odvisni. V delovni starosti pa posamezniki proizvajajo s svojim delom več, kot znaša njihova potrošnja. Tako potekajo med posameznimi starostnimi skupinami obsežni ekonomski tokovi v obliki javnih in privatnih transferjev (npr. javno zdravstvo, šolstvo, obramba, financiranje hrane, obleke, stanovanja otrok s strani njihovih staršev) ter prerazporejanja iz naslova sredstev (npr. najem kredita, prejete obresti, dividende itd.). Računi nacionalnih transferjev (angl. *National Transfer Accounts; NTA*) so metoda, ki omogoča merjenje, ocenjevanje in modeliranje medgeneracijskih transferjev, to je tokov med posameznimi starostnimi skupinami. V večini držav sveta, še posebej razvitih, je prisoten trend hitrega staranja prebivalstva, zato je zelo pomembno razumeti, kakšen bo vpliv staranja prebivalstva na življenjsko raven ter medgeneracijske transferje.

NTA raziskovalce med drugim zanima tudi spreminjanje poteka transferjev v času. Za večino NTA kategorij imajo vse potrebne podatke na voljo, problematični pa so mikro podatki o zasebni potrošnji posameznikov, saj Ankete o porabi v gospodinjstvih (APG), na osnovi katerih se izračunavajo profili zasebne potrošnje, za pretekla leta običajno niso na voljo. Teoretični koncept teorije življenjskega cikla v ekonomski znanosti predpostavlja, da je tekom življenjskega cikla potrošnja mnogo bolj stabilna kot pa dohodek iz dela. Tudi NTA rezultati za države, ki imajo vse potrebne podatke na voljo tudi za nekatera leta v preteklosti, kažejo, da se relativni starostni profil privatne potrošnje v času ne spreminja kaj dosti.

V svojem magistrskem delu sem se zato vprašala, koliko drugačni bi bili osnovni NTA kazalniki, če bi pri njihovem izračunu namesto dejanskih podatkov uporabili relativni starostni profil potrošnje iz zadnjega razpoložljivega leta, apliciranega na dejanske agregatne vrednosti potrošnje v preteklih letih (za katera so vsi ostali podatki za izračun NTA rezultatov na voljo). Če bi torej ugotovila, da se na ta način izračunani rezultati ne razlikujejo bistveno od rezultatov, izračunanih iz dejanskih podatkov, bi to lahko bil sprejemljiv pristop za prihodnje NTA analize, ki bi bile osredotočene na spreminjanje vrednosti NTA kazalnikov v času. Osnovni NTA kazalniki, na katerih sem preizkusila opisani pristop, so: 1) starost, pri kateri LCD postane negativen, 2) starost, pri kateri LCD postane ponovno pozitiven, 3) dolžina obdobja, ko je LCD negativen ter 4) koeficienti starostne odvisnosti (koeficient starostne odvisnosti mladih, koeficient starostne odvisnosti starih in skupni koeficient starostne odvisnosti), vključno z njihovimi projekcijami do leta 2060.

Rezultati analize so pokazali, da so odmiki ocenjenih od dejanskih starostnih profilov zasebne potrošnje zanemarljivi v vseh primerjanih državah in tudi vpliv na NTA kazalnike je razmeroma majhen. Torej lahko v vseh državah potrdim drugo hipotezo, ki predvideva, da se ocenjene vrednosti NTA kazalnikov v preteklosti ne razlikujejo bistveno od njihovih dejanskih vrednosti, če predpostavljamo relativni profil zasebne potrošnje iz zadnjega razpoložljivega leta. Izjemo

predstavlja Švedska (leto 2005), za katero druge hipoteze ne moremo potrditi, saj v tem letu zaznamo relativno visoke odmike NTA kazalnikov. Rezultati so pokazali, da v primeru ocenjene dolžine obdobja, ko je LCD negativen, znaša napaka 3,25 % oz. se dolžina razlikuje za 1,26 let. Glede starosti, v kateri postane LCD negativen, pa je razlika 0,87 leta. Pokazala sem, da v primeru ocenjenih starostnih profilov zasebne potrošnje ne bi naredila velikih napak in bi dobila razmeroma podobne vrednosti NTA kazalnikov kot v primeru dejanskih relativnih profilov zasebne potrošnje. Rezultati so pokazali, da je opisani pristop ocenjevanja zasebne potrošnje sprejemljiv za ugotavljanje, kako so se NTA kazalniki spreminjali v času.

V prvi hipotezi sem predpostavljala, da ocenjevanje zasebne potrošnje povzroči relativno manjše odmike vrednosti NTA kazalnikov od njihovih dejanskih vrednosti za analize v preteklosti, kot pa če bi morali ocenjevati dohodek iz dela (v primeru, da ne bi bilo na voljo podatkov). Ugotovila sem, da prvo hipotezo lahko potrdim za Avstrijo, Francijo in Madžarsko. Rezultati so namreč pokazali, da lahko za Francijo potrdim prvo hipotezo, čeprav so odmiki ocenjenih NTA kazalnikov na podlagi ocenjenih profilov dohodka iz dela skoraj zanemarljivi, vendar še vedno rahlo višji kot v primeru ocen na podlagi zasebne potrošnje. Za primer Švedske pa prve hipoteze ne moremo potrditi. Analiza je v tem primeru pokazala, da ima ocenjeni profil dohodka iz dela razmeroma podoben vpliv na NTA kazalnike kot ocenjeni profil zasebne potrošnje. Posledično je tudi vpliv na odmike posameznih NTA kazalnikov razmeroma majhen. Problem je, da so pri Švedski podatki dostopni za leta 2000–2006, zato bi bilo v nadaljnji raziskavi zanimivo preveriti odmike v primeru, če bi imeli podatke dostopne za več let v preteklosti. V tem primeru bi bilo smiselno preveriti, če imata ocenjena profila zasebne potrošnje in dohodka iz dela po starosti tudi v drugih primerih skoraj enak oz. zanemarljiv vpliv na NTA kazalnike.

Zaradi trenda staranja prebivalstva so zelo aktualne tudi projekcije gibanja koeficientov starostne odvisnosti v prihodnje na osnovi NTA rezultatov. Tako sem preučila tudi, koliko se spremenijo rezultati projekcij, če namesto dejanskih vrednosti uporabimo ocenjene vrednosti zasebne potrošnje in dohodka iz dela. Preučila sem odmike od dejanskih vrednosti. Koeficiente sem ocenila do leta 2060 na podlagi Eurostatovih projekcij o številu prebivalstva (EUROPOP2013). Rezultati so pokazali, da je za vse koeficiente starostne odvisnosti značilno povišanje njihovih vrednosti v prihodnjih desetletjih. Izkazalo se je, da imajo ocenjeni profili dohodka iz dela relativno še manjši vpliv na odmike koeficiente starostnih odvisnosti od njihovih dejanskih vrednosti kot na osnovne NTA kazalnike (starost, v kateri LCD postane negativen, starost, v kateri LCD postane ponovno pozitiven, ter dolžino obdobja, ko je LCD negativen). V primeru Avstrije in Švedske opazimo, da so odmiki ocenjenih koeficientov starostne odvisnosti na podlagi profilov dohodka iz dela v povprečju rahlo višji kot v primeru ocene na podlagi profilov zasebne potrošnje. Isto velja tudi v primeru Francije in Madžarske za vse tri koeficiente starostne odvisnosti.

Magistrsko delo odpira nadaljnja vprašanja in možnosti za raziskave. Zanimivo bi bilo npr. narediti raziskave tudi za države, kjer zasebna potrošnja predstavlja še višji odstotek v skupni potrošnji, kot npr. ZDA in/ali imajo na voljo daljšo časovno serijo dejanskih NTA rezultatov. Zanimivo bi bilo preveriti vpliv na NTA kazalnike. Trenutno omejitev predstavlja tudi dejstvo, da so podatki za več let dostopni le za države, za katere sem naredila analizo. Zato bi bilo zanimivo narediti

tovrstno analizo tudi še za nekatere druge države EU, kjer bi raziskovalci uspeli dobiti nacionalne podatke o zasebni potrošnji, če so kje na voljo, ter preveriti vpliv ocenjenih od dejanskih profilov ter njihov vpliv na NTA kazalnike.

## LITERATURA IN VIRI

1. Agencija Republike Slovenije za okolje – ARSO (2010a). Število in velikost gospodinjstev. Najdeno 30. maja 2016 na spletnem naslovu [http://kazalci.arso.gov.si/?data=indicator&ind\\_id=203](http://kazalci.arso.gov.si/?data=indicator&ind_id=203)
2. Agencija Republike Slovenije za okolje – ARSO (2010b). Izdatki za življenjske potrebščine. Najdeno 30. maja 2016 na spletnem naslovu [http://kazalci.arso.gov.si/?data=indicator&ind\\_id=352](http://kazalci.arso.gov.si/?data=indicator&ind_id=352)
3. Attanasio, O.P. & Browning, M. (1993). Consumption over the Life cycle and over the Business cycle. *NBER Working Paper No. 4453*. Najdeno 20. april 2016 na spletnem naslovu <http://www.nber.org/papers/w4453.pdf>
4. Attanasio, O.P., Banks, J., Meghir, C., & Weber, G. (1995). Humps and Bumps in Lifetime Consumption. *NBER Working Paper No. 5350*. Najdeno 20. april 2016 na spletnem naslovu <http://www.nber.org/papers/w5350.pdf>
5. Attanasio, O.P. (1999). Consumption. *Handbook of macroeconomics, 1*, 741–812.
6. Barslund, M., & von Werder, M. (2016). Measuring Dependency Ratios using National Transfer Accounts. *CEPS Working Document No. 420*. Najdeno 10. junij 2016 na spletnem naslovu [https://www.ceps.eu/system/files/WD420%20Measuring%20dependency%20ratios%20using%20National%20Transfer%20Accounts%20-%20Barslund%20and%20Werder%20\(2016\).pdf](https://www.ceps.eu/system/files/WD420%20Measuring%20dependency%20ratios%20using%20National%20Transfer%20Accounts%20-%20Barslund%20and%20Werder%20(2016).pdf)
7. Bengtsson, T., & Scott, K. (2011). Population Aging and the Future of the Welfare State: The Example of Sweden. *Population and development review, 37*, 158–170.
8. Büttler, M. (2001). Neoclassical life-cycle consumption: a textbook example. *Economic Theory, 17*, 209–221.
9. d'Albis, H., Bonnet, C., Navaux, J., Pelletan, J., Toubon, H., & Wolff, F.-C. (2015a). The lifecycle deficit in France, 1979–2005. *The Journal of the Economics of Ageing, 5*, 79–85.
10. d'Albis, H., & Moosa, D. (2015b). Generationl Economics and The National Transfer Accounts. *Journal of Demographic Economics, 81*, 409–441.
11. d'Albis, H., Bengtsson, T., Fürnkranz-Prskawetz, A., & Gal, R.I. (2015c). Who Pays for Demographic Change? Public Finances and Intergenerational Transfers. Population & Policy Compact, Policy Brief No. 10. Najdeno 25. junija na spletnem naslovu <http://www.agenta-project.eu/Jacomo/upload/population-europe-policy-brief-nta.pdf>

