

UDK: 272-732.2-284:314.12
1.01 Izvirni znanstveni članek

Žiga Čepar

izredni profesor, Fakulteta za poslovne vede
(Katoliški inštitut)

NIZKA RODNOST IN EKONOMSKA BLAGINJA

IZVLEČEK: Namen članka je analiza pereče problematike nizke rodnosti kot dejavnika staranja prebivalstva in identifikacija nekaterih ekonomskih posledic omenjenega procesa. Cilji prispevka so predstaviti in umestiti pomen, ki ga ima gibanje rodnosti skozi čas med dejavniki starostne strukture prebivalstva, prikazati posledice, ki jih ima staranje prebivalstva za ekonomsko blaginjo, ter predvsem preveriti hipotezo, da nizka rodnost negativno vpliva na ekonomsko blaginjo neke države. Bistvena ugotovitev članka ni samo ta, da je nizka rodnost eden ključnih dejavnikov staranja prebivalstva, ampak da skoraj le spodbujanje rodnosti lahko omogoči ublažitev procesa staranja. Ker ugotovitve kažejo, da ima staranje prebivalstva mnoge neugodne posledice za gospodarstvo, potrjujemo našo hipotezo in ugotavljamo, da je prav zane-marjanje temeljne krščanske vrednote človeškega življenja lahko na dolgi rok krivo ne samo za duhovno, ampak tudi ekonomsko in materialno propadanje družbe. Problematika prispevka se tako dotika tudi pete točke četrtega poglavja papeževe okrožnice *Laudato si*.

JEL KLASIFIKACIJSKA KODA: J11

KLJUČNE BESEDE: rodnost, staranje prebivalstva, ekonomska blaginja, vrednote, življenje

FERTILITY DECLINE AND ECONOMIC WELFARE

ABSTRACT: The purpose of this scientific paper is to analyze the topical issue of fertility decline as population ageing factor and to identify economic consequences of that process. The aims of that paper are to present and to place the meaning that fertility movements through time have among factors of population age structure, to present the consequences that population ageing has for economic welfare and above all to test the hypotheses that low fertility negatively impacts economic welfare of some country. The essential finding of the paper is not only that low fertility is one of the crucial factors of population ageing, but that almost only encouraging fertility can mitigate the process of ageing. Since population ageing has many unfavourable consequences for economy, we confirm our hypotheses and conclude that exactly neglecting of the fundamental Christian value of human life can result not only in spiritual, but also in economic and material deterioration of society in a long run. The research field of the paper thus touches also the fifth point of the fourth chapter of the pope's encyclical *Laudato si*.

JEL CLASSIFICATION CODE: J11

KEY WORDS: fertility, population ageing, economic welfare, values, life

UVOD: NIZKA RODNOST IN STARANJE PREBIVALSTVA –
REALNOST SODOBNE DRUŽBE

V preteklosti se je visoko rodnost pogosto povezovalo z revščino ter nerazvitostjo držav in narodov, danes pa vse več raziskav potrjuje neugoden vpliv prenizke rodnosti na gospodarstvo in blaginjo prebivalstva neke države. Poglavitni dejavniki rodnosti, ki jih omenjajo raziskovalci s področja demografije, se v zadnjih nekaj desetletjih gibajo tako, da znižujejo predvsem dolgoročne kazalnike rodnosti, kot je na primer stopnja totalne rodnosti, ali pa jih vsaj zadržujejo na ravni, ki ne zadošča več za enostavno reprodukcijo prebivalstva. Med posrednimi biološkimi dejavniki rodnosti je najpomembnejši množični pojav kontracepcije, med posrednimi nebiološkimi dejavniki rodnosti pa so pomembni različni socialni dejavniki, kot so spremenjene družbene norme, vrednote in cilji, na katere sta vplivali tudi industrializacija in modernizacija družbe, daljše izobraževanje in s tem odlaganje rojstev ter drugačen položaj žensk na trgu dela. Sem spadajo tudi kulturni dejavniki, kot so verska in etnična pripadnost, nadalje psihološki dejavniki, kot na primer spremenjena lestvica osebnih vrednot, ter ekonomski dejavniki, kot so zaostreni materialni pogoji za osnovanje družine ali vsaj takšna negativna percepcija materialnih pogojev, naraščajoči oportunitetni stroški otrok in manjši neposredni ekonomski prispevek otrok v gospodinjstvu. (Šircelj, 2006, 36–46)

