

# ekonomski izzivi 2017

ISSN 1855-0118



9 771855 011008

## **Ekonomski izzivi 2017**

ISSN 1855-0118 (tisk)

ISSN 2464-045X (pdf)

Ljubljana, junij 2017

**Izdajatelj:** UMAR, Ljubljana, Gregorčičeva 27

**Odgovarja:** mag. Boštjan Vasle, direktor

**Odgovorni uredniki:** mag. Aleš Delakorda, Lejla Fajić, mag. Rotija Kmet Zupančič

### **I. Javnofinančna gibanja in politika**

**Avtorice in avtorji so:** mag. Aleš Delakorda, Lejla Fajić, dr. Marko Glažar.

**Pri pripravi so sodelovali tudi:** mag. Barbara Ferk, Helena Mervic, mag. Ana Tršelič Selan, mag. Eva Zver.

### **II. Alokacijska učinkovitost in produktivnost v Sloveniji**

**Avtorice in avtorji so:** mag. Aleš Delakorda, dr. Marko Glažar, Katarina Ivas, MSc, mag. Rotija Kmet Zupančič, mag. Janez Kušar, Urška Lušina, mag.

**Pri pripravi so sodelovali tudi:** mag. Tanja Čelebič, mag. Matevž Hribernik, Mojca Koprivnikar Šušteršič, Mitja Perko, mag., Jure Povšnar, Branka Tavčar, mag. Ana Vidrih.

**Oblikovanje grafikonov:** Bibijana Cirman Naglič, Mojca Bizjak

**Računalniška postavitev:** Ema Bertina Kopitar, Bibijana Cirman Naglič

**Tisk:** Eurograf d.o.o.

**Naklada:** 115 izvodov

*Od prve izdaje leta 2007 Ekonomski izzivi obravnavajo teme, ki odražajo celovit pristop UMAR k analizi ekonomskih politik oziroma teme, za katere presodimo, da zahtevajo ukrepanje ekonomske politike. Letošnja publikacija obravnava javnofinančna gibanja in politiko ter produktivnost v Sloveniji.*

## Kazalo

|  |          |
|--|----------|
| <b>I. Javnofinančna gibanja in politika .....</b>  | <b>5</b> |
| Povzetek .....   | 7        |
| 1 Cilji in usmeritve srednjeročnega uravnoteženja javnih financ Programa stabilnosti 2017 .....            | 9        |
| 2 Ocena naravnosti in vzdržnosti javnofinančne politike.....   | 13       |
| 2.1 Ocena ukrepov za javnofinančno konsolidacijo .....   | 13       |
| 2.2 Izpolnjevanje zahtev preventivnega dela Pakta stabilnosti in rasti .....                               | 14       |
| 2.3 Dopolnilni kazalniki stanja in naravnosti javnofinančne politike .....                                 | 19       |
| 2.4 Srednjeročna in dolgoročna vzdržnost javnih financ .....   | 20       |
| <br>Priloga I: Doseganje zahtev preventivnega dela Pakta za stabilnost in rast in dodatnih kazalnikov..... | <br>27   |
| Literatura in viri.....  | 30       |

## Kazalo okvirjev

|   |    |
|---|----|
| Okvir 1: Makroekonomska izhodišča srednjeročnega konsolidacijskega načrta PS 2017.....              | 10 |
| Okvir 2: Preverjanje smiselnosti ocen proizvodne vrzeli .....                                       | 15 |
| Okvir 3: Pravila preventivnega dela Pakta o stabilnosti in rasti in Zakon o fiskalnem pravilu ..... | 17 |
| Okvir 4: Fiskalni prostor.....  | 23 |
| Okvir 5: Ocena odzivne funkcije fiskalne politike za Slovenijo.....                                 | 25 |

## Kazalo slik

|   |    |
|---|----|
| Slika 1: Saldo, primarni saldo ter strukturni saldo sektorja država .....   | 9  |
| Slika 2: Sprememba javnofinančnih prihodkov in izdatkov v PS 2017 v obdobju 2016–2020 .....   | 11 |
| Slika 3: Projekcije dolga sektorja država v PS 2017 in sprememba projekcij glede na PS 2016 .....   | 12 |
| Slika 4: Razčlenitev spremembe dolga v obdobju 2012–2016 in 2016–2020 .....   | 12 |
| Slika 5: Razlika v projekcijah prihodkov in izdatkov med PS 2017 in PS 2016 .....   | 14 |
| Slika 6: Primerjava zadnjih ocen proizvodne vrzeli različnih inštitucij in razlike v javnofinančnem saldu in ocenah strukturnega salda ter proizvodne vrzeli med pomladjo 2016 in pomladjo 2017 ..... | 17 |
| Slika 7: Ocena ciklične naravnosti javnofinančne politike.....  | 19 |
| Slika 8: Porazdelitev projekcij dolga države .....  | 20 |
| Slika 9: Dolgoročne projekcije javnih izdatkov za sisteme socialne zaščite, osnovni scenarij, Slovenija .....   | 21 |
| Slika 10: Uporaba dolgoročnih projekcij v okviru okrepljenega nadzora javnofinančnih politik v EU .....   | 22 |
| Slika 11: Ocene fiskalnega prostora v Sloveniji .....   | 23 |
| Slika 12: Primarni saldo in dolg sektorja država, glede na % BDP, z upoštevanjem dokapitalizacije bank in brez....  | 26 |

## Kazalo tabel

|   |    |
|---|----|
| Tabela 1: Javnofinančni cilji PS 2016 in PS 2017 .....  | 10 |
| Tabela 2: Makroekonomske predpostavke za konsolidacijo javnih financ v PS 2016 in PS 2017 ..... | 10 |

## II. Alokacijska učinkovitost in produktivnost v Sloveniji ..... 33

|   |    |
|---|----|
| Povzetek .....  | 35 |
| 1 Uvod .....  | 37 |
| 2 Osnovna dejstva o produktivnosti v Sloveniji .....  | 38 |
| 3 Analiza vpliva učinkovitosti razporeditve proizvodnih dejavnikov na produktivnost v Sloveniji .....           | 42 |
| 3.1 Metodologija .....  | 42 |
| 3.2 Podatki .....   | 43 |
| 3.3 Rezultati analize .....   | 44 |
| 4 Dejavniki produktivnosti v Sloveniji.....   | 46 |
| 4.1 Dejavniki znotraj podjetij.....   | 47 |
| 4.2 Dejavniki zunaj podjetij.....   | 49 |
| 5 Možnosti ukrepanja za dvig produktivnosti v Sloveniji .....   | 56 |
| Literatura in viri.....   | 57 |
| Priloge .....   | 61 |
| Priloga 1: Metodologija izračuna učinkovitosti razporeditve proizvodnih dejavnikov .....                        | 61 |
| Priloga 2: Seznam dejavnosti, ki so vključene v analizo učinkovitosti razporeditve proizvodnih dejavnikov ..... | 63 |
| Priloga 3: Rezultati alternativnih izračunov učinkovitosti razporeditve proizvodnih dejavnikov .....            | 64 |

## Kazalo slik

|   |    |
|---|----|
| Slika 1: BDP na prebivalca in produktivnost .....   | 38 |
| Slika 2: Rast produktivnosti držav EU glede na izhodiščno raven produktivnosti .....  | 39 |
| Slika 3: Produktivnost dela, Slovenija .....  | 39 |
| Slika 4: Dekompozicija rasti produktivnosti dela na znotrajsektorski in medsektorski prispevek in na prispevke sektorjev, Slovenija.....  | 40 |
| Slika 5: Dekompozicija rasti trendne produktivnosti dela na prispevek kapitala in skupne faktorske produktivnosti .....   | 40 |
| Slika 6: Primerjava zgornjega in osrednjih decilov podjetij (glede na raven realne produktivnosti dela) .....   | 41 |
| Slika 7: Neučinkovitost razporeditve proizvodnih dejavnikov v Sloveniji (povečanje TFP v primeru optimalne razporeditve proizvodnih dejavnikov) .....                               | 44 |
| Slika 8: Neučinkovitost razporeditve proizvodnih dejavnikov (povečanje TFP v primeru optimalne razporeditve proizvodnih dejavnikov) v predelovalnih in storitvenih dejavnostih..... | 45 |
| Slika 9: Dejavniki produktivnosti .....   | 47 |
| Slika 10: Ocena dejavnikov, ki vplivajo na učinkovitost razporeditve proizvodnih dejavnikov v Sloveniji .....   | 47 |
| Slika 11: Managerske veščine v Sloveniji, uvrstitve Slovenije med državami EU po različnih kazalnikih .....   | 48 |
| Slika 12: Besedilne, matematične in digitalne spretnosti delovno aktivnih, 2012 oz. 2015 .....  | 48 |
| Slika 13: Delež inovacijsko aktivnih podjetij v predelovalnih dejavnostih in storitvah v obdobju 2012-2014, v % od vseh podjetij.....   | 49 |
| Slika 14: Produktivnost (realna dodana vrednost na zaposlenega) v zgornjem in osrednjih decilih (glede na raven produktivnosti).....  | 50 |
| Slika 15: Razvitost in kakovost infrastrukture (transport, elektrika, telefonija).....  | 51 |
| Slika 16: Regulacija storitev (vrednost kazalnika regulacije proizvodnih trgov po OECD), 2013 .....   | 52 |
| Slika 17: Vrednost indeksa varovanja redno zaposlenega v primeru individualne odpovedi .....  | 53 |
| Slika 18: Kazalniki učinkovitosti države po WEF in IMD, uvrstitev Slovenije med državami EU.....  | 55 |

## Kazalo tabel

|  |    |
|--|----|
| Tabela 1: Neučinkovitost razporeditve proizvodnih dejavnikov v Sloveniji v predelovalnih in storitvenih dejavnostih..... | 45 |
|--|----|

# I. Javnofinančna gibanja in politika





## Povzetek

**Javnofinančni primanjkljaj se v zadnjih letih postopno znižuje.** Z izboljšanjem makroekonomskih razmer, stabilizacijo bančnega sektorja ter ob kombinaciji začasnih in trajnih ukrepov se primanjkljaj po letu 2013 znižuje in je v letu 2016 znašal 1,8 % BDP. V letu 2016 je bil prekinjen tudi trend izrazitega naraščanja dolga, ki je trajal od sredine leta 2008. Ugodni pogoji zadolževanja so ob izboljšanju gospodarskih razmer omogočili tudi aktivno upravljanje dolga, nadalje se je podaljšala povprečna ročnost dolga do dospetja, znižujejo se tudi stroški zadolževanja, to pa se odraža v zniževanju implicitne obrestne mere javnega dolga. Ob sprejetih ukrepih se je poleg cikličnega dela primanjkljaja zniževala tudi njegova strukturna komponenta, ki je po oceni UMAR leta 2016 znašala okoli 1 % BDP, vendar pa začasna narava dela dosedanjih ukrepov nakazuje, da takšno znižanje ni v celoti trajno in vzdržno.

**Osrednje vodilo nadaljnje konsolidacije javnih financ, predstavljene v Programu stabilnosti 2017, je postopnost sproščanja v krizi sprejetih varčevalnih ukrepov v okoliščinah pričakovanega nadaljnega izboljšanja makroekonomskih razmer.** Konsolidacija PS 2017 je zasnovana na konzervativni oceni rasti prihodkov in zaostajanju rasti izdatkov, kar do leta 2020 vodi do načrtovanega presežka sektorja država in uravnoveženega strukturnega salda sektorja država. Pričakovana rast prihodkov izhaja pretežno iz ugodnejših cikličnih gibanj. Sproščanje ukrepov v teh okoliščinah pa se odraža v relativno močnem povečanju največjih komponent v strukturi izdatkov (sredstva za zaposlene, socialna nadomestila in transferji), s povrnitvijo številnih avtomatizmov, ki vplivajo na rast teh izdatkov.

**Tako načrtovano konsolidacijo spremljajo znatna tveganja.** Zaostajanje načrtovane rasti izdatkov za rastjo prihodkov izhaja v pretežni meri iz postopnosti odprave začasnih varčevalnih ukrepov na področju plač v sektorju država ter socialnih transferjev in nadomestil oz. nadomestitvi teh ukrepov z drugimi sistemskimi ukrepi, ki pa še niso opredeljeni. PS 2017 v projekcijah tako deloma uporablja predpostavke glede ukrepov, ki so še nedorečeni predvsem v drugem obdobju projekcij (politika plač od leta 2018 naprej, nadomestni ukrepi ob sprostitvi nekaterih socialnih prejemkov v letu 2019, višji prihodki iz nadomestila za uporabo stavbnih zemljišč po letu 2018), se lahko izkažejo kot nevzdržni na dolgi rok (nizka rast vmesne porabe) oz. glede na trenutna gibanja niso realistični (stagnacija zaposlenosti v sektorju država). Po vrnitvi avtomatizmov za usklajevanje nekaterih izdatkov tudi ni opredeljenih mehanizmov za prilagoditve v primeru poslabšanja gospodarskih razmer. Prav tako v projekcije PS 2017 niso vključeni strukturni ukrepi za zagotavljanje dolgoročne vzdržnosti javnih financ. Vse to kaže na tveganje za nadaljevanje vzdržne konsolidacije, skupaj s pregledom kazalnikov izpolnjevanja pravil Pakta za stabilnost in rast pa tudi na tveganje izpolnjevanja pravil od leta 2018. Na to sta v ocenah PS 2017 opozorila tudi Fiskalni svet in Evropska komisija. Opozorila so še posebej pomembna v okolju, ko gospodarstvo prehaja v območje pozitivne proizvodne vrzeli, ki bi lahko v primeru realizacije pozitivnih makroekonomskih tveganj od fiskalne politike zahtevala še večji fiskalni napor in s tem še hitrejšo doseganje ciljnega strukturnega salda.

**Obdobje ugodnih gospodarskih gibanj v domačem in mednarodnem okolju bi bilo po oceni UMAR primerno izkoristiti za konsolidacijo javnih financ s trajnejšimi strukturnimi prilagoditvami.** Odprava ukrepov, ki so zadrževali rast izdatkov sektorja država v zadnjih letih, ob pomanjkanju ustreznih nastavkov za zadostno ukrepanje v srednjeročnem obdobju, ko se bo gospodarska rast umirila, močnejši pa bodo že tudi vplivi demografskih sprememb, opozarja na potrebo po konkretizaciji oziroma oblikovanju nadomestnih sistemskih ukrepov. Osredotočiti bi se morali zlasti na:

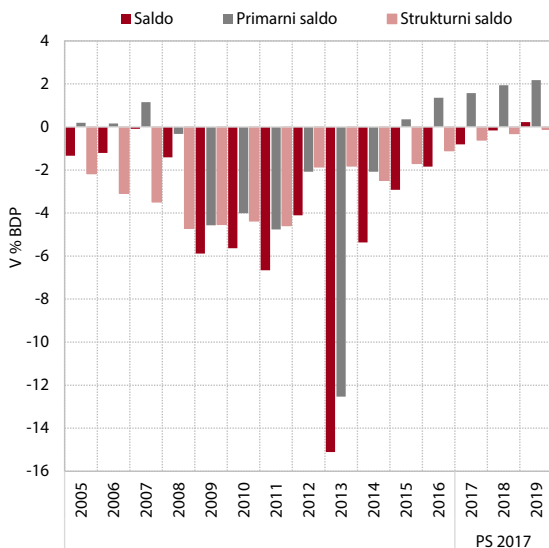
- **Prestrukturiranje prihodkov in izdatkov v smeri večje razvojne naravnosti in učinkovitosti.** Na področju prihodkov bi takšno prestrukturiranje lahko vključevalo premik k večji obdavčitvi premoženja in nadaljnjo širitev davčnih oz. prispevnih osnov. Na področju izdatkov pa bodo potrebne sistemske racionalizacije na podlagi podrobnih pregledov odhodkov vseh ravni sektorja država in usmerjanje izdatkov k prioritarnim porabam, ki zagotavljajo ekonomsko učinkovitost in socialno pravičnost.

- **Prenovo sistemov socialne zaščite in njihovo prilagoditev demografskim spremembam.** Projekcije izdatkov, povezanih s staranjem prebivalcev, ob ohranjanju nespremenjenih politik opozarjajo na tveganje povečevanja teh izdatkov glede na BDP že kmalu po letu 2020. Ob tem pa pogosto ostaja prezrt njihov vpliv že v naslednjih letih, preko vključenosti teh projekcij v izračun ciljnega strukturnega salda, ki ga mora Slovenija doseči do leta 2020 (0,25 % BDP), in s tem na tekočo javnofinančno in ekonomsko politiko. Pri prenovi sistemov socialne zaščite bo tako ključen izziv oblikovanja nabora ukrepov, ki bodo finančno vzdržni, hkrati pa bodo ohranili kakovost življenja.
- **Izboljšano upravljanje s premoženjem.** To bi zvišalo donosnost državnega premoženja in zmanjšalo tveganja morebitnih dokapitalizacij z javnimi sredstvi.
- **Krepitev potenciala za rast.** Poleg splošnih makroekonomskih učinkov bi preudaren in koordiniran izbor ukrepov za vzdržno povečanje srednjeročne gospodarske rasti okrepil tudi javnofinančne prihodke.

## 1 Cilji in usmeritve srednjeročnega uravnoteženja javnih financ Programa stabilnosti 2017

**Javnofinančni primanjkljaj se v zadnjih letih postopno znižuje.** Javnofinančni primanjkljaj se po letu 2013 znižuje, leta 2015 je padel pod 3 % BDP, s čimer je Slovenija odpravila presežni primanjkljaj in izšla iz korektivnega dela Pakta za stabilnost in rast. V letu 2016 se je še nadalje znižal na 1,8 % BDP. Ocena UMAR kaže, da je poleg cikličnih gibanj na izboljšanje javnofinančnega salda v letih 2014–2016 slabo polovico prispevalo tudi strukturno prilagajanje, saj se je strukturni primanjkljaj v tem obdobju znižal s preko 2 % BDP na blizu 1 % BDP. S takšnim znižanjem strukturnega primanjkljaja je Slovenija v 2016 tudi pretežno izpolnila zahteve, ki izhajajo iz preventivnega dela Pakta za stabilnost in rast. Zniževanje primanjkljaja je prekinilo tudi trend izrazitega naraščanja dolga, ki je trajal od sredine leta 2008. Dolg se je v letu 2016 znatno znižal (za 3,4 o. t. na 79,7 % BDP), kar je tudi posledica nominalnega znižanja dolga, ki je ob koncu leta znašal 31,7 mrd EUR. Izboljšanje razmer v slovenskem gospodarstvu je omogočilo aktivno upravljanje dolga v ugodnih pogojih zadolževanja na mednarodnih finančnih trgih, nadalje se je podaljšala povprečna ročnost dolga do dospelja, znižujejo se tudi stroški zadolževanja, to pa se odraža v zniževanju implicitne obrestne mere.

Slika 1: Saldo, primarni saldo ter strukturni saldo sektorja država



Vir: SURS (2017). Za obdobje 2017–2020 projekcije Programa stabilnosti 2017.

**Vlada načrtuje nadaljnjo konsolidacijo javnih financ, predvidena dinamika konsolidacije pa izhaja iz cilja strukturno uravnoteženega salda do leta 2020.** Srednjeročna makroekonomska izhodišča konsolidacijskega načrta PS 2017 so v primerjavi z lanskim letom znatno izboljšana (glej okvir 1), čeprav tudi ta kažejo na ohranjanje nižje potencialne rasti kot

pred krizo. Konsolidacija PS 2017 je tako zasnovana na zmerni rasti prihodkov in zaostajanju rasti izdatkov, kar do leta 2020 vodi do načrtovanega presežka sektorja država in uravnoteženega strukturnega salda sektorja država<sup>1</sup>. Povprečno izboljšanje salda v programskem obdobju tako znaša 0,6 o. t. na leto, povprečno izboljšanje strukturnega salda pa 0,3 o. t., kar je podobno kot v PS 2016, vendar ob izhodišču za leto 2016, ki je ugodnejše kot je bilo načrtovano. Ob tem naj bi se primarni saldo izboljševal počasneje, le za 0,2 o. t. na leto. To nakazuje na velik prispevek zmanjševanja stroškov servisiranja dolga k približevanju srednjeročnemu cilju javnofinančne politike.

### **Doseganje javnofinančnih ciljev PS 2017 izhaja iz ugodnih makroekonomskih razmer in zaostajanja rasti izdatkov za rastjo prihodkov, ob postopni odpravi dosedanjih kratkoročnih ukrepov na strani izdatkov.**

Povečanje prihodkov izhaja predvsem iz predvidenega nadaljnega izboljšanja gospodarskih gibanj v obdobju 2017–2020. Načrtovano je tudi prestrukturiranje davčnih bremen, ki naj bi imelo ugoden vpliv na gospodarsko rast in naj bi glede na PS 2017 vključevalo tudi prenovo sistema obdavčitve nepremičnin in njihovo novo vrednotenje<sup>2</sup>, zmanjšanje administrativnih ovir in nadaljnje izboljšanje učinkovitosti pobiranja javnih dajatev. Na področju javnofinančnih izdatkov sta PS 2015 in PS 2016 kot glavno usmeritev predvidela prenos kratkoročnih ukrepov v sistemsko zakonodajo, kar se večinoma ne izvaja. Ukrepi, ki so bili v preteklosti vključeni v ZUJF, ZIPR in različne Dogovore o ukrepih za zmanjšanje obsega sredstev za plače in druge stroške dela v javnem sektorju se tako postopoma odpravljajo, ostali pa naj bi bili nadomeščeni z drugimi sistemskimi ukrepi, s primerljivimi finančnimi učinki, ki pa še niso opredeljeni. Strukturni ukrepi za zagotavljanje dolgoročne vzdržnosti javnih financ v projekcije PS 2017 niso vključeni, v pripravi pa so (i) zakonodajne podlage za zdravstveno reformo in ureditev sistema dolgotrajne oskrbe, (ii) dokument, ki bi na podlagi Bele knjige o pokojninah vseboval nabor usmeritev za razvoj pokojninskega sistema po letu 2020 in (iii) okrepljeno fiskalno načrtovanje, na podlagi predvidene preureditve Zakona o javnih finančah.

<sup>1</sup> PS 2017 podobno kot PS 2016 srednjeročni proračunski cilj (določen kot strukturni saldo) ohranja pri 0,0 % BDP. EK je ob podaji mnenja glede PS 2016 in NRP 2016 opozorila, da je tako zastavljeni srednjeročni proračunski cilj v PS 2016 prenizek in med priporočili pozvala Slovenijo, da določi srednjeročni proračunski cilj, ki bo za obdobje 2017–2019 ustrezal zahtevam PSR, in sicer +0,25 BDP; Podobno opozorilo je EK ponovila v oceni PS 2017 (EC, 2017a).

<sup>2</sup> Po sprejetju PS 2017 so se stranke, ki sestavljajo vlado odločile, da v tem mandatu ne bodo sprejele zakona o davku na nepremičnine. V povezavi s tem je nedorečeno ali bo prišlo do sprejetja novega zakona o množičnem vrednotenju nepremičnin, ki je podlaga za obračunavanje tega davka in v PS 2017 predvidenega povišanja prihodkov od nadomestila za uporabo stavbnih zemljišč iz naslova novega cikla vrednotenja nepremičnin.

**Tabela 1: Javnofinančni cilji PS 2015 in PS 2016**

| V % BDP                           | PS 2016 |      |      |      | 2016 | PS 2017 |      |      |      |
|-----------------------------------|---------|------|------|------|------|---------|------|------|------|
|                                   | 2016    | 2017 | 2018 | 2019 |      | 2017    | 2018 | 2019 | 2020 |
| Prihodki sektorja država          | 43,5    | 43,8 | 43,2 | 42,3 | 43,6 | 43,5    | 43,7 | 43,0 | 42,3 |
| Odhodki sektorja država           | 45,7    | 45,4 | 44,3 | 42,7 | 45,5 | 44,4    | 43,9 | 42,8 | 41,8 |
| Neto posojanje / izposojanje      | -2,2    | -1,6 | -1,0 | -0,4 | -1,8 | -0,8    | -0,2 | 0,2  | 0,4  |
| Primarni saldo                    | 0,7     | 1,0  | 1,5  | 2,0  | 1,4  | 1,6     | 1,9  | 2,2  | 2,2  |
| Strukturni saldo                  | -1,5    | -1,3 | -1,0 | -0,6 | -1,1 | -0,6    | -0,3 | -0,1 | 0,0  |
| Konsolidiran dolg sektorja država | 80,2    | 78,2 | 76,5 | 73,8 | 79,7 | 77,0    | 74,3 | 70,9 | 67,5 |

Vir: Program stabilnosti 2017, Program stabilnosti 2016.

**Okvir 1: Makroekonomska izhodišča srednjeročnega konsolidacijskega načrta PS 2017**

**Makroekonomski scenarij Programa stabilnosti 2017, ki izhaja iz Pomladanske napovedi UMAR, predvideva pospešitev gospodarske rasti glede na gibanja v zadnjih dveh letih.** Od leta 2014 se gospodarska aktivnost krepi pod vplivom okrepljenega tujega povpraševanja in izboljševanja kokurenčnosti slovenskega gospodarstva, v zadnjem obdobju pa ob okrevanju trga dela in ugodnih pogojev za investiranje narašča tudi prispevek domačega povpraševanja. Pozitivna gibanja se bodo nadaljevala tudi letos in v prihodnjih letih, v povprečju programskega obdobja pa je pričakovana 3-odstotna realna rast gospodarske aktivnosti. Po lanskem močnem znižanju državnih investicij, ki je povezano s prehodom na črpanje sredstev EU iz finančne perspektive 2014–2020, je z letom 2017 ponovno pričakovana njihova rast, s čimer je povezana tudi nekoliko višja gospodarska rast v tem letu.

**Tabela 2: Makroekonomske predpostavke za konsolidacijo javnih financ v PS 2016 in PS 2017**

|                                   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| BDP v mio EUR (PS 2016)           | 38.543 | 39.598 | 40.613 | 41.880 | 43.480 |        |
| BDP v mio EUR (PS 2017)           | 38.570 | 39.769 | 41.625 | 43.675 | 45.577 | 47.576 |
| Nominalna rast BDP, v % (PS 2016) | 3,3    | 2,7    | 2,6    | 3,1    | 3,8    |        |
| Nominalna rast BDP, v % (PS 2017) | 3,3    | 3,1    | 4,7    | 5,0    | 4,4    | 4,4    |
| Realna rast BDP, v % (PS 2016)    | 2,9    | 1,7    | 2,4    | 2,3    | 2,3    |        |
| Realna rast BDP, v % (PS 2017)    | 2,3    | 2,5    | 3,6    | 3,2    | 2,6    | 2,6    |

Vir: SURS; UMAR (2016), UMAR (2017a).