12. Deaton, A. (2005, marec). Franco Modigliani and the Life Cycle Theory of Consumption. Najdeno 23. junija na spletnem naslovu <https://www.princeton.edu/~deaton/downloads/romelecture.pdf>
13. Donehower, G., & Mejía-Guevara, I. (2011). Everybody Works: Gender, Age and Economic Activity. Članek predstavljen Junija na *European Population Conference 2012, Stockholm, Sweden*. Najdeno 25. maja 2016 na spletnem naslovu <http://epc2012.princeton.edu/abstracts/120225>
14. Eurostat. (2016a). EUROPOP2013 – *Population projection at national level*. Najdeno 28. maja na spletnem naslovu [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=proj\\_13npms&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=proj_13npms&lang=en)
15. Eurostat. (2016b). Life expectancy at birth, by sex. Najdeno 6. junija na spletnem naslovu <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tps00025&plugin=1>
16. Eurostat. (2016c). Population on 1 January by age and gender. Najdeno 23. maja na spletnem naslovu [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=demo\\_pjan&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=demo_pjan&lang=en)
17. Eurostat. (2016d). Population pyramids, EU-28, 2014 and 2080 (% of the total population). Najdeno 12. julija na spletnem naslovu [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Population\\_pyramids,\\_EU-28,\\_2014\\_and\\_2080\\_\(%C2%B9\)\\_\(%25\\_of\\_the\\_total\\_population\)\\_YB15.png#file](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Population_pyramids,_EU-28,_2014_and_2080_(%C2%B9)_(%25_of_the_total_population)_YB15.png#file)
18. European Commission. (2015). The 2015 Ageing Report: Economic and budgetary projections for the EU-28 Member States (2013-2060). *Joint Report prepared by the European Commission (DG ECFIN) and the Economic Policy Committee (Ageing Working Group)*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
19. Gal, R.I., Gergely, V., & Medgyesi, M. (2011). National Transfer Accounts in Hungary: contribution asset and returns in a pay-as-you-go pension scheme. In R. Lee & A. Mason (Eds.), *Population Aging and the Generational Economy. A Global perspective* (str. 542–553). Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.
20. Gollin, D. (2002). Getting Income Shares Right. *Journal of Political Economy*, 110(2), 458–474.
21. Gruber, J., & Wise, A.D. (2002). Social Security Programs and Retirement Around the World: Micro Estimation. *NBER Working Paper No. 9407*. Najdeno 1. julij na spletnem naslovu <http://www.nber.org/papers/w9407>

22. Hallberg, D., Lindh, T., Öberg, G., & Thulstrup, C. (2011). Intergenerational redistribution in Sweden's public and private sectors. In R. Lee & A. Mason (Eds.), *Population Aging and the Generational Economy. A Global perspective* (str. 421–433). Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.
23. Hammer, B., & Prskawetz, A. (2013). The public reallocation of resources across age: a comparison of Austria and Sweden. *Empirica*, 40(3), 541–560.
24. Hammer, B., Prskawetz, A., & Freund, I. (2015). Production activities and economic dependency by age and gender in Europe: A cross-country comparison. *The Journal of the Economic of Ageing*, 5, 86–97.
25. Istenič, T. (2014). *Evolution of transfers across different age groups in Slovenia*. (Master's Thesis). Ljubljana: Faculty of Economics.
26. Karwala, S. (2005, junij). Changing Consumption Patterns. Najdeno 5. julij 2016 na spletnem naslovu [http://mentoring.com.pl/Changing\\_consumption\\_patterns.pdf](http://mentoring.com.pl/Changing_consumption_patterns.pdf)
27. Khor, M. (1998). *Globalisation, Income distribution, Consumption patterns and effects on human and sustainable development*. Human Development Report Office, United Nations Development Programme.
28. Kolasa, A., & Rubaszek, M. (2016). The effect of ageing on the European economies in a life-cycle model. *Economic Modelling*, 52, 50-57.
29. Kónya, I., & Ohashi, H. (2007). International Consumption Patterns among High-income Countries: Evidence from the OECD Data. *Review of International Economics*, 15(4), 744–757.
30. Kuhn, M., & Prettnner, K. (2015). Population structure and consumption growth: Evidence from National Transfer Accounts. *ECON WPS - Vienna University of Technology Working Papers in Economic Theory and Policy*, No. 01/2015.
31. Lee, R. (1994). The formal demography of population aging, transfers, and the economic life cycle. In L. G. Martin & S. H. Preston (Eds.), *Demography of aging* (str. 8–49). Washington, D.C.: National Academy Press.
32. Lee, R., & Miller, T. (2002). An approach to forecasting health expenditures, with application to the US Medicare system, *Health Services Research*, 37(5), 1365–1386.
33. Lee, R., Lee S.- H., & Mason, A. (2008). Charting the economic life cycle in A . Prskawetz, D. Bloom and W. Lutz (eds), *Population Aging, Human Capital Accumulation, and Productivity Growth*, supplement to *Population and Development Review*, 34, 208–237.
34. Lee, R., & Mason, A. (2010). Some Macroeconomic Aspects of Global Population Aging. *Demography*, 47, 151–172.



35. Lee, R. (2014). How Population Aging Affects the Macroeconomy. In *Re-Evaluating Labor Market Dynamics*, 2014 Jackson Hole Symposium: Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Conference Proceedings (str. 261–283).
36. Lee, R. (2016, junij). Macroeconomics, Aging and Growth. *NBER Working Paper No. 22310*. Najdeno 10. julij 2016 na spletnem naslovu <http://www.nber.org/papers/w22310.pdf>
37. Lee, R., Donehower, G., & Miller, T. (2011). The changing shape of the economic lifecycle in the United States, 1960 to 2003. In R. Lee & A. Mason (Eds.), *Population Aging and the Generational Economy. A Global perspective* (str. 313–326). Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.
38. Lee, R., & Mason, A. (2011a). Theoretical aspects of National Transfer Accounts. In R. Lee & A. Mason (Eds.), *Population Aging and the Generational Economy. A Global perspective* (str. 32–54). Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.
39. Lee, R., & Mason, A. (2011b). Lifecycles, support systems, and generational flows: patterns and change. In R. Lee & A. Mason (Eds.), *Population Aging and the Generational Economy. A Global Perspective* (str. 79–106). Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.
40. Lee, R., & Mason, A. (2011c). Generational Economics in a Changing World. *Population and Development Review*, 37, 115–142.
41. Lee, S.-H., & Ogawa, N. (2011). Labor income over the lifecycle. In R. Lee & A. Mason (Eds.), *Population Aging and the Generational Economy. A Global perspective* (str. 109–135). Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.
42. Lee, R., Mason, A., and members of the NTA Network. (2014). Is low Fertility Really a Problem? Population Aging, Dependency, and Consumption. *Science*, 346(6206), 229–234.
43. Malačič, J. (2003). *Demografija – teorija, analiza, metode in modeli*, 5. izdaja. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
44. Mason, A. (2007). Demographic Transition and Demographic Dividends in Developed and Developing Countries. *Proceedings of the United Nations expert group meeting on social and economic implications of changing population age structures*, Mexico City, 81–102. New York: United Nations.
45. Mason, A., & Lee, R. (2007). Transfers, capital, and consumption over the demographic transition. *Population aging, intergenerational transfers and the macroeconomy* (str. 128–162). Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.
46. Mason, A., & Lee, R. (2011a). Population aging at the generational economy: key findings. In A. Mason & R. Lee (Eds.), *Population Aging and the Generational Economy. A Global perspective* (str. 3–31). Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.

47. Mason, A., & Lee, R. (2011b). Introducing age into national accounts. In A. Mason & R. Lee (Eds.), *Population Aging and the Generational Economy. A Global perspective* (str. 55–78). Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.
48. Mason, A., & Lee, R. (2013). Labor and consumption across the lifecycle. *The Journal of the Economics of Ageing*, 1–2, 16–27.
49. Mason, A., Lee, R., Tung, A.-C., Lai, M.-S., & Miller, T. (2006). *Population aging and intergenerational transfers: Introducing age into national accounts*. Cambridge: National Bureau of Economic Research.
50. Mason, A., Ogawa, N., Chawla, A., & Matsukura, R. (2011). Asset-based flows from a generational perspective. In A. Mason & R. Lee (Eds.), *Population Aging and the Generational Economy. A Global perspective* (str. 209–236). Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.
51. Miller, T. (2011). The rise of the intergenerational state: aging and development. In A. Mason & R. Lee (Eds.), *Population Aging and the Generational Economy. A Global perspective* (str. 161–184). Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.
52. Ministrstvo za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti - MDDSZ (2016, april). Bela knjiga o pokojninah. Najdeno 9. junija 2016 na spletnem naslovu [http://www.mddsz.gov.si/fileadmin/mddsz.gov.si/pageuploads/dokumenti\\_\\_pdf/dpd/Bela\\_knjiga\\_o\\_pokojninah.pdf](http://www.mddsz.gov.si/fileadmin/mddsz.gov.si/pageuploads/dokumenti__pdf/dpd/Bela_knjiga_o_pokojninah.pdf)
53. National Transfer Accounts - NTA. (2016a). Browse database. Najdeno 10. maja 2016 na spletnem naslovu <http://www.ntaccounts.org/web/nta/show/Browse%20database>
54. National Transfer Accounts - NTA (2016b). Estimating Economic Lifecycle. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu <http://www.ntaccounts.org/web/nta/show/Methodology/2.2%20Estimating%20Economic%20Lifecycle>
55. Patxot, C., Renteria, E., Sanchez-Romero, M., & Souto, G. (2011). How intergenerational transfers finance the lifecycle deficit in Spain. In A. Mason & R. Lee (Eds.), *Population Aging and the Generational Economy. A Global perspective* (str. 241–255). Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.
56. Prskawetz, A., Sobotka, T., Buber, I., Engelhardt, H., & Gisser, R. (2008). Austria: persistent low fertility since the mid- 1980s, *Demographic Research*, 19, 293–360.
57. Prskawetz, A., & Sambt, J. (2014). Economic support ratios and the demographic dividend in Europe. *Demographic Research*, 30(34), 963–1010.
58. Sambt, J. (2009). *National Transfer Accounts for Slovenia*. (Doctoral Dissertation). Ljubljana: Faculty of Economics.

59. Sambt, J., & Malačič, J. (2011). Slovenia: independence and the return to the family of European market economies. In A. Mason & R. Lee (Eds.), *Population Aging and the Generational Economy. A Global perspective* (str. 340–353). Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.
60. Sambt, J., & Prskawetz, A. (2011). National Transfer Accounts for Austria: low levels of education and the generosity of the social security system In A. Mason & R. Lee (Eds.), *Population Aging and the Generational Economy. A Global perspective* (str. 256–268). Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.
61. Sambt, J., Hammer, B., Zannella, M., & Prskawetz, A. (2013). Production and Transfers through Unpaid Work by Age and Gender: A Comparative Analysis of Austria, Italy and Slovenia. *Članek predstavljen na European Population Conference 2014, Budapest, Hungary*. Najdeno 29. maja 2016 na spletnem naslovu <http://epc2014>.
62. Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2002). *Ekonomija, 16. izdaja*. Ljubljana: GV Založba d.o.o.
63. Sanderson, W.C., & Scherbov, S. (2013). The characteristics approach to the measurement of population aging, *Population Development Review*, 39(4), 673–685.
64. Senjur, M. (2001). *Makroekonomija, Makroekonomija majhnega odprtega gospodarstva, 3.izdaja*. Maribor: Založba MER.
65. Statistični urad Republike Slovenije - SURS (2015). Nacionalni računi o gospodarski krizi v Sloveniji. Najdeno 6. junija 2016 na spletnem naslovu <http://www.stat.si/dokument/8669/>
66. Statistični urad Republike Slovenije - SURS (2016). Prebivalstvena piramida. Najdeno 9. junija 2016 na spletnem naslovu <http://www.stat.si/PopPiramida/Piramida.asp>
67. Tung, A.-C. (2011). Consumption over the lifecycle: an international comparison. In R. Lee & A. Mason (Eds.), *Population Aging and the Generational Economy. A Global perspective* (str. 136–160). Edward Elgar Publishing Limited.
68. United Nations (2013). *National Transfer Accounts Manual: Measuring and Analysing the Generational Economy*. New York: United Nations.
69. United Nations (2015a). *World Population Prospects: Key finding & advance tables. The 2015 Revision*. New York: United Nations.
70. United Nations (2015b). *World Population Ageing*. New York: United Nations.