Tudi če podrobnejšo analizo dejavnikov rodnosti pustimo ob strani, lahko iz statističnih podatkov hitro razberemo, da se je rodnost tako v Sloveniji kot tudi v Evropi nasploh v preteklosti močno zniževala in se zadržala na zelo nizki ravni, projekcije za prihodnost pa prav tako ne napovedujejo drastičnega dviga rodnosti. Ker imajo demo-

grafski procesi skoraj vedno tudi ekonomske implikacije, v tem prispevku obravnavamo raziskovalno vprašanje vpliva nizke rodnosti na ekonomsko blaginjo oziroma preverjamo hipotezo, da nizka rodnost negativno vpliva na ekonomsko blaginjo.

Podatki Združenih narodov (United Nations, 2015) za Južno Evropo, Evropo v celoti in posebej Slovenijo jasno prikazujejo strmo upadanje stopnje totalne rodnosti od druge svetovne vojne do preloma tisočletij. Nekoliko poenostavljeno lahko trdimo, da stopnja totalne rodnosti kot modelski kazalnik kaže povprečno število živorojenih otrok na eno žensko v rodni dobi (v starosti od 15 do 49 let) v koledarskem letu ob določenih predpostavkah glede smrtnosti. Očitno je padla globoko pod vrednost 2,1, ki bi še pomenila zagotavljanje enostavne reprodukcije prebivalstva. Po projekcijah za prihodnost pa kljub postopnemu naraščanju v zadnjem času ne bi preseгла niti vrednosti 1,9 vse do leta 2100.

Ena prvih neposrednih in zelo pomembnih posledic takega negativnega razvoja na področju rodnosti je staranje prebivalstva. Staranje prebivalstva pomeni spreminjanje starostne strukture prebivalstva na način, da je v njem vse več starih in vse manj mladih prebivalcev. Poglavitni dejavnik staranja prebivalstva je poleg prenizke rodnosti tudi podaljševanje življenjske dobe. V Južni Evropi, v Evropi kot celoti in v Sloveniji se je pričakovano trajanje življenja ob rojstvu (število let, ki jih lahko v povprečju pričakuje novorojenček) dramatično povečalo. Od leta 1950 do 2000 se je povečalo za okoli 10 let, projekcija do leta 2100 pa napoveduje nadaljnjo rast za vsaj dodatnih 15 let življenja (United Nations, 2015). Ker je povsem jasno, da je podaljševanje življenjske dobe kot posledica izboljševanja življenjskih pogojev absolutno zaželen proces, lahko hitro sklenemo, da je ključni problem staranja prebivalstva nizka rodnost.

Staranje prebivalstva se pogosto ilustrira z vse bolj narobe obrnjenimi prebivalstvenimi piramidami, s povečevanjem povprečne starosti prebivalstva, z naraščanjem indeksa staranja ali pa z naraščanjem deleža starega (65 let in več) in upadanjem deleža mladega (0–14 let) prebivalstva. Iz prebivalstvene piramide za leto 2015 za Slovenijo je razviden velik delež starejšega prebivalstva in majhen delež mlajšega prebivalstva. Ker se delež starejšega prebivalstva vse bolj povečuje, prebivalstvena piramida v zadnjem času namesto piramidi vse bolj postaja podobna gobi. Na levi strani je prikazano število moškega, na desni strani pa število ženskega prebivalstva v posameznih enoletnih starostnih razredih na dan 30. junija 2015 (SURs, 2015). Podobno tudi v skladu s podatki Združenih narodov razmerja med starim prebivalstvom (65 let in več) ter prebivalstvom starim od 15 do 64 let v Sloveniji strmo narašča že vse od leta 1950. V skladu z njihovimi projekcijami po več različnih variantah pa se bo to naraščanje nadaljevalo še vsaj do leta 2050 (United Nations, 2015). To med drugim zopet pomeni, da bo v naši družbi vse manj mladega in vse več starega prebivalstva.