**Javnofinančni prihodki naj bi ob pričakovanem nadaljnjem izboljševanju makroekonomskih razmer in ob diskrecijskih ukrepih rasli počasneje od rasti BDP.** Predvidena rast prihodkov izhaja predvsem iz rasti davčnih prihodkov in prihodkov iz socialnih prispevkov, za katero ocenjujemo, da bi bila lahko glede na ugodne makroekonomske razmere še ugodnejša od načrtovanih.<sup>3</sup> Na projekcije prihodkov vplivajo tudi diskrecijski ukrepi, in sicer v letu 2016 sprejete spremembe pri dohodnini in davkih od dohodkov pravnih oseb, ki naj bi bile fiskalno nevtralne. Projekcije po letu 2018 predvidevajo tudi povišanje prihodkov nadomestila za uporabo stavbnih zemljišč zaradi novega cikla vrednotenja nepremičnin, kar je še nedorečeno.<sup>4</sup> Za prihodke, ki ne izhajajo iz

davkov in prispevkov, je značilno njihovo zvišanje v prvih dveh letih programskega obdobja in znižanje v drugi polovici, kar povezujemo zlasti s trenutno načrtovanimi projekcijami črpanja EU sredstev.<sup>5</sup> Prihodki od lastnine se v štirih letih skoraj prepolovijo glede na leto 2016,

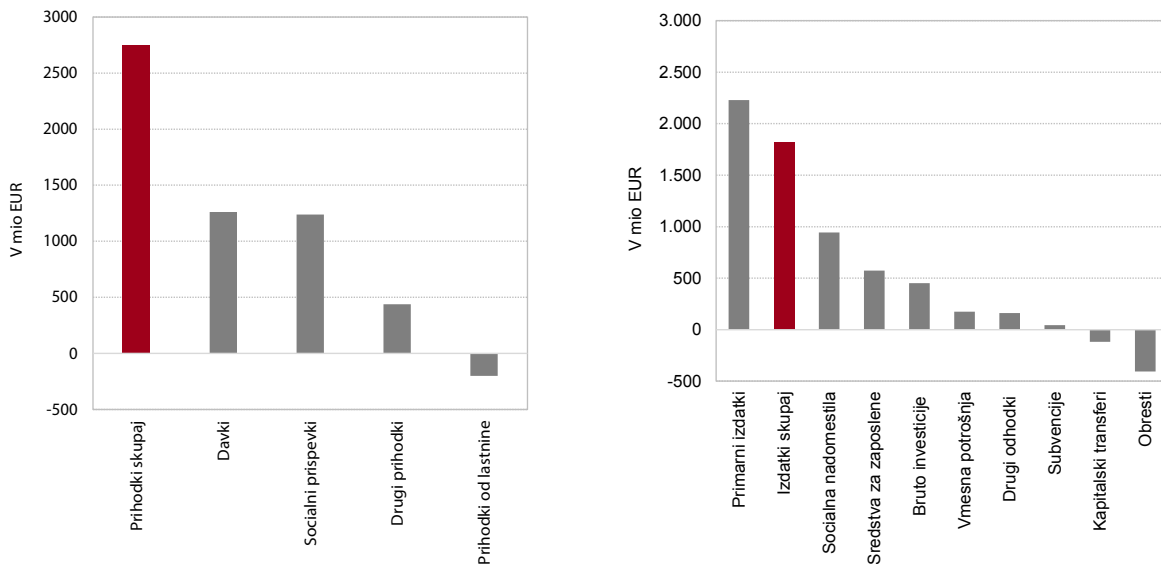
na nepremičnine. V povezavi s tem je nedorečeno ali bo prišlo tudi do sprejetja novega zakona o množičnem vrednotenju nepremičnin, ki je podlaga za obračunavanje tega davka in v PS 2017 predvidenega povišanja prihodkov od nadomestila za uporabo stabnih zemljišč iz naslova novega cikla vrednotenja nepremičnin.

<sup>5</sup> Glede na prakso pri črpanju EU sredstev iz zadnjih let predhodne finančne perspektive in še vedno prisoten zamik pri črpanju sredstev iz nove finančne perspektive, ocenjujemo, da je s temi projekcijami povezana negotovost, zato so v prihodnjih letih verjetne spremembe projekcij teh prihodkov, ki lahko vplivajo tudi na spremembo projekcij nekaterih kategorij izdatkov.

<sup>3</sup>UMAR (2017b).

<sup>4</sup> Po sprejetju PS 2017 so se stranke, ki sestavljajo vlado odločile, da v tem mandatu ne bodo sprejele zakona o davku

Slika 2: Sprememba javnofinančnih prihodkov in izdatkov v PS 2017 v obdobju 2016–2020



Vir: Program stabilnosti 2017.

kar odraža v PS 2017 izražena pričakovanja manjših dividend ob nadaljevanju prodaje družb v državni lasti, lahko pa nakazuje tudi na pričakovano znižanje obrestnih prihodkov ob predpostavki ohranjanja nizke ravni obrestnih mer.

**Izboljšanim makroekonomskim izhodiščem so prilagojene tudi projekcije izdatkov.**

Ti so znatno višji kot v PS 2016, tako da nominalno povečanje primarnih izdatkov v obdobju 2016–2020 bistveno presega znižanje obresti v tem obdobju, v PS 2016 pa je bila zasnovana rast primarnih izdatkov v obdobju projekcij približno izenačena s znižanjem obresti. Socialni transferji in nadomestila se med vsemi izdatki v programskem obdobju najbolj povečajo. Rast teh izdatkov, katerih glavnino predstavljajo izdatki za pokojnine, odraža vrnitev usklajevanja pokojnin v skladu z zakonskimi določbami ZPIZ-2, polnega letnega dodatka upokojencem in nekatere zakonske spremembe, ki zvišujejo izdatke na področju socialno varstvenih prejemkov.<sup>6</sup> Projekcije pa ohranjajo ukrepe, ki zadržujejo rast nekaterih družinskih prejemkov, vendar bi se v prihodnjih letih ob ugodnih gospodarskih gibanjih lahko sprostiti, nadomestni ukrepi pa v PS 2017 niso opredeljeni.<sup>7</sup> Sredstva za zaposlene v celotnem

programskem obdobju naraščajo, od tega izraziteje v letih 2017–2018, ko večinoma<sup>8</sup> odsevajo sprejete dogovore s socialnimi partnerji glede politike plač. Po letu 2018 je plačna politika še nedogovorjena.<sup>9</sup> Nadaljnja sprostitev preostalih varčevalnih ukrepov, ki v projekcijah ni predvidena, predstavlja tveganje za realizacijo teh projekcij, prav tako naraščanje zaposlenosti v sektorju država. Po sprostitvi omejitev v začetku leta 2016 rast zaposlovanja v sektorju država namreč presega predkrizne ravni (2.600 dodatnih zaposlitev v letu 2016 glede na povprečje 2.200 v letih 2005–2008). Relativno manjša povečanja kot pri socialnih nadomestilih in sredstvih za zaposlene so predvidena pri nekaterih drugih, fleksibilnejših kategorijah izdatkov, pomembno pa jih določa predvideno črpanje EU sredstev finančne perspektive 2014–2020 – investicije in subvencije se tako okrepijo zlasti v letih 2017 in 2018. V celotnem programskem obdobju so predvidene relativno nizke rasti izdatkov za vmesno potrošnjo, ki so v prvih dveh letih pod pričakovano inflacijo. Med izdatki, ki se v programskem obdobju znižujejo, so obresti in kapitalski transferji. Znižanje obresti odraža pričakovanja postopne stabilizacije nominalnega dolga in predvideno zapadanje obveznic z relativno višjimi obrestnimi merami in njihove zamenjave z nižjimi (tudi zaradi aktivne politike upravljanja dolga<sup>10</sup>), ki naj bi jo tudi v naslednjih letih

<sup>6</sup> Spremembe zakonodaje na področju socialno varstvenih prejemkov bodo po pričakovanju vodile v povečanje števila prejemnikov varstvenega dodatka, denarne socialne pomoči in subvencij šolske prehrane.

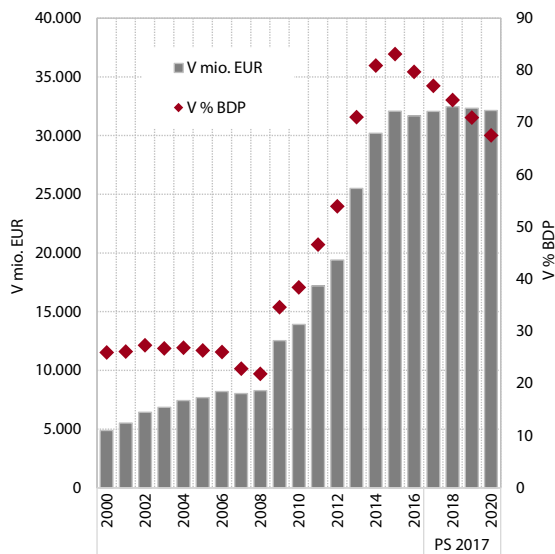
<sup>7</sup> Po Zakonu o spremembah in dopolnitvah Zakona o starševskem varstvu in družinskih prejemkih je sprostitev teh ukrepov pogojena z doseganjem 2,5-odstotne gospodarske rasti ob hkratnem povečanju rasti stopnje delovne aktivnosti v starostni skupini od 20 do 64 let za 1,3 odstotne točke. V skladu s projekcijami Powladanske napovedi 2017 (UMAR, 2017a) bi bil ta pogoj izpolnjen v letu 2017, finančne posledice sprostitev teh ukrepov pa bi veljale od leta 2019 (ocenjujemo jih na okoli 50 mio EUR na leto).

<sup>8</sup> Vključitev vsega dogovorjenega za celotni javni sektor in zdravnike, bi skupaj z naraščajočo zaposlenostjo po oceni UMAR zahtevalo še nekoliko višjo rast sredstev za zaposlene, kot je načrtovana v teh dveh letih.

<sup>9</sup> Za leto 2018 ostaja nedogovorjeno izplačilo premij kolektivnega dodatnega pokojninskega zavarovanja (KDPZ) in regresa, po tem letu pa poleg tega še izplačila delovne uspešnosti in časovnica napredovanj. Finančne posledice sprostitev teh ukrepov ocenjujemo na okoli 200 mio EUR na leto.

<sup>10</sup> Slovenija je do konca maja 2017 odkupila 47 % portfelja dražjega dolarskega dolga in ga refinancirala s cenejšim

Slika 3: Projekcije dolga sektorja država v PS 2017 in sprememba projekcij glede na PS 2016



Vir: SURS (2017), Program stabilnosti 2017, Program stabilnosti 2016.

omogočale ugodne razmere na mednarodnih finančnih trgih. Kljub znižanju izpostavljenosti dolarskega dolga v zadnjem obdobju so te projekcije zaradi nepredvidljivosti valutnih gibanj izpostavljene tveganjem.<sup>11</sup> Predvideno znižanje *kapitalskih transferov* v programskem obdobju povežujemo predvsem s oceno vpliva delovanja DUTB – prek konverzij slabih terjatev v kapital podjetij, s katerimi DUTB upravlja in dokapitalizacij teh podjetij. V projekcije izdatkov so po podatkih PS 2017 vključeni tudi nekateri enkratni izdatki, ki niso opredeljeni v zadostni meri, in stroški povezani z migranti, njihov skupen vpliv v programskem obdobju pa je relativno visok<sup>12</sup>.

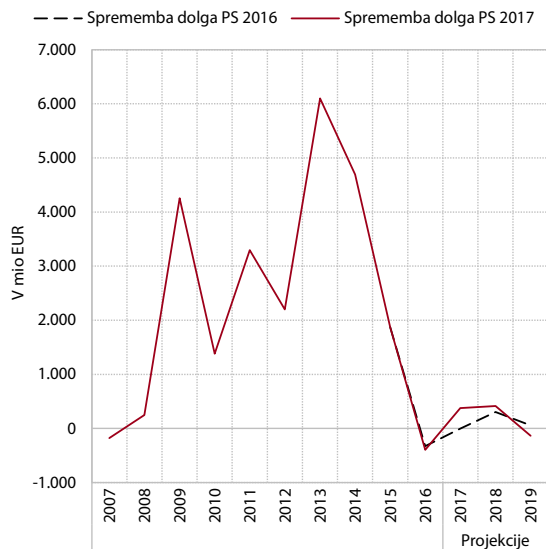
**Razmerje dolga sektorja država do BDP se bo glede na projekcije PS 2017 v celotnem programskem obdobju zmanjševalo.** Dolg glede na BDP se bo v obdobju 2016–2020 znižal z 79,7 % na 67,5 % BDP. Takšna predvidena dinamika upadanja razmerja dolga glede na BDP je podobna kot v PS 2016. Raven dolga sicer v obdobju 2016–2020 niha okoli 32 mrd EUR. Po znižanju dolga v letu 2016 za 394 mio EUR je ponovno znižanje predvideno šele ob koncu obdobja, v letih 2019 in 2020, ko se dolg skupaj zmanjša za dobrih 300 mio EUR.

**K zniževanju razmerja dolga glede na BDP bosta pozitivno prispevala primarni presežek in gospodarska rast.** V strukturi prispevkov k spremembi dolga (glej sliko

evrskim, tako da skupni dolg v ameriških dolarjih zdaj znaša le še 12,5 % v strukturi dolga državnega proračuna (MF, 2017).

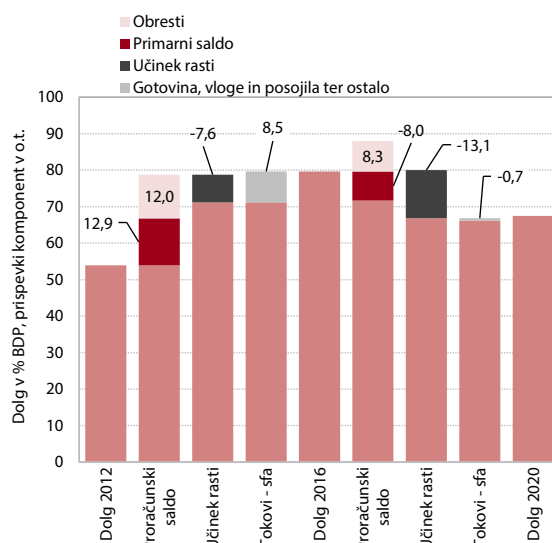
<sup>11</sup> Slovenija je sklenila posle valutne zamenjave, ker je bila zaradi izdaj obveznic v USD izpostavljena valutnim tveganjem. V skladu z metodologijo ESR 2010 morajo biti stroški obresti v računih države knjiženi tako, da se upošteva tekoči tečaj EUR/USD na dan plačila obresti, in ne fiksni tečaj, sklenjen s posli valutne zamenjave (SURS, 2017).

<sup>12</sup> Po 0,4 o. t. v letih 2017 in 2018, ter 0,3 in 0,2 o. t. v letih 2019 in 2020. PS 2017 navaja, da so to poleg stroškov povezanih z migranti enkratni izdatki zaradi denacionalizacije, investicijskega spora in obresti iz naslova obveznosti do deviznih varčevalcev.



4) je v obdobju projekcij glede na gibanja v preteklih letih (2012–2016) opazen premik k ugodnejšemu prispevku primarnega salda, skoraj dvakrat ugodnejši pa bo tudi prispevek gospodarske rasti. Povprečni letni prispevek obresti bo kljub povečanju dolga v zadnjih letih, zaradi znižanja implicitne obrestne mere približno eno tretjino manjši. Tako bo prvič po obdobju krize pozitivni prispevek gospodarske rasti presegel negativni prispevek obresti k oblikovanju dolga. V obdobju projekcij se bo zaradi predvidenega manjšega obsega predfinanciranja znižal visok prispevek ostalih dejavnikov oziroma prilagoditev stanja in tokov k naraščanju dolga.

Slika 4: Razčlenitev spremembe dolga v obdobju 2012–2016 in 2016–2020



Vir: SURS (2017), Program stabilnosti 2017, preračuni UMAR.

Opomba: Slika prikazuje dolg, njegove spremembe ter komponente, ki prispevajo k spremembam med posameznimi leti. Prispevki posameznih komponent k spremembi dolga med dvema letoma so prikazani v odstotnih točkah. Tokovi - sfa oz. stock flow adjustment predstavljajo prilagoditev dolga za primanjkljaj.

## 2 Ocena naravnosti in vzdržnosti javnofinančne politike

### 2.1 Ocena ukrepov za javnofinančno konsolidacijo

#### **Po oceni UMAR je bila konsolidacija v preteklih letih rezultat kombinacije trajnih in začasnih ukrepov.**

Znižanje javnofinančnega primanjkljaja je v zadnjih letih potekalo pod vplivom ugodnih makroekonomskih razmer ter učinka trajnih in začasnih varčevalnih ukrepov.<sup>13</sup> Po sanaciji bank se je bistveno zmanjšal tudi vpliv enkratnih dejavnikov. V letu 2016 pa so imele pri znižanju primanjkljaja, ob delni sprostitvi varčevalnih ukrepov iz predhodnih let, ki niso bili nadomeščeni s sistemskimi ukrepi, povečano težo fleksibilne komponente izdatkov. Zmanjšale so se predvsem investicije oz. sofinanciranje pri črpanju iz skladov EU. Bistveno manjši so bili tudi kapitalski transferji, povezani z delovanjem DUTB.<sup>14</sup>

#### **Postopnost sproščanja preostalih varčevalnih ukrepov v okoliščinah pričakovanega izboljšanja makroekonomskih razmer se ohranja kot osrednje vodilo nadaljnjega zniževanja primanjkljaja.**

Predvideno zniževanje javnofinančnega primanjkljaja v PS 2017 je odraz zaostajanja rasti izdatkov, ob postopnem sproščanju dosedanjih varčevalnih ukrepov, za rastjo prihodkov. Pričakovana rast prihodkov je glede na predhodne projekcije PS 2016 izboljšana pretežno pod vplivom ugodnejših cikličnih gibanj. Sproščanje ukrepov v teh okoliščinah se odraža v relativno močnem povečanju največjih komponent v strukturi izdatkov (sredstva za zaposlene, socialna nadomestila in transferji; glej sliko 5), s povrnitvijo številnih avtomatizmov, ki vplivajo na rast teh izdatkov<sup>15</sup> in brez zagotovitve mehanizmov, ki bi v primeru poslabšanja gospodarskih

<sup>13</sup> Med trajnimi ukrepi so najpomembnejši: zvišanje stopnje DDV in nekatere druge spremembe davčnih stopenj; sprememba zakonodaje na področju socialnih transferov, ki so vezani na dohodek in premoženje; pokojninska reforma, ki je začela veljati v letu 2013. Začasni ukrepi so vplivali predvsem na politiko plač in zaposlovanja, socialne transfere in nadomestila (pokojnine). Konsolidacija je v zadnjih letih potekala tudi pod vplivom zadrževanja izdatkov za blago in storitve, pri čemer so bili ti učinki večinoma doseženi z linearnim pristopom in ne na podlagi sistemskih pregledov in ukrepov.

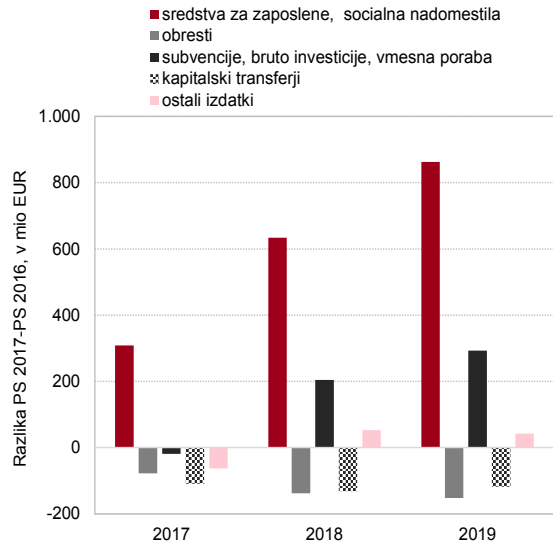
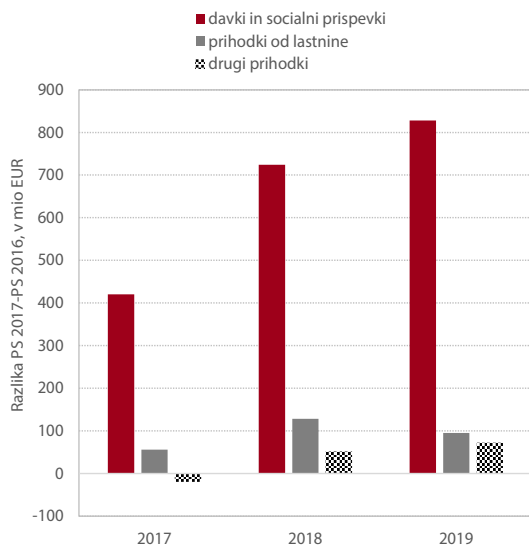
<sup>14</sup> Vpliv DUTB kot enote sektorja država je izrazil zlasti zaradi vrednotenja odpisov terjatev in konverzij slabih posojil v lastniške deleže podjetij, ki jih ima DUTB v upravljanju, kar se izkazuje med kapitalskimi transferji, ki so bili v letu 2015 zelo visoki.

<sup>15</sup> Tako se npr. ob povrnitvi napredovanj javnih uslužbencev ohranja sistem napredovanj, ki na letni ravni vodi v okoli 2-odstotno rast plač. Odpravljanje varčevalnih ukrepov in anomalij na področju plač v javnem sektorju se odraža tudi v povprečni plači v RS in s tem preliva v indeksacijo pokojnin, podobno kot ob uveljavitvi novega sistema plač v javnem sektorju – s čimer imajo enkratni učinki politike plač v javnem sektorju trajen učinek na druge javne izdatke.

razmer omogočali njihove prilagoditve. Poleg tega PS 2017 v projekcijah deloma uporablja tudi predpostavke glede ukrepov, ki so še nedorečeni predvsem v drugem obdobju projekcij (politika plač od leta 2018 naprej, nadomestni ukrepi ob sprostitvi nekaterih socialnih prejemkov v letu 2019, višji prihodki zaradi novega cikla vrednotenja nepremičnin po letu 2018), se lahko izkažejo kot nevzdržni na dolgi rok (nizka rast vmesne porabe) oz. glede na trenutna gibanja niso realistični (stagnacija zaposlenosti v sektorju država). Tveganje odprave ukrepov, ki so zadrževali rast izdatkov sektorja država v zadnjih letih, ob pomanjkanju ustreznih nastavkov za zadostno ukrepanje v letih, ko se bo gospodarska rast umirila tako opozarjata na potrebo po konkretizaciji oz. oblikovanju nadomestnih sistemskih ukrepov. Za sprejetje takšnih ukrepov bi bilo primerno izkoristiti čas trenutno ugodnih gospodarskih gibanj v domačem in mednarodnem okolju. Z njimi bi preprečevali nevzdržno rast porabe v prihodnje in zagotovili nadaljnje vzdržno zniževanje primanjkljaja že v srednjeročnem obdobju, ko se pričakuje tudi močnejši vpliv demografskih dejavnikov. Ta se že sedaj odraža v zmanjševanju števila delovno sposobnih prebivalcev, po letu 2020 pa je ob nespremenjenih politikah pričakovano tudi povečanje izdatkov za sisteme socialne zaščite glede na BDP (glej poglavje 2.4).

**Za zagotovitev vzdržne javnofinančne konsolidacije bo po oceni UMAR v prihodnjih letih potrebna nadomestitev dosedanjih začasnih ukrepov s trajnejšimi sistemskimi ukrepi na več področjih.** Gre predvsem za i) prestrukturiranje prihodkov in izdatkov v smeri večje razvojne naravnosti in učinkovitosti. Na področju prihodkov bi takšno prestrukturiranje lahko vključevalo premik k obdavčitvi premoženja in nadaljnjo širitev davčnih oz. prispevnih osnov, kar je še posebej pomembno v obdobju povečane globalne negotovosti. Na področju izdatkov pa bodo potrebne sistemske racionalizacije na podlagi podrobnih pregledov odhodkov vseh ravni sektorja država in usmerjanje izdatkov k prioritarnim porabam, ki zagotavljajo ekonomsko učinkovitost in socialno pravičnost. Potrebna je tudi ii) prenova sistemov socialne zaščite in njihova prilagoditev demografskim spremembam, kjer bo ključen izziv oblikovanje nabora ukrepov, ki bodo ohranili kakovost življenja, hkrati pa bodo finančno vzdržni. Ob nadaljevanju ugodnih pogojev financiranja se kažejo tudi možnosti za iii) upravljanje dolga z namenom znižanja bremena dolga in obresti. Poleg tega bi iv) izboljšano upravljanje s premoženjem zvišalo donosnost državnega premoženja in zmanjšalo tveganja morebitnih dokapitalizacij z javnimi sredstvi. Nenazadnje je tudi zaradi krepitve davčnih prihodkov pomembna krepitev potenciala za rast. Pri tem je poleg zagotovitve učinkovitejše institucionalne podlage za delovanje gospodarstva nujen preudaren in koordiniran izbor ukrepov za vzdržno povečanje srednjeročne gospodarske rasti (gl. Poglavje II – Alokacijska učinkovitost in produktivnost v Sloveniji).

Slika 5: Razlika v projekcijah prihodkov in izdatkov med PS 2017 in PS 2016



Vir: Program stabilnosti 2016. Program stabilnosti 2017.

**K prestrukturiranju javnih financ in h konsolidaciji bi, predvsem preko spremenjenega procesa proračunskega načrtovanja, ki bi začrtal srednjeročno bolj predvidljiv okvir politik, prispevala tudi krepitev institucionalnega okvira.** Z njo bi preoblikovali srednjeročno načrtovanje in vzpostavili mehanizem za učinkovito določanje prioritet javne porabe in srednjeročnega okvira politik ter temu prilagodili postopek sprejemanja in spreminjanja proračuna države, ki bi se odmaknil od razmišljanja na ravni določanja posameznih proračunskih izdatkov. V tej smeri deluje predlog Zakona o javnih finančah, ki se nahaja v javni razpravi.<sup>16</sup> Pomembna pa bo tudi vloga v marcu 2017 izvoljenega Fiskalnega sveta, ki bi lahko pripomogel k oblikovanju primernih fiskalnih odločitev za Slovenijo in sodeloval v širših razpravah in določanju javnofinančne politike s Fiskalnim svetom na ravni EU, ki se je oblikoval v letu 2016.

## 2.2 Izpolnjevanje zahtev preventivnega dela Pakta stabilnosti in rasti

**Po znižanju javnofinančnega primanjkljaja pod 3 % BDP je Slovenija izšla iz korektivnega dela v preventivni del Pakta za stabilnost in rast, ki v ospredje postavlja srednjeročni fiskalni cilj in s tem strukturni saldo javnih financ.** Z letom 2016 so za Slovenijo v veljavi pravila preventivnega dela Pakta za stabilnost in rast, ocene njihovega izpolnjevanja pa zaradi metodoloških pomanjkljivosti zahtevajo previdnost pri interpretaciji. Pravila preventivnega dela PSR v ospredje postavljajo srednjeročni fiskalni cilj (MTO), ki se nanaša na strukturni saldo ter ustrezno hitrost približevanja temu cilju in ne več le dejanski saldo javnih financ (glej okvir 3). Izračun

strukturnega salda temelji na oceni potencialnega BDP in proizvodne vrzeli, te ocene pa so zelo spremenljive (glej okvir 5, Ekonomski izzivi 2016 in sliko 6). Zato je treba kazalnike izpolnjevanja pravil PSR, ki temeljijo na teh ocenah, interpretirati previdno in jih dopolniti s kvalitativno analizo.