## **PRILOGE**



## KAZALO PRILOG

Priloga 1: Seznam kratic .....	1
Priloga 2: Odmiki ocenjenih od dejanskih vrednosti NTA kazalnikov v Avstriji .....	1
Priloga 3: Odmiki ocenjenih od dejanskih vrednosti NTA kazalnikov na Švedskem .....	7
Priloga 4: Odmiki ocenjenih od dejanskih vrednosti NTA kazalnikov na Madžarskem .....	13



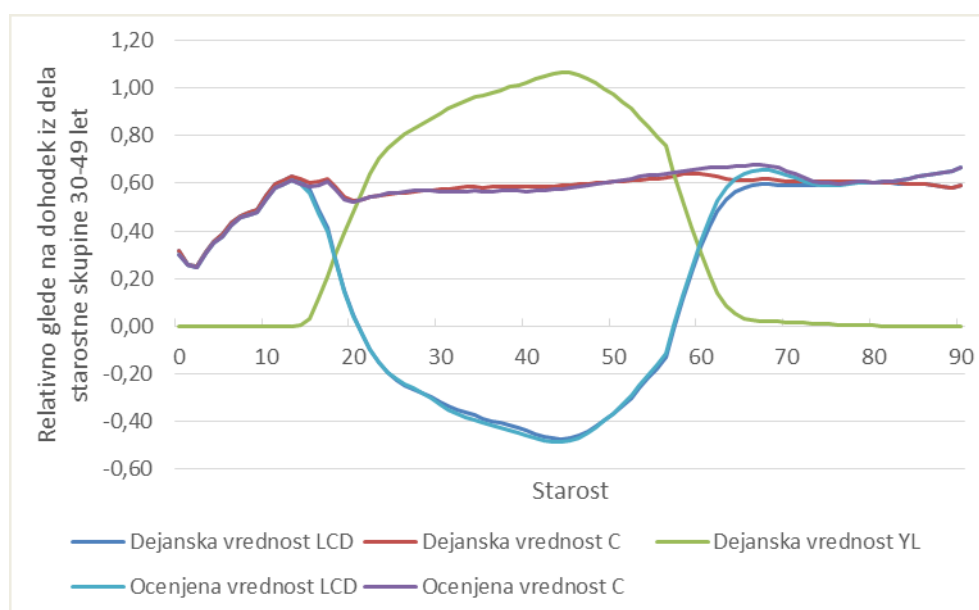


## Priloga 1: Seznam kratic

APG Ankete o porabi v gospodinjstvih  
BDP Bruto domači proizvod  
C Potrošnja  
CF Zasebna potrošnja  
CG Javna potrošnja  
EU Evropska unija  
LCD Primanjkljaj življenjskega cikla  
LCS Presežek življenjskega cikla  
NTA Računi nacionalnih transferjev  
OECD Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj  
OZN Organizacije združenih narodov  
SNA Sistem nacionalnih računov  
YL dohodek iz dela

## Priloga 2: Odmiki ocenjenih od dejanskih vrednosti NTA kazalnikov v Avstriji

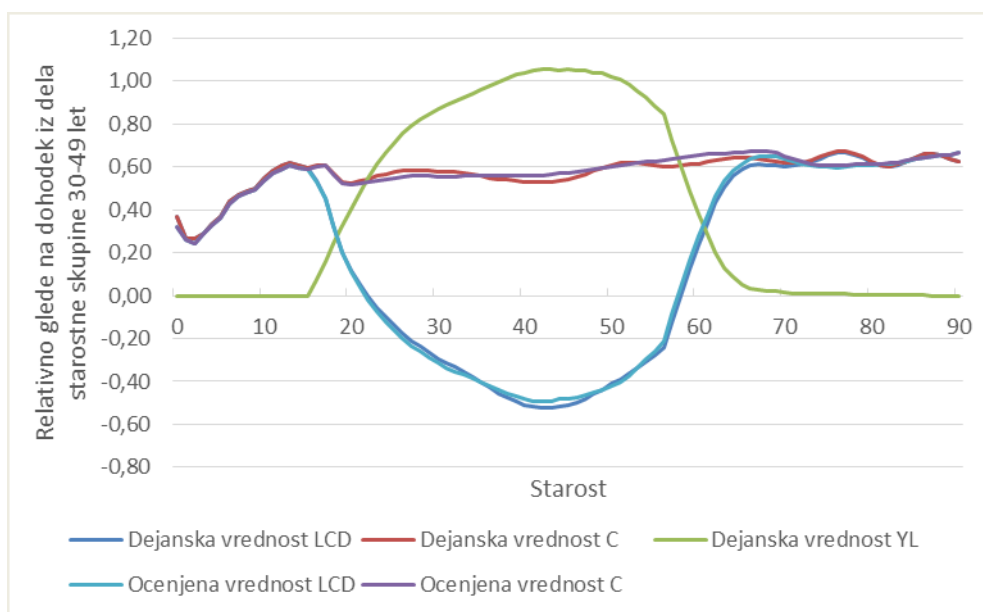
Slika 2 - 1: Dejanski in ocenjeni starostni profili (na podlagi ocenjene zasebne potrošnje) za Avstrijo za leto 2000



**Legenda:** LCD (primanjkljaj življenjskega cikla), YL (dohodek iz dela), C (potrošnja)

Vir: Eurostat, *Population on 1 January by age and gender, 2016c*; NTA, *Browse Database, 2016a*.

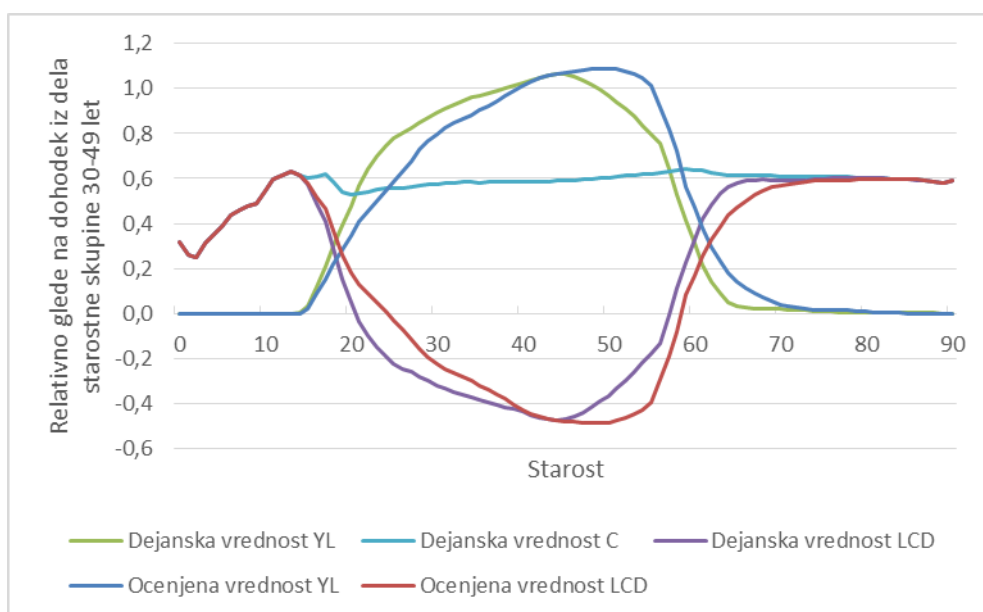
Slika 2 - 2: Dejanski in ocenjeni starostni profili (na podlagi ocenjene zasebne potrošnje) za Avstrijo za leto 1995



**Legenda:** LCD (primanjkljaj življenjskega cikla), YL (dohodek iz dela), C (potrošnja)

Vir: Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

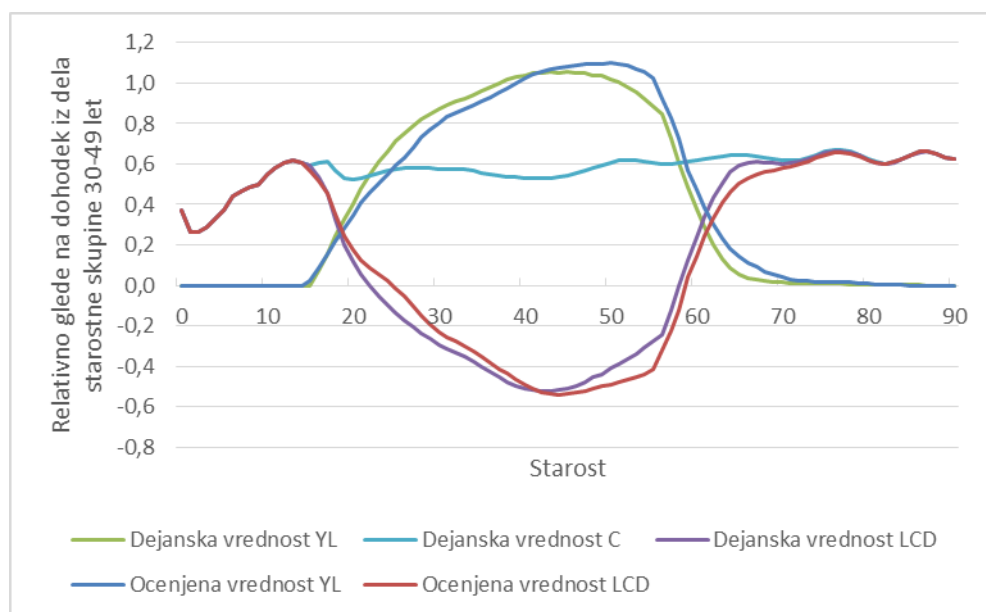
Slika 2 - 3: Dejanski in ocenjeni profili (na podlagi ocenjenega dohodka iz dela) za Avstrijo za leto 2000



**Legenda:** LCD (primanjkljaj življenjskega cikla), YL (dohodek iz dela), C (potrošnja)

Vir: Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

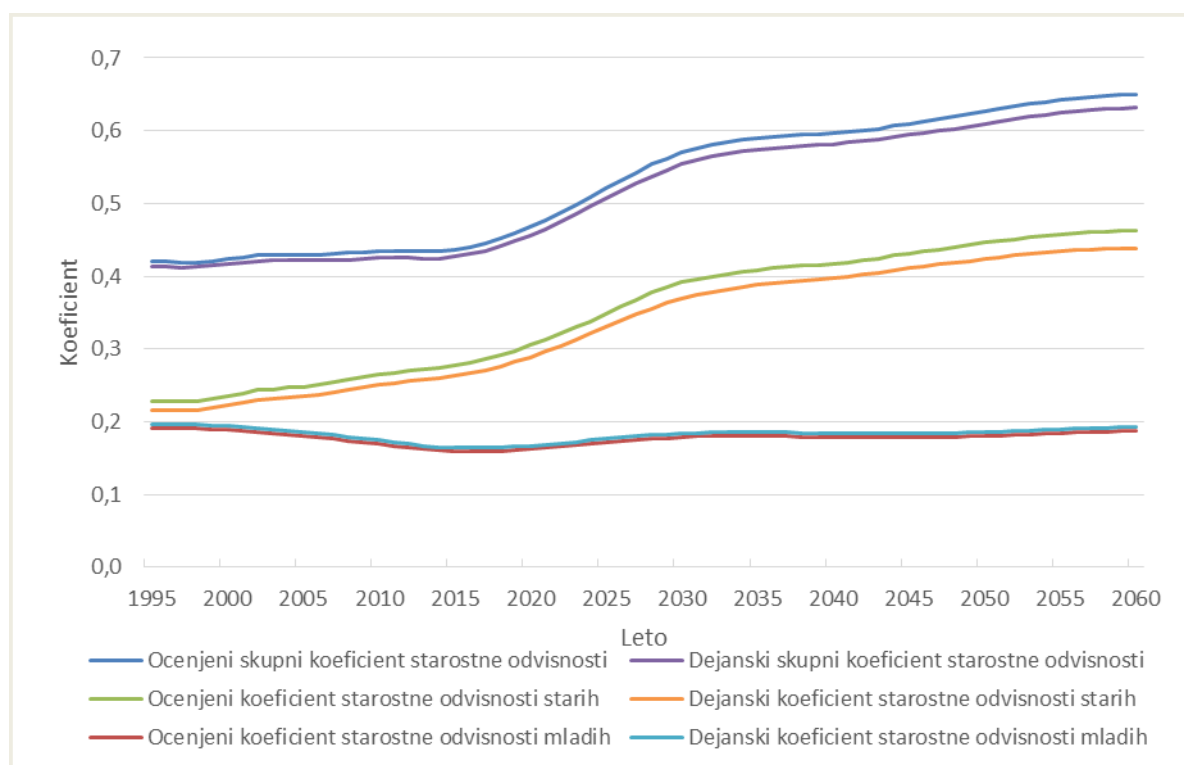
Slika 2 - 4: Dejanski in ocenjeni profili (na podlagi ocenjenega dohodka iz dela) za Avstrijo za leto 1995



**Legenda:** LCD (primanjkljaj življenjskega cikla), YL (dohodek iz dela), C (potrošnja)

Vir: Eurostat, *Population on 1 January by age and gender, 2016c*; NTA, *Browse Database, 2016a*.