Z nje je razviden velik delež starejšega prebivalstva in manjši delež mlajšega prebivalstva. Zato je slika, ki prikazuje gibanje skozi čas, namesto piramidi vse bolj podobna gobi. Na levi strani je prikazano število moškega, na desni strani pa število ženskega prebivalstva v posameznih enoletnih starostnih razredih na dan 30. junija 2015. Na sliki 4 se po drugi strani vidi strmo naraščanje razmerja med starim prebivalstvom (65 let in več) ter prebivalstvom starim od 15 do 64 let v Sloveniji v obdobju od leta 1950 vse do leta 2050, in sicer v skladu s projekcijami po različnih variantah. To pa med drugim zopet pomeni, da bo v naši družbi vse manj mladega in vse več starega prebivalstva.

REZULTATI RAZISKAVE: NEUGODNE POSLEDICE STARANJA
PREBIVALSTVA ZA EKONOMSKO BLAGINJO

Zakaj je preučevanje staranja prebivalstva tako pomembno? Zato, ker prinaša s seboj številne politične, kulturne, socialne in ekonomske posledice. V tem prispevku se osredotočamo predvsem na nekatere ekonomske posledice.

Že iz ekonomske teorije proizvodnje povsem jasno sledi, da ima prebivalstvo izjemno vlogo v enačbi agregatnega proizvoda. Poenostavljena proizvodna enačba $Y=f(L,K)$ na makroekonomski ravni pojasnjuje, da bo bruto domači proizvod (Y) neke države večji, če bo ta država imela večje število delovno aktivnega prebivalstva (L) ob ostalih nespremenjenih pogojih. Nadalje ekonomska teorija pojasnjuje, da je pomembno tudi to, kakšne so lastnosti »človeškega kapitala« in ne samo, kakšen je obseg prebivalstva. Vsekakor lahko ugotovimo, da staranje prebivalstva ne pomeni samo dolgoročnega zmanjševanja obsega delovno aktivnega prebivalstva, ampak prinaša tudi njegovo staranje, kar nadalje pomeni manj prilagodljivo delovno silo, v nekaterih primerih dražjo in manj učinkovito, pa tudi manj izobraženo ter manj podjetniško naravnano. Posledično je pogosto tudi brezposelnost (predvsem strukturna) v starejših družbah višja. (Dixon, 2003)

Številni raziskovalci omenjajo različne posledice staranja prebivalstva za ekonomsko blaginjo, kot so na primer neugodne posledice za pokojninski in zdravstveni sistem (Dimovski, Žnidaršič, 2007, 2–15), neugodne posledice za človeški kapital z vidika ravni izobraženosti prebivalstva, neposredne negativne posledice za trg dela ter tudi za strukturo agregatnega povpraševanja, ki je pogojena s starostno specifičnim povpraševanjem. Razumljivo je, da starejše prebivalstvo, ki je v porastu, povečuje povpraševanje po proizvodih in

storitvah za starejše, kot so zdravstvo, turizem, domovi za ostarele in pripomočki za ostarele; mlajše prebivalstvo, ki je v upadu, pa zmanjšuje povpraševanje po proizvodih in storitvah, ki so tipične za njih, kot na primer proizvodi za otroke in mlade, vrtci ter formalno izobraževanje. (Aigner-Walder, Döring, 2015)