**Tudi Evropska komisija ocene cikličnega stanja gospodarstva preverja z dodatnimi kazalniki in analizami.** Eden od poskusov upoštevanja dodatnih kazalnikov cikličnega stanja gospodarstva je t. i. preverjanje smiselnosti ocen proizvodne vrzeli, ki ga je v letu 2016 uvedla Evropska komisija, vendar ima tudi ta omejitve, saj je primeren le za ocene trenutnega cikličnega položaja (glej okvir 2). Zato se v okviru delovnih teles Evropske komisije nadaljujejo metodološke razprave, vrstijo pa se tudi pobude držav EU<sup>17</sup> za izboljšanje metodologije izračuna potencialne rasti BDP in proizvodne vrzeli ter predvidljivosti fiskalnih pravil in njihove poenostavitve.

**Ocena UMAR glede ustreznosti javnofinančne politike v prihodnjem obdobju zato ne izhaja le iz interpretacije tehničnih preračunov kazalnikov PSR.** Nujna je dopolnitev s kvalitativno analizo ukrepov, ki v srednjeročnem obdobju zagotovijo zniževanje primanjkljaja (glej poglavje 2.1). Ta kaže, da so v ozadju predvidenega izboljšanja dejanskega salda deloma uporabljene predpostavke glede ukrepov, ki so še nedorečeni in v veliki meri odražajo le postopno

<sup>16</sup> Vlada RS (2016).

<sup>17</sup> V letu 2016 pobuda več držav, tudi Slovenije, da se zaradi negotovosti ocen proizvodne vrzeli upoštevajo ocene, ki temeljijo na daljšem časovnem obdobju napovedi (Pobuda držav Evropski komisiji, 2016; glej tudi okvir 5, Ekonomski izzivi 2016). V maju 2017 pobuda več držav za izboljšanje metodologije izračuna proizvodne vrzeli (Skupno pismo ministrov, 2017).



## Okvir 2: Preverjanje smiselnosti ocen proizvodne vrzeli

**Zaradi razmeroma visoke stopnje nezanesljivosti ocen proizvodne vrzeli Evropska komisija vloga napore v iskanje dodatnih kazalnikov, ki bi dopolnjevali ocene cikličnega stanja gospodarstva, izdelane na podlagi enotne metodologije, določene v PSR.** Evropska komisija pripravlja ocene proizvodne vrzeli za vse države članice na podlagi proizvodne funkcije.<sup>1</sup> Ocene proizvodne vrzeli so temeljne za oceno stanja, v katerem se nahaja gospodarstvo, in imajo ključno vlogo v sklopu nadzora delovanja fiskalnih politik držav EU, čeprav se pogosto spreminjajo, zaradi česar so razmeroma nezanesljive. Zato niso v celoti primerne za oceno stanja fiskalne politike. Odbor za Ekonomske in finančne zadeve je zato jeseni 2016 odobril, Evropska komisija pa v okviru pregleda osnutkov proračunskih načrtov držav članic ob koncu leta 2016 prvič uporabila t. i. orodje za preverjanje smiselnosti ocen proizvodne vrzeli (»plausibility tool«).<sup>2</sup>

**Z uporabo kazalnika, ki ga je razvila Evropska komisija,<sup>3</sup> naj bi bile odpravljene nekatere pomanjkljivosti trenutnega ocenjevanja proizvodne vrzeli.** Kazalnik ne bo nadomestil vloge ocene proizvodne vrzeli pri določanju stanja gospodarstva, temveč naj bi njegova uporaba s preverjanjem ekonomske smiselnosti dopolnila ocene proizvodne vrzeli. Kazalnik upošteva dodatne informacije o stanju gospodarstva in temelji na povezavah ocen proizvodne vrzeli z naborom kazalnikov, ki naj bi tudi odražali ciklični položaj gospodarstva v vsaki državi članici.<sup>4</sup> Na podlagi teh povezav se izračuna »alternativna« ocena proizvodne vrzeli ter meja, v katerih je ocena proizvodne vrzeli ekonomsko smiselna (»plausibility range«). Odstopanje ocene proizvodne vrzeli, pridobljene na podlagi proizvodne funkcije, od tako določenih meja nakazuje, da je lahko ta ocena dvomljiva z vidika ekonomske smiselnosti.<sup>5</sup> Zato takšno odstopanje zahteva dodatno preverjanje. Glavna pomanjkljivost novega kazalnika je, da ga ni mogoče uporabiti za oceno izpolnjevanja pravil ex-ante.<sup>6</sup>

**Uporaba novega kazalnika je že nakazala na primere, v katerih se pojavlja dvom o smiselnosti ocene proizvodne vrzeli, čeprav so dodatne analize ta dvom v večini primerov ovrgle.<sup>7</sup>** Med državami, v katerih se je v okviru ocene proračunskih načrtov na podlagi napovedi v jeseni 2016 za leto 2016 pojavilo odstopanje, je tudi Slovenija. Ocene proizvodne vrzeli na podlagi proizvodne funkcije so bile izven meja, določenih z »alternativno« oceno proizvodne vrzeli, zaznane v 12 državah članicah,<sup>8</sup> kar je zahtevalo podrobnejšo analizo gospodarskega stanja. Pri tem so »alternativne« ocene od ocene proizvodne vrzeli na podlagi proizvodne funkcije odstopale v obe smeri. Če je »alternativna« ocena nižja oziroma je tako ocenjena proizvodna vrzel bolj negativna kot nakazuje ocena proizvodne vrzeli na podlagi proizvodne funkcije, bi lahko to pomenilo, da se od države zahteva večji fiskalni napor, kot je ekonomsko smiselno. Držav s tovrstnim odstopanjem je bilo sedem, med njimi tudi Slovenija. Vendar je bilo odstopanje za Slovenijo zaznano le, ko so bile meje postavljene ožje (t. i. mejni primer). Za vse države z odstopanji, razen Finsko, je Komisija po dodatni analizi ugotovila, da preverjanje smiselnosti ocen proizvodne vrzeli ne vpliva na oceno Komisije o skladnosti proračunov posameznih držav s pravili PSR za leto 2016.

<sup>1</sup> Metodologija je predstavljena v Havik et al., 2014.

<sup>2</sup> EC (2016c).

<sup>3</sup> T. i. »plausibility tool«. Več v Hristov et al., 2017.

<sup>4</sup> V trenutni verziji modela so to stopnja izkoriščenosti kapacitet, stopnja kratkoročne brezposelnosti, rast plač, anketno merjene ovire pri povpraševanju in odložena rast BDP.

<sup>5</sup> Hristov et al., 2017.

<sup>6</sup> Uporaba za prihodnja leta je možna le ob predpostavki ohranjanja nespremenjenih mej. To implicira nespremenjeno moč povezave med dodatnimi kazalniki in oceno proizvodne vrzeli na podlagi proizvodne funkcije.

<sup>7</sup> EC (2016c).

<sup>8</sup> Od 27 držav članic. Zaradi pomanjkanja podatkov ni bilo mogoče oceniti »alternativne« vrzeli za Irsko.

odpravljanje ukrepov začasne narave v razmerah ugodne gospodarske rasti, ne pa tudi uvedbe novih sistemskih ukrepov, ki bodo zagotovili vzdržno rast izdatkov sektorja država.

**Pregled treh kazalnikov izpolnjevanja pravil preventivnega dela PSR pokaže, da glede na projekcije PS 2017 javnofinančna konsolidacija ne bo v vseh letih skladna s pravili PSR (več o pravilih PSR v okviru 3):**

- **Fiskalni napor:** Slovenija se bo po izračunih PS 2017 glede na pravila PSR v letih 2017–2020 nahajala v obdobju normalnega gospodarskega cikla (proizvodna vrzel v območju  $\pm 1,5\%$ ) in med državami z dolgom nad 60 % BDP. To od nje zahteva zmanjševanje strukturnega primanjkljaja za najmanj 0,6 o. t. BDP na leto.<sup>18</sup> Načrtovan strukturni napor je v PS 2017 manjši od te vrednosti v vseh letih. Tej zahtevi ne ustreza niti kazalnik, ki meri povprečne napore v dveh zaporednih letih. Vendar pa odstopanja niso občutna, z izjemo let 2019 in 2020 pri povprečnem dvoletnem kazalniku. Načrtovan strukturni primanjkljaj v celotnem obdobju ustreza minimalni zahtevi (t. i. Minimum Benchmark), ki v normalnih gospodarskih pogojih omogoča ohranjanje dejanskega primanjkljaja pod 3 % BDP.<sup>19</sup>
- **Izdatkovno pravilo:** Izračuni UMAR na podlagi podatkov, predloženih v PS 2017, kažejo na možnost odstopanj v letih 2017 in 2019, sicer pa skladnost rasti izdatkov z dovoljeno rastjo. Odstopanje v letu 2017 ni občutno, medtem ko trenutne projekcije kažejo, da bi lahko bilo odstopanje v letu 2019 občutno. Pri kumulativnih dveletnih kazalnikih pa odstopanje ni občutno v nobenem letu projekcij PS 2017.
- **Prehodni kazalnik dolga:** Glede zniževanja dolga so v triletnem prehodnem obdobju 2016–2018, v katerem bo Slovenija po izstopu iz postopka presežnega primanjkljaja, v veljavi posebna pravila.<sup>20</sup> Po prehodnem kazalniku dolga (kazalniku MLSA, glej okvir 2) bo strukturno prilagajanje<sup>21</sup> ustrezno v obeh letih, v katerem še velja prehodno obdobje. Čeprav

naj bi se dolg v teh dveh letih nominalno še nekoliko povečal tudi na račun dodatnega predfinanciranja prihodnjih obveznosti, bo k ustreznemu zniževanju deleža dolga prispevala predvsem višja gospodarska rast. Trenutne projekcije zniževanja dolga kažejo, da bo v letih 2019 in 2020 izpolnjeno tudi pravilo, ki bo veljalo po prehodnem obdobju.

**Na podlagi pregleda teh kazalnikov in predvidenih ukrepov UMAR ocenjuje, da bi bila ob predpostavkah glede proizvodne vrzeli in strukturnega primanjkljaja, določenih v PS 2017, javnofinančna politika v začetku programskega obdobja skladna z zahtevami preventivnega dela PSR.** Vendar pa se proti koncu obdobja tveganja za odstopanja povečujejo,<sup>22</sup> še zlasti če upoštevamo:

- nedorečenost glede dela ukrepov za doseganje javnofinančnih ciljev,
- predvideno višino deleža enkratnih ukrepov, ki v projekcijah PS 2017 v veliki meri prispevajo<sup>23</sup> k načrtovanemu strukturnemu prilagajanju, vendar niso opredeljeni v zadostni meri, in
- volilni cikel. Čeprav trenutne projekcije PS 2017 ne kažejo na možnost občutnega odstopanja od zahtevane konsolidacije v letu 2018, pa analize (npr. ocena odzivne funkcije fiskalne politike v okviru 5) kažejo, da v obdobju pred volitvami tudi v Sloveniji fiskalna politika v povprečju ne deluje sistematično oziroma aktivno ne krči primarnega primanjkljaja.

**Spremenljivost ocen proizvodne vrzeli lahko vpliva na spremembe ocen fiskalnega stanja, na podlagi trenutnih ocen proizvodne vrzeli pa se kaže možnost odstopanja od pravil PSR.** Ocene proizvodne vrzeli so negotove zaradi sprememb vhodnih podatkov (preteklih podatkov in napovedi) in sprememb parametrov, ki vstopajo v modelske izračune. Takšne spremembe lahko spremenijo oceno strukturnega salda v primeru Slovenije, glede na pretekle spremembe ocen proizvodne vrzeli, za med -0,5 in 0,4 o. t. Možne so tudi spremembe ocene izpolnjevanja izdatkovnega pravila, kjer se prav tako upošteva rast potencialnega BDP, vendar je njegova spremenljivost manjša zaradi zajetja daljšega obdobja in drugih lastnosti kazalnika. To nakazuje na potrebno previdnost pri razlagi ocen odstopanj, ki se trenutno nakazujejo na podlagi analize PS 2017. Kljub temu pa te ocene predstavljajo signal ekonomski politiki, da obstajajo tveganja, da bi v prihodnjem obdobju prišlo do neizpolnjevanja pravil PSR, in nakazujejo časovni okvir, v katerem je potrebno sprejeti ukrepe. Hkrati tudi nakazujejo, da bi z ukrepanjem že sedaj ta tveganja lahko bistveno zmanjšali ali odpravili.

<sup>18</sup> Tako napovedi PS 2017 kot napovedi UMAR nakazujejo na približanje pozitivne vrzeli meji v višini 1,5 %, pri kateri bi se letna zahteva po strukturnem naporu povečala na 1 o. t.

<sup>19</sup> Tako definirana meja strukturnega primanjkljaja, ki je določena na podlagi napovedi iz jeseni 2016, v letu 2017 znaša 1,4 % BDP, v letu 2018 pa 1,0 % BDP (EC, 2017b, Priloga 2).

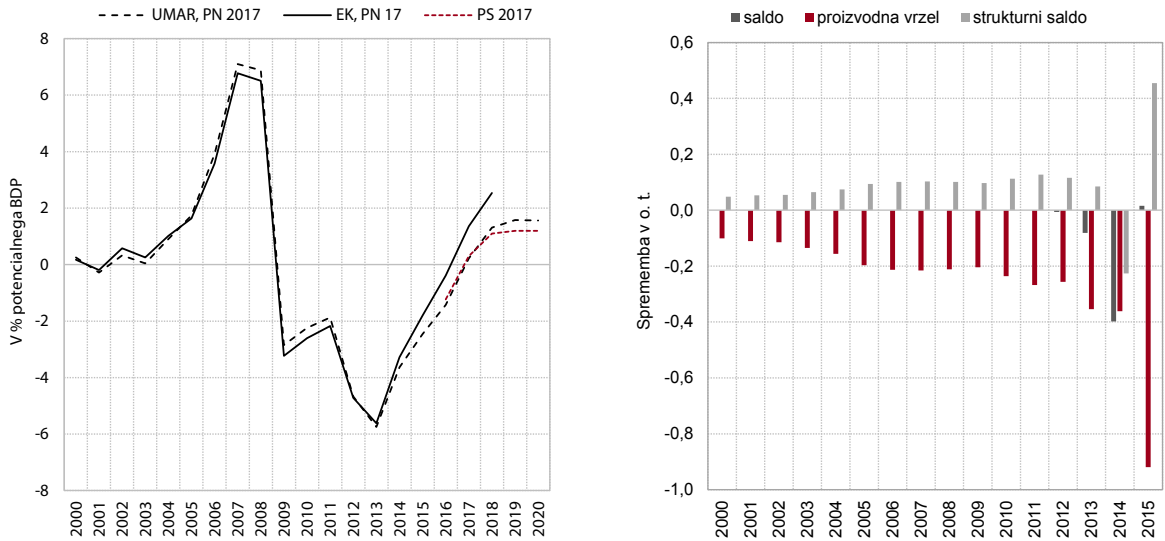
<sup>20</sup> Glej okvir 4 na str. 18–19 v UMAR (2016).

<sup>21</sup> Pomembno vlogo pri določitvi MLSA ima prilagoditev dolga za primanjkljaj (t. i. »stock-flow adjustment«). Zaradi nerazpoložljivosti tega podatka v PS 2017 smo predpostavili, da je ta postavka enaka celotni razliki med napovedano spremembo dolga in velikostjo primanjkljaja. Razlika med povečanjem dolga in kumulativnim primanjkljajem v letih 2017 in 2018 znaša okoli 400 mio EUR. Brez uporabe prilagoditve dolga za primanjkljaj bi zahtevana kumulativna strukturna prilagoditev v obdobju 2017–2018 namesto -0,4 o. t. znašala -0,6 o. t.

<sup>22</sup> Standardiziran pristop Evropske komisije pri ocenjevanju Programov stabilnosti zajema le leti t (leto dopolnitve Programa stabilnosti) in t+1. V naši oceni smo z namenom bolj srednjeročnega pogleda ter v okviru razpoložljivih podatkov dodali še leti t+2 in t+3.

<sup>23</sup> V določenih letih več kot polovico strukturnega prilagajanja.

Slika 6: Primerjava zadnjih ocen proizvodne vrzeli različnih inštitucij (levi prikaz) in razlike v javnofinančnem saldu in ocenah strukturnega salda ter proizvodne vrzeli med pomladjo 2016 in pomladjo 2017 (desni prikaz)



Vir: levi prikaz: UMAR (2017a); EC (2017c); Program stabilnosti 2017. Desni prikaz: saldo javnih financ po podatkih SURS, ocena proizvodne vrzeli in strukturnega salda UMAR.

Opomba: Iz desnega prikaza je razvidno, da je po zadnjih ocenah (pomlad 2017) proizvodna vrzel bolj negativna, strukturni primanjkljaj pa večinoma manjši, kot v predhodnih ocenah (pomlad 2016). Največja razlika je za leto 2015, ko je ocena negativne proizvodne vrzeli za okoli 1 o. t. večja, ocena strukturnega primanjkljaja pa za 0,5 o. t. nižja.

### Okvir 3: Pravila preventivnega dela Pakta o stabilnosti in rasti in Zakon o fiskalnem pravilu

**Preventivni del PSR v ospredje postavlja srednjeročni fiskalni cilj (MTO)<sup>1</sup>.** MTO, ki se nanaša na strukturni saldo, temelji na oceni doseganja srednjeročne vzdržnosti javnih financ, EK pa ga določi vsaka 3 leta,<sup>2</sup> na podlagi naslednjih kriterijev: (i) zagotovitev zadostne oddaljenosti od meje primanjkljaja v višini 3 % BDP, ki temelji na oceni nihanja gospodarske aktivnosti in oceni elastičnosti salda javnih financ glede na proizvodno vrzel; (ii) zagotovitev vzdržnosti oziroma hitro približevanje meji vzdržnosti, ki je odvisna od ravni dolga sektorja država ter stroškov, povezanih s staranjem prebivalstva; in (iii) minimalno vrednost MTO v višini -1 % BDP. Kot MTO se določi največja vrednost med kriteriji (i)-(iii).

#### **Država mora zagotoviti doseganje MTO oziroma, če ta ni dosežen, ustrezno dinamiko približevanja MTO-ju.**

Dinamika približevanja, t. i. fiskalni napor, je odvisna od ravni dolga sektorja država, kazalnika srednjeročne fiskalne vzdržnosti  $S1^3$  in stanja gospodarskega cikla. Strukturni napor ni potreben le v primeru izredno slabih gospodarskih razmer oziroma, ko gospodarska aktivnost upada ali pa je ocena negativne proizvodne vrzeli večja od 4 %. Zahteve po prilagajanju se stopnjujejo z izboljševanjem stanja gospodarstva oziroma z višjo ravni dolga in lahko tudi presegajo 1 o. t. BDP v primeru, ko dolg države presega 60 % BDP in ko ocena pozitivne vrzeli presega 1,5 %, gospodarska rast pa presega rast potencialnega proizvoda. Kot normalno stanje gospodarskega cikla je ocenjeno območje, v katerem negativna ali pozitivna proizvodna vrzel ne presega 1,5 %. V tem primeru se mora strukturni saldo izboljševati za 0,5 o. t. BDP na leto, če dolg sektorja država ne presega 60 % BDP oziroma za več kot 0,5 o. t. BDP na leto (privzeto je izboljšanje za najmanj 0,6 o. t. BDP<sup>4</sup>) v nasprotnem primeru.

<sup>1</sup> V veljavi je od leta 1998 – Uredba EU št. 1466/97.

<sup>2</sup> MTO države mora biti najmanj takšen, kot ga določi Evropska komisija.

<sup>3</sup> Kazalnik S1 je eden od kazalnikov za spremljanje javnofinančne vzdržnosti, ki se uporabljajo v okviru proračunskega nadzora držav EU (poleg kazalnikov S0 in S2). S1, ki predstavlja kazalnik srednjeročne fiskalne vzdržnosti kaže na to, kolikšen napor (izražen kot primarni saldo) je potreben, da bi država do leta 2030 znižala javni dolg na 60 % BDP kot določa maastrihtska pogodba. V izračunu kazalnika je upoštevana rast izdatkov povezanih s staranjem (pokojnine, zdravstvo, dolgotrajna oskrba) do leta 2030 (EC, 2016a). Tveganje je visoko pri vrednosti S1 nad 2,5.

<sup>4</sup> EC (2016b); Okvir 1.6.

**Slovenija je način in časovni okvir izvajanja načela srednjeročne uravnoteženosti prihodkov in izdatkov sektorja država opredelila v Zakonu o fiskalnem pravilu.** Zakon določa, da so prihodki in izdatki proračunov države srednjeročno uravnoteženi brez zadolževanja, če strukturni saldo sektorja država v posameznem letu ni nižji od minimalne vrednosti, določene v ratificirani mednarodni pogodbi, ki ureja stabilnost, usklajevanje in upravljanje v ekonomski in monetarni uniji, v srednjeročnem obdobju pa je najmanj izravnani ali je v presežku. Zakon določa, da dokler se Slovenija približuje srednjeročnemu fiskalnemu cilju, se šteje, da so proračuni države srednjeročno uravnoteženi, če se strukturni saldo sektorja država približuje srednjeročnemu fiskalnemu cilju skladno z dinamiko, določeno na podlagi PSR, kot je opisano zgoraj.

**Pravila glede doseganja MTO omogočajo tudi odstopanja od zahtevanega strukturnega napora v omejenem obsegu v primeru strukturnih reform ali investicij države.**<sup>5</sup> Evropska komisija je z določili o možnem začasnem odstopanju od doseganja ravni oziroma dinamike približevanja MTO v Sporočilu o fleksibilnosti v okviru pravil Pakta za stabilnost in rast<sup>6</sup> želela spodbuditi izvajanje strukturnih reform in investicij države brez ogrožanja fiskalne vzdržnosti. Čeprav lahko strukturne reforme in investicije na kratek rok omejujejo doseganje javnofinančnih ciljev, je v primeru, ko imajo pozitivne učinke na gospodarsko rast, pozitiven tudi njihov dolgoročni učinek na javne finance. V obdobju, ko Komisija dovoli odstopanja od doseganja MTO, dejanski primanjkljaj sektorja država ne sme preseči 3 % BDP, hkrati pa mora biti zagotovljeno ponovno doseganje MTO v štirih letih.

**Drugi pomembni kazalnik za ugotavljanje javnofinančne vzdržnosti v preventivnem delu PSR je izdatkovno pravilo.**<sup>7</sup> Izdatkovno pravilo je bilo uvedeno, ker so ocene strukturnega salda zaradi številnih uporabljenih predpostavk negotove in izpostavljene revizijam in ker odstopanje strukturnega salda od MTO praviloma določajo prav izdatki, saj se prejemki običajno gibajo skladno z gibanjem splošne gospodarske aktivnosti. Iz izračuna ustrezne rasti izdatkov so izključene nekatere vrste izdatkov, na katere ni mogoče neposredno vplivati, kot so izdatki za obresti, ciklična komponenta nadomestil za brezposelnost in izdatki, ki so posledica prihodkov iz EU skladov, upošteva pa tudi, da lahko investicije države v posameznih letih precej nihajo.<sup>8</sup> Rast izdatkov ne sme presežati rasti potencialnega proizvoda, za države, ki ne dosegajo MTO pa mora biti rast izdatkov še nižja, oziroma prilagojena za t. i. »koeficient prilagajanja« (angl. convergence margin), ki zagotavlja usklajenost izdatkovnega pravila s prilagajanjem strukturnega salda.

**V nadzor javnih financ je vključena tudi višina dolga države.** Dolg države, ki je v preventivnem delu PSR, se mora po pravilih Fiskalnega pakta<sup>9</sup> v povprečju treh let zniževati za 1/20 odstopanja ravni dolga od ravni 60 % BDP. Za države, ki (i) so bile v postopku presežnega primanjkljaja 8.11.2011<sup>10</sup>, (ii) izstopajo iz korektivnega dela PSR in (iii) v katerih dolg presega 60 % BDP velja prehodno triletno obdobje<sup>11</sup>. To jim omogoča, da prilagodijo strukturni napor ravni, ki zagotavlja doseganje pravila o zniževanju dolga za 1/20 letno ob koncu prehodnega obdobja. V tem prehodnem obdobju se doseganje ustrezne dinamike zniževanja dolga ocenjuje na podlagi napredka pri izpolnjevanju minimalne linearne strukturne prilagoditve (Minimum Linear Structural Adjustment, v nadaljevanju MLSA).<sup>12</sup>

<sup>5</sup> Odstopanje, ki ne ogroža srednjeročne vzdržnosti, je dovoljeno tudi v primeru izjemnih okoliščin. Tovrstno odstopanje je bilo uvedeno s Pogodbo o stabilnosti, usklajevanju in upravljanju v ekonomski in monetarni uniji (2012) in doslej še ni bilo uveljavljeno. Komisija je nakazala na možnost upoštevanja tega določila v primeru stroškov povečanih migracijskih tokov (EC, 2015b: str. 44 ter EC, 2015c).

<sup>6</sup> Sporočilo Komisije COM(2015) 12 final, 13.1.2015.

<sup>7</sup> Ne velja za države, katerih javnofinančni položaj je ugodnejši od MTO.

<sup>8</sup> Več o izračunu glej EC (2016b).

<sup>9</sup> Fiskalni pakt od januarja 2013 zavezuje vse države iz evrskega območja. Fiskalni pakt je del medvladne Pogodbe o stabilnosti, usklajevanju in upravljanju v ekonomski in monetarni uniji, ki so jo leta 2012 podpisale vse države EU, razen Češke, VB in Hrvaške (ki je v EU vstopila po njenem podpisu).

<sup>10</sup> Datum sprejetja dopolnil PSR (»Šestorček«).

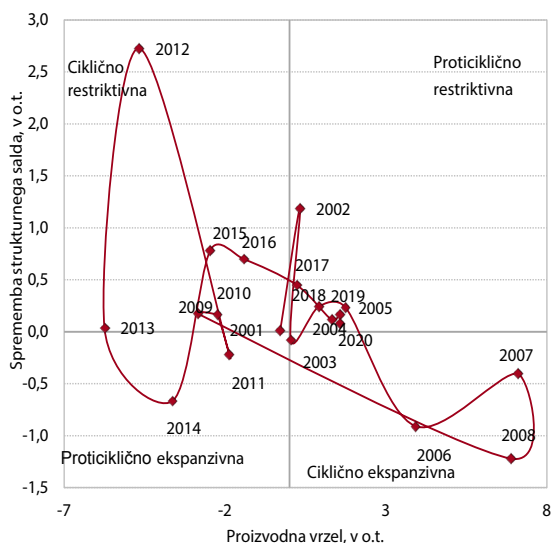
<sup>11</sup> Triletno prehodno obdobje velja od leta, v katerem so bili izpolnjeni pogoji za odpravo EDP. Za Slovenijo je tako prehodno obdobje pričakovano v letih 2016–2018.

<sup>12</sup> Za izračun glej EC (2016b): Priloga 6.