Slika 2 - 5: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na podlagi ocenjenih profilov zasebne potrošnje v Avstriji leta 2000



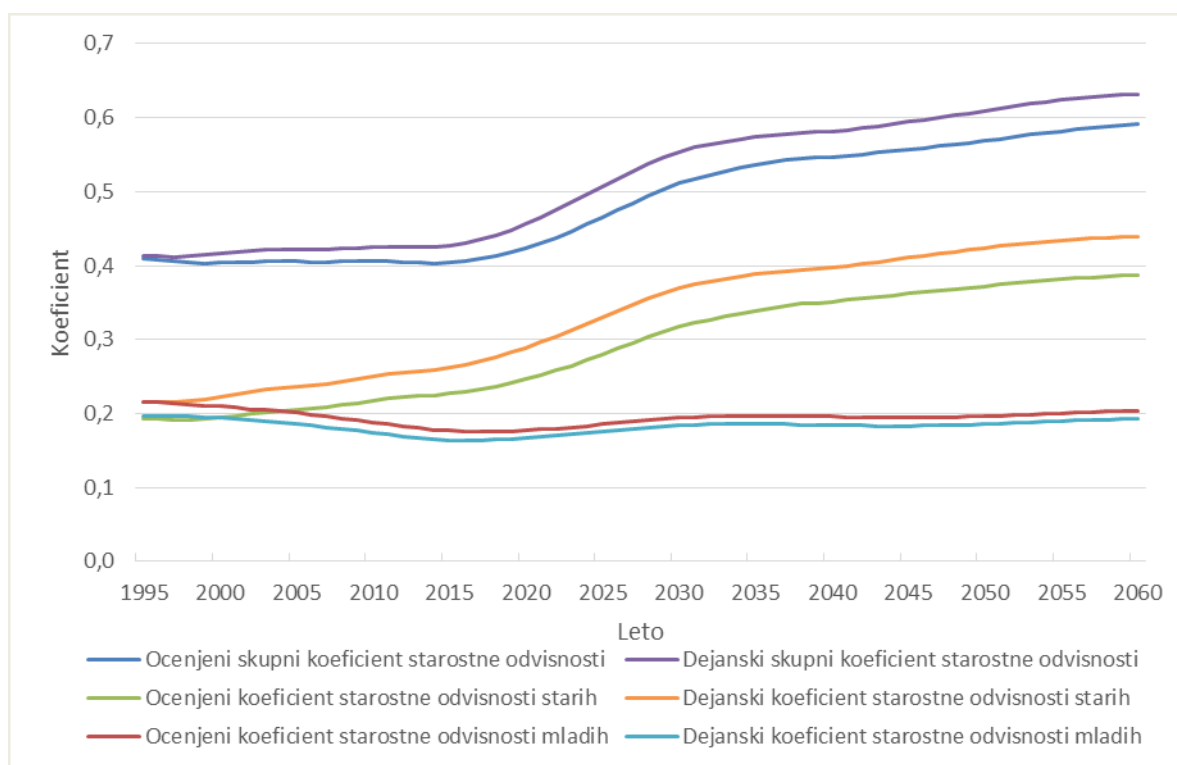
Vir: Eurostat, *EUROPOP2013 – Population projection at national level, 2016a*; Eurostat, *Population on 1 January by age and gender, 2016c*; NTA, *Browse Database, 2016a*.

Tabela 2 - 1: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti v Avstriji leta 2000 (na podlagi ocenjenih profilov zasebne potrošnje v letu 2000)

Leto	Skupni koeficient starostne odvisnosti			Koeficient starostne odvisnosti mladih			Koeficient starostne odvisnosti starih		
	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)
1995	0,420	0,414	-1,617	0,192	0,197	2,880	0,229	0,216	-5,385
2000	0,424	0,417	-1,632	0,189	0,194	2,879	0,235	0,222	-5,259
2005	0,429	0,422	-1,759	0,181	0,186	2,901	0,248	0,236	-5,153
2010	0,435	0,425	-2,289	0,170	0,174	2,917	0,265	0,250	-5,615
2015	0,436	0,427	-2,189	0,160	0,164	2,911	0,277	0,263	-5,130
2020	0,468	0,456	-2,560	0,163	0,167	2,882	0,306	0,289	-5,456
2025	0,520	0,507	-2,610	0,171	0,176	2,878	0,349	0,330	-5,306
2030	0,571	0,554	-2,882	0,179	0,184	2,882	0,392	0,370	-5,515
2035	0,590	0,574	-2,632	0,181	0,186	2,893	0,409	0,388	-5,075
2040	0,597	0,582	-2,505	0,179	0,184	2,899	0,418	0,398	-4,819
2045	0,609	0,594	-2,414	0,178	0,183	2,896	0,431	0,411	-4,613
2050	0,627	0,609	-2,789	0,180	0,186	2,889	0,446	0,424	-5,085
2055	0,642	0,624	-2,838	0,185	0,190	2,885	0,458	0,434	-5,144
2060	0,650	0,632	-2,830	0,187	0,193	2,887	0,463	0,439	-5,145

Vir: Eurostat, EUROPOP2013 – Population projection at national level, 2016a; Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

Slika 2 - 6: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na podlagi ocenjenih profilov dohodka iz dela v Avstriji leta 2000



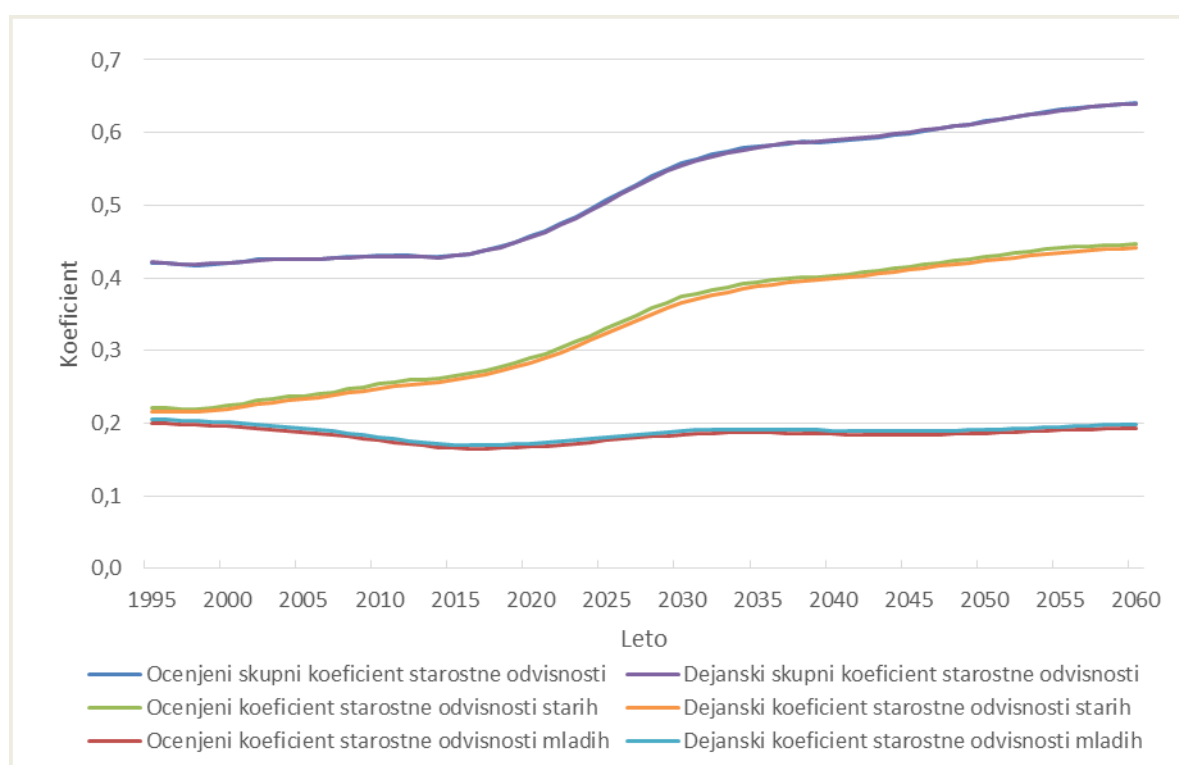
Vir: Eurostat, EUROPOP2013 – Population projection at national level, 2016a; Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

Tabela 2 - 2: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti v Avstriji leta 2000 (na podlagi ocenjenih profilov dohodka iz dela v letu 2000)

Leto	Skupni koeficient starostne odvisnosti			Koeficient starostne odvisnosti mladih			Koeficient starostne odvisnosti starih		
	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)
1995	0,409	0,414	1,084	0,216	0,197	-8,886	0,193	0,216	12,277
2000	0,404	0,417	3,176	0,210	0,194	-7,472	0,194	0,222	14,701
2005	0,406	0,422	3,917	0,201	0,186	-7,522	0,205	0,236	15,171
2010	0,406	0,425	4,564	0,189	0,174	-7,479	0,218	0,250	14,991
2015	0,404	0,427	5,659	0,177	0,164	-7,134	0,227	0,263	15,626
2020	0,424	0,456	7,737	0,177	0,167	-5,564	0,246	0,289	17,305
2025	0,465	0,507	8,891	0,185	0,176	-4,905	0,280	0,330	18,033
2030	0,511	0,554	8,395	0,194	0,184	-5,071	0,317	0,370	16,625
2035	0,536	0,574	7,050	0,197	0,186	-5,561	0,339	0,388	14,371
2040	0,547	0,582	6,332	0,196	0,184	-5,904	0,351	0,398	13,143
2045	0,557	0,594	6,711	0,195	0,183	-5,758	0,362	0,411	13,413
2050	0,569	0,609	7,126	0,196	0,186	-5,486	0,372	0,424	13,782
2055	0,582	0,624	7,266	0,201	0,190	-5,336	0,381	0,434	13,892
2060	0,591	0,632	6,877	0,204	0,193	-5,403	0,387	0,439	13,340

Vir: Eurostat, EUROPOP2013 – Population projection at national level, 2016a; Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

Slika 2 - 7: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na podlagi ocenjenih profilov zasebne potrošnje v Avstriji leta 1995



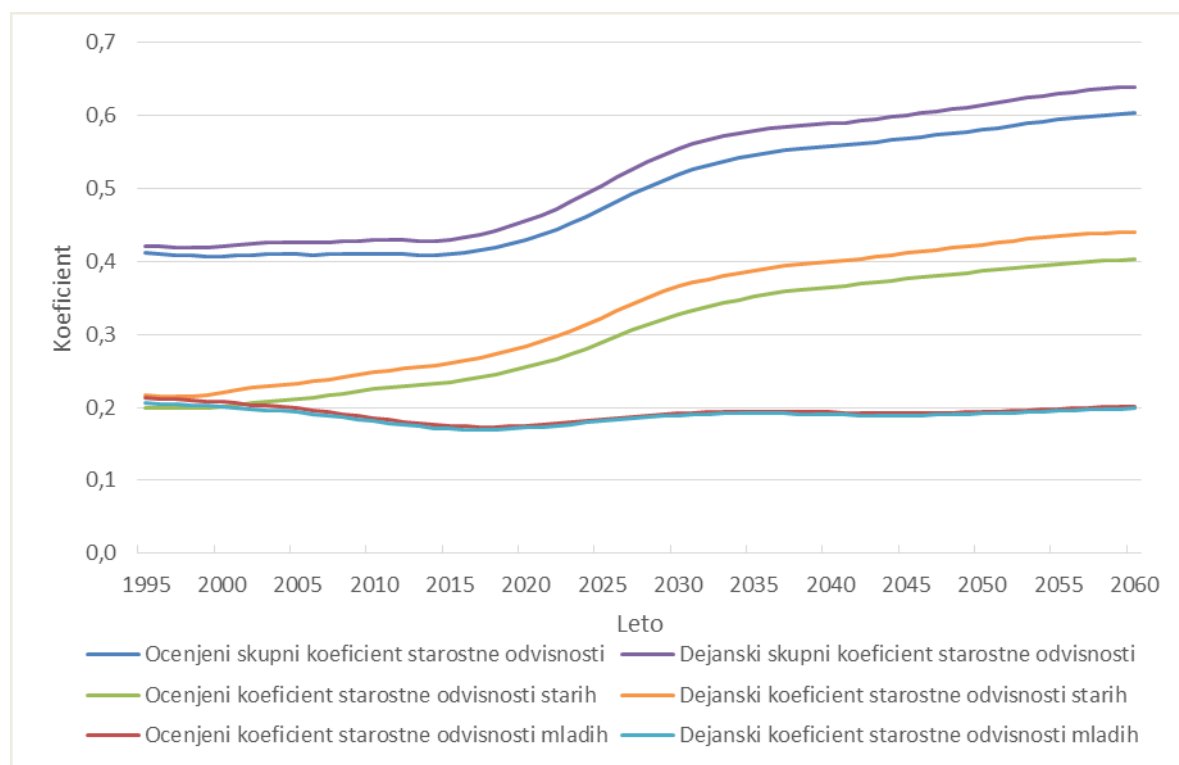
Vir: Eurostat, EUROPOP2013 – Population projection at national level, 2016a; Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