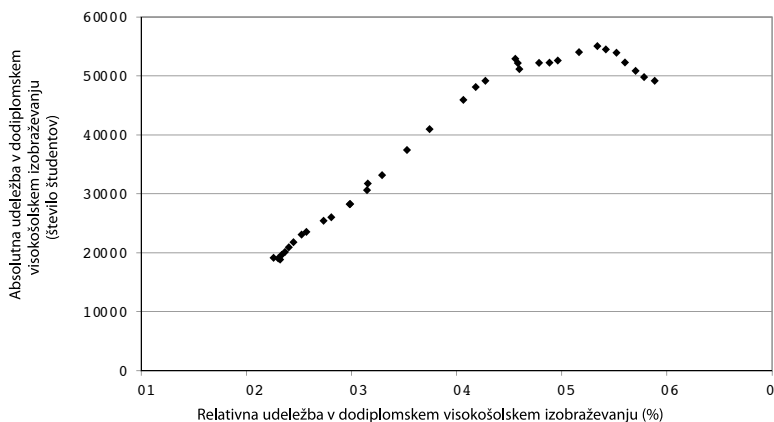
Staranje prebivalstva negativno vpliva na gospodarsko rast (Malmberg, 2011, 279) in ekonomsko aktivnost tako v fazi proizvodnje kot tudi razdelitve, menjave in potrošnje ter varčevanja. Kot ugotavljajo številni raziskovalci, je inovativnost starejših populacij nižja. (Malačič, 2008, 796; Malačič, 2003, 294; Redek, Godnov, 2007, 125–126) Precejšnje je tudi število raziskav, ki v najnovjšem času potrjujejo neugoden vpliv staranja prebivalstva na stopnjo zaposlenosti in podjetniško aktivnost (Chéron et al., 2013; Málaga et al., 2014; Zhang et al., 2015; Rapa, 2014; Gelagay, 2015; Dixon, 2003; Conen et al., 2012; Fougere et al., 2007; Rausch, 2009), kar pomeni, da je v starejših družbah večja brezposelnost in manj podjetniške aktivnosti, relativno manj podjetij in novih podjetniških zamisli.

Nekatere najnovejše empirične raziskave, ki so bile izvedene na panelnih podatkih po občinah za Slovenijo ter na panelnih podatkih po državah EU, dodatno potrjujejo, da imajo starejše populacije nižjo izobrazbeno raven, višjo brezposelnost, zaradi manjše nagnjenosti k tveganju tudi nižjo podjetniško aktivnost in v nekaterih primerih tudi nižje plače. (Liang et al., 2014) Med prebivalstvi, v katerih je povprečna starost višja za 1 %, je odstotek prebivalstva s terciarno izobrazbo nižji za skoraj 4 %, povprečna plača pa za 0,29 %. (Čepar, Troha, 2015) Podobno Vanags (2007) v svoji raziskavi ugotavlja, da je pri starejših prebivalcih veliko večja verjetnost, da je njihovo znanje v primerjavi z mlajšimi prebivalci zastarelo, izobrazbena raven starejših populacij pa je

nižja tudi zaradi slabših kognitivnih sposobnosti. (Caron et al., 2005)

Že Campbell in Siegel (1967), Handa in Skolink (1975) ter Sloan et al. (1990) so poudarjali pomen velikosti generacij mladih za stopnjo visokošolske izobraženosti neke populacije. V eni izmed svojih raziskav pa Čepar (2010) ugotavlja zanimivo in pomenljivo povezanost med odstotkom mladih, ki so se odloči za visokošolsko izobraževanje, in absolutnim številom mladih, vključenih v visokošolsko izobraževanje.

SLIKA 1: Povezanost gibanja absolutne in relativne udeležbe v dodiplomskem visokošolskem izobraževanju



Ko se odstotek mladih, ki se odloča za visokošolsko izobraževanje, najprej povečuje z nižjih vrednosti proti višjim, se povečuje tudi absolutno število mladih, vključenih v visokošolsko izobraževanje. Sčasoma pa, ko se odstotek