## 2.3 Dopolnilni kazalniki stanja in naravnosti javnofinančne politike

**Javnofinančna politika bo v prihodnjih letih z vidika vpliva na gospodarsko aktivnost razmeroma nevtralna.** Po močnem poslabšanju javnofinančnega položaja v letih pred krizo, ko je bilo delovanje javnofinančne politike izrazito ciklično ekspanzivno, so znatni zasuk v smer ciklično restriktivne naravnosti fiskalne politike v letu 2012 determinirale javnofinančne omejitve, povezane z zavezami Slovenije v okviru postopka presežnega primanjkljaja, in močno oteženo financiranje. Javnofinančna politika je bila ciklično restriktivno naravnana tudi v zadnjih dveh letih, k čemur je ob izboljšanih gospodarskih razmerah prispevala predvsem postopnost odpravljanja ukrepov, ki so omejevali trošenje države od leta 2012. V PS 2017 predvideno zniževanje primanjkljaja upoštevajoč zadnje izračune proizvodne vrzeli UMAR kaže, da bo javnofinančna politika v prihodnjem srednjeročnem obdobju razmeroma nevtralna glede vpliva na gospodarsko aktivnost ob prehodu gospodarstva v območje pozitivne proizvodne vrzeli (glej sliko 7). Slovenija se na podlagi kazalnikov, ki določajo t. i. »fiskalni prostor« oz. možen obseg vzdržne spodbujevalno naravnane fiskalne politike, in zaradi razmeroma visokega dolga, ki lahko ob odsotnosti ustreznih prilagoditev potencialno še naraste zaradi demografskih gibanj, uvršča med države z omejenimi možnostmi za spodbujanje gospodarstva<sup>24</sup>. To potrjujejo tudi rezultati analize fiskalnega prostora, prikazani v okviru 4.

Slika 7: Ocena ciklične naravnosti javnofinančne politike



Vir: Proizvodna vrzel po izračunih UMAR, izračun strukturnega salda UMAR, na osnovi projekcij PS 2017.

**Oceno ustrezne naravnosti javnofinančne politike smo zaradi negotovosti, ki je povezana s kazalniki, predpisanimi v PSR, dopolnili z dodatnimi izračuni.**

<sup>24</sup> IMF (2016); str. 17.

Dodatni nabor izračunov za oceno fiskalnega stanja kaže podobno sliko kot kazalniki, ki izhajajo iz PSR, in tudi ne daje enotnih zaključkov o ustrezni naravnosti fiskalne politike v programskem obdobju PS 2017. Odstopanja od mejnih vrednosti so občutna le pri nekaterih kazalnikih doseganja srednjeročnega proračunskega cilja, medtem ko odstopanj v primeru prilagojenega pravila izdatkov ter dolga ni, ali pa niso občutna:

- Fiskalni napor: Dopolnilne ocene strukturnega napora ne dajejo enotnega zaključka. Javnofinančne projekcije PS 2017 ob upoštevanju ocen potencialnega proizvoda UMAR na podlagi proizvodne funkcije nakazujejo, da je napor manjši kot v projekcijah PS 2017 in se občutno odstopanje pojavi že v letu 2018. Fiskalni napor, ocenjen brez uporabe ocene potencialnega proizvoda<sup>25</sup> pa je zadosten v vseh letih, z izjemo leta 2020. Ocene primarnega strukturnega salda nakazujejo, da večino zniževanja strukturnega primanjkljaja prispeva krčenje izdatkov za obresti. Presežek primarnega strukturnega salda namreč v obdobju 2017–2020 ostane nespremenjen.
- Ustreznost izdatkov smo ocenili tudi na podlagi predloga prilagojenega izdatkovnega pravila,<sup>26</sup> ki v primerjavi z izdatkovnim pravilom PSR ne upošteva ločeno izdatkov, povezanih s skladi EU, in vsebuje popravek za zatečeno raven dolga.<sup>27</sup> To merilo izdatkov kaže na razmeroma visoka nihanja in odstopanja v posameznih letih, kar je predvsem posledica drugačnega načina zajema investicij na podlagi sredstev EU. Kljub nihanjem se odstopanja ob uporabi kazalnika povprečne rasti izdatkov v dveh letih ne pojavijo v nobenem letu.
- Pravilo postopnega krčenja dolga države, ki bo pričelo za Slovenijo veljati šele po preteku 3-letnega prehodnega obdobja, ki velja od izstopa iz korektivnega dela PSR, oziroma do vključno leta 2018, bi bilo izpolnjeno. Zniževanje dolga v povprečju 2019–2020 (-3,4 o. t. BDP) občutno presega zahtevano dinamiko (okoli -1,2 o. t. BDP; 1/20 znižanje na leto za presežek dolga nad 60 % BDP). Do podobnih ugotovitev pridemo tudi z upoštevanjem kazalnika preteklega povprečnega spreminjanja dolga v treh letih.

<sup>25</sup> Določen na podlagi 5-letnega povprečja BDP, v katerem so upoštevane vrednosti od t-2 do t+2. Za leta po 2020 so privzete stopnje rasti BDP iz leta 2020.

<sup>26</sup> Claeys, Darvas in Leandro (2016).

<sup>27</sup> Pri izračunu prilagojenega izdatkovnega pravila smo upoštevali tudi: (i) predlagani popravek za prehodno obdobje, v katerem primanjkljaj sektorja država presega 2 % BDP (dovoljena rast izdatkov je znižana za 0,5 o. t.) in (ii) vključitev korekcije za presežni dolg (dovoljena rast izdatkov se zniža za razliko med ravnijo dolga v preteklem letu in 60, pomnoženo z 0,02).

## 2.4 Srednjeročna in dolgoročna vzdržnost javnih financ

**Analize srednjeročne in dolgoročne vzdržnosti opozarjajo na tveganja za vzdržnost dolga države.** Kratkoročna vzdržnost dolga v Sloveniji ni vprašljiva. Na to kažejo tudi vrednosti kazalnika  $S0^{28}$ , ki jih izračunava Evropska komisija. Vendar pa analize Evropske komisije in analiza vzdržnosti dolga UMAR kažejo na tveganja glede srednjeročne in dolgoročne vzdržnosti dolga.<sup>29</sup> Ta so povezana z zatečenim visokim dolgom, pritiski, ki izhajajo iz staranja prebivalstva, in morebitnimi spremembami ostalih dejavnikov (npr. neugodni makroekonomski šoki ali unovčevanje porošt in garancij), ki lahko vplivajo na višino dolga.

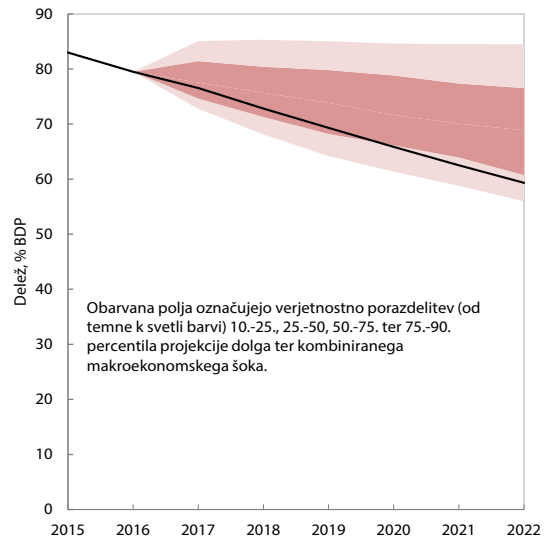
**V analizi srednjeročne vzdržnosti dolga smo upoštevali osnovni scenarij PS 2017 in Pomladanske napovedi UMAR 2017.** Analiza vzdržnosti dolga<sup>30</sup> zajema obdobje 2016–2022, pri čemer smo projekcije javnofinančnih agregatov od zaključka obdobja projekcij PS 2017 po koncu analiziranega obdobja (2021–2022) dopolnili na podlagi enotnih elastičnosti za prihodke in izdatke. Analiza nakazuje tveganja za vzdržnost dolga na srednji rok. Tveganja so asimetrična in so koncentrirana na zgornji strani porazdelitev projekcije dolga (glej sliko 8). V alternativnih scenarijih ima največji vpliv na vzdržnost dolga na srednji rok nižja gospodarska rast, v nekoliko manjši meri pa bi na višjo oceno tveganja vzdržnosti dolga vplivala tudi poslabšana primarna bilanca. V obeh navedenih primerih se dolg ne bi znižal pod 80 % BDP, v primeru kombiniranega makroekonomske-fiskalnega šoka pa bi se lahko povečal na okoli 85 % BDP. Ocene

<sup>28</sup> Kazalnik  $S0$  je namenjen zgodnjemu opozarjanju na možnost fiskalnega stresa in temelji na več kazalnikih kratkoročnih fiskalnih gibanj ter finančnih kazalnikov.

<sup>29</sup> Analiza dolgoročne vzdržnosti dolga, ki jo izdeluje in njene rezultate v obliki t. i. kazalnika  $S2$  prikazuje EK, v veliki meri temelji na stroških staranja prebivalstva (več v EC, 2015a; EC, 2016a). Analiza vzdržnosti dolga (Debt Sustainability Analysis; DSA) pa predstavlja srednjeročni odziv dolga na običajne in standardizirane makroekonomske šoke.

<sup>30</sup> Analiza vzdržnosti dolga je izvedena na podlagi postopka, ki ga je razvil Mednarodni denarni sklad. Okvir za analizo je razpoložljiv na: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/dsa/mac.htm>. V alternativnem scenariju nižje rasti realnega BDP so šoki določeni v višini polovice standardnega odklona rasti realnega BDP v obdobju 2006–2016, pri čemer se upošteva elastičnost odziva inflacije in obrestnih mer na spremembo BDP oziroma na poslabšanje primarne bilance v višini 0,25 oziroma -0,25. V tem scenariju bi bila rast realnega BDP v letih 2018 in 2019 nižja od 1 % (v osnovnem scenariju bi rasel s stopnjami okoli 3 %). Tudi alternativni scenarij poslabšane primarne bilance je zasnovan na podlagi dolgoročnega odstopanja ter odzivnosti obrestnih mer v enaki višini kot v primeru šoka realnega BDP. Po tem scenariju bi bil skupni presežek primarne bilance v obdobju 2016–2022 za približno enkrat manjši od tistega v osnovnem scenariju. Šok obrestnih mer je izveden s standardiziranim pribitkom v višini 200 b. t. na obrestne mere iz osnovnega scenarija.

Slika 8: Porazdelitev projekcij dolga države



Vir: IMF, okvir za analizo razpoložljiv na: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/dsa/mac.htm>; preračuni UMAR.

vzdržnosti dolga v okviru naše analize so izvedene brez upoštevanja možnosti odziva fiskalne politike na predpostavljene šoke, zato so lahko ocene povišanja dolga v okviru opisanih scenarijev precenjene.

**Poleg navedenih dejavnikov, ki lahko vplivajo na povečanje dolga, je treba med tveganji upoštevati tudi možnost unovčevanja porošt in jamstev.** Čeprav unovčevanja porošt in jamstev, ki jih daje Republika Slovenija, v zadnjih letih ni bilo veliko, se ta možnost lahko poveča v razmerah nenadnih šokov gospodarske rasti. Ob koncu leta 2016 je stanje porošt in jamstev Republike Slovenije znašalo 6,8 mrd EUR ali 14,3 % BDP in se je glede na konec leta 2015 znižalo za približno 250 mio EUR<sup>31</sup>, projekcije v PS 2017 pa predvidevajo, da naj bi se stanje porošt do konca leta 2020 nadalje zmanjšalo na 3,7 mrd oz. 7,7 % BDP. Domačim gospodarskim subjektom je podeljeno približno 80 % vseh porošt. Največ, nekaj nad eno tretjino porošt je odobrenih dejavnosti prometa in skladiščenja, predvsem DARS, d. d., slaba petina pa finančni in zavarovalniški dejavnosti, predvsem DUTB, d. d. Okoli petina vseh porošt se nanaša na poročta tujim mednarodnim institucijam, predvsem EFSF<sup>32</sup>, zaradi zagotavljanja pomoči državam evrskega območja v zadnji krizi.

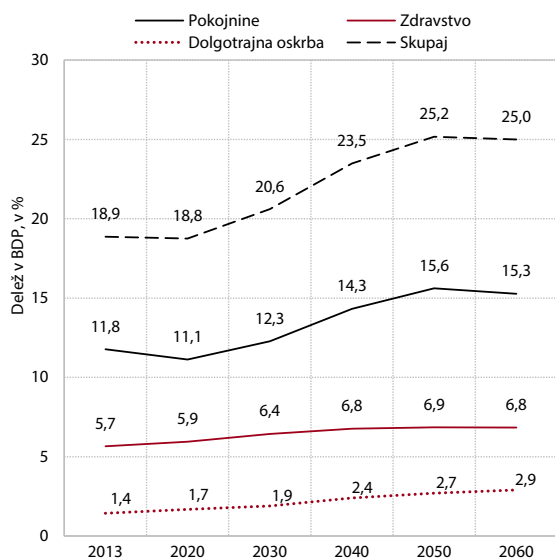
<sup>31</sup> Največjo vrednost je stanje porošt doseglo ob koncu leta 2013, 8,3 mrd EUR ali 23,0 % BDP.

<sup>32</sup> European Financial Stability Mechanism oziroma njegov naslednik European Stability Mechanism, sklada namenjena zagotavljanju pomoči državam evrskega območja v finančnih težavah.

**Ključni element dolgoročne vzdržnosti javnih financ predstavljajo izzivi prilagoditev sistemov socialne zaščite demografskim gibanjem.**

Projekcije za Slovenijo, pripravljene v okviru Delovne skupine za staranje pri Evropski komisiji<sup>33</sup>, glede izdatkov povezanih s staranjem kažejo, da ob nespremenjenih politikah že kmalu po letu 2020 lahko pričakujemo povečevanje teh izdatkov glede na BDP, zaradi česar bo potrebno sprejeti celovit nabor ukrepov. V zadnjem obdobju je bilo sprejetih nekaj ukrepov in strateških podlag na teh področjih. Vendar ti z vidika zmanjšanja tveganj glede dolgoročne vzdržnosti javnih financ v novih projekcijah Delovne skupine za staranje, ki so trenutno v pripravi, ne zadoščajo.<sup>34</sup> Za področje pokojnin, na katere je učinek staranja v Sloveniji največji, je bila tako aprila 2016 pripravljena Bela knjiga o pokojninah. Na njeni podlagi naj bi delovna skupina, ustanovljena pri Ekonomsko socialnem svetu, pripravila dokument, ki bo vseboval nabor usmeritev za nadaljnji razvoj pokojninskega sistema. Za področje zdravstva je bilo v zadnjih letih sprejetih nekaj posamičnih ukrepov, ki izboljšujejo dostopnost na nekaterih programih

Slika 9: Dolgoročne projekcije javnih izdatkov za sisteme socialne zaščite, osnovni scenarij, Slovenija



Vir: EC (2015).

Opomba: Prikazane so projekcije osnovnega scenarija AWG (Ageing Working Group). Izdatki za zdravstvo so zajeti po metodologiji SHA, vključno z investicijami, vendar brez izdatkov za dolgotrajno zdravstveno oskrbo (0,86 % BDP). K izdatkom za dolgotrajno oskrbo (zdravstveni in socialni del po metodologiji SHA; 0,98 % BDP) so pršteje še invalidnine po metodologiji ESPROSS (0,4 % BDP). Izhodiščno leto projekcij je 2012.

<sup>33</sup> EC (2015a).

<sup>34</sup> V okviru Delovne skupine za staranje pri EK so v pripravi nove projekcije izdatkov, ki bodo vključevale tudi nove Eurostatove projekcije prebivalstva 2015 (glej UMAR, 2017c) in bodo objavljene v letu 2018. V skladu z dogovorjeno metodologijo je v projekcije izdatkov mogoče vključiti le ukrepe oz. zakonodajo, ki so potrjeni v Državnem zboru.

oz. povečujejo učinkovitost zdravstvenega sistema<sup>35</sup>. Marca 2016 je bila sprejeta Resolucija nacionalnega plana zdravstvenega varstva 2016–2025, ki naslavlja ključne probleme zdravja in zdravstvenega varstva, z opredelitvijo prednostnih nalog. Na tej podlagi je vlada že pripravila nekaj predlogov zakonodajnih sprememb<sup>36</sup>, ki bodo morale zagotoviti dolgoročneje in vzdržne rešitve. V letu 2017 se načrtuje tudi priprava Zakona o dolgotrajni oskrbi. Za naslovitev širših družbenih prilagoditev zaradi demografskih sprememb pa je bil v maju 2017 pripravljen tudi osnutek Strategije dolgožive družbe,<sup>37</sup> ki je v javni razpravi.

**Demografska gibanja in z njimi povezane dolgoročne projekcije javnih izdatkov vplivajo tudi na določanje srednjeročnega proračunskega cilja države in na potrebno zniževanje strukturnega primanjkljaja do leta 2020.** Srednjeročni proračunski cilj oz. ciljni strukturni saldo je zaradi visokih vrednosti kazalnikov vzdržnosti javnih financ za Slovenijo trenutno določen relativno višje kot za nekatere druge države EU, in sicer kot presežek v višini 0,25 % BDP (dejavniki, ki vplivajo na izračun MTO, so navedeni v okviru 3). Slovenija je tudi zaradi visoke vrednosti teh kazalnikov v letih 2015–2017 prejela Posebna priporočila EU za ukrepanje na področjih pokojninskega in zdravstvenega sistema ter sistema dolgotrajne oskrbe.<sup>38</sup>

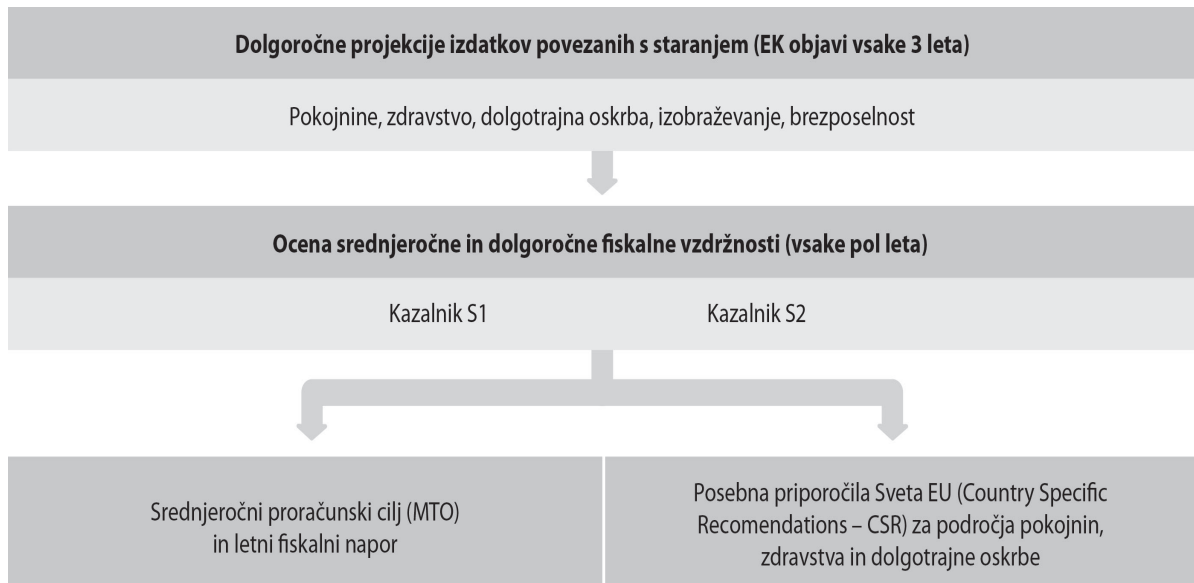
<sup>35</sup> Za povečanje dostopnosti do zdravstvenih storitev je vlada v letu 2016 namenila dodatna namenska sredstva, ki so skrajšala čakalne dobe na nekaterih programih, za leti 2017 in 2018 pa je bil aprila 2017 potrjen poseben vladni projekt za skrajšanje čakalnih dob in povečanje kakovosti zdravstvene obravnave. Med ukrepi, ki lahko povečajo učinkovitost zdravstvenega sistema so npr. uvedba e-napotic, e-recept, skupna javna naročila za zdravila ipd.

<sup>36</sup> Vlada je aprila 2017 potrdila Predlog Zakona o spremembah in dopolnitvah Zakona o pacientovih pravicah in maja 2017 Predlog Zakona o spremembah in dopolnitvah Zakona o zdravstveni dejavnosti. Predvidoma bo junija potrdila Predlog Zakona o spremembah in dopolnitvah zakona o zdravniški službi. V začetku leta 2017 je bil v javni razpravi tudi Predlog Zakona o zdravstvenem varstvu in zdravstvenem zavarovanju, do konca junija naj bi bil ta zakon pripravljen tudi za obravnavo na vladi.

<sup>37</sup> UMAR (2017d).

<sup>38</sup> Poleg kazalnikov javnofinančne vzdržnosti je dodelitev priporočil odvisna še od drugih specifičnih kazalnikov za posamezna področja (EC, 2014; Azzopardi-Muscat et al, 2015).

Slika 10: Uporaba dolgoročnih projekcij v okviru okrepljenega nadzora javnofinančnih politik v EU



Vir: lastna shema na podlagi EC (2014) in EC (2016a).

Opomba: shema prikazuje vpliv dolgoročnih projekcij na izračun MTO in oblikovanje priporočil, na kar poleg teh projekcij vplivajo še drugi dejavniki.

**Dosedanje analize in simulacije UMAR, podrobneje predstavljene v Ekonomskih izzivih 2016<sup>39</sup>, kažejo, da bo za zagotavljanje dolgoročne vzdržnosti javnih financ nujno oblikovati celovit nabor ukrepov.** Iz teh analiz izhaja, da skupna področja delovanja pri prilagajanju sistemov socialne zaščite lahko povzamemo v tri skupine:

- (i) širjenje davčnih/prispevnih osnov in s tem prihodkov za zagotavljanje dolgoročne vzdržnosti financiranja,
- (ii) ukrepi za zagotavljanje dolgoročne vzdržnosti ravni izdatkov in
- (iii) spodbujanje daljše delovne aktivnosti ob ohranjanju zdravja in prilagajanju delovnih pogojev starejšim.

Analize tudi kažejo, da lahko strukturne reforme, ki povečujejo produktivnost, olajšajo izvajanje potrebnih prilagoditev zaradi demografskih sprememb (glej Poglavlje II – Alokacijska učinkovitost in produktivnost v Sloveniji).

<sup>39</sup> UMAR (2016); Poglavlje: Odzivanje na demografske spremembe in Priloga: Demografske spremembe in njihove ekonomske in socialne posledice.



Okvir 4: Fiskalni prostor

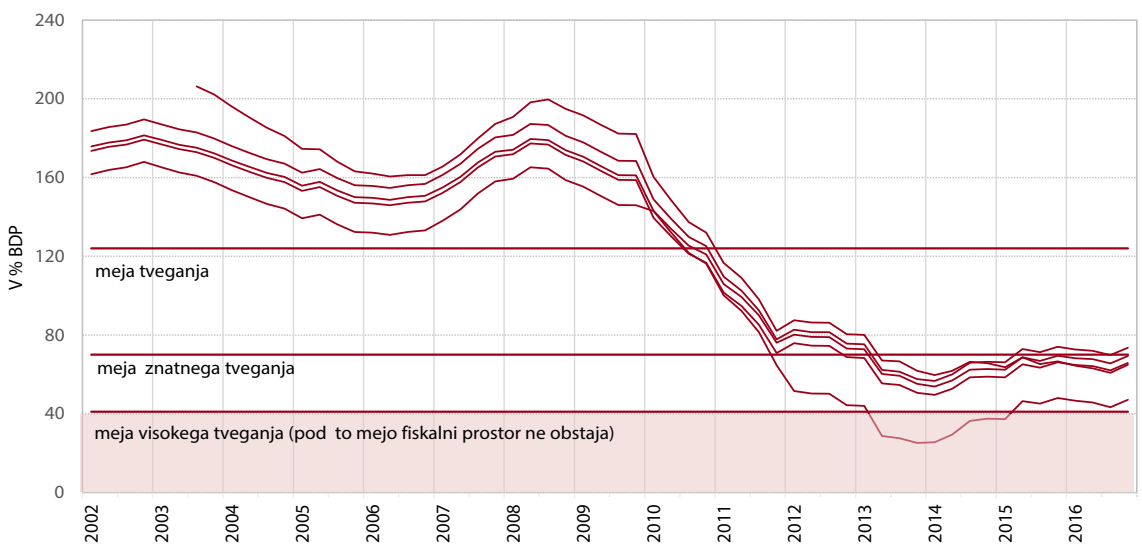
**Fiskalni prostor (fiscal space) je razmeroma nov način ocenjevanja možnosti aktivnejše vloge fiskalne politike.**

Z izrabo fiskalnega prostora lahko fiskalna politika spodbuja povečanje kratkoročne gospodarske rasti, predvsem pa dolgoročnega gospodarskega potenciala. Pogoste pozive mednarodnih institucij (OECD, IMF, EK) za uporabo razpoložljivega fiskalnega prostora v zadnjem obdobju med drugim spodbujajo nizki stroški financiranja v okolju spodbujevalno naravnane denarne politike in presežne likvidnosti na mednarodnih finančnih trgih.<sup>1</sup> Omeniti velja, da fiskalna politika zaradi tveganj dodatnih šokov in morebitnih implicitnih obveznosti (npr. prevzemanja bremen zasebnega sektorja), predvsem pa zaradi občutljivosti investorjev, sploh v izjemnih tržnih razmerah, ne sme porabiti celotnega fiskalnega prostora.<sup>2</sup>

**Fiskalni prostor, ki kaže na še vzdržen obseg povečanja dolga sektorja država, je moč definirati na več načinov.**

Ocene fiskalnega prostora so običajno izdelane na podlagi (i) meje dolga, ki temelji na oceni odzivne funkcije fiskalne politike<sup>3</sup>, (ii) različnih mer davčnih prihodkov in njihove primerjave z ravnijo dolga, (iii) implicitnih obveznosti, npr. tistih, povezanih s staranjem prebivalstva<sup>4</sup> in (iv) fiskalnih pravil, kot je pravilo PSR, ki zgornjo mejo sprejemljivega dolga sektorja država postavlja pri 60 % BDP. V ekonometrični analizi smo uporabili pristop (i).<sup>5</sup> Ta fiskalni prostor opredeljuje kot možnost povečanja dolga sektorja država do meje, ki jo tržni udeleženci ocenjujejo kot še vzdržno in ga definira kot odstopanje dejanskega dolga države od meje dolga.<sup>6</sup> Meja dolga pa ni le tista, ki jo je moč določiti na podlagi kvantitativnih metod, temveč je odvisna tudi od trenutne percepcije tržnih udeležencev in likvidnosti trgov. Zato je potrebno tudi to upoštevati pri razlagi ekonometričnih ocen fiskalnega prostora.

Slika 11: Ocene fiskalnega prostora v Sloveniji



Vir: Izračuni UMAR.

Opomba: Fiskalni prostor je definiran kot razlika med ocenjeno mejo dolga in dejanskim dolgom. Prikazanih je več ocen fiskalnega prostora, ki temeljijo na različnih specifikacijah. Upoštevana je tudi negotovost ocen koeficientov, v razponu prikazane serije tako upoštevajo tudi njihov (+1/-1) standardni odklon. Meje tveganj so povzete iz analize Moody's (2011).

<sup>1</sup> Če znižanje stroškov financiranja sovpada z znižanjem gospodarske rasti, se fiskalni prostor ne poveča.

<sup>2</sup> Glej npr. Caruana, 2016.

<sup>3</sup> Ta pristop uporabi npr. Ghosh et al. (2011).