Tabela 2 - 3: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti v Avstriji leta 1995 (na podlagi ocenjenih profilov zasebne potrošnje v letu 1995)

Leto	Skupni koeficient starostne odvisnosti			Koeficient starostne odvisnosti mladih			Koeficient starostne odvisnosti starih		
	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)
1995	0,421	0,422	0,076	0,200	0,205	2,660	0,221	0,216	-2,262
2000	0,420	0,421	0,118	0,196	0,201	2,537	0,224	0,220	-1,999
2005	0,426	0,427	0,138	0,188	0,193	2,563	0,238	0,233	-1,783
2010	0,431	0,429	-0,373	0,177	0,181	2,554	0,254	0,248	-2,408
2015	0,430	0,430	-0,044	0,166	0,170	2,651	0,264	0,260	-1,734
2020	0,457	0,456	-0,410	0,168	0,172	2,650	0,290	0,284	-2,180
2025	0,506	0,504	-0,450	0,176	0,181	2,631	0,330	0,323	-2,094
2030	0,558	0,555	-0,556	0,184	0,189	2,600	0,374	0,366	-2,114
2035	0,581	0,580	-0,134	0,187	0,192	2,584	0,394	0,388	-1,426
2040	0,589	0,589	0,069	0,185	0,190	2,599	0,403	0,399	-1,093
2045	0,599	0,601	0,229	0,184	0,189	2,620	0,415	0,411	-0,833
2050	0,616	0,615	-0,168	0,186	0,191	2,628	0,429	0,423	-1,382
2055	0,631	0,630	-0,188	0,190	0,195	2,620	0,441	0,435	-1,401
2060	0,640	0,640	-0,114	0,194	0,199	2,608	0,447	0,441	-1,293

Vir: Eurostat, EUROPOP2013 – Population projection at national level, 2016a; Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

Slika 2 - 8: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na podlagi ocenjenih profilov dohodka iz dela v Avstriji leta 1995



Vir: Eurostat, EUROPOP2013 – Population projection at national level, 2016a; Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

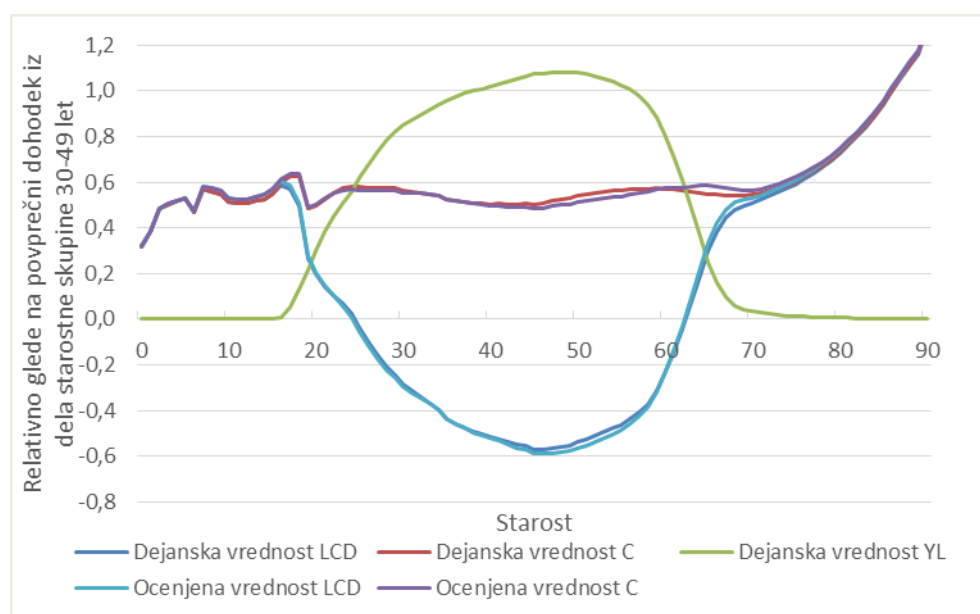
Tabela 2 - 4: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti v Avstriji leta 1995 (na podlagi ocenjenih profilov dohodka iz dela v letu 1995)

Leto	Skupni koeficient starostne odvisnosti			Koeficient starostne odvisnosti mladih			Koeficient starostne odvisnosti starih		
	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)
1995	0,412	0,422	2,214	0,214	0,205	-3,877	0,199	0,216	8,763
2000	0,408	0,421	3,281	0,207	0,201	-2,822	0,200	0,220	9,585
2005	0,410	0,427	4,017	0,199	0,193	-2,759	0,212	0,233	10,379
2010	0,411	0,429	4,517	0,186	0,181	-2,514	0,225	0,248	10,329
2015	0,410	0,430	5,013	0,175	0,170	-2,454	0,235	0,260	10,560
2020	0,430	0,456	6,010	0,175	0,172	-1,666	0,255	0,284	11,282
2025	0,472	0,504	6,802	0,183	0,181	-1,175	0,289	0,323	11,856
2030	0,520	0,555	6,798	0,191	0,189	-1,113	0,328	0,366	11,409
2035	0,546	0,580	6,151	0,194	0,192	-1,292	0,352	0,388	10,261
2040	0,558	0,589	5,537	0,193	0,190	-1,528	0,365	0,399	9,273
2045	0,569	0,601	5,604	0,192	0,189	-1,524	0,377	0,411	9,242
2050	0,581	0,615	5,827	0,194	0,191	-1,387	0,387	0,423	9,443
2055	0,594	0,630	6,009	0,198	0,195	-1,254	0,396	0,435	9,635
2060	0,604	0,640	5,890	0,201	0,199	-1,234	0,403	0,441	9,448

Vir: Eurostat, EUROPOP2013 – Population projection at national level, 2016a; Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

### Priloga 3: Odmiki ocenjenih od dejanskih vrednosti NTA kazalnikov na Švedskem

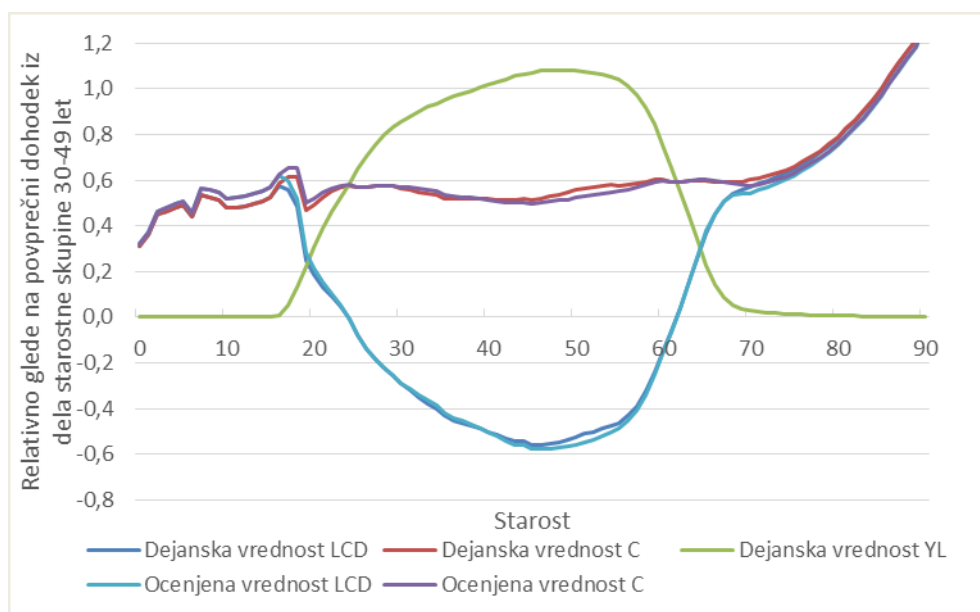
Slika 3 - 1: Dejanski in ocenjeni relativni starostni profili (na pogladi ocenjene zaseben potrošnje) na Švedskem leta 2002



Legenda: LCD (primanjkljaj življenjskega cikla), YL (dohodek iz dela), C (potrošnja)

Vir: Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

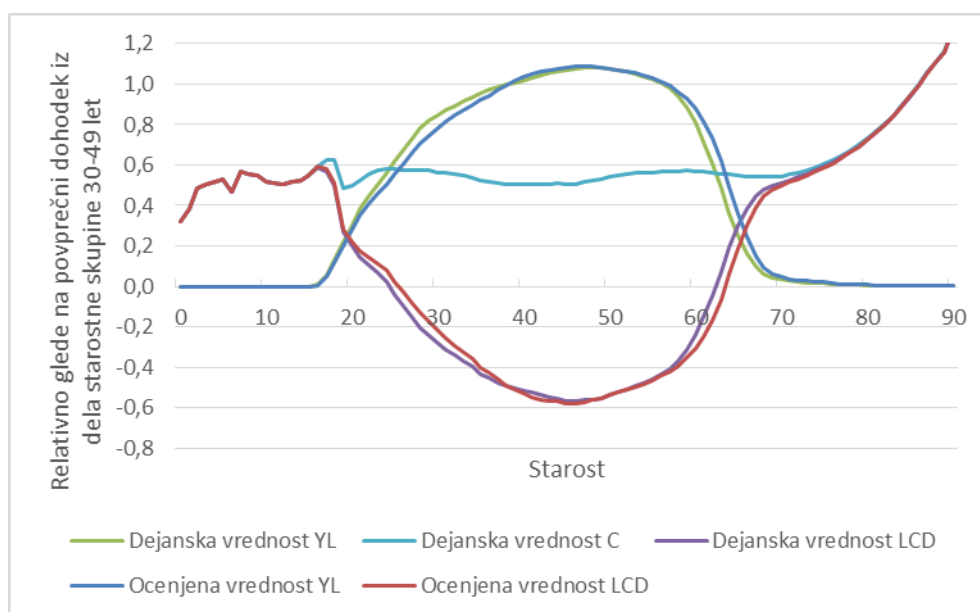
Slika 3 - 2: Dejanski in ocenjeni relativni starostni profili (na podlagi ocenjene zasebne potrošnje) na Švedskem leta 2000



**Legenda:** LCD (primanjkljaj življenjskega cikla), YL (dohodek iz dela), C (potrošnja)

Vir: Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

Slika 3 - 3: Dejanski in ocenjeni starostni profili (na podlagi ocenjenega dohodka iz dela) na Švedskem leta 2002

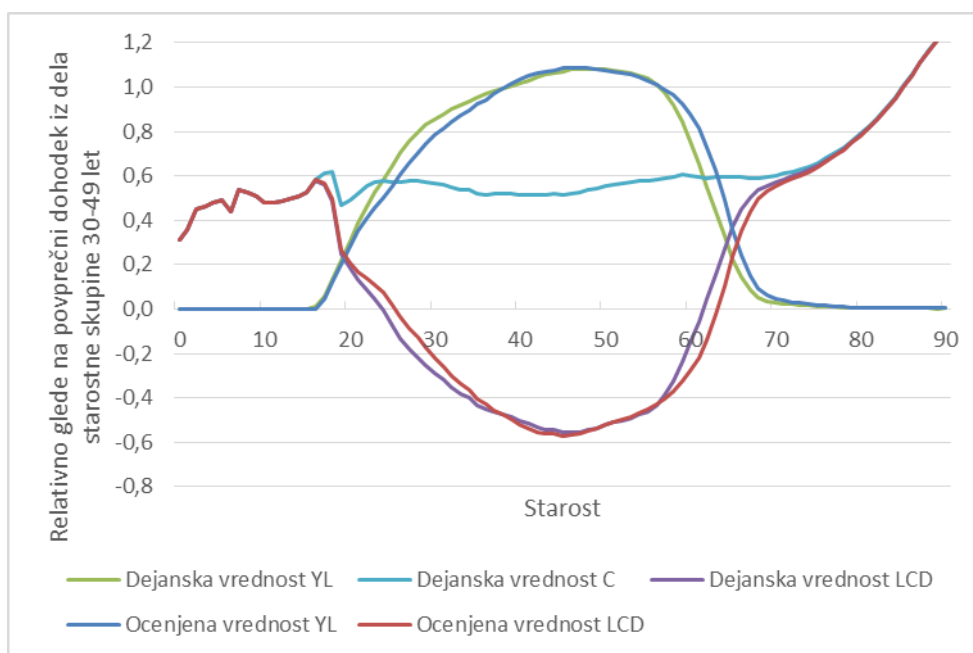


**Legenda:** LCD (primanjkljaj življenjskega cikla), YL (dohodek iz dela), C (potrošnja)

Vir: Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.