mladih, ki se odloča za visokošolsko izobraževanje, še naprej povečuje in preseže neko kritično točko, se začne absolutno število mladih, vključenih v visokošolsko izobraževanje, zmanjševati (slika 1). Tovrstna povezava spominja na znano Lafferjevo krivuljo, ki sicer opisuje povezanost davčne stopnje in absolutne višine davčnih prihodkov. Razlago za tako gibanje na področju izobraževanja lahko najdemo v tem, da v ozadju delujejo sodobne materialistične družbene in osebne vrednote, ki dajejo prednost materialni blaginji in odrivajo tradicionalne družinske vrednote. Materialistične vrednote po eni strani povečujejo odstotek mladih, ki se odločajo za visokošolsko izobraževanje (v tabeli 1 so merjene z upadanjem družinskih vrednot, to je naraščanjem LNP, in rastjo materialne koristi od neposrednega visokošolskega izobraževanja, to je rasti RP), hkrati pa iste vrednote po drugi strani zaradi neugodnega vpliva na rodnost zmanjšujejo velikost generacij mladih (v tabeli 2 so merjene z rastjo ZŽ in rastjo PSN). Tabela 1 in 2 namreč prikazujeta statistično značilne dejavnike relativne udeležbe v dodiplomskem visokošolskem izobraževanju (tabela 1) in števila živorojenih, ki večinoma določa velikost generacij mladih (tabela 2). Od neke kritične točke naprej neugoden vpliv manjših generacij prevlada nad ugodnim vplivom vedno večjega odstotka mladih, ki se odločajo za visokošolsko izobraževanje. To pa končno rezultira v upadu absolutnega števila mladih, vključenih v visokošolsko izobraževanje, kljub naraščanju relativnega števila (odstotka) mladih, ki so vključeni v visokošolsko izobraževanje. Dokazi za tovrstno specifično povezavo so bili opaženi že v nekaterih drugih evropskih državah.

Konstanta in pojasnjevalne spremenljivke	Regresijski koeficient	t-test	Eno-repa točna stopnja značilnosti (p)
=	-8.875	-2.599	0.009
RZS	0.119	2.349	0.015
LNP	0.019	2.561	0.001
RP	0.034	1.751	0.048
ŠVZ	0.185	2.099	0.025
T	0.588	4.758	0.000
A_1	0.481	2.490	0.011
Popravljeni determinacijski koeficient (adj R ²) = 0.910)		Durbin-Watson = 1.828	

LEGENDA: RZS=razmerje med dijaki, ki so zaključili katerokoli srednješolsko izobraževanje in celotnim številom oseb starih 18 let v izbranem letu pomnoženo s 100; LNP=število ločitev na 1.000 porok v izbranem letu; RP=razlika v plači izražena kot razmerje med povprečno mesečno plačo oseb, ki imajo zaključeno visokošolsko izobraževanje, in oseb, ki imajo zaključeno samo srednješolsko izobraževanje v izbranem letu pomnoženo s 100; ŠVZ=število visokošolskih zavodov v izbranem letu; T=linearni trend; A_1 =avtoregresijski člen prvega reda

Konstanta in pojasnjevalne spremenljivke	Regresijski koeficient	t-test	Eno-repa točna stopnja značilnosti (p)
Konstanta	15.719	10.325	0.000
ln (SD)	0.226	4.335	0.000
ln (MRP)	0.183	4.160	0.000
ln (ZŽ)	-0.739	-1.997	0.028
ln (PSN)	-1.072	-3.140	0.002
ln (T)	0.069	2.575	0.008
$(\ln(A))_{-1}$	0.577	3.672	0.001
Popravljeni determinacijski koeficient (adj R ²) = 0.910)		Durbin-Watson = 1.802	

LEGENDA: ln=oznaka za naravni logaritem; SD=smrtnost dojenčkov; MRP=povprečna mesečna realna plača; ZŽ=odstotek zaposlenih žensk med vsemi zaposlenimi osebami; PSN=povprečna starost neveste ob prvi poroki; T=linearni trend; $(\ln(A))_{-1}$ =naravni logaritem avtoregresijskega člena prvega reda