<sup>4</sup> V to skupino spada kazalnik S1, ki ga za oceno srednjeročne vzdržnosti javnih financ uporablja Evropska komisija in prikazuje zahtevani saldo primarne bilance, ki bi dolg sektorja država v 5 letih znižal na 60 % BDP.

<sup>5</sup> Odzivno funkcijo fiskalne politike smo ocenili z enačbo  $PB_t = \alpha D_{t-1} + \beta D_{t-1}^2 + \gamma D_{t-1}^3 + \delta X_t + \varepsilon_t$ , in na podlagi ocenjenih koeficientov analize, izvedene v okviru 5, poiskali rešitev enačbe  $(i_t - g_t)D_t = \alpha D_t + \beta D_t^2 + \gamma D_t^3 + \phi$ . PB: primarni saldo; D: dolg sektorja država; X<sub>t</sub> in φ: vektorja ostalih pojasnjevalnih spremenljivk (v vektor φ smo vključili tudi koeficiente spremenljivk iz Ghosh (2011), ki v ekonometrični analizi odzivne funkcije za Slovenijo niso bili statistično značilni, npr. trenutni in bodoči stroški, povezani s staranjem prebivalstva); i in g: implicitna obrestna mera in rast nominalnega BDP.

<sup>6</sup> Vse izraženo kot razmerje glede na BDP.

**Ocene kažejo, da je fiskalni prostor v Sloveniji precej omejen, saj se nahaja v območju, ki po nekaterih kazalnikih ne omogoča aktivnejše vloge države pri spodbujanju gospodarske rasti z dodatnim zadolževanjem.** Fiskalni prostor za Slovenijo<sup>7</sup> smo ocenili na podlagi odzivnih funkcij fiskalne politike (glej okvir 5), s pomočjo katerih smo izračunali mejo dolga. Ob prikazu rezultatov ocen fiskalnega prostora v Sloveniji na sliki 11, je nujno upoštevati negotovosti, ki so povezane z njegovim izračunom. Zato je v sliki prikazan fiskalni prostor, izračunan na podlagi več specifikacij in z upoštevanjem negotovosti ocene koeficientov posameznih enačb. Meja dolga se v 2016 ob dejanskem dolgu blizu 80 % BDP po večini kazalnikov nahaja na približno 150 % BDP, iz česar izhaja velikost fiskalnega prostora na ravni okoli 70 % BDP. Ker se meja visokega tveganja nahaja pri ravni fiskalnega prostora okoli 40 % BDP (glej sliko 11), bi lahko povečanje razmerja dolga do BDP za okoli 30 o. t.<sup>8</sup> (na okoli 110 % BDP) pomenilo, da Slovenija nima fiskalnega prostora, tržni udeleženci pa bi dolg lahko ocenili kot nevzdržen. Primerjava ocen UMAR ter ocen v Nerlich in Reuter (2015) kaže na podoben obseg fiskalnega prostora.<sup>9</sup> Ocene kažejo, da je takšen fiskalni prostor precej omejen in med najmanjšimi v evrskem območju (glej Nerlich in Reuter, 2015)<sup>10</sup> ter se po lestvici tveganj<sup>11</sup> nahaja v območju znatnega tveganja. Podaljšanje časovnih serij, ki smo ga upoštevali v naših ocenah glede na analizo Nerlicheve in Reuterja, kaže na rahlo povečanje fiskalnega prostora po letu 2013, omogočeno z izboljšanimi pogoji financiranja, vendar se je povečevanje fiskalnega prostora v letu 2016 zaustavilo.

**Fiskalni prostor bi se v prihodnje lahko povečal, vendar bo za to potrebno preudarno delovanje ekonomske politike.** Ob načrtovanem padcu deleža dolga sektorja država, vztrajanju nizkih stroškov financiranja, pričakovanem nadaljnjem znižanju implicitne obrestne mere in hitrejši gospodarski rasti bi se lahko fiskalni prostor v prihodnje še nekoliko povečal. Kljub temu bi lahko učinek pričakovanega višanja izdatkov povezanih s staranjem prebivalstva tako doseženo povečanje fiskalnega prostora v celoti izničil že na srednji rok. Da bi lahko aktivneje vplivala na gospodarsko aktivnost, bi morala zato ekonomska politika nasloviti dejavnike, ki bi lahko fiskalni prostor omejevali v prihodnje, tako da bi sprejemala ukrepe, ki bi zagotovili vzdržno stanje fiskalne politike tudi na srednji in dolgi rok.

<sup>7</sup> Ocena fiskalnega prostora za Slovenijo je bila narejena tudi v Nerlich in Reuter (2015) na podlagi panelne ocene odzivne funkcije fiskalne politike za EU27, prav tako po metodologiji, razviti v Ghosh (2011).

<sup>8</sup> Tolikšno povečanje bi predstavljalo polovico povečanja razmerja dolga do BDP v obdobju krize.

<sup>9</sup> Hkrati je velikostni red razlik med ocenami primerljiv z razlikami v ocenah fiskalnega prostora, prikazanimi za izbrane države v BIS (2016).

<sup>10</sup> OECD (2016) na podlagi analize fiskalnega prostora Sloveniji priporoča manj ekspanzivno fiskalno politiko.

<sup>11</sup> Oceno objavlja bonitetna agencija Moody's na <https://www.economy.com/dismal/tools/global-fiscal-space-tracker> na podlagi metodologije v Zandi (2011). Po teh ocenah fiskalnega prostora nimajo Ciper, Grčija, Italija in Japonska, medtem ko se med državami v območju tveganja nahajajo Portugalska, Španija, Irska, Francija in Belgija (Slovenija v analizo ni vključena).

**Okvir 5: Ocena odzivne funkcije fiskalne politike za Slovenijo**

**Zatečena visoka raven dolga sektorja država zahteva odziv fiskalne politike, ki ga lahko med drugim merimo z odzivnimi funkcijami fiskalne politike.** Kljub štirikratnemu povišanju dolga v krizi srednjeročna vzdržnost dolga po oceni UMAR ni vprašljiva, razen v primeru hkratnih makroekonomsko-fiskalnih šokov.<sup>1</sup> Pomanjkljivost običajnih ocen vzdržnosti dolga (debt sustainability analysis; DSA) je, da ne upoštevajo možnosti odzivanja fiskalne politike na gibanje dolga, zaradi česar lahko ocene vzdržnosti dolga precenjujejo višino dolga v alternativnih scenarijih DSA. Kot dopolnilo ocenam srednjeročne vzdržnosti dolga se zato običajno uporabljajo ocene odzivnih funkcij fiskalne politike.<sup>2</sup> Te omogočajo oceno prilagajanja fiskalne politike v primeru spremenjene vrednosti dolga oziroma izbranih makroekonomskih agregatov. Izvirno delo na tem področju (Bohn, 1998) ugotavlja, da je zadosten pogoj vzdržnosti dolga izpolnjen, če se fiskalna politika na porast dolga odziva sistematično s prilagajanjem primarnega salda. Glavna pomanjkljivost te ugotovitve je, da predpostavlja nespremenljivo odzivnost fiskalne politike v času, zato nekateri avtorji ocenjujejo, da ta pogoj vzdržnosti dolga ni dovolj stabilen (npr. Ghosh et al., 2011).<sup>3</sup> Odzivne funkcije fiskalne politike je analizirala Evropska komisija (Berti et al., 2016), ki je pripravila posamične ocene za 13 starih članic, za 12 novih članic EU (med njimi tudi Slovenijo) pa je uporabila panelno analizo. Pridobljene koeficiente odzivne funkcije fiskalne politike EK uporablja kot dopolnilo ocenam DSA,<sup>4</sup> za napovedovanje srednjeročnega dolga sektorja država in za oceno s tem povezanih fiskalnih tveganj.

**Analiza kaže na odsotnost sistematičnega odzivanja fiskalne politike na raven dolga sektorja država v Sloveniji v opazovanem obdobju.**<sup>5</sup> Primerjava gibanja primarnega salda in odloženega dolga<sup>6</sup> v razsevnem diagramu<sup>7</sup> (glej sliko 12: levi prikaz) kaže, da povezava ni bila enosmerna, še posebej ne v območju razmeroma nizke ravni dolga, in da je gibanje dolga na podlagi tega kazalnika postalo vzdržno (fiskalna politika se na večanje dolga odziva z zmanjševanjem primarnega primanjkljaja) šele, ko je dolg presegel raven 60 % BDP.<sup>8</sup> Na razsevnem diagramu lahko definiramo dve območji, ki ju razmejuje močno odstopanje v letih 2013 in 2014 (povišanje primanjkljaja zaradi sanacije bank). Ob izključitvi osamelcev (glej sliko 12: desni prikaz) je povezava za celotno obdobje nekoliko bližje razmeroma ravni horizontalni liniji, ki bi lahko kazala na odsotnost vzdržne fiskalne politike oziroma v najboljšem primeru na le zelo postopno prilagajanje primarnega salda večanju dolga. Polinomska funkcija kaže na – sicer manj izrazito (manj strmo) kot v primeru brez izključitve osamelcev – ustrezno odzivanje fiskalne politike že od točke, v kateri se je dolg približal 40 % BDP (leto 2010), čeprav to odzivanje ni bilo povsem enosmerno oziroma konsistentno. Manjši naklon polinomske funkcije po točki preloma v slednjem primeru nakazuje v povprečju na počasnejše prilagajanje primarnega salda višanju dolga.

<sup>1</sup> Glej tudi okvir 3, v UMAR (2016).

<sup>2</sup> Ocene odzivne funkcije fiskalne politike poleg dodatnega kazalnika vzdržnosti dolga avtorji uporabljajo tudi kot dodatek ocenam odzivne funkcije denarne politike ter kot vhodni podatek za analizo t. i. fiskalnega prostora (fiscal space). Za pregled področij uporabe odzivnih funkcij fiskalne politike glej npr. Checherita-Westphal in Ždarek (2015).

<sup>3</sup> V izogib te pomanjkljivosti nekateri avtorji izračunavajo koeficiente, ki se spreminjajo s časom. V naši analizi smo kljub kratkemu časovnemu obdobju v regresijski analizi ocenjevali odzivno funkcijo fiskalne politike za podobdobja oziroma smo v nekaterih specifikacijah enačb uporabili slamnate spremenljivke.

<sup>4</sup> V obliki alternativnega scenarija glede na osnovni scenarij DSA, ki predvideva odsotnost odzivanja fiskalne politike (Berti et al., 2016).

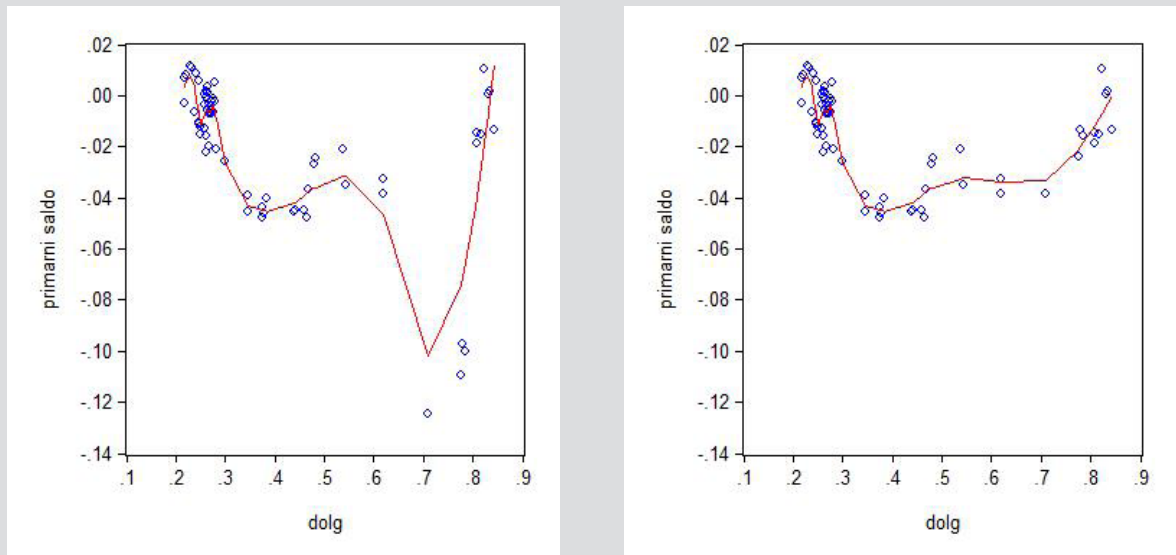
<sup>5</sup> V analizi smo upoštevali obdobje od 1. četrtnetja 1999 do 4. četrtnetja 2016.

<sup>6</sup> Štiri četrtnetja, ki ponazarjajo običajni enoletni cikel fiskalnega načrtovanja.

<sup>7</sup> Za podobno primerjavo za panel držav in s podatki na letni ravni glej Ghosh et al. (2011).

<sup>8</sup> Ta višina dolga približno sovпада z obdobjem uveljavitve ZUJF po letu 2012.

**Slika 12: Primarni saldo in dolg sektorja država, glede na % BDP, z upoštevanjem dokapitalizacije bank (levi prikaz) in brez (desni prikaz)**



Vir: SURS, preračuni UMAR.

Opomba: V slikah sta prikazana razsevna diagrama obeh spremenljivk, točke v diagramu pa so povezane z oceno polinomske regresije (glede na obliko razsevnega diagrama smo izbrali kvadratno funkcijo). Levo: primarni saldo in dolg, desno: primarni saldo in dolg brez upoštevanja dokapitalizacije bank.

**Dolgoročni koeficienti kažejo na odsotnost povezave med primarnim saldonom in dolgom sektorja država oziroma sistematičnega odzivanja fiskalne politike v celotnem obdobju, predvsem zaradi neodzivanja v času krize.<sup>9</sup>**

Zaradi omejene dolžine časovnih vrst smo uporabili četrletne podatke, kar sicer ni optimalno z vidika dejanskega delovanja fiskalne politike, ki se večinoma odziva na spremembe podatkov z nižjo frekvenco.<sup>10</sup> Zgoraj omenjeni pogoj sistematičnosti odzivanja fiskalne politike smo testirali z regresijsko oceno primarnega salda na odložen dolg. Tudi kot kontrolne spremenljivke smo uporabili spremenljivke, ki se uporabljajo v podobnih analizah (npr. Ghosh et al., 2011; Checherita-Westphal in Žnidarek, 2015; Berti et al., 2016). Dolgoročni koeficient povezave med primarnim saldonom in dolgom, ki ne upošteva dodatnih pojasnjevalnih spremenljivk, je za celotno obdobje negativen in izredno majhen, vendar pa koeficienti kažejo na obstoj te povezave v krajših podobdobjih. Tako v obdobju pred krizo kot v obdobju po krizi je povezava pozitivna in statistično značilna, kar kaže na aktivno fiskalno politiko v smeri zagotavljanja vzdržnega dolga, v obdobju krize pa je povezava v povprečju statistično neznačilna. Velikost dolgoročnih koeficientov je celo nekoliko višja, a primerljiva z drugimi raziskavami (npr. Berti et al., 2016).

**Regresijska analiza ob vključitvi dodatnih pojasnjevalnih spremenljivk, ki lahko vplivajo na javnofinančna gibanja, kaže na stabilen odziv primarnega salda na dolg v povprečju opazovanega obdobja.**

V analizi smo uporabili različne specifikacije, uporabljene v podobnih analizah, ter različna ekonometrična pristopa. Koeficient odzivnosti fiskalne politike se nahaja med 0,04 in 0,12 s koncentracijo rezultatov v okolici vrednosti 0,05, kar je primerljivo z rezultati podobnih analiz.<sup>11</sup> Povprečni (pozitivni) odziv primarnega salda na dolg tako v povprečju celotnega obdobja ob upoštevanju dodatnih pojasnjevalnih spremenljivk kaže na vzdržno odzivnost fiskalne politike. Rezultati tudi kažejo, da je fiskalna politika v povprečju delovala prociklično, saj je koeficient ravni proizvodne vrzeli negativen. Procikličnost se je glede na negativne vrednosti koeficienta ravni izdatkovne vrzeli izražala tudi preko izdatkov. Ena izmed spremenljivk, s katerimi smo skušali pojasniti gibanje primarnega salda, je bila tudi slamnata spremenljivka za volitve,<sup>12</sup> ki pa se ni izkazala kot statistično značilna. Na podlagi tega bi lahko sklepali, da se v obdobju pred volitvami fiskalna politika v nasprotju s povprečjem celotnega obdobja na gibanje dolga ni odzivala konsistentno.

<sup>9</sup> V celotni regresijski analizi smo tudi na podlagi prikaza v sliki 12 iz salda primarnega salda izločili vpliv dokapitalizacij bank (podatki SURS – Temeljni agregati četrletnih nefinančnih sektorskih računov države, različne objave).

<sup>10</sup> Tudi nekatere druge študije uporabljajo četrletne podatke – glej Berti et al. (2016; str. 7-8). Da smo čim bolj posnemali letni cikel izvajanja fiskalne politike, smo uporabili drseča povprečja štirih četrletij, pri analizi povezave med pojasnjevalnimi in odvisno spremenljivko pa večinoma uporabili odloge štirih četrletij.

<sup>11</sup> Pregled rezultatov ekonometričnih analiz odzivnih funkcij fiskalne politike je v Checherita-Westphal in Ždarek (2015). Vrednosti koeficienta v panelni analizi odzivnih funkcij fiskalne politike v novih državah članicah EU (Berti et al., 2016) po različnih specifikacijah se nahajajo v razponu [0,03-0,07].

<sup>12</sup> Dodelili smo ji vrednost 1 v štirih četrletjih pred vsakimi parlamentarnimi volitvami v opazovanem obdobju.

## Priloga I: Doseganje zahtev preventivnega dela Pakta za stabilnost in rast in dodatnih kazalnikov

Tabela 1: Doseganje zahtev preventivnega dela PSR v programskem obdobju PS 2017

|  | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | Opomba/vir                |
|--|------|------|------|------|------|---------------------------|
| Saldo javnih financ                                      | -1,8 | -0,8 | -0,2 | 0,2  | 0,4  | SURS; PS 2017             |
| Primarni saldo   | 1,4  | 1,6  | 1,9  | 2,2  | 2,2  | SURS; PS 2017             |
| MTO  |      |      |      |      | 0,0  | PS 2017                   |
| Strukturni saldo   | -1,1 | -0,6 | -0,3 | -0,1 | 0,0  | PS 2017                   |
| Dolg sektorja država                                     | 79,7 | 77   | 74,3 | 70,9 | 67,5 | SURS; PS 2017             |
| <b>Izpolnjevanje MTO</b>                                 |      |      |      |      |      |                           |
| Strukturni napor   | 0,8  | 0,5  | 0,3  | 0,3  | 0,1  | PS 2017                   |
| Zahtevan fiskalni napor                                  | 0,6  | 0,6  | 0,6  | 0,6  | 0,6  | PSR                       |
| Odstopanje   | 0,2  | -0,1 | -0,3 | -0,3 | -0,5 | preračun UMAR             |
| Strukturni napor 2 leti                                  | 0,6  | 0,7  | 0,4  | 0,3  | 0,2  | PS 2017                   |
| Zahtevan strukturni napor 2 leti                         | 0,6  | 0,6  | 0,6  | 0,6  | 0,6  | PSR                       |
| Odstopanje   | 0,0  | 0,0  | -0,2 | -0,3 | -0,4 | preračun UMAR             |
| Minimalni zahtevani strukturni saldo (MB)                | -1,7 | -1,4 | -1,0 | -1,0 | -1,0 | PSR (Vade mecum 2017)     |
| Razlika strukturni saldo - MB                            | 0,6  | 0,8  | 0,7  | 0,9  | 1,0  | PSR (Vade mecum 2017)     |
| <b>Izdatkovno pravilo</b>                                |      |      |      |      |      |                           |
| Rast izdatkov (nominalno)                                | -0,1 | 2,1  | -1,2 | 3,9  | 0,9  | PS 2017, preračun UMAR    |
| Dovoljena rast izdatkov sektorja država (nominalno)      | 0,4  | 1,3  | 1,3  | 1,3  | 1,2  | PS 2017, preračun UMAR    |
| Odstopanje (% BDP)                                       | -0,2 | 0,3  | -1,0 | 1,0  | -0,1 | PS 2017, preračun UMAR    |
| Kumulativno dveletno odstopanje (% BDP)                  | 0,6  | 0,1  | -0,3 | 0,0  | 0,4  | PS 2017, preračun UMAR    |
| <b>Izpolnjevanje pravila dolga</b>                       |      |      |      |      |      |                           |
| Merila dolga v prehodnem obdobju:                        |      |      |      |      |      |                           |
| Osnovni scenarij (konstantni strukturni saldo)           | 79,7 | 76,8 | 77,6 |      |      | PS 2017, preračun UMAR    |
| - ciklično prilagojeni dolg                              |      |      | 76,7 |      |      | PS 2017, preračun UMAR    |
| - merilo dolga za nazaj                                  |      |      | 77,9 |      |      | PS 2017, preračun UMAR    |
| - merilo dolga za naprej (2 leti)                        |      |      | 72,6 |      |      | PS 2017, preračun UMAR    |
| Zahtevana strukturna prilagoditev glede na:              |      |      |      |      |      |                           |
| - ciklično prilagojeni dolg                              | 0,0  | -0,3 | 0,0  |      |      | PS 2017, preračun UMAR    |
| - merilo dolga za nazaj                                  | 0,3  | 0,5  | 0,5  |      |      | PS 2017, preračun UMAR    |
| - merilo dolga za naprej (2 leti)                        | -0,1 | 0,4  | 0,8  |      |      | PS 2017, preračun UMAR    |
| MLSA   | -0,1 | -0,3 | 0,0  |      |      | PS 2017, preračun UMAR    |
| odstopanje prilagoditve strukturnega salda               | 0,9  | 0,8  | 0,3  |      |      | PS 2017, preračun UMAR    |
| Zahtevano zniževanje dolga (1/20 presežka nad 60% v t-1) |      |      |      | -0,7 | -0,5 | PS 2017, preračun UMAR    |
| Odstopanje zahtevanega zniževanja dolga                  |      |      |      | -2,7 | -2,9 | preračun UMAR             |
| memo:  |      |      |      |      |      |                           |
| Proizvodna vrzel   | -1,2 | 0,3  | 1,1  | 1,2  | 1,2  | PS 2017                   |
| Proizvodna vrzel   | -0,4 | 1,4  | 2,5  |      |      | EC, Spring forecasts 2017 |
| Proizvodna vrzel   | -1,4 | 0,2  | 1,3  | 1,6  | 1,6  | UMAR                      |

Vir: UMAR.

Tabela 2: Tveganja za izpolnitev zahtev PSR

|                               | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-------------------------------|------|------|------|------|
| Primanjkljaj sektorja država  | DA   | DA   | DA   | DA   |
| Srednjeročni proračunski cilj |      | NE   | NE   | NE   |
| Strukturna prilagoditev       |      | DA   | NE+  | NE-  |
| Izdatkovno pravilo            |      | NE+  | DA   | NE-  |
| Znižanje dolga                |      | DA   | DA   | DA   |

Vir: UMAR.

Opomba: DA: izpolnjevanje pravil PSR, NE: pravilo ni izpolnjeno, NE+: pravilo ni izpolnjeno, odstopanje ni občutno, NE-: pravilo ni izpolnjeno, odstopanje je občutno.

Tabela 3: Dodatni kazalniki naravnosti javnofinančne politike

|  | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | Opomba/vir                                     |
|--|------|------|------|------|------|--|
| <b>MTO</b>   |      |      |      |      |      |  |
| Strukturni saldo   | -1,2 | -0,5 | -0,4 | -0,3 | -0,2 | primanjkljaj PS 2017; proizvodna vrzel UMAR    |
| Strukturni napor   | 0,5  | 0,6  | 0,1  | 0,2  | 0,1  | preračun UMAR                                  |
| Strukturni napor 2 leti                                  | 0,7  | 0,6  | 0,4  | 0,1  | 0,1  | preračun UMAR                                  |
| Strukturni saldo   | -0,7 | -0,5 | -0,3 | 0,0  | -0,1 | primanjkljaj PS 2017; UMAR-HP                  |
| Strukturni napor   | 0,6  | 0,2  | 0,2  | 0,3  | -0,1 | preračun UMAR                                  |
| Strukturni napor 2 leti                                  | 0,7  | 0,4  | 0,2  | 0,2  | 0,1  | preračun UMAR                                  |
| Strukturni napor brez ocene proizvodne vrzeli            | 1,4  | 0,9  | 0,5  | 0,4  | 0,1  | primanjkljaj PS 2017; proizv. vrzel UMAR 5 let |
| Strukturni napor brez ocene proizvodne vrzeli 2 leti     | 1,1  | 1,1  | 0,7  | 0,5  | 0,3  |  |
| Razlika strukturni saldo - MTO                           | -0,9 | -0,4 | -0,1 | 0,2  | 0,3  | pogoj za uveljavljanje klavzul                 |
| Strukturni primarni saldo                                | 2,2  | 1,8  | 1,8  | 1,9  | 1,9  | PS 2017, preračun UMAR                         |
| Sprememba strukturnega primarnega salda                  | 0,7  | -0,4 | 0,0  | 0,1  | -0,1 | PS 2017, preračun UMAR                         |
| <b>Izdatkovno pravilo</b>                                |      |      |      |      |      |  |
| Prilagojeno izdatkovno pravilo*                          | 1,0  | 1,3  | 3,5  | 1,4  | 3,4  | * po: Claeys, Darvas, Leandro (2016)           |
| Dovoljena rast prilagojenih izdatkov*                    | 2,0  | 2,3  | 2,4  | 2,4  | 2,5  | * po: Claeys, Darvas, Leandro (2016)           |
| Odstopanje   | -1,0 | -1,0 | 1,1  | -1,0 | 0,9  | UMAR   |
| Povprečno dveletno odstopanje                            | -0,3 | -1,0 | 0,0  | 0,0  | -0,1 | UMAR   |
| Izdatki po PS glede na potencialno rast                  | -1,7 | 0,0  | -3,6 | 1,5  | -1,7 | PS 2017  |
| Izdatki po PS glede na potencialno rast                  | -1,1 | 0,5  | -3,1 |      |      | EK, Spring forecasts 2017                      |
| Izdatki po PS glede na potencialno rast                  | -1,5 | 0,2  | -3,3 | 1,6  | -1,6 | UMAR   |
| <b>Dolg</b>  |      |      |      |      |      |  |
| Dolg - sprememba   | -3,5 | -2,7 | -2,7 | -3,4 | -3,4 | SURS; PS 2017                                  |
| Dolg - zniževanje centrirano 3 leta (t-1 do t+1)         | -1,3 | -3,0 | -2,9 | -3,2 |      | PS 2017, preračun UMAR                         |
| Dolg - zniževanje pretekla 3 leta (t-2 do t)             | 2,9  | -1,3 | -3,0 | -2,9 | -3,2 | PS 2017, preračun UMAR                         |
| Zahtevano zniževanje dolga (1/20 presežka nad 60% v t-1) | -1,2 | -1,0 | -0,9 | -0,7 | -0,5 | PS 2017, preračun UMAR                         |
| Prispevek snežne kepe k spremembi dolga, od tega:        | 0,5  | -1,1 | -1,5 | -1,1 | -1,1 | PS 2017, preračun UMAR                         |
| - izdatki za obresti                                     | 3,0  | 2,4  | 2,1  | 2,0  | 1,8  | PS 2017, preračun UMAR                         |
| - učinek rasti BDP                                       | -2,0 | -2,8 | -2,4 | -1,8 | -1,7 | PS 2017, preračun UMAR                         |
| - učinek inflacije                                       | -0,5 | -0,8 | -1,2 | -1,2 | -1,2 | PS 2017, preračun UMAR                         |
| memo:  |      |      |      |      |      |  |
| Proizvodna vrzel   | -1,2 | 0,3  | 1,1  | 1,2  | 1,2  | PS 2017  |
| Proizvodna vrzel   | -0,4 | 1,4  | 2,5  |      |      | EK, Spring forecasts 2017                      |
| Proizvodna vrzel   | -1,4 | 0,2  | 1,3  | 1,6  | 1,6  | UMAR   |
| Proizvodna vrzel 5-letno povprečje ravni BDP             | 2,9  | 2,8  | 2,9  | 2,9  | 2,7  | UMAR 5letna povprečja                          |
| Potencialna rast   | 1,6  | 2,1  | 2,4  | 2,4  | 2,6  | PS 2017  |
| Potencialna rast   | 1,0  | 1,6  | 1,9  |      |      | EK, Spring forecasts 2017                      |
| Potencialna rast   | 1,4  | 1,9  | 2,1  | 2,3  | 2,5  | UMAR   |
| Potencialna rast 5-letno povprečje rasti BDP             | -0,6 | 0,0  | 0,3  | 0,0  | -0,1 | UMAR 5letna povprečja                          |

Vir: UMAR

## Literatura in viri

Azzopardi-Muscat, N., Clemens, T., Stoner, D., Brand, H. (2015). EU Country Specific Recommendations for health systems in the European Semester process: Trends, discourse and predictors. *Health Policy* 119 (2015) 375-383.