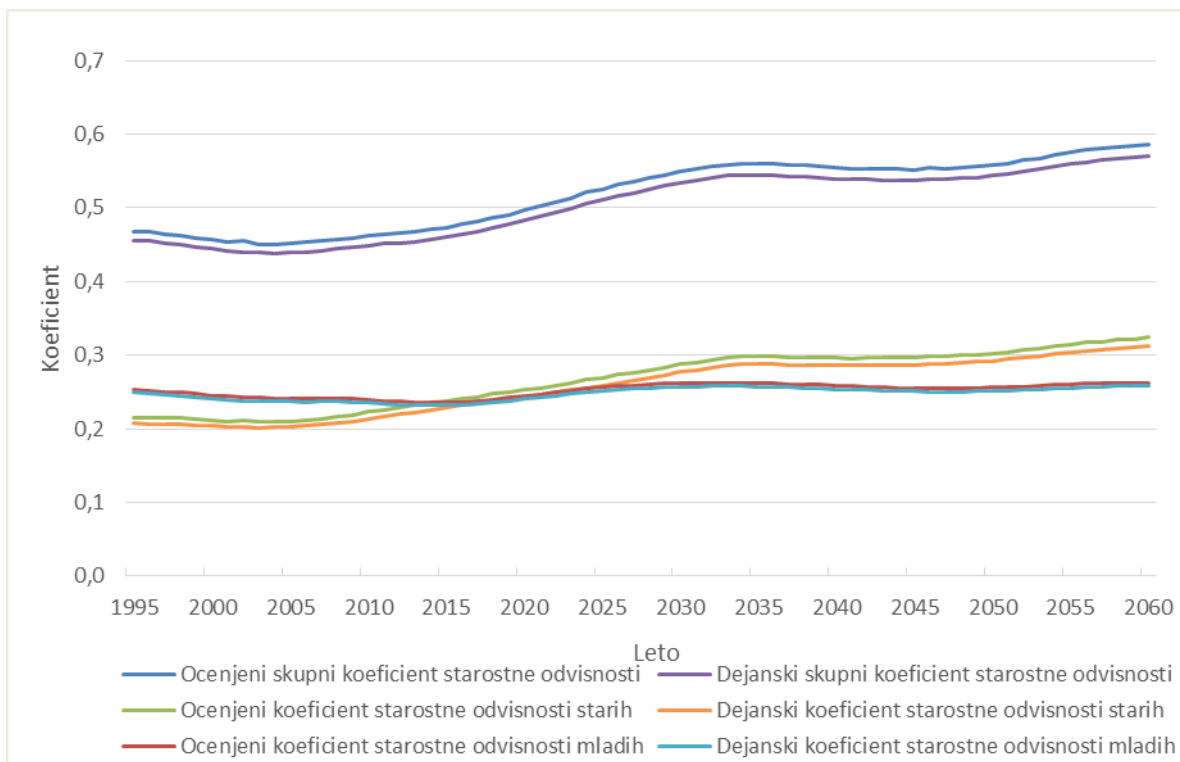
Slika 3 - 4: Dejanski in ocenjeni starostni profili (na podlagi ocenjenega dohodka iz dela) na Švedskem leta 2000



**Legenda:** LCD (primanjkljaj življenjskega cikla), YL (dohodek iz dela), C (potrošnja)

Vir: Eurostat, *Population on 1 January by age and gender, 2016c*; NTA, *Browse Database, 2016a*.

Slika 3 - 5: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na podlagi ocenjenih profilov zasebne potrošnje na Švedskem leta 2002



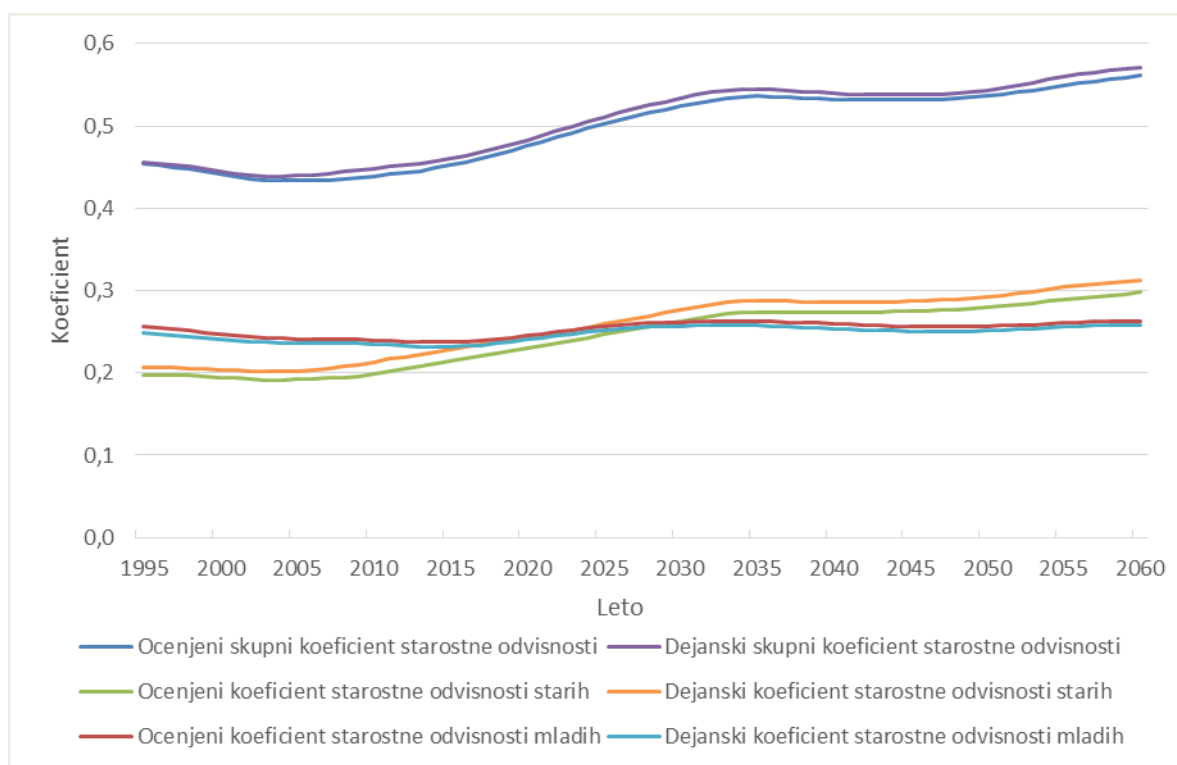
Vir: Eurostat, *EUROPOP2013 – Population projection at national level, 2016a*; Eurostat, *Population on 1 January by age and gender, 2016c*; NTA, *Browse Database, 2016a*.

Tabela 3 - 1: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na Švedskem leta 2002 (na podlagi ocenjenih profilov zasebne potrošnje v letu 2002)

Leto	Skupni koeficient starostne odvisnosti			Koeficient starostne odvisnosti mladih			Koeficient starostne odvisnosti starih		
	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)
1995	0,468	0,456	-2,566	0,253	0,249	-1,675	0,215	0,207	-3,615
2000	0,457	0,444	-2,707	0,245	0,241	-1,832	0,212	0,204	-3,722
2005	0,452	0,440	-2,692	0,241	0,237	-1,902	0,210	0,203	-3,598
2010	0,462	0,449	-2,934	0,240	0,235	-1,762	0,223	0,213	-4,193
2015	0,474	0,461	-2,760	0,236	0,232	-1,657	0,238	0,229	-3,852
2020	0,497	0,483	-2,900	0,244	0,240	-1,738	0,253	0,243	-4,022
2025	0,525	0,511	-2,675	0,256	0,252	-1,782	0,269	0,259	-3,528
2030	0,549	0,534	-2,776	0,262	0,257	-1,793	0,287	0,277	-3,672
2035	0,560	0,545	-2,656	0,262	0,257	-1,801	0,298	0,288	-3,409
2040	0,555	0,540	-2,705	0,259	0,254	-1,779	0,296	0,286	-3,513
2045	0,552	0,538	-2,584	0,255	0,251	-1,748	0,297	0,287	-3,302
2050	0,558	0,544	-2,568	0,256	0,251	-1,752	0,302	0,292	-3,259
2055	0,575	0,560	-2,639	0,260	0,256	-1,778	0,315	0,304	-3,352
2060	0,586	0,571	-2,704	0,263	0,258	-1,793	0,324	0,313	-3,443

Vir: Eurostat, EUROPOP2013 – Population projection at national level, 2016a; Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

Slika 3 - 6: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na podlagi ocenjenih profilov dohodka iz dela na Švedskem leta 2002



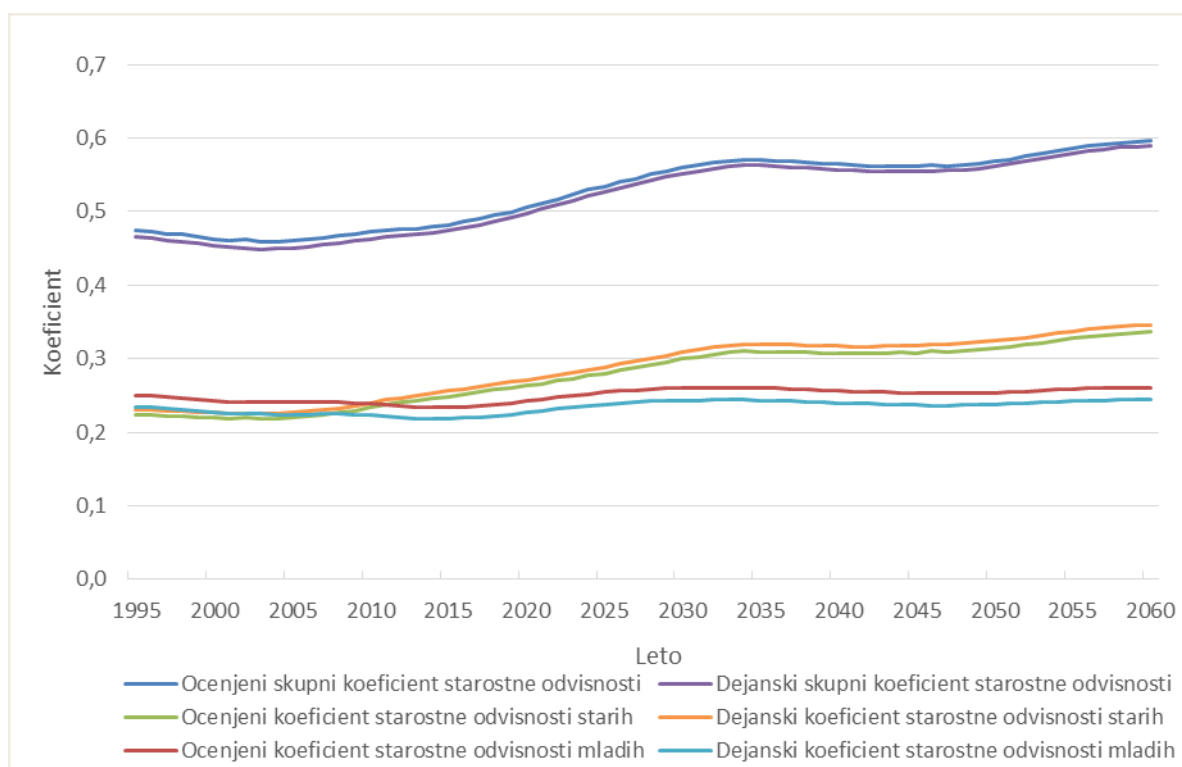
Vir: Eurostat, EUROPOP2013 – Population projection at national level, 2016a; Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