DISKUSIJA IN ZAKLJUČEK: VPLIV KRŠČANSKIH VREDNOT NA
DEJAVNIKE, KI VPLIVAJO NA EKONOMSKO BLAGINJO

Poleg mnogih neekonomskih posledic, ki jih prinaša staranje prebivalstva za družbo – kot na primer za zdravstvo, socialo, vzgojo, kulturno in politično življenje –, obstaja kar nekaj pomembnih implikacij tudi za neposredno ekonomsko blaginjo, kot so na primer brezposelnost, višina povprečne plače, kakovost človeškega kapitala in podjetniška aktivnost. Rast pričakovanega trajanja življenja ob rojstvu je velik dosežek družbe, zato staranja prebivalstva seveda ne želimo omiliti tako, da bi zavirali podaljševanje življenjske dobe. Kot edini pomembnejši instrument prebivalstvene politike tako v tem smislu ostaja spodbujanje rodnosti, ki je že več desetletij na občutno prenizki ravni, prav tako pa bo, kot kažejo projekcije, ostala na prenizki ravni tudi v prihodnje.

Ugotovimo lahko, da uvodoma postavljene hipoteze ne moremo zavrni in potemtakem lahko sprejmemo sklep, da nizka rodnost neugodno vpliva na ekonomsko blaginjo, kar podpirajo tudi izsledki številnih empiričnih raziskav, ki veljajo tako za Slovenijo kot tudi Evropo. V ozadju negativnega vpliva na ekonomsko blaginjo zaradi nizke rodnosti so gotovo tudi neugodno spremenjene vrednote, ki poudarjajo potrošniško družbo in predvsem materialne cilje. Še posebej pomembna je ugotovitev, da zanemarjanje vrednote življenja na prvi pogled sicer kratkoročno vodi do dviga življenjskega standarda in materialne blaginje posameznika – ki ima manjše število otrok, za katere mora skrbeti –, dejansko pa to dolgoročno vodi do znižanja ekonomskega življenjskega standarda ter materialne blaginje za družbo kot celoto in posledično tudi za posameznika.

Zanimivo je, da lahko torej tudi s pomočjo znanstvenega raziskovanja potrdimo pravzaprav nič drugega kot velik pomen ene najpomembnejših krščanskih vrednot – to je življenja oziroma družine – za dolgoročno blaginjo narodov. Gre za vrednoto, ki jo lahko morda povzamemo tudi po navodilu iz Svetega pisma: »Bog ju je blagoslovil in Bog jima je rekel: «Bodita rodovitna in množita se, napolnita zemljo in si jo podvrzita.»« (1 Mz 1,18) Ta vrednota pa je vedno bila tudi evropska vrednota in mora še naprej ostajati ena njenih pomembnejših vrednot.

Po eni strani reševanje problemov, ki izhajajo iz staranja prebivalstva, zahtevajo medgeneracijsko pravičnost in solidarnost, kar pa se posredno dotika tudi pete točke četrtega poglavja papeževe okrožnice *Laudato si* z naslovom »Medgeneracijska pravičnost«. Po drugi strani pa morajo ukrepi na področju družinske politike iti v tisto smer, ki naj omogoči ugodne pogoje za snovanje družine, še bolj pa ugodne pogoje za uveljavitev vrednot, ki so bolj naklonjene življenju in manj vrednotam potrošniške družbe. Le tako bo mogoča dolgoročna blaginja, obstoj in razcvet družbe, ki pa ji v nasprotnem primeru grozi zaton, prevlada drugih kultur in narodov ali celo izumrtje.

REFERENCE

Aigner-Walder, B.; Döring, T. 2015. The effects of population ageing on private consumption – a simulation for Austria based on household data up to 2050. *Eurasian Economic Review* 2, št. 1: 63–80.

Campbell, R.; Siegel, B. 1967. The Demand for Higher Education in the United States, 1919–1964. *American Economic Review* 57, št. 3: 482–494.

Caron, G.; Costello, D.; Guardia, N.; Mourre, G.; Przywara, B.; Salomaki, A. 2005. The economic impact of ageing populations in the EU25 Member States. Bruxelles: European Commission.

Chéron, A.; Hairault, J.-O.; Langot, F. 2013. Life-Cycle Equilibrium Unemployment. *Journal of Labor Economics* 31, št. 4: 843–882. <http://dx.doi.org/10.1086/669941>.