Berti, K., Colesnic, E., Desponts, C., Pamies, S., Sail, E. (2016). Fiscal reaction functions for European Union countries. *European Economy. Discussion Papers* 028. Brussels: European Commission. Pridobljeno na: [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/file\\_import/dp028\\_en\\_2.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/file_import/dp028_en_2.pdf).

Caruana, J. (2016). The slippery fiscal space. BIS Representative Office for the Americas Speech, Mexico City 30 November 2016. Basel: Bank for International Settlements. Pridobljeno na: <http://www.bis.org/speeches/sp161216.pdf>.

Checherita-Westphal, C., Ždarek, V. (2015). Fiscal reaction function and fiscal fatigue in the Euro Area. Mimeo. Pridobljeno na: [http://www.euroframe.org/files/user\\_upload/euroframe/docs/2015/conference/Session%202/EUROF15\\_Checherita-Westphal\\_Zdarek%20revised.pdf](http://www.euroframe.org/files/user_upload/euroframe/docs/2015/conference/Session%202/EUROF15_Checherita-Westphal_Zdarek%20revised.pdf).

Claeys, G., Darvas, D., Leandro, A. (2016). A proposal to revive the European fiscal framework. Bruegel policy contribution. Issue 2016/07. Brussels: Bruegel. Pridobljeno na: [http://bruegel.org/wp-content/uploads/2016/03/pc\\_2016\\_07.pdf](http://bruegel.org/wp-content/uploads/2016/03/pc_2016_07.pdf).

EC – European Commission. (2014). Identifying fiscal sustainability challenges in the areas of pension, health care and long-term care policies. *European Economy. Occasional Papers* 201 10/2014. Pridobljeno na: [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/occasional\\_paper/2014/pdf/ocp201\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/occasional_paper/2014/pdf/ocp201_en.pdf).

EC – European Commission. (2015a). The Ageing Report: Economic and budgetary projections for the EU Member States (2013–2060). *European economy* 3|2015. Pridobljeno na [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/european\\_economy/2015/pdf/ee3\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2015/pdf/ee3_en.pdf).

EC – European Commission. (2016a). Fiscal Sustainability Report. Pridobljeno na: [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/file\\_import/ip018\\_en\\_2.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/file_import/ip018_en_2.pdf).

EC – European Commission. (2016b). Vade mecum on the Stability and Growth Pact. 2016 edition. Institutional paper 021. Pridobljeno na: [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/eeip/pdf/ip021\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/eeip/pdf/ip021_en.pdf).

EC – European Commission. (2016c). Communication from the Commission: 2017 Draft Budgetary Plans: Overall assessment. COM(2016) 730 final. Brussels: European Commission.

EC – European Commission. (2017a). Assessment of the 2017 Stability Programme for Slovenia. Pridobljeno na: [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/24\\_si\\_sp\\_assessment.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/24_si_sp_assessment.pdf).

EC – European Commission. (2017b). Vade Mecum on the Stability and Growth Pact. 2017 Edition. Pridobljeno na: [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/ip052\\_en\\_0.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/ip052_en_0.pdf).

EC – European Commission. (2017c). Spring 2017 Economic Forecast. Pridobljeno na: [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/ameco/user/serie/SelectSerie.cfm](http://ec.europa.eu/economy_finance/ameco/user/serie/SelectSerie.cfm).

Ghosh, A.R., Kim, J.I., Mendoza, E.G., Ostry, J.D., Qureshi, M.S. (2011). Fiscal fatigue, fiscal space and debt sustainability in developed countries. NBER Working paper series. Working Paper 16782. Cambridge: National Bureau of Economic Research.

Havik, K., Mc Morrow, K., Orlandi, F., Planas, C., Raciborski, R., Röger, W., Rossi, A., Thum-Thysen, A., Vandermeulen, V. (2014). The production function methodology for calculating potential growth rates & output gaps. *European Economy. Economic Papers* 535. Brussels: European Commission.

Hristov, A., Raciborski, R., Vandermeulen, V. (2017). Assessment of the plausibility of the output gap estimates. *European Economy. Economic Brief* 025. Brussels: European Commission.

IMF (2016). *Fiscal Monitor: Acting Now, Acting Together*. April 2016. Washington D.C.: International Monetary Fund. Pridobljeno na: <http://www.imf.org/en/Publications/FM/Issues/2016/12/31/Acting-Now-Acting-Together>.

Nerlich, C., Reuter W.H. (2015). Fiscal rules, fiscal space and procyclical fiscal policy. Working Paper Series No. 1872. Frankfurt am Main: European Central Bank. Pridobljeno na: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1872.en.pdf>.

MZ – Ministrstvo za zdravje. (2016). Resolucija o nacionalnem planu zdravstvenega varstvo 2016-2025 – Skupaj za družbo zdravja. Pridobljeno na: <http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?urlid=200872&stevilka=3163>.

MF – Ministrstvo za finance. (2017). Slovenija javni dolg znižuje hitreje, kot to predvidevajo pravila o dolgu. Pridobljeno na: [http://www.mf.gov.si/si/medijsko\\_sredisce/novica/article/3/3204/](http://www.mf.gov.si/si/medijsko_sredisce/novica/article/3/3204/).



OECD (2016). Using the fiscal levers to escape the low-growth trap. OECD Economic Outlook. Volume 2016 Issue 2. Paris: OECD Publishing. Pridobljeno na: <http://www.oecd.org/eco/public-finance/Using-the-fiscal-levers-to-escape-the-low-growth-trap.pdf>.

Pobuda držav Evropski komisiji. (2016). Pridobljeno na: <http://estaticos.expansion.com/opinion/documentosWeb/2016/03/31/Cartadeficitestructural.pdf>.

Program stabilnosti – dopolnitev 2016. Vlada RS. (2016). Pridobljeno na: [http://www.mf.gov.si/fileadmin/mf.gov.si/pageuploads/EU\\_semester/2016-04-28\\_PS\\_2016F.pdf](http://www.mf.gov.si/fileadmin/mf.gov.si/pageuploads/EU_semester/2016-04-28_PS_2016F.pdf).

Program stabilnosti – dopolnitev 2017. Vlada RS. (2017). Pridobljeno na: [http://www.mf.gov.si/fileadmin/mf.gov.si/pageuploads/EU\\_semester/2017-5-22-PS\\_2017-cistopis\\_po\\_seji.pdf](http://www.mf.gov.si/fileadmin/mf.gov.si/pageuploads/EU_semester/2017-5-22-PS_2017-cistopis_po_seji.pdf).

Skupno pismo ministrov. (2017). Pridobljeno na: [http://www.mef.gov.it/inevidenza/documenti/Joint\\_letter\\_FR\\_IT\\_PT\\_SP.PDF](http://www.mef.gov.it/inevidenza/documenti/Joint_letter_FR_IT_PT_SP.PDF).

SPOROČILO KOMISIJE Evropskemu parlamentu, Svetu, Evropski Centralni banki, Evropskemu ekonomsko-socialnemu odboru, Odboru regij in Evropski investicijski banki, COM(2015) 12 final. Kako čim bolje izkoristiti prožnost v okviru obstoječih pravil Pakta za stabilnost in rast. Strasbourg, 13.1.2015. Pridobljeno na: <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2015/SL/1-2015-12-SL-F1-1.PDF>.

SURS – Statistični urad RS. (2017). Aprilsko poročilo o presežnem primankljaju in dolgu. Slovenija 2013–2016, napoved 2017. Pridobljeno na: <http://www.stat.si/StatWeb/News/Index/6630>.

UMAR – Urad za makroekonomske analize in razvoj. (2016). Ekonomski izzivi 2016. Pridobljeno na: [http://www.umar.gov.si/fileadmin/user\\_upload/publikacije/izzivi/2016/Ekonomskilzzivi2016.pdf](http://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/publikacije/izzivi/2016/Ekonomskilzzivi2016.pdf).

UMAR – Urad za makroekonomske analize in razvoj. (2017a). Pomladanska napoved gospodarskih gibanj 2017. Pridobljeno na: [http://www.umar.gov.si/fileadmin/user\\_upload/napovedi/pomlad/pomladanska\\_2017/majska\\_2017\\_za\\_splet1.pdf](http://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/napovedi/pomlad/pomladanska_2017/majska_2017_za_splet1.pdf).

UMAR – Urad za makroekonomske analize in razvoj. (2017b). Okrepljeno gospodarsko aktivnost spodbuja vedno več dejavnikov. Pridobljeno na: [http://www.umar.gov.si/novice/novice/obvestilo/news/okrepljeno-gospodarsko-aktivnost-spodbuja-vedno-vec-dejavnikov/?tx\\_news\\_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx\\_news\\_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=64f5252cbe91c9359f6dff2ac9adb5a0](http://www.umar.gov.si/novice/novice/obvestilo/news/okrepljeno-gospodarsko-aktivnost-spodbuja-vedno-vec-dejavnikov/?tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=64f5252cbe91c9359f6dff2ac9adb5a0).

UMAR – Urad za makroekonomske analize in razvoj. (2017c). Ekonomsko ogledalo 2/2017. Pridobljeno na: [http://www.umar.gov.si/fileadmin/user\\_upload/publikacije/eo/2017/2-2017/EO\\_0217-splet\\_novo.pdf](http://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/publikacije/eo/2017/2-2017/EO_0217-splet_novo.pdf).

UMAR – Urad za makroekonomske analize in razvoj. (2017d). Strategija dolgožive družbe. Osnutek. Pridobljeno na: [http://www.umar.gov.si/fileadmin/user\\_upload/publikacije/kratke\\_analize/Strategija\\_dolgozive\\_druzbe/Osnutek\\_SDD\\_april\\_2017\\_prava\\_verzija.pdf](http://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/publikacije/kratke_analize/Strategija_dolgozive_druzbe/Osnutek_SDD_april_2017_prava_verzija.pdf).

Vlada RS. (2016). Predlog zakona o javnih financah. EVA 2022-1611-0120. Pridobljeno na: [http://www.mf.gov.si/fileadmin/mf.gov.si/pageuploads/zakonodaja/ZJF\\_-JO\\_29\\_1\\_2016.pdf](http://www.mf.gov.si/fileadmin/mf.gov.si/pageuploads/zakonodaja/ZJF_-JO_29_1_2016.pdf).

Zandi, M., Cheng, X., Packard, T. (2011). Fiscal space – special report. Moody's Analytics. Pridobljeno na: <https://www.economy.com/mark-zandi/documents/2011-12-13-Fiscal-Space.pdf>.



## **II. Alokacijska učinkovitost in produktivnost v Sloveniji**



## Povzetek

**Bruto domači proizvod na prebivalca Slovenije je za približno petino nižji od povprečja EU, zaostanek pa je predvsem posledica nižje produktivnosti.** Z večjo produktivnostjo bi lahko ob politikah, ki zagotavljajo enakomerno razporeditev dohodka, izboljšali življenjski standard in blaginjo prebivalstva. Pomen produktivnosti kot dejavnika materialne blaginje pa se bo zaradi pričakovanega krčenja obsega delovno sposobnega prebivalstva (posledica demografskih sprememb) v prihodnje še povečal. Slovenija je v prejšnjem desetletju do začetka krize zmanjševala zaostanek za najproduktivnejšimi gospodarstvi, po krizi pa upočasnjena rast produktivnosti ne zadošča za hitrejšo približevanje povprečni ravni v EU. Dvig produktivnosti je izziv za vse sektorje. Od krize so sicer v primerjavi z EU zaostanek najbolj zmanjšale predelovalne dejavnosti, napredek storitev, zlasti na znanju temelječih, pa je bil skromnejši. V ozadju skromne rasti produktivnosti med in po krizi so poleg cikličnih tudi strukturni dejavniki, ki jih nakazuje predvsem močan padec prispevka skupne faktorске produktivnosti k rasti produktivnosti dela.

**Na izboljšanje skupne faktorске produktivnosti bi lahko pomembno vplivala učinkovitejša razporeditev proizvodnih dejavnikov.** Rezultati empirične analize kažejo, da bi se lahko v primeru optimalnejše razporeditve proizvodnih dejavnikov (dela in kapitala) skupna produktivnost občutno povečala, velikostni red izboljšanja pa je primerljiv z rezultati analiz za države, ki so po razvitosti podobne Sloveniji. Učinkovitost razporeditve proizvodnih dejavnikov se je v Sloveniji še poslabšala po letu 2005, izboljševati pa se je začela šele po letu 2013. Nižja učinkovitost oz. poslabšanje učinkovitosti v obdobju pred krizo in v krizi sta bila bolj značilna za storitvene dejavnosti. To je lahko povezano tudi z njihovo manjšo internacionalizacijo, nižjo ravnijo konkurence in z večjimi regulatornimi ovirami za učinkovito poslovanje podjetij iz teh dejavnosti.

**Največje ovire za produktivnost v Sloveniji predstavljajo institucionalno okolje in dejavniki povezani z znanjem.** Dejavnike, ki vplivajo na produktivnost, delimo na tiste, ki delujejo znotraj, in tiste, ki delujejo zunaj podjetij. Slednji se nanašajo na pogoje prehajanja oziroma učinkovitost razporeditve proizvodnih dejavnikov med podjetji. Slovenija je v zadnjih dveh desetletjih glede izboljševanja teh pogojev sicer naredila pomembne premike, vendar so bile tovrstne izboljšave premalo obsežne, da bi lahko sledile prilagajanju v državah, ki so glavne trgovinske partnerice Slovenije. Ovire na področju znanja pa so povezane s premajhno sposobnostjo sledenja tehnološkemu napredku. Izvirajo iz v premajhni meri prilagojenega izobraževalnega sistema zahtevam trga ter iz premajhne pripravljenosti managerjev na soočanje z izzivi in na uvajanje sodobnih tehnologij.

**Ekonomska politika lahko neposredno na produktivnost vpliva predvsem preko dejavnikov, ki se nahajajo v okolju podjetja, vpliv na dejavnike znotraj podjetij pa je posreden in deluje v večjim zamikom.** K odpravi dejavnikov, ki zavirajo optimalnejšo razporeditev proizvodnih dejavnikov, lahko največ prispevajo dolgoročneje naravnani strukturni ukrepi. Ukrepe ekonomske politike za povečanje produktivnosti bi bilo treba v Sloveniji glede na zaznane pomanjkljivosti prednostno usmeriti na področji znanja in inovacij ter institucionalnega okvira. Gre za ključni področji, ki lahko prispevata k povečani produktivnosti na daljši rok. Trenutne razmere stabilne gospodarske rasti podpirajo uvajanje strukturnih sprememb na teh področjih,\* saj lahko ustrezne politike ciklično spodbujeni zagon gospodarstva spremenijo v strukturno, dolgoročno osnovano rast.

\* Glej tudi dokument *Ocene učinkov nekaterih strukturnih ukrepov v Sloveniji* (UMAR, 2016).



## 1 Uvod

**Produktivnost je gonilo gospodarskega razvoja in običajno pojasnjuje pretežni del razlik v gospodarski razvitosti držav in v življenjskem standardu prebivalstva.** Zrcali se v večji dodani vrednosti ustvarjenega kot posledica učinkovitejše kombinacije uporabljenih inputov zaradi novih idej in tehnoloških ter netehnoloških inovacij, kot so npr. inovacije v organizaciji in postopkih dela. Večja produktivnost podpira konkurenčnost, kar lahko ob politikah, ki zagotavljajo enakomerno razporeditev dohodka, omogoči dvig življenjskega standarda in blaginje prebivalstva. Slovenija v produktivnosti, posledično pa tudi v bruto domačem proizvodu in dohodku na prebivalca, precej zaostaja za razvitejšimi državami. Glede na pričakovano krčenje obsega delovno sposobnega prebivalstva zaradi demografskih sprememb se bo pomen produktivnosti kot dejavnika rasti BDP in življenjskega standarda prebivalstva v prihodnje še večal.

**Razlike v produktivnosti med državami niso zgolj posledica različnih produktivnosti na ravni posameznih podjetij ampak tudi razlik v učinkovitosti razporeditve kapitala in dela med podjetji.** Poleg vlaganj v znanje ter raziskave in razvoj, ki se najpogosteje omenjajo med ukrepi za dvig produktivnosti, je tako zelo pomembno tudi ustvarjanje podjetniškega okolja s čim manj ovirami za prehajanje proizvodnih dejavnikov med podjetji. Študije namreč kažejo, da je mogoče z izboljšanjem učinkovitosti razporeditve proizvodnih dejavnikov v daljšem časovnem obdobju pojasniti tudi več kot polovico povečanja produktivnosti.

**Namen te analize je oceniti vpliv učinkovitosti razporeditve proizvodnih dejavnikov na produktivnost v Sloveniji.** Učinkovita alokacija razpoložljivih proizvodnih virov (delo in kapital) skladno z uporabljenimi metodologijami pomeni, da v gospodarstvu ni omejitev za selitev proizvodnih dejavnikov k podjetjem z največjo produktivnostjo. Podlago analize predstavlja izračun razpršenosti porazdelitve skupne faktorske produktivnosti v podjetjih, s čimer analiza temelji na predpostavki, da se ob optimalni razporeditvi proizvodnih dejavnikov izenačijo mejni proizvodi vseh podjetij znotraj sektorja. Takšna predpostavka je sicer teoretični koncept, vendar rezultati analize omogočajo zaključek, da bi učinkovitejša razporeditev proizvodnih dejavnikov lahko pomembno prispevala k višji produktivnosti v Sloveniji, kar je podobno ugotovitvam študij za države, ki so po razvitosti primerljive s Slovenijo.

**Prispevek poleg uvodnega sestavljajo še štiri deli.** V drugem delu pregledamo nekaj osnovnih dejstev o produktivnosti v Sloveniji. Ta je nižja od povprečne produktivnosti v EU, zaostajanje pa se je v krizi še poglobilo. K temu so poleg cikličnih prispevali tudi strukturni dejavniki, ki med drugim omejujejo rast

skupne faktorske produktivnosti. Zato v tretjem delu predstavimo rezultate empirične analize, ki pokaže, da bi lahko učinkovitejša razporeditev proizvodnih dejavnikov pomembno prispevala k povečanju skupne faktorske produktivnosti, sploh v storitvenih dejavnostih. Na višjo produktivnost bi lahko vplivali tako dejavniki, ki delujejo znotraj podjetij in dejavniki, ki so prisotni v okolju podjetij. O dejavniki večanja produktivnosti ter o njihovem gibanju v Sloveniji govorimo v četrtem delu. Na podlagi ugotovitev tega poglavja v zadnjem, petem, delu sklenemo z nekaj predlogi ukrepanja za zagotavljanje večje produktivnosti in s tem večje konkurenčnosti slovenskega gospodarstva ter posledično višjega življenjskega standarda prebivalstva.

## 2 Osnovna dejstva o produktivnosti v Sloveniji

**Slovenija se uvršča med gospodarsko srednje razvite države EU, zaostanek za najrazvitejšimi pa je povezan z nižjo produktivnostjo.** Produktivnost<sup>1</sup>, izražena v kupni moči, je leta 2015 za okoli petino zaostajala za povprečno v EU in je v celoti pojasnjevala vrzel med Slovenijo in povprečjem EU v gospodarski razvitosti, merjeni z BDP na prebivalca. Stopnja zaposlenosti, kot druga komponenta, ki poleg produktivnosti vpliva na BDP na prebivalca, je bila namreč kljub zmanjšanju v krizi in kljub relativno nizki stopnji zaposlenosti nekaterih skupin prebivalstva (mladi, starejši) na ravni povprečja EU. Tako kot po gospodarski razvitosti se tudi po produktivnosti Slovenija uvršča pred večino novih in za večino starih članic EU.

**Rast produktivnosti po krizi ne zadošča za hitrejšo približevanje povprečju EU.** Potem ko je bila v obdobju 2000–2007 povprečna letna stopnja rasti produktivnosti okoli 3,5-odstotna, se je v letih 2008–2013 ustavila<sup>2</sup>, v obdobju 2014–2016 pa dosegla 1,4 %. Od leta 2000 se je tako zaostanek v produktivnosti za evropskim povprečjem zmanjšal le za približno 5 odstotnih točk (merjeno z BDP na zaposlenega), pri tem je bila glavnina dohitevanja dosežena do leta 2005. V istem obdobju so nekatere druge nove članice EU (sicer nižjo izhodiščno ravno) precej bolj napredovale, prednost Slovenije pred njimi pa se je močno zmanjšala. Po letu 2007 pa je povprečna letna rast produktivnosti v Sloveniji zaostala tudi za številnimi državami s primerljivo ravno, pa tudi za nekaterimi z višjo ravno produktivnosti.

<sup>1</sup> V tem poglavju govorimo o produktivnosti dela.

<sup>2</sup> Povprečna letna realna rast v tem obdobju je bila -0,2 %.

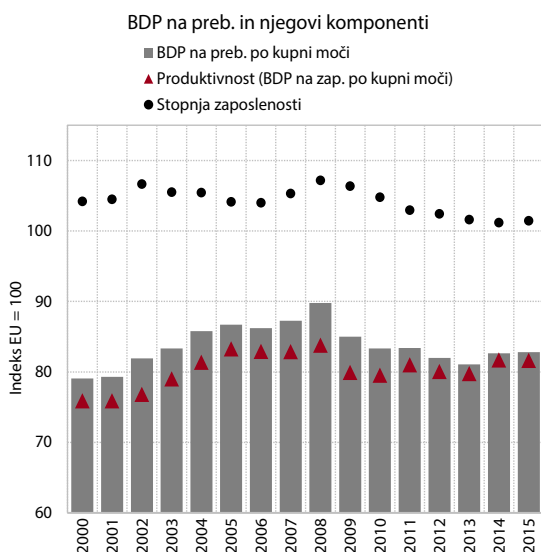
**Glavnina zaostanka v produktivnosti za povprečjem EU je posledica nižje produktivnosti na ravni gospodarskih sektorjev, le manjši del pa razlik v strukturi gospodarstva.** S selitvijo delovne sile pretežno iz manj v bolj produktivne sektorje se je sestava gospodarstva v preteklih letih postopno približevala povprečni v EU. Tako smo lahko leta 2000 z razlikami v strukturi pojasnili približno desetino, leta 2015 pa le še okoli 5 % zaostanka v ravni produktivnosti za evropskim povprečjem.<sup>3</sup> Ob precej podobni gospodarski strukturi pa vrzel v produktivnosti ostaja precejšnja na ravni vseh sektorjev gospodarstva.<sup>4</sup> V predelovalnih dejavnostih je največja v nekaterih tehnološko zahtevnejših predelovalnih dejavnostih.<sup>5</sup> Gre za dejavnosti, ki v najrazvitejših in visoko inovativnih gospodarstvih običajno dosegajo najvišje ravni produktivnosti. V storitvah, ki predstavljajo nemenjalni del gospodarstva, je mednarodna primerjava ravni produktivnosti zaradi odsotnosti sektorsko specifičnih cen otežena. Primerjava v tekočih cenah kaže na velik zaostanek produktivnosti za povprečjem EU v pretežno na znanju temelječih (informacijsko-komunikacijske, strokovne, znanstvene in tehnične) in finančnih storitvah. Čeprav bi te razlike lahko deloma pripisali različni ravni cen

<sup>3</sup> Izračun temelji na razčlenitvi gospodarstva na 10 sektorjev (SKD A, BCDE, F, GHI, J, MN, OPQ, RST). Razčlenitev na več ali manj sektorjev bi privedla do razlik v izračunu.

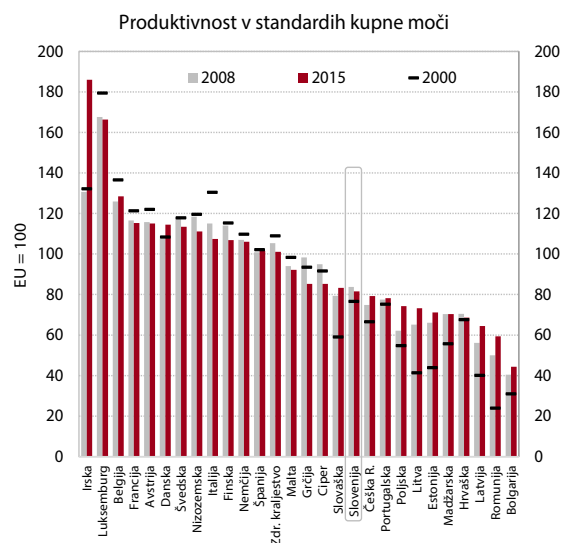
<sup>4</sup> Raziskave (Bartelsman et al., 2013; Hsieh in Kenlow, 2009) kažejo, da so razlike v ravni produktivnosti med državami v veliki meri posledica razlik v uspešnosti podjetji znotraj posameznih sektorjev, ne le v sektorski sestavi gospodarstva.

<sup>5</sup> Produktivnost je po zadnjih podatkih za leto 2014 v vseh srednje in visokotehnološko zahtevnih dejavnostih (proizvodnja IKT opreme, proizvodnja drugih strojev in naprav, kemična industrija, proizvodnja motornih vozil in plovil, proizvodnja drugih vozil in plovil, proizvodnja električnih naprav in farmacija) za povprečjem EU zaostajala bolj kot celotne predelovalne dejavnosti.