Tabela 3 - 2: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na Švedskem leta 2002 (na podlagi ocenjenih profilov dohodka iz dela v letu 2002)

Leto	Skupni koeficient starostne odvisnosti			Koeficient starostne odvisnosti mladih			Koeficient starostne odvisnosti starih		
	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)
1995	0,454	0,456	0,559	0,256	0,249	-2,736	0,198	0,207	4,821
2000	0,441	0,444	0,695	0,247	0,241	-2,445	0,195	0,204	4,676
2005	0,434	0,440	1,365	0,242	0,237	-2,015	0,192	0,203	5,620
2010	0,439	0,449	2,159	0,240	0,235	-1,991	0,199	0,213	7,164
2015	0,453	0,461	1,761	0,238	0,232	-2,435	0,215	0,229	6,398
2020	0,476	0,483	1,558	0,245	0,240	-2,127	0,230	0,243	5,486
2025	0,503	0,511	1,585	0,256	0,252	-1,870	0,246	0,259	5,180
2030	0,524	0,534	1,880	0,262	0,257	-1,795	0,262	0,277	5,547
2035	0,536	0,545	1,633	0,262	0,257	-1,986	0,274	0,288	5,103
2040	0,533	0,540	1,325	0,260	0,254	-2,277	0,273	0,286	4,753
2045	0,532	0,538	1,139	0,257	0,251	-2,367	0,275	0,287	4,412
2050	0,536	0,544	1,398	0,257	0,251	-2,115	0,279	0,292	4,625
2055	0,549	0,560	1,884	0,260	0,256	-1,820	0,289	0,304	5,223
2060	0,561	0,571	1,686	0,263	0,258	-1,953	0,298	0,313	4,897

Vir: Eurostat, EUROPOP2013 – Population projection at national level, 2016a; Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

Slika 3 - 7: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na podlagi ocenjenih profilov zasebne potrošnje na Švedskem leta 2000



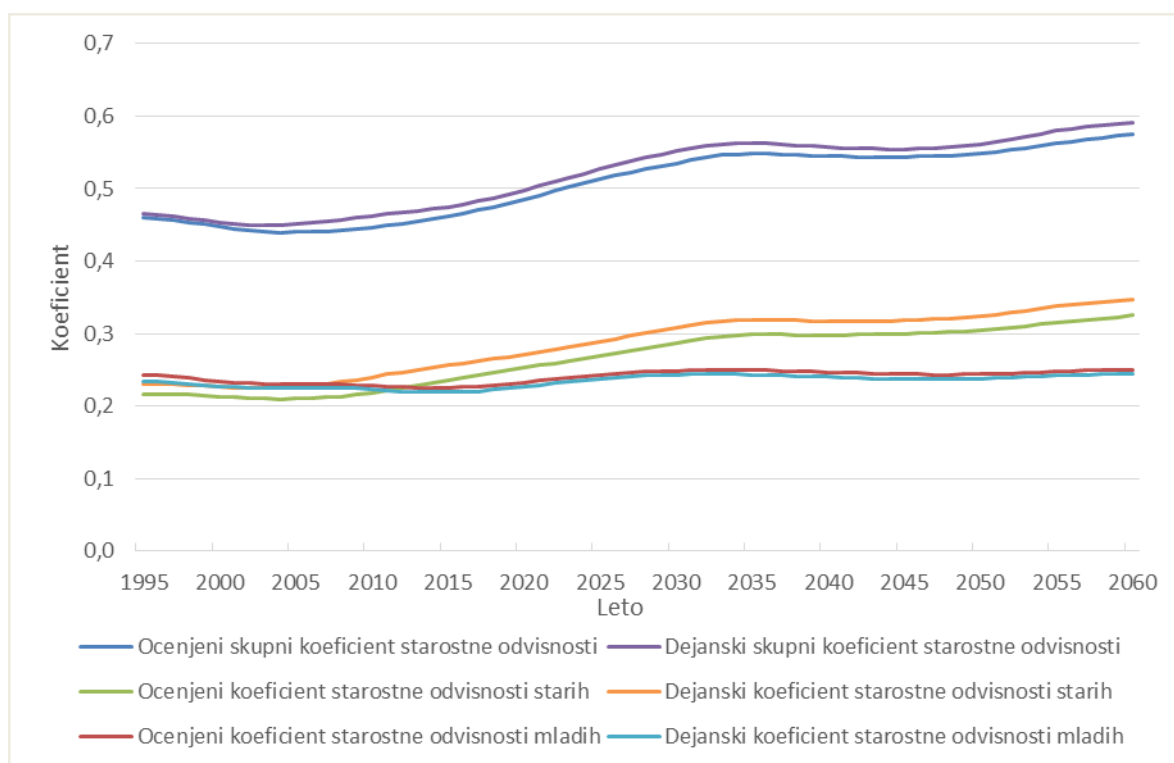
Vir: Eurostat, EUROPOP2013 – Population projection at national level, 2016a; Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

Tabela 3 - 3: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na Švedskem leta 2000 (na podlagi ocenjenih profilov zasebne potrošnje v letu 2000)

Leto	Skupni koeficient starostne odvisnosti			Koeficient starostne odvisnosti mladih			Koeficient starostne odvisnosti starih		
	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)
1995	0,474	0,465	-1,835	0,250	0,235	-6,301	0,224	0,231	3,160
2000	0,463	0,454	-1,998	0,243	0,227	-6,478	0,220	0,227	2,946
2005	0,460	0,451	-2,005	0,240	0,224	-6,621	0,220	0,226	3,043
2010	0,472	0,463	-2,037	0,238	0,223	-6,496	0,234	0,240	2,508
2015	0,482	0,475	-1,584	0,234	0,219	-6,406	0,249	0,256	2,946
2020	0,506	0,498	-1,577	0,242	0,227	-6,327	0,264	0,271	2,781
2025	0,534	0,527	-1,369	0,254	0,238	-6,360	0,280	0,289	3,165
2030	0,560	0,551	-1,444	0,260	0,243	-6,438	0,300	0,308	2,886
2035	0,570	0,563	-1,283	0,260	0,243	-6,482	0,310	0,319	3,082
2040	0,564	0,557	-1,305	0,257	0,240	-6,477	0,308	0,317	3,007
2045	0,561	0,555	-1,150	0,253	0,237	-6,431	0,308	0,318	3,186
2050	0,568	0,562	-1,112	0,254	0,238	-6,399	0,314	0,324	3,162
2055	0,586	0,580	-1,125	0,259	0,242	-6,408	0,328	0,338	3,046
2060	0,597	0,590	-1,129	0,261	0,244	-6,443	0,336	0,346	2,991

Vir: Eurostat, EUROPOP2013 – Population projection at national level, 2016a; Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

Slika 3 - 8: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na podlagi ocenjenih profilov dohodka iz dela na Švedskem leta 2000



Vir: Eurostat, EUROPOP2013 – Population projection at national level, 2016a; Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

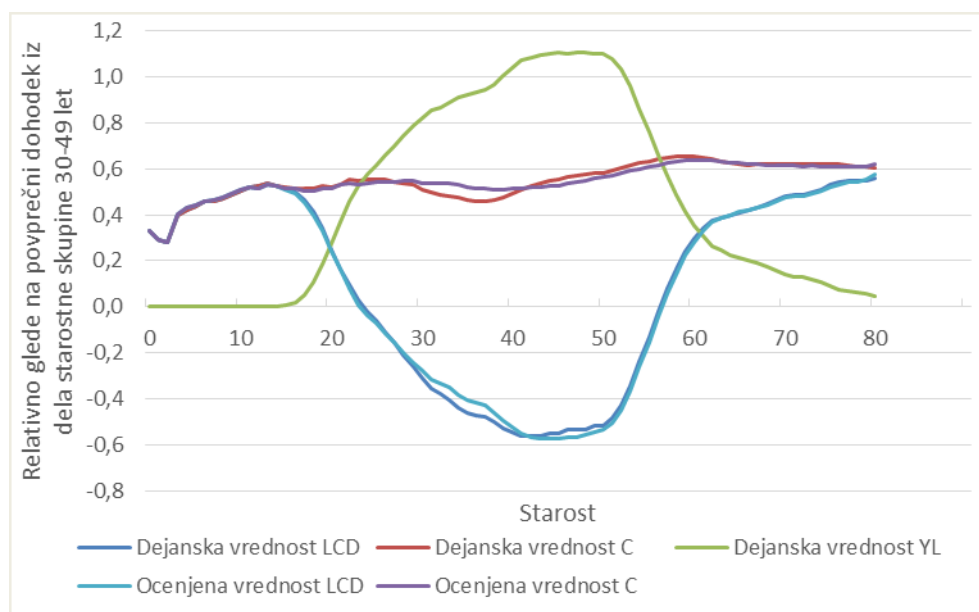
Tabela 3 - 4: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na Švedskem leta 2000 (na podlagi ocenjenih profilov dohodka iz dela v letu 2000)

Leto	Skupni koeficient starostne odvisnosti			Koeficient starostne odvisnosti mladih			Koeficient starostne odvisnosti starih		
	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)
1995	0,460	0,465	1,237	0,243	0,235	-3,416	0,217	0,231	6,446
2000	0,447	0,454	1,445	0,234	0,227	-3,010	0,213	0,227	6,342
2005	0,440	0,451	2,468	0,230	0,224	-2,371	0,210	0,226	7,761
2010	0,447	0,463	3,542	0,228	0,223	-2,380	0,218	0,240	9,732
2015	0,462	0,475	2,857	0,225	0,219	-3,029	0,236	0,256	8,479
2020	0,485	0,498	2,600	0,233	0,227	-2,580	0,253	0,271	7,375
2025	0,513	0,527	2,683	0,243	0,238	-2,182	0,270	0,289	7,074
2030	0,535	0,551	3,055	0,248	0,243	-2,130	0,287	0,308	7,548
2035	0,548	0,563	2,658	0,249	0,243	-2,413	0,299	0,319	6,889
2040	0,545	0,557	2,215	0,247	0,240	-2,796	0,298	0,317	6,366
2045	0,544	0,555	1,997	0,244	0,237	-2,904	0,300	0,318	5,980
2050	0,548	0,562	2,411	0,244	0,238	-2,527	0,305	0,324	6,364
2055	0,562	0,580	3,062	0,247	0,242	-2,144	0,315	0,338	7,150
2060	0,575	0,590	2,659	0,250	0,244	-2,377	0,325	0,346	6,528

Vir: Eurostat, EUROPOP2013 – Population projection at national level, 2016a; Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