Conen, W. S.; Dalen van, H. P.; Henkens, K. 2012. Ageing and employers' perceptions of labour costs and productivity: A survey among European employers. *International Journal of Manpower* 33, št. 6: 629–647. <http://dx.doi.org/1108/01437721211261796>.

Čepar, Ž. 2010. Visokošolsko izobraževanje v Sloveniji: analiza povpraševanja. Koper: Založba Univerze na Primorskem.

Čepar, Ž.; Troha, M. 2015. Impact of population ageing on education level and average monthly salary: The Case of Slovenia. *Managing global transitions* 13, št. 3: 281–299.

Dimovski, V.; Žnidaršič, J. 2007. Ekonomski vidiki staranja prebivalstva Slovenije: kako ublažiti posledice s pristopom aktivnega staranja. *Kakovostna starost* 10, št. 1: 2–15.

Dixon, S. 2003. Implications of population ageing for the labour market. V: *Labour market trends*, 67–76. A. Flowers, ur. London: Organisation for Economic Co-operation and Development.

Fougere, M.; Mercenier, J.; Merette, M. 2007. A sectoral and occupational analysis of population ageing in Canada using a dynamic CGE overlapping generations model. *Economic Modelling* 24, št. 4, 690–711. <http://dx.doi.org/10.1016/j.econmod.2007.01.001>.

Gelagay, A. 2015. Factors affecting African American and Latin students' persistence in adult education programs. Doctoral dissertation. East Bay: California State University.

Handa, M. L.; Skolink, M. L. 1975. Unemployment, Expected Returns, and the Demand for University Education in Ontario: Some Empirical Results. *Higher Education* 4, št. 1: 27–44.

Liang, J.; Wang, H.; Lazear, E. P. 2014. Demographics and Entrepreneurship. Working Paper No. 20506. The National Bureau of Economic Research (NBER). NBER Programs: Industrial Organization (IO); Labor Studies (LS). <http://dx.doi.org/10.3386/w20506>.

Malačič, J. 2003. Demografija: teorija, analiza, metode in modeli. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.

Malačič, J. 2008. Socialno ekonomske posledice staranja prebivalstva. *Zdravniški vestnik* 77, št. 1: 793–798.

Málaga, R.; Oré, T.; Tavera, J. 2014. Youth who neither work nor study: The Peruvian case. *Economía* 37, št. 74, 95–132.

Malmberg, B. 2011. Age Structure Effects on Economic Growth – Swedish Evidence. *Scandinavian Economic History Review* 42, št. 3: 179–295.

Rapa, D. 2014. An analysis of the possible determinants of youth unemployment in Malta. Doctoral dissertation. Msdia: University of Malta, Faculty of Economics, Management and Accountancy, Department of Economics.

Rausch, S. 2009. Macroeconomic Consequences of Demographic Change. Modeling Issues and Applications. Berlin-Heidelberg: Springer.

Redek, T.; Godnov, U. 2007. Vpliv kakovosti vladanja na gospodarsko rast. *Management* 2, št. 2: 121–136.

Sloan, J.; Baker, M.; Blandy, R.; Robertson, F.; Brummitt, W. 1990. Study of the labour market for academics. Canberra: Australian Government Publishing Service Press.

Statistični urad Republike Slovenije (SURS). 2015. Statistični urad Republike Slovenije. Interaktivno. Prebivalstvena piramida. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije. <http://www.stat.si/PopPiramida/Piramida2.asp>. (2. novembra 2015).

Šircelj, M. 2006. Rodnost v Sloveniji od 18. do 21. stoletja. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije.

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. 2015. World Population Prospects: The 2015 Revision.

Vanags, A. 2007. Employment and labour market policies for an ageing workforce and initiatives at the workplace – National overview report: Latvia. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.

Zhang, M. M.; Peppas, S.; Peppas, S.; Yu, T. T. 2015. The great recession: a statistical analysis of its effects on unemployment. *International Journal of Business & Economics Perspectives* 10, št. 1, 44-54.