Slika 1: BDP na prebivalca in produktivnost

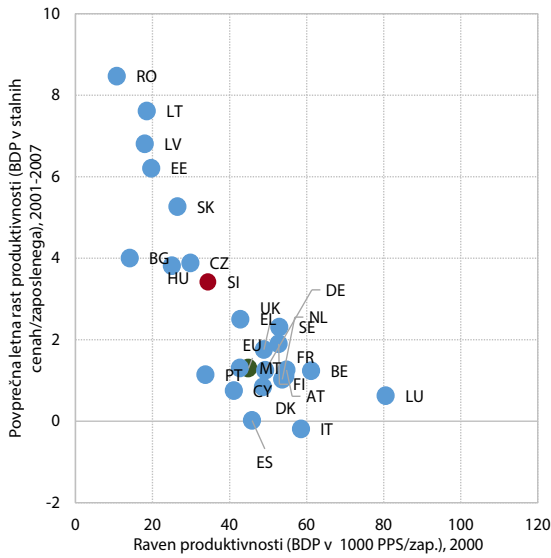


Vir: Eurostat, izračuni UMAR.

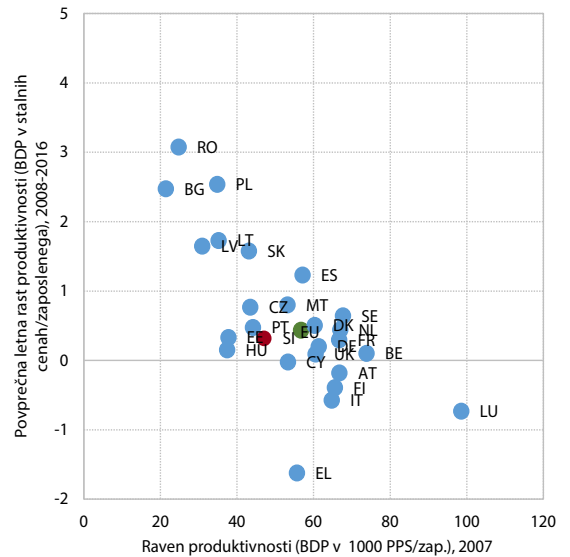




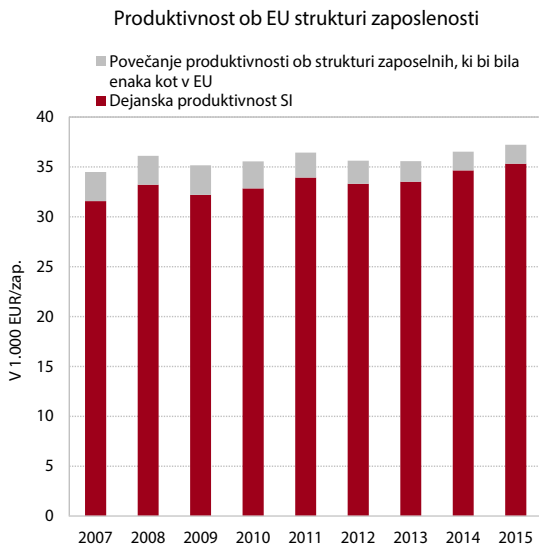
Slika 2: Rast produktivnosti držav EU glede na izhodiščno raven produktivnosti



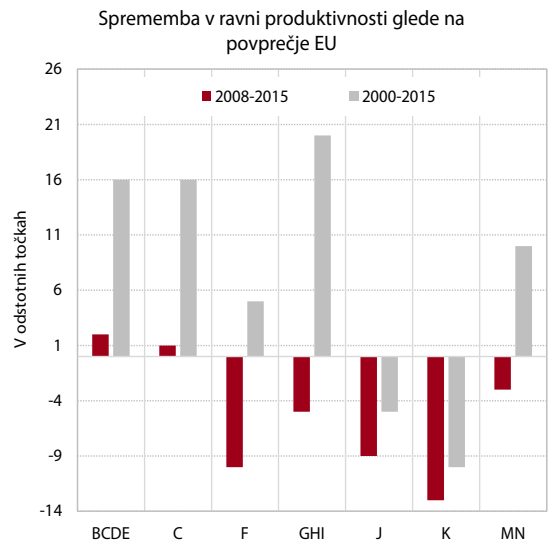
Vir: Eurostat, izračuni UMAR.



Slika 3: Produktivnost dela, Slovenija



Vir: Eurostat, izračuni UMAR. Opomba: V desno sliko so vključene dejavnosti poslovnega sektorja (po definiciji OECD): industrija (BCDE), gradbeništvo (F), trgovina, promet in turizem (GHI), informacijsko-komunikacijske dejavnosti (J), finančne (K) ter strokovne, znanstvene in tehnične (MN) storitve.



med državami, ocenjujemo, da so tudi posledica njihove nižje realne dodane vrednosti na zaposlenega (bodisi zaradi nižje učinkovitosti ali različne sestave posameznih sektorjev). O tem posredno govorijo tudi nekateri drugi kazalniki, npr. nizka stopnja inovacijske aktivnosti storitvenih dejavnosti<sup>6</sup> in prevlada manjših podjetij, ki običajno dosegajo nižjo produktivnost.<sup>7</sup> Raven njihove produktivnosti je relativno nizka tudi v primerjavi z nekaterimi novimi članicami EU sicer nižjo

produktivnostjo celotnega gospodarstva od Slovenije. Storitvene dejavnosti, zlasti na znanju temelječe, po krizi tudi relativno počasneje (kot predelovalne dejavnosti) zmanjšujejo zaostanek za povprečjem EU.<sup>8</sup> To povezujemo tudi z njihovo pretežno usmerjenostjo na domači trg, ki je po krizi okrevljal počasneje od izvoznih trgov.

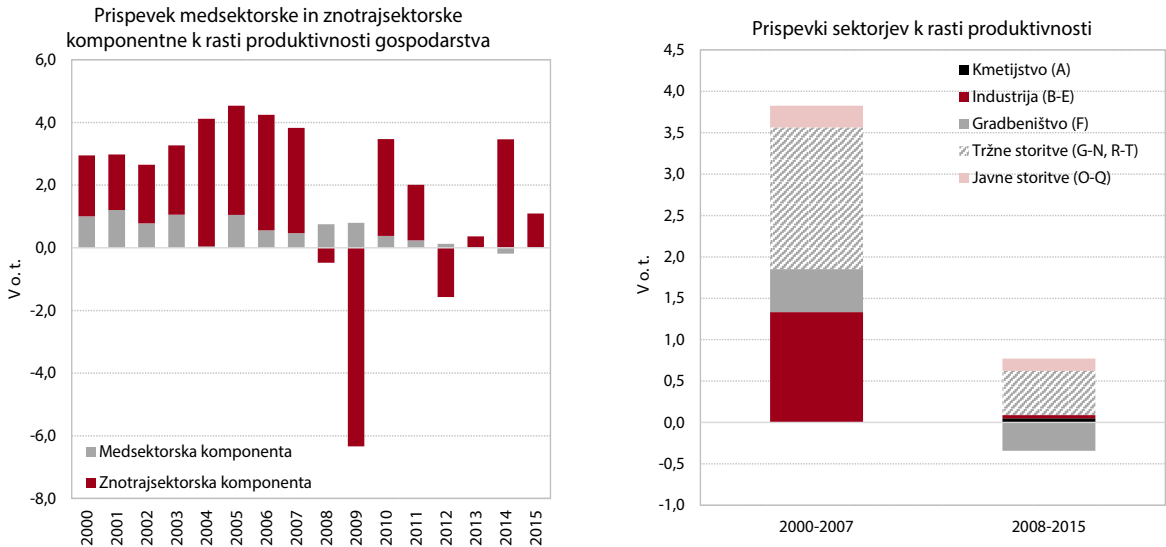
**Od konca gospodarske krize EU (po letu 2013) rast produktivnosti temelji predvsem na izboljševanju produktivnosti znotraj sektorjev.** Prerazporeditev

<sup>6</sup> Gl. Poročilo o razvoju 2017 (UMAR, 2017a).

<sup>7</sup> V evrskem območju je v obdobju 2008–2013 povprečna produktivnost majhnih podjetij dosegala okoli 90 %, velikih podjetij pa 130 % povprečne produktivnosti celotnega podjetniškega sektorja (ECB, 2013).

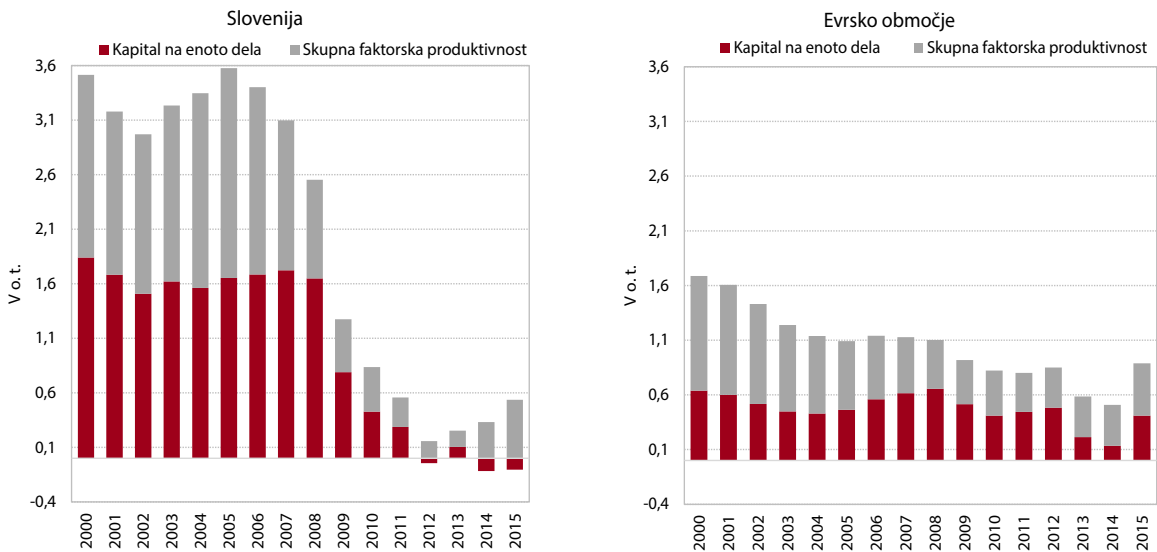
<sup>8</sup> V informacijsko-komunikacijskih dejavnostih pa se je zaostanek povečal tudi v daljšem obdobju zadnjih petnajstih let (2000–2015).

Slika 4: Dekompozicija rasti produktivnosti dela na znotrajsektorski in medsektorski prispevek (levo) in na prispevke sektorjev (desno), Slovenija



Vir: SURS, izračuni UMAR.

Slika 5: Dekompozicija rasti trendne produktivnosti dela na prispevek kapitala in skupne faktorke produktivnosti



Vir: SURS, izračuni UMAR.

delovne sile v sektorje z višjo rastjo oz. ravno produktivnosti, značilna pred krizo in v prvih letih po njenem izbruhu, se je namreč močno upočasnila, s tem pa tudi prispevek medsektorske komponente k skupni rasti produktivnosti. Podrobnejši pregled dogajanj znotraj industrije in tržnih storitev kaže, da je bila rast produktivnosti v industriji in nekaterih tradicionalnih tržnih storitvah (promet in trgovina) posledica izboljšanja učinkovitosti znotraj sektorjev (znotrajsektorska rast produktivnosti). Nasprotno pa se je delež zaposlenih<sup>9</sup> krepil v storitvah temelječih na znanju.<sup>10</sup> (pozitiven prispevek medsektorske

<sup>9</sup> Posledica rasti zaposlenosti v teh dejavnostih.

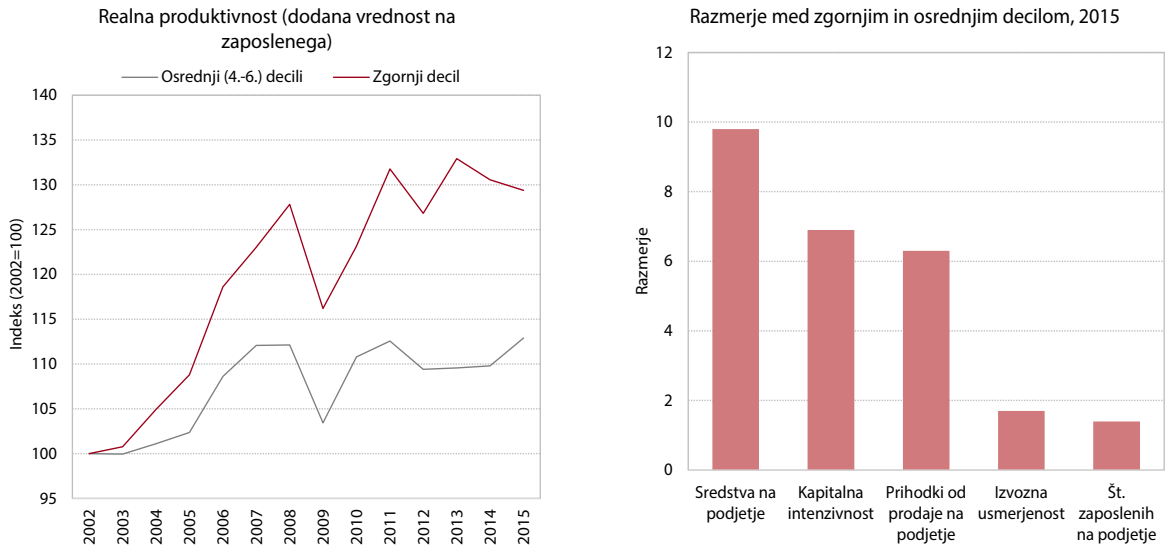
<sup>10</sup> IKT (SKD J) ter strokovne, znanstvene in tehnične dejavnosti

komponente rasti produktivnosti), ki na ravni gospodarstva izkazujejo sicer nadpovprečno raven produktivnosti, a se le-ta ne povečuje (negativen prispevek znotrajsektorske komponente). To je skladno tudi z zgornjimi ugotovitvami, ki kažejo, da se je vrzel v produktivnosti v primerjavi s povprečjem EU povečala ravno pri nekaterih na znanju temelječih storitvah.

**V ozadju skromne rasti produktivnosti so poleg cikličnih tudi dolgoročni strukturni dejavniki.** Dekompozicija trendne rasti produktivnosti dela na

(SKD M).

Slika 6: Primerjava zgornjega in osrednjih decilov podjetij (glede na raven realne produktivnosti dela)



Vir: Izračuni UMAR na osnovi podatkov AJPES.

Opomba: Analiza vključuje gospodarske družbe, ki imajo več kot 5 zaposlenih in nimajo negativnih, manjkajočih in ničelnih vrednosti realne dodane vrednosti. Skupna produktivnost posameznega decila je tehtano povprečje produktivnosti posameznih gospodarskih družb tistega decila. Spodnjega decila zaradi njegove volatilnosti in majhnosti ne prikazujemo. Realna produktivnost je definirana kot razmerje med dodano vrednostjo v cenah baznega leta in številom zaposlenih. Bazno leto je 2002, deflatorji dodane vrednosti so implicitni deflatorji statistike nacionalnih računov, ki so na voljo na ravni oddelkov (2-mestna šifra dejavnosti) Standardne klasifikacije dejavnosti.

prispevek kapitala in skupno faktorsko produktivnost<sup>11</sup> pokaže, da se je v krizi močno znižal prispevek kapitala, ki je tudi v kasnejših letih ostal precej pod predkrizno ravno. Ocenjujemo, da so poleg cikličnega upada investicij nanj vplivali tudi strukturni dejavniki, kot je na primer neustrezna alokacija kapitala pred krizo, ko so se v razmerah enostavne dostopnosti do finančnih virov finančna sredstva usmerjala tudi v manj produktivne namene. Neoptimalno razporeditev kapitala pred krizo nakazujejo tudi velike spremembe v prispevkih posameznih sektorjev k rasti produktivnosti pred in po krizi (npr. solidna gibanja gradbeništva in finančnih storitev so se s krizo prelevila v negativne prispevke k skupni rasti produktivnosti). Po letu 2007 se je močno zmanjšal tudi prispevek skupne faktorske produktivnosti, ki naj bi odražala vpliv vseh ostalih dejavnikov razen kapitala, običajno pa se jo povezuje z dolgoročnejsimi strukturnimi dejavniki, ki vplivajo na inovacijsko aktivnost in podjetniško dinamiko.

**Tudi najproduktivnejša podjetja po krizi niso ohranila predkriznega tempa rasti produktivnosti, njihov srednjeročni potencial za hitrejšo rast bi lahko omejevalo dejstvo, da jih le polovica prihaja iz tehnološko zahtevnejših in na znanju temelječih dejavnosti.** Potem ko je bil pred krizo zgornji decil (po doseženi produktivnosti) podjetij gonilo rasti celotne produktivnosti, se je v obdobju 2008–2015 njegova rast

močno umirila in ni bistveno odstopala od povprečja osrednjih decilov.<sup>12</sup> Značilnosti zgornjega decila so precej višja kapitalna intenzivnost in velikost podjetij pa tudi izvozna usmerjenost v primerjavi s podjetji osrednjega decila. Vendar pa jih le okoli polovica prihaja iz visoko in srednje visoko tehnološko zahtevnih dejavnosti oz. na znanju temelječih storitev, ki so praviloma bolj inovacijsko aktivna. Iz tega bi lahko sklepali, da je podlaga za visoko produktivnost podjetij zgornjega decila v Sloveniji pogosto kapitalna intenzivnost, ne pa vedno tudi visoka inovacijska aktivnost, ki je eden ključnih dejavnikov vzdržne in hitre rasti podjetij oz. ustvarjanja visoke dodane vrednosti.

<sup>11</sup> Povečanje kapitala je posledica investicij v oprijemljiva (npr. oprema, stroji, infrastruktura) in neoprijemljiva sredstva (npr. programska oprema, raziskave in razvoj). Do povečanja skupne faktorske produktivnosti pride zaradi večje učinkovitosti (dela ali strojev) kot posledica izboljšanih tehnologij in/ali načinov proizvodnje (Promoting productivity and equality, OECD, 2016).

<sup>12</sup> Povprečje 4.-6. decila.

### 3 Analiza vpliva učinkovitosti razporeditve proizvodnih dejavnikov na produktivnost v Sloveniji

**Številne študije kažejo, da učinkovitost razporeditve proizvodnih dejavnikov pomembno vpliva na produktivnost in posledično na rast oziroma razvitost gospodarstva.** Ugotavljajo, da skupna faktorska produktivnost ni odvisna le od učinkovitosti delovanja posameznih podjetij oziroma sektorjev temveč tudi od razporeditve proizvodnih dejavnikov med podjetji in med sektorji. Produktivnejša podjetja običajno več vlagajo v inovacije in lahko hkrati privabijo več bolj učinkovitih proizvodnih dejavnikov. Manj učinkovita podjetja so prisiljena povečati produktivnost ali pa izstopiti s trga. Produktivnost tako odloča o obstoju podjetja (Syverson, 2011). Posamezne študije ocenjujejo, da lahko prerazporeditev proizvodnih dejavnikov v daljšem časovnem obdobju pojasni več kot polovico povečanja produktivnosti.<sup>13</sup> Pokazujejo tudi, da se je v številnih državah razporeditev proizvodnih faktorjev slabšala že v obdobju pred svetovno gospodarsko krizo, kar je vplivalo na upočasnitev rasti produktivnosti.<sup>14</sup> OECD v tem okviru opozarja predvsem na neoptimalno usmerjanje finančnih tokov v predkriznem obdobju.<sup>15</sup>

**Premalo učinkovita razporeditev proizvodnih dejavnikov bi lahko bila pomemben dejavnik nizke ravni produktivnosti tudi v Sloveniji.** Slovenija se je tako kot nekatere druge države evrskega območja, za katere so študije pokazale velik potencial za dvig produktivnosti z bolj učinkovito razporeditvijo proizvodnih dejavnikov, v krizi soočila z močno upočasnitvijo rasti produktivnosti. Poslabšanje alokacijske učinkovitosti v Sloveniji v krizi naj bi bilo predvsem posledica premalo učinkovite razporeditve kapitala.<sup>16</sup> Za Slovenijo je poleg tega značilna tudi velika vloga države v gospodarstvu<sup>17</sup>, ki lahko vpliva na nastanek tržnih nepopolnosti, te pa ovirajo prehod proizvodnih dejavnikov med podjetji. Številna neskladja v strukturi ponudbe in povpraševanja po

<sup>13</sup> Npr. Baily et al. (1992) za ZDA ali Barnett et al. (2014) za Veliko Britanijo.

<sup>14</sup> Npr. Dias et al. (2015) in Calligaris et al (2016).

<sup>15</sup> The global productivity slowdown, technology divergence and public policy: a firm level perspective (OECD, 2016). Glej tudi Gamberoni et al. (2016a) za analizo neučinkovite razporeditve proizvodnih dejavnikov v evrskem območju, v kateri prevladuje vloga neučinkovite razporeditve kapitala (učinkovitost razporeditve proizvodnega dejavnika delo se ni bistveno spreminjala), še posebej v storitvenih dejavnostih.

<sup>16</sup> Rezultati analize držav srednje in vzhodne Evrope (Gamberoni et al., 2016b) kažejo, da je bila Slovenija med državami, v katerih se je učinkovitost razporeditve kapitala v obdobju pred krizo med novimi članicami EU, ki so del evrskega območja, najhitreje slabšala. V istem obdobju se je v Sloveniji poslabšala, a v precej manjšem obsegu, tudi učinkovitost razporeditve proizvodnega dejavnika delo.

<sup>17</sup> Ta se ne kaže le v visokem deležu državnega lastništva v gospodarstvu, ampak tudi v velikem pomenu državnih pomoči in subvencij podjetniškemu sektorju.

delovni sili pa lahko zmanjšujejo predvsem učinkovitost razporeditve dela. Rezultati naše kvantitativne analize kažejo na precejšnje možnosti za dvig produktivnosti z izboljšanjem alokacijske učinkovitosti.<sup>18</sup> Učinkovitost razporeditve proizvodnih dejavnikov se je pričela slabšati po letu 2005, poslabšanje je bilo največje v letih 2012–2013, zatem se je začela izboljševati. Nižja učinkovitost oz. poslabšanje učinkovitosti v obdobju pred krizo in v krizi sta bila razmeroma bolj značilna za storitvene dejavnosti, kar je lahko povezano z razmeroma večjo raznolikostjo posameznih panog, pa tudi z njihovo manjšo internacionalizacijo, nižjo ravni konkurence in z večjimi ovirami za učinkovito poslovanje podjetij iz teh dejavnosti.

#### 3.1 Metodologija

**Analiza učinkovitosti razporeditve razpoložljivih proizvodnih dejavnikov in njen učinek na skupno faktorsko produktivnost (TFP) v Sloveniji sledi metodologiji, ki sta jo razvila Hsieh in Klenow.** Model Hsieha in Klenowa (v nadaljevanju HK; 2009, 2013)<sup>19</sup> je standardni model monopolistične konkurence s heterogenimi podjetji, ki se med seboj ne razlikujejo samo po ravni produktivnosti, ampak se soočajo tudi z različnimi omejitvami oz. z neučinkovito razporeditvijo razpoložljivih proizvodnih dejavnikov. Ta povzroča razlike v mejnih proizvodih dela in kapitala med podjetji ter načeloma pripelje do nižjega TFP. Neučinkovito razporeditev proizvodnih dejavnikov tako lahko merimo na podlagi porazdelitve opazovanih vrzeli v vrednostih mejnih proizvodov različnih proizvodnih dejavnikov med podjetji.

Za izračun učinkovite alokacije razpoložljivih proizvodnih virov uporabljamo Cobb-Douglasovo proizvodno funkcijo s konstantnimi donosi obsega:

$$Y_{si} = A_{si} K_{si}^{\alpha_s} L_{si}^{1-\alpha_s}, \quad (1)$$

kjer  $i$  označuje podjetje,  $s$  pa dejavnost.  $Y$  predstavlja realni proizvod,  $A$  je parameter skupne faktorske produktivnosti podjetja (TFP)<sup>20</sup>,  $L$  so nominalni stroški dela ali povprečno število zaposlenih na podlagi delovnih ur v obračunskem obdobju,  $K$  so osnovna sredstva,  $1-\alpha_s$  je povprečni delež stroškov dela v dodani vrednosti dejavnosti, v določenem obdobju<sup>21</sup>.

<sup>18</sup> Optimalna razporeditev proizvodnih dejavnikov je teoretični koncept, ki ga v praksi ni mogoče uresničiti, zato je treba vse pridobljene rezultate, teoretični okvir namreč temelji na popolni odpravi neučinkovite razporeditve, obravnavati z veliko mero previdnosti.

<sup>19</sup> Predhodnika te analize v teoretičnem okviru sta Restruccia in Rogerson (2008), ki sta nakazala, da je lahko prispevek neučinkovite razporeditve razpoložljivih proizvodnih virov k TFP precejšen.

<sup>20</sup>  $A_{si}$  oz. TFP<sub>si</sub> pove, koliko proizvoda lahko podjetje pridobi ob uporabi razpoložljivih proizvodnih dejavnikov.

<sup>21</sup> V naši analizi, 2002–2015.

Fizična produktivnost podjetja  $A_{si}^{22}$  ni neposredno merljiva, zato jo lahko izrazimo kot:

$$A_{si} = \frac{TFPR_{si}}{P_{si}} = \frac{1}{P_{si}} \frac{P_{si} Y_{si}}{K_{si}^{\alpha_s} L_{si}^{1-\alpha_s}}, \quad (2)$$

kjer je  $TFPR_{si}$  prihodkovna produktivnost podjetja<sup>23</sup> in  $P_{si}$  cena specifična za podjetje. Z uporabo predpostavke o monopolistični konkurenci lahko izrazimo fizično produktivnost sektorja  $TFPQ_s$  kot:

$$TFPQ_s = A_s = \left[ \sum_{i=1}^{M_s} \left( A_{si} \frac{TFPR_{si}}{TFPR_s} \right)^{\sigma-1} \right]^{\frac{1}{\sigma-1}}, \quad (3)$$

kjer je  $\sigma$  elastičnost substitucije med dobrinami podjetij<sup>24</sup>.

**Učinkovitost razporeditve razpoložljivih proizvodnih dejavnikov med podjetji**

Ob predpostavki logaritemske normalne porazdelitve  $A$  in  $TFPR$  ter pogoju enakih stroškov kapitala znotraj sektorja, lahko (3) zapišemo kot:

$$\ln TFPQ_s = \frac{1}{\sigma-1} \ln \left( \sum_{i=1}^{M_s} A_{si}^{\sigma-1} \right) - \frac{\sigma}{2} \text{var}(\ln TFPR_{si}). \quad (4)$$

Na gibanje agregatne produktivnosti vplivata: (1) *TFPQ posameznih podjetij*, ki pove, za koliko se ob uporabi novih tehnologij in poslovnih praks ob razpoložljivih proizvodnih dejavniki zviša TFPQ posameznega podjetja in s tem skupni TFPQ (prvi člen na desni strani enačbe) in (2) *učinkovitost razporeditve razpoložljivih proizvodnih dejavnikov med podjetji*, ki jo povzročajo različne ovire, ki omejujejo optimalno porazdelitev proizvodnih dejavnikov (drugi člen na desni strani enačbe). Učinkovitost razporeditve je torej nižja ob večji varianci prihodkovne produktivnosti.