#### Priloga 4: Odmiki ocenjenih od dejanskih vrednosti NTA kazalnikov na Madžarskem

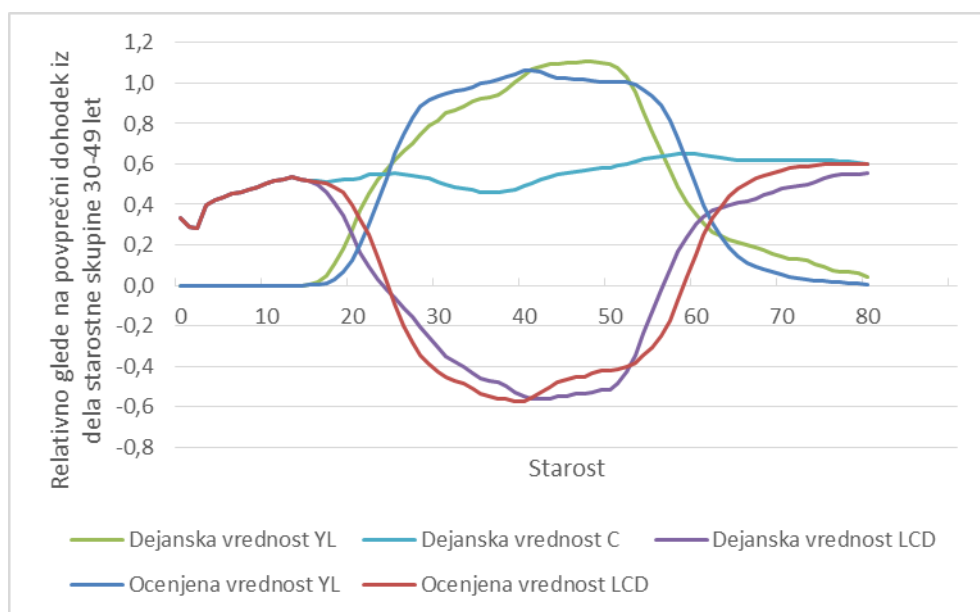
Slika 4 - 1: Dejanski in ocenjeni starostni profili (na podlagi ocenjene zasebne potrošnje) na Madžarskem leta 1995



Legenda: LCD (primanjkljaj življenjskega cikla), YL (dohodek iz dela), C (potrošnja)

Vir: Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

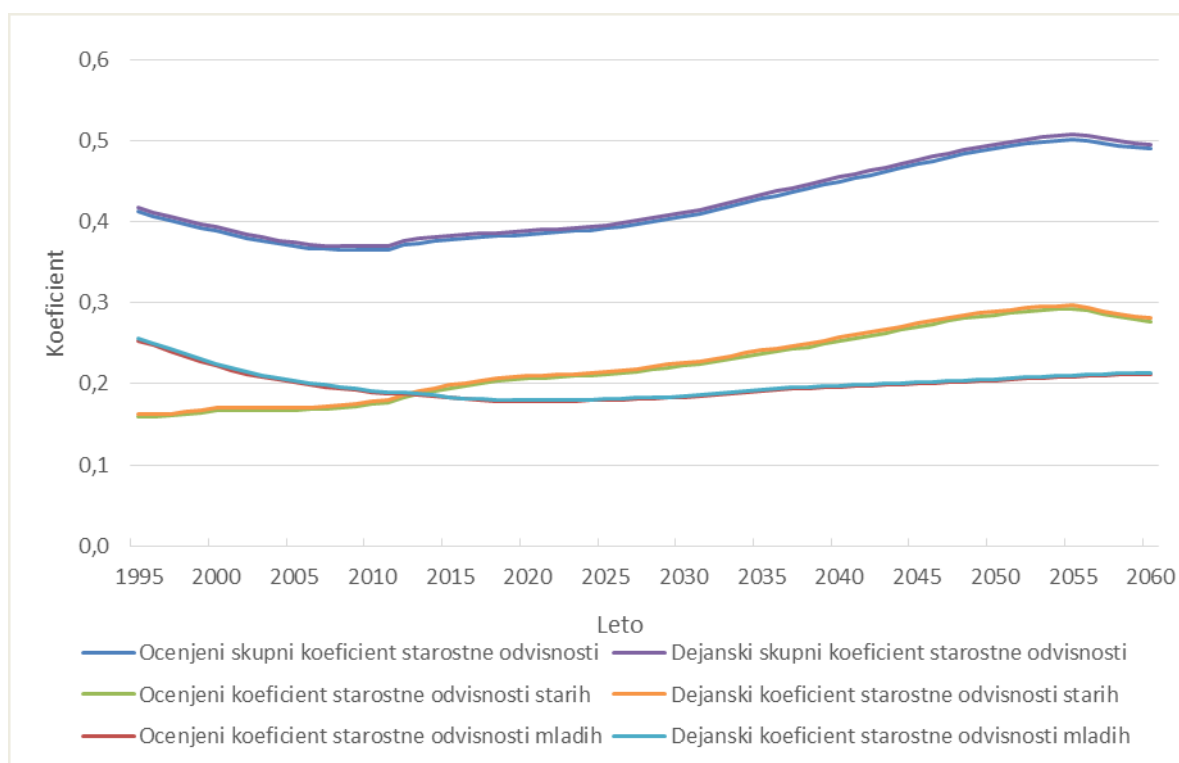
Slika 4 - 2: Dejanski in ocenjeni starostni profili (na podlagi ocenjenega dohodka iz dela) na Madžarskem leta 1995



**Legenda:** LCD (primanjkljaj življenjskega cikla), YL (dohodek iz dela), C (potrošnja)

Vir: Eurostat, *Population on 1 January by age and gender, 2016c*; NTA, *Browse Database, 2016a*.

Slika 4 - 3: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na podlagi ocenjenih profilov zasebne potrošnje na Madžarskem leta 1995



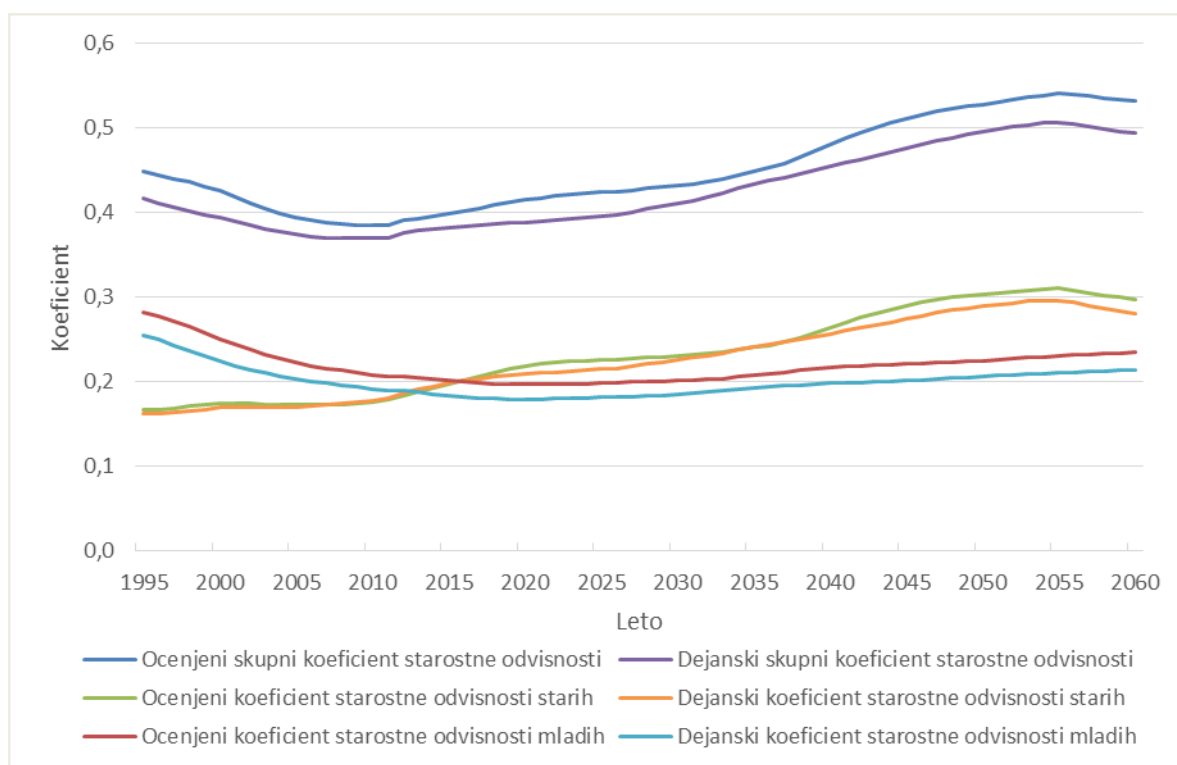
Vir: Eurostat, *EUROPOP2013 – Population projection at national level, 2016a*; Eurostat, *Population on 1 January by age and gender, 2016c*; NTA, *Browse Database, 2016a*.

Tabela 4 - 1: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na Madžarskem leta 1995 (na podlagi ocenjenih profilov zasebne potrošnje v letu 1995)

Leto	Skupni koeficient starostne odvisnosti			Koeficient starostne odvisnosti mladih			Koeficient starostne odvisnosti starih		
	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)
1995	0,413	0,418	1,165	0,253	0,255	0,862	0,160	0,162	1,646
2000	0,389	0,394	1,237	0,222	0,224	0,908	0,167	0,170	1,675
2005	0,369	0,374	1,245	0,202	0,204	0,883	0,168	0,171	1,681
2010	0,365	0,370	1,299	0,190	0,192	0,879	0,175	0,178	1,756
2015	0,377	0,382	1,317	0,182	0,184	0,843	0,195	0,198	1,761
2020	0,385	0,389	1,115	0,178	0,180	0,759	0,207	0,209	1,423
2025	0,392	0,396	1,164	0,180	0,181	0,745	0,212	0,215	1,521
2030	0,406	0,411	1,213	0,184	0,185	0,732	0,222	0,226	1,610
2035	0,429	0,434	1,228	0,191	0,193	0,717	0,238	0,242	1,640
2040	0,450	0,455	1,151	0,197	0,198	0,742	0,253	0,257	1,469
2045	0,471	0,476	1,130	0,200	0,202	0,744	0,271	0,274	1,416
2050	0,490	0,496	1,169	0,205	0,206	0,728	0,285	0,290	1,485
2055	0,502	0,507	1,062	0,209	0,211	0,716	0,293	0,297	1,310
2060	0,490	0,495	1,035	0,212	0,214	0,716	0,277	0,281	1,280

Vir: Eurostat, EUROPOP2013 – Population projection at national level, 2016a; Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

Slika 4 - 4: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na podlagi ocenjenih profilov dohodka iz dela na Madžarskem leta 1995



Vir: Eurostat, EUROPOP2013 – Population projection at national level, 2016a; Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.

Tabela 4 - 2: Dejanski in ocenjeni koeficienti starostne odvisnosti na Madžarskem leta 1995 (na podlagi ocenjenih profilov dohodka iz dela v letu 1995)

Leto	Skupni koeficient starostne odvisnosti			Koeficient starostne odvisnosti mladih			Koeficient starostne odvisnosti starih		
	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)	Ocenjeni	Dejanski	Relativna razlika (v %)
1995	0,449	0,418	-7,005	0,282	0,255	-9,535	0,167	0,162	-2,725
2000	0,425	0,394	-7,390	0,250	0,224	-10,513	0,175	0,170	-2,921
2005	0,395	0,374	-5,303	0,223	0,204	-8,547	0,172	0,171	-1,115
2010	0,385	0,370	-3,906	0,209	0,192	-7,973	0,177	0,178	0,900
2015	0,399	0,382	-4,042	0,202	0,184	-8,701	0,197	0,198	0,727
2020	0,415	0,389	-6,270	0,197	0,180	-8,706	0,218	0,209	-4,075
2025	0,424	0,396	-6,610	0,199	0,181	-8,659	0,226	0,215	-4,807
2030	0,432	0,411	-4,903	0,201	0,185	-8,091	0,231	0,226	-2,123
2035	0,448	0,434	-3,140	0,207	0,193	-7,201	0,241	0,242	0,358
2040	0,481	0,455	-5,391	0,216	0,198	-8,486	0,265	0,257	-2,859
2045	0,511	0,476	-6,937	0,221	0,202	-8,940	0,290	0,274	-5,409
2050	0,528	0,496	-6,146	0,225	0,206	-8,490	0,303	0,290	-4,403
2055	0,541	0,507	-6,250	0,231	0,211	-8,624	0,310	0,297	-4,485
2060	0,532	0,495	-6,996	0,235	0,214	-8,813	0,297	0,281	-5,562

Vir: Eurostat, EUROPOP2013 – Population projection at national level, 2016a; Eurostat, Population on 1 January by age and gender, 2016c; NTA, Browse Database, 2016a.