**Vpliv učinkovitosti razporeditve razpoložljivih proizvodnih dejavnikov na skupno produktivnost**

Če so produkcijski faktorji razporejeni učinkovito, je prihodkovna produktivnost med podjetji znotraj sektorja izenačena, torej lahko učinkovito raven fizične produktivnosti  $TFPQ_s^*$  sektorja z uporabo (3) zapišemo kot:

$$TFPQ_s^* = \left[ \sum_{i=1}^{M_s} (A_{si})^{\sigma-1} \right]^{\frac{1}{\sigma-1}}.$$

Vpliv učinkovitosti razporeditve na produktivnost merimo z razmerjem med dejansko produktivnostjo in optimalno produktivnostjo. Z uporabo Cobb-Douglasovega agregatorja lahko potem zapišemo

<sup>22</sup> Produktivnost v smislu količinskega obsega proizvedenega blaga in storitev.

<sup>23</sup> Produktivnost v smislu nominalnega prihodka od proizvedenega blaga in storitev.

<sup>24</sup> Sigma v literaturi večinoma zavzema vrednosti 3, 5 ali 10.

razmerje med proizvodnjo in proizvodnjo v primeru optimalne učinkovitosti alokacije proizvodnih virov:

$$\frac{Y}{Y^*} = \prod_{s=1}^S \left[ \sum_{i=1}^{M_s} \left( \frac{A_{si}}{A_s} \frac{TFPR_{si}}{TFPR_s} \right)^{\sigma-1} \right]^{\frac{\theta_s}{\sigma-1}},$$

kjer  $\theta_s$  je delež dodane vrednosti sektorja v skupni dodani vrednosti gospodarstva (dela gospodarstva).

V osnovnem modelu smo: (1) kot spremenljivko za delo uporabili stroške dela, (2) parameter elastičnosti substitucije med dobrinami podjetij ( $\sigma$ ) določili v višini 3<sup>25</sup> in (3) dovolili spreminjanje uteži dejavnosti ( $\theta_s$ ).

*Alternativni modeli* oz. modeli, s katerimi smo preverjali zanesljivost dobljenih rezultatov, se od osnovnega modela razlikujejo glede na uporabo konstantnih ali spremenljivih uteži ter glede: (1) različnih kazalnikov za spremenljivko delo (število zaposlenih namesto v osnovnem modelu uporabljenih stroškov dela)<sup>26</sup>, (2) različnih vrednosti za  $\sigma$  in (3) dodatne izločitve 1 % oziroma 2 % ekstremnih vrednosti v repih porazdelitev

$$\left( \ln \left( \frac{TFPR_{si}}{TFPR_s} \right), \ln \left( \frac{A_{si}}{A_s} \right) \right)$$

fizične oziroma prihodkovne produktivnosti podjetij.

$$\left( \ln \left( \frac{TFPR_{si}}{TFPR_s} \right), \ln \left( \frac{A_{si}}{A_s} \right) \right)^{27}$$

**3.2 Podatki**

**Pri analizi smo izhajali iz podatkov o gospodarskih družbah Agencije Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve (AJPES) za obdobje od 2002 do 2015.** V skladu z uveljavljeno prakso analiz mikro podatkov smo izločili (1) družbe, ki so imele manjkajoče, negativne in ničelne vrednosti spremenljivk za: (i) *dodano vrednost*, (ii) *kapital* in (iii) *stroške dela*; (2) družbe, ki so imele manj kot 5 zaposlenih; (3) družbe, ki po standardni klasifikaciji dejavnosti spadajo v dejavnosti: (i) *Kmetijstvo in lov, gozdarstvo, ribištvo (A)*, (ii) *Rudarstvo (B)*, (iii) *Finančne in zavarovalniške dejavnosti (K)*, (iv) *Dejavnost uprav podjetij (del M)*, (v) *Dejavnost javne uprave in obrambe*, (vi) *Dejavnost obvezne socialne varnosti (O)*, (vii) *Izobraževanje (P)*, (viii) *Zdravstvo in socialno varstvo (Q)* in (ix) *Dejavnost eksteritorialnih organizacij in teles*

<sup>25</sup> Takšna vrednost je upoštevana tudi v primerljivih analizah za druge države. Nekateri avtorji (npr. Dias et al., 2016) v okviru preverjanja zanesljivosti izračunov osnovnih modelov upoštevajo višje vrednosti parametra elastičnosti substitucije, določene na podlagi novejših ocen (vrednosti za evrsko območje okoli 5 za celotno gospodarstvo, oziroma okoli 7 za predelovalne dejavnosti in okoli 4 za storitvene dejavnosti).

<sup>26</sup> V osnovnem modelu za spremenljivko delo uporabljamo stroške dela, saj naj bi bile v določenem obdobju razlike med podjetji v njihovih stroških dela oz. plačah na zaposlenega, predvsem odraz razlik v opravljenih delovnih urah in človeškega kapitala zaposlenih.

<sup>27</sup> Glede na leto in glede na dejavnost.

(U); (4) družbe z ekstremnimi vrednostmi prihodkovne in fizične produktivnosti (vrednosti TFPR in TFPQ pod 2. in nad 98. percentilom, glede na leto in dejavnost na dvomestni ravni); (5) dejavnosti na dvomestni ravni Standardne klasifikacije dejavnosti, v katerih je bilo v povprečju obdobja 2002–2015 manj kot 50 družb (ko smo izločili družbe po pogojih (1)–(4)); (6) dejavnost Skladiščenja in spremljajočih prometnih dejavnosti, ki je izrazito heterogena. Končni vzorec za analizo je sestavljen iz 16.943 družb s povprečnim šestletnim časovnim horizontom (106.247 enot). V analizo je zajetih 37 dejavnosti (seznam v Prilogi 2).

### 3.3 Rezultati analize

**Z vidika sprememb v učinkovitosti razporeditve proizvodnih dejavnikov v Sloveniji lahko po letu 2002 ločimo tri obdobja.** Ta v veliki meri sovpadajo z dinamiko poslovnega cikla in še posebej s predkriznim in pokriznim dogajanjem, torej tudi s povpraševanjem.<sup>28</sup> Učinkovitost

Slika 7: Neučinkovitost razporeditve proizvodnih dejavnikov v Sloveniji (povečanje TFP v primeru optimalne razporeditve proizvodnih dejavnikov)



Vir: Izračuni UMAR na osnovi podatkov AJPEŠ.

Opomba: V sliki so prikazane vrednosti ocen možnega povečanja produktivnosti v primeru optimalne razporeditve proizvodnih dejavnikov. Prikazane so vrednosti za osnovni različici specifikacije parametrov, v kateri se uteži dejavnosti ne spreminjajo (polna črta) oziroma se uteži dejavnosti spreminjajo (črtkana črta).

<sup>28</sup> Čeprav je produktivnost koncept, ki ga običajno povezujemo s ponudbenimi dejavniki, ugotovitve nekaterih analiz kažejo, da lahko na produktivnost vpliva tudi povpraševanje (npr. Syverson, 2011). O vplivu zastoja investicij na produktivnost v zadnji krizi več v Wren-Lewis (2017). Podjetja se lahko na večje povpraševanje v odvisnosti od tržnih razmer in od tržne strukture, v kateri delujejo, odzovejo na različne načine: (i) dvignejo cene, (ii) zaposlijo dodatne proizvodne dejavnike, oziroma (iii) si prizadevajo za povečanje produktivnosti obstoječih proizvodnih dejavnikov, kar je sicer običajno mogoče le na daljši rok. Možne so tudi kombinacije navedenih odzivov. Nekateri avtorji (npr. Gamberoni et al., 2016) opozarjajo tudi na pomen negotovosti povpraševanja.

razporeditve proizvodnih dejavnikov se med letoma 2002 in 2005 ni bistveno spreminjala, nato pa se je do leta 2012 hitro slabšala in od takrat nekoliko izboljšala. Takšna gibanja so zelo podobna gibanju agregatne TFP za Slovenijo, ki bi ga tako lahko v določeni meri pojasnjevala prav neučinkovita razporeditev proizvodnih dejavnikov. Prispevek agregatne TFP k rasti potencialnega proizvoda znaša po trenutnih ocenah približno polovico prispevka v obdobju 2002–2005.<sup>29</sup> Gamberoni et al. (2016a) na podlagi analize za večje države evrskega območja ugotavljajo tudi, da se v obdobjih hitre rasti pred krizo običajno poslabša učinkovitost razporeditve proizvodnih dejavnikov. Povečanje učinkovitosti, ki sledi krizi, se večinoma pripisuje dejstvu, da kriza običajno povzroči tudi dokončen propad podjetij, ki ne morejo preživeti, saj med njimi prevladujejo manj produktivna podjetja.

**V obdobju analize se pojavljajo tudi razlike v gibanju učinkovitosti razporeditve proizvodnih dejavnikov med posameznimi dejavnostmi.** Učinkovitost razporeditve proizvodnih dejavnikov in njena dinamika je bila slabša v storitvenih dejavnostih. Pred krizo je bilo slabšanje učinkovitosti razporeditve proizvodnih dejavnikov v storitvenih in proizvodnih dejavnostih podobno, z začetkom krize po letu 2008 pa se je v storitvah nadaljevalo, v proizvodnih dejavnostih pa zaustavilo. V krizi so se tako razlike glede vpliva učinkovitosti razporeditve na produktivnost med predelovalnimi in storitvenimi dejavnostmi povečale. Od leta 2013 se učinkovitost razporeditve proizvodnih dejavnikov izboljšuje v predelovalnih in v storitvenih dejavnostih, a je v 2015 v obeh sektorjih ostala manjša kot ob pričetku krize ter tudi manjša kot v letih stabilne gospodarske rasti (2002–2005)<sup>30</sup>. Relativno manjša učinkovitost alokacije v storitvenih dejavnostih je značilna tudi v drugih državah. Tuje analize<sup>31</sup> med glavnimi dejavniki za nastanek razlik glede učinkovitosti razporeditve proizvodnih dejavnikov oziroma v rasti produktivnosti med sektorji omenjajo različne šoke produktivnosti (npr. tehnološki napredek ali inovacije), razlike v velikosti podjetij (večje število manjših – praviloma manj produktivnih – podjetij v storitvenem sektorju), nižjo odzivnost cen v storitvenih dejavnostih (nižja raven konkurence), višje stroške prilaganja proizvodnega dejavnika delo (npr. zaradi večje regulacije poklicev) in večji delež neformalne aktivnosti v storitvenih dejavnostih. Poleg tega lahko k manjši tako izmerjeni učinkovitosti razporeditve proizvodnih dejavnikov v storitvenih dejavnostih prispeva tudi večja raznovrstnost posameznih panog.<sup>32</sup>

<sup>29</sup> Glej Pomladanska napoved gospodarskih gibanj, marec 2017 (UMAR, 2017b).

<sup>30</sup> To je nasprotno od ocene za Španijo (IMF, 2015), po kateri se je učinkovitost po krizi v primerjavi z obdobjem pred krizo povečala.

<sup>31</sup> Npr. Dias et al. (2016) ali Calligaris et al. (2016).

<sup>32</sup> Izrazito nizka učinkovitost razporeditve proizvodnih dejavnikov je glede na našo analizo značilna le za manjše število panog v posameznih dejavnostih: v storitvenih dejavnostih izstopata panogi trgovine na debelo in trgovine na drobno, v predelovalnih dejavnostih pa proizvodnja kovinskih izdelkov in proizvodnja električnih naprav.

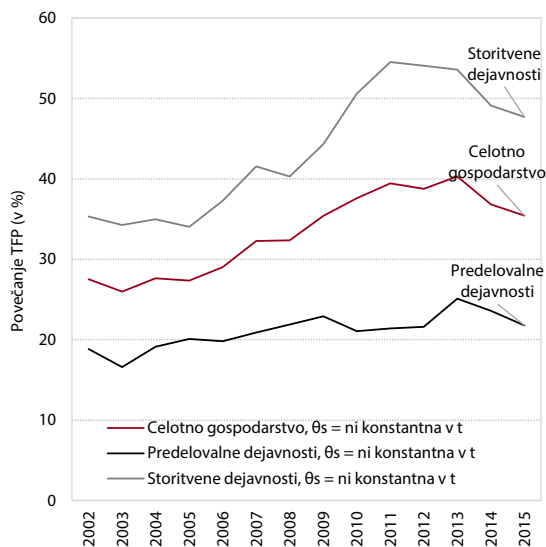
Tabela 1: Neučinkovitost razporeditve proizvodnih dejavnikov v Sloveniji v predelovalnih in storitvenih dejavnostih, v %

|                                |  | 2002        | 2003        | 2004         | 2005        | 2006         | 2007         | 2008         | 2009         | 2010         | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         | 2015         |
|--------------------------------|--|-------------|-------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Predelovalne dejavnosti</b> |  |             |             |              |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| <b>Osnovni model</b>           |  |             |             |              |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| $\sigma=3$                     | L=LC; $\theta_s$ je konstantna             | 18,8        | 16,4        | 19,1         | 19,5        | 19,9         | 20,7         | 21,9         | 22,7         | 21,2         | 21,3         | 21,8         | 25,1         | 23,4         | 21,9         |
|                                | <b><math>\theta_s</math> ni konstantna</b> | <b>18,9</b> | <b>16,6</b> | <b>19,1</b>  | <b>20,1</b> | <b>19,8</b>  | <b>20,9</b>  | <b>21,9</b>  | <b>22,9</b>  | <b>21,1</b>  | <b>21,4</b>  | <b>21,6</b>  | <b>25,1</b>  | <b>23,6</b>  | <b>21,8</b>  |
| <b>Alternativni modeli</b>     |  |             |             |              |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| $\sigma=3$                     | L=EMP; $\theta_s$ je konstantna            | 27,2        | 23,7        | 26,6         | 24,2        | 26,3         | 30,2         | 30,4         | 32,1         | 27,9         | 28,0         | 28,4         | 33,2         | 30,4         | 30,0         |
|                                | <b><math>\theta_s</math> ni konstantna</b> | <b>27,3</b> | <b>24,5</b> | <b>26,6</b>  | <b>24,8</b> | <b>26,3</b>  | <b>30,8</b>  | <b>30,3</b>  | <b>32,5</b>  | <b>27,9</b>  | <b>28,1</b>  | <b>28,0</b>  | <b>33,2</b>  | <b>30,3</b>  | <b>29,5</b>  |
|                                | <b><math>\theta_s</math> ni konstantna</b> | <b>33,6</b> | <b>29,2</b> | <b>36,5</b>  | <b>36,3</b> | <b>34,2</b>  | <b>37,6</b>  | <b>39,0</b>  | <b>38,9</b>  | <b>37,9</b>  | <b>39,1</b>  | <b>39,3</b>  | <b>45,9</b>  | <b>40,1</b>  | <b>39,7</b>  |
|                                | <b><math>\theta_s</math> ni konstantna</b> | <b>51,7</b> | <b>44,4</b> | <b>55,4</b>  | <b>45,3</b> | <b>44,9</b>  | <b>56,3</b>  | <b>57,0</b>  | <b>59,2</b>  | <b>50,1</b>  | <b>50,4</b>  | <b>51,9</b>  | <b>62,7</b>  | <b>53,4</b>  | <b>54,9</b>  |
| <b>Storitvene dejavnosti</b>   |  |             |             |              |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| <b>Osnovni model</b>           |  |             |             |              |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| $\sigma=3$                     | L=LC; $\theta_s$ je konstantna             | 33,3        | 34,0        | 34,8         | 33,9        | 37,4         | 40,9         | 40,8         | 45,3         | 50,8         | 55,2         | 56,3         | 55,5         | 51,1         | 50,8         |
|                                | <b><math>\theta_s</math> ni konstantna</b> | <b>35,3</b> | <b>34,3</b> | <b>35,0</b>  | <b>34,0</b> | <b>37,3</b>  | <b>41,5</b>  | <b>40,3</b>  | <b>44,3</b>  | <b>50,6</b>  | <b>54,5</b>  | <b>54,1</b>  | <b>53,6</b>  | <b>49,1</b>  | <b>47,7</b>  |
| <b>Alternativni modeli</b>     |  |             |             |              |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| $\sigma=3$                     | L=EMP; $\theta_s$ je konstantna            | 51,9        | 53,1        | 53,7         | 54,3        | 59,0         | 61,7         | 62,3         | 68,2         | 70,7         | 73,3         | 74,9         | 75,4         | 67,7         | 71,4         |
|                                | <b><math>\theta_s</math> ni konstantna</b> | <b>54,4</b> | <b>53,1</b> | <b>54,0</b>  | <b>54,5</b> | <b>58,7</b>  | <b>62,4</b>  | <b>61,8</b>  | <b>65,9</b>  | <b>71,2</b>  | <b>72,9</b>  | <b>72,5</b>  | <b>73,1</b>  | <b>65,1</b>  | <b>66,0</b>  |
|                                | <b><math>\theta_s</math> ni konstantna</b> | <b>62,2</b> | <b>60,5</b> | <b>60,1</b>  | <b>55,9</b> | <b>63,2</b>  | <b>71,6</b>  | <b>66,5</b>  | <b>69,3</b>  | <b>83,3</b>  | <b>90,5</b>  | <b>91,1</b>  | <b>88,8</b>  | <b>80,3</b>  | <b>79,6</b>  |
|                                | <b><math>\theta_s</math> ni konstantna</b> | <b>99,7</b> | <b>95,4</b> | <b>100,0</b> | <b>92,0</b> | <b>111,7</b> | <b>110,8</b> | <b>112,0</b> | <b>116,7</b> | <b>127,7</b> | <b>127,3</b> | <b>128,7</b> | <b>129,7</b> | <b>112,6</b> | <b>119,7</b> |

Vir: Izračuni UMAR na osnovi podatkov AJPES.

Opomba: V tabeli so prikazane ocene za različne specifikacije parametrov. Prikazane ocene kažejo na možno povečanje skupne faktorске produktivnosti v posamezni dejavnosti v primeru optimalne razporeditve proizvodnih dejavnikov.

Slika 8: Neučinkovitost razporeditve proizvodnih dejavnikov (povečanje TFP v primeru optimalne razporeditve proizvodnih dejavnikov) v predelovalnih in storitvenih dejavnostih



Vir: Izračuni UMAR na osnovi podatkov AJPES.

Opomba: V sliki so prikazane ocene, ki kažejo možno povečanje skupne faktorске produktivnosti v celotnem gospodarstvu oziroma v posamezni dejavnosti v primeru optimalne razporeditve proizvodnih dejavnikov. Prikazane so vrednosti za osnovno različico specifikacije parametrov, v kateri se uteži dejavnosti spreminjajo.

**Vsi rezultati naše analize so okvirni in so odvisni od upoštevanja različnih dejavnikov.** Mednje sodijo (ne) upoštevanje ekstremnih vrednosti v celotnem naboru podatkov, veliko število predpostavk ter uporabljene metodologije. Zato smo poleg osnovnega modela

za ocenjevanje vpliva učinkovitosti razporeditve proizvodnih dejavnikov na skupno faktorško produktivnost uporabili tudi alternativne modele, v katerih so bile upoštewane različne predpostavke glede stalnosti uteži, elastičnosti substitucije med dobrinami podjetij ter različne spremenljivke, ki določajo proizvodni dejavnik delo. Izračuni pridobljeni na podlagi različnih parametrov, ki so prikazani v Tabeli 1 in v Prilogi 3, sicer kažejo na določena odstopanja glede ravni, ne pa bistvenih odstopanj od ugotovitev glede sprememb učinkovitosti razporeditve proizvodnih dejavnikov, ki izhajajo iz osnovnega modela. Razmeroma večja odstopanja se ob uporabi alternativnih vrednosti parametrov pojavijo pri rezultatih za storitvene dejavnosti. To nakazuje na manjšo zanesljivost izračunanih absolutnih vrednosti vpliva učinkovitosti razporeditve proizvodnih dejavnikov na produktivnost v tem sektorju.<sup>33</sup>

**Vpliv neučinkovite razporeditve proizvodnih dejavnikov na produktivnost in na gospodarsko aktivnost je po ocenah precejšen.** Skupna faktorška produktivnost bi se lahko v primeru optimalne razporeditve proizvodnih dejavnikov v analiziranem vzorcu podjetij precej povečala. Glede na veliko število uporabljenih predpostavk je pomembna predvsem dinamika pridobljenih ocen učinkovitosti razporeditve proizvodnih dejavnikov, manj pa sama ocena velikosti povečanja produktivnosti. Ocene osnovne različice specifikacije parametrov kažejo, da bi lahko bila v

<sup>33</sup> Podrobnejši rezultati za celotno gospodarstvo, pridobljeni z alternativnimi modeli, so prikazani v Prilogi 3.

primeru optimalne razporeditve proizvodnih dejavnikov skupna faktorska produktivnost v letu 2015 višja za okoli 40 %. V storitvenih dejavnostih bi lahko bila višja za okoli 50 %, v predelovalnih dejavnostih pa za okoli 20 %. Če bi se v letu 2015 učinkovitost razporeditve proizvodnih dejavnikov v sektorju storitev povečala na raven učinkovitosti razporeditve v predelovalnih dejavnostih, bi se BDP slovenskega gospodarstva v osnovni različici specifikacije parametrov povečal za okoli 10 %.<sup>34</sup> Ob izenačitvi učinkovitosti razporeditve proizvodnih dejavnikov v storitvenih in predelovalnih dejavnosti v letu 2008, bi se BDP povečal za okoli 6 %. V obeh primerih bi Slovenija s tem nadoknadila približno polovico razvojnega zaostanka za povprečjem EU, ki je obstajal v posameznem letu. Ocenjujemo, da so takšne ocene glede na možna odstopanja uporabljenih parametrov konzervativne in da bi lahko bilo povečanje BDP ob izboljšanju učinkovitosti razporeditve proizvodnih dejavnikov še višje.<sup>35</sup>

**Velikostni red vpliva učinkovitosti razporeditve proizvodnih dejavnikov na produktivnost v Sloveniji je primerljiv s tistimi v podobno razvitih državah.** Ocene velikosti vpliva učinkovitosti razporeditve proizvodnih dejavnikov na skupno faktorsko produktivnost so tudi za ostale države v veliki meri odvisne od predpostavk in uporabljene metodologije. Kljub temu lahko ocenimo, da so velikostni redi podobni, saj se ocene vpliva učinkovitosti razporeditve proizvodnih dejavnikov na produktivnost v Sloveniji po razvoju (merjeno z BDP na prebivalca) podobnih državah (Portugalska, Italija, Litva) nahajajo v razponu od 30 % do 50 %.<sup>36</sup> Velikostni red ocen učinkov odprave neučinkovite razporeditve proizvodnih dejavnikov na produktivnost za manj razvite države je precej večji in znaša, npr. za Kitajsko okoli 130 % in za Indijo okoli 90 % (Hsieh in Klenow, 2009).

<sup>34</sup> Na tem mestu velja še enkrat opozoriti, da je optimalna razporeditev proizvodnih dejavnikov teoretični koncept, ki je v praksi domala neizvedljiv, zato je tudi ocena vpliva na BDP verjetno precenjena. Vpliv izenačenja učinkovitosti razporeditve proizvodnih dejavnikov v storitvenih in v predelovalnih dejavnostih na BDP je izračunan kot  $(1,508/1,209)^{0,449}$ , kjer sta vrednosti v ulomku koeficienta povečanja TFP zaradi neučinkovite razporeditve proizvodnih dejavnikov v storitvenih (števec) in v predelovalnih (imenovalec) dejavnostih; 0,449 je delež storitvenih dejavnosti v celotni dodatni vrednosti vzorca, ki smo ga uporabili v analizi. Za podoben izračun glej Dias et al., 2016.

<sup>35</sup> Za okoli 3 o.t. v letu 2015 le ob spremembi vrednosti koeficienta elastičnosti substitucije iz 3 na 5 v predelovalnih in v storitvenih dejavnostih. Na oceno o konzervativnosti nakazujejo rezultati vseh alternativnih modelov oziroma specifikacij parametrov, saj kažejo na še manjšo učinkovitost razporeditve proizvodnih dejavnikov kot rezultati osnovnega modela (glej Tabela 1 in Prilogo 3).

<sup>36</sup> Glej npr. Dias et al. (2016) za Portugalsko, Calligaris et al. (2016) za Italijo in Benkovskis (2015) za Latvijo.

## 4 Dejavniki produktivnosti v Sloveniji

**V empiričnem delu analize smo ocenili vpliv učinkovitosti razporeditve proizvodnih dejavnikov na skupno faktorsko produktivnost, v tem delu pa opredelimo dejavnike, ki bi lahko povzročali neučinkovitosti in s tem nižali produktivnost.**

Dejavniki, ki vplivajo na produktivnost, so številni, zato jih je nujno obravnavati v več sklopih, čeprav se tudi ti med sabo prepletajo. Razdelimo jih na tiste, ki delujejo znotraj, in tiste, ki delujejo zunaj podjetij (podobno npr. Syverson, 2011 in Adler et al., 2017). Nizka rast TFP je lahko posledica nesposobnosti podjetij, da izkoristijo razpoložljive proizvodne dejavnike in njihove kombinacije, ali pa ovir, ki preprečujejo prehod proizvodnih dejavnikov od podjetij z nižjo k podjetjem z višjo produktivnostjo. Dejavniki, ki delujejo izven podjetja, vplivajo na produktivnost predvsem preko spreminjanja pogojev prehajanja oziroma učinkovitosti razporeditve proizvodnih dejavnikov med podjetji. Najpomembnejši in najpogostejši stični točki notranjih in zunanjih dejavnikov produktivnosti sta znanje, ki določa tehnološki napredek in sposobnost njegove izrabe v podjetjih, ter institucionalna in infrastrukturna ureditev, ki določata okolje poslovanja podjetij. Zato bomo v nadaljevanju enakovredno obravnavali dejavnike, ki lahko vplivajo na učinkovitost razporeditve proizvodnih dejavnikov in na produktivnost. Na podlagi izsledkov analiz za druge države ter rednih analiz UMAR bomo delu opozorili tudi na stanje dejavnikov, ki vplivajo na učinkovitost razporeditve proizvodnih dejavnikov oz. na produktivnost v Sloveniji.

**Pregled dejavnikov, ki določajo učinkovitost razporejanja proizvodnih dejavnikov v Sloveniji, kaže na prevladujoč vpliv dejavnikov institucionalne narave, ovire za večjo produktivnost pa se pojavljajo tudi pri dejavnikih znanja.** Slovenija je v zadnjih dveh desetletjih naredila pomembne premike glede izboljšanja institucionalnega okvira, v katerem poslujejo podjetja. Vendar so bile tovrstne izboljšave premalo obsežne, da bi lahko sledile prilagajanju v državah, ki so glavne trgovinske partnerice Slovenije, sploh v obdobju izredno hitrega tehnološkega napredka in globalizacije. Prav s premajhno sposobnostjo sledenja tehnološkemu napredku so povezane tudi ovire na področju znanja. Te izvirajo iz v premajhni meri prilagojenega izobraževalnega sistema zahtevam trga in iz nepripravljenosti managerjev na soočanje s tveganji in z izzivi ter na uvajanje sodobnih tehnologij. Ovire na področju znanja lahko postanejo še posebej pereče ob stopnjevanju demografskih sprememb. Te lahko v prihodnje povečajo ovire za učinkovito razporeditev proizvodnih dejavnikov tudi v predelovalnih, sploh delovno intenzivnih, dejavnostih, čeprav trenutno večina ovir za bolj optimalno razporeditev obstaja v storitvenih dejavnostih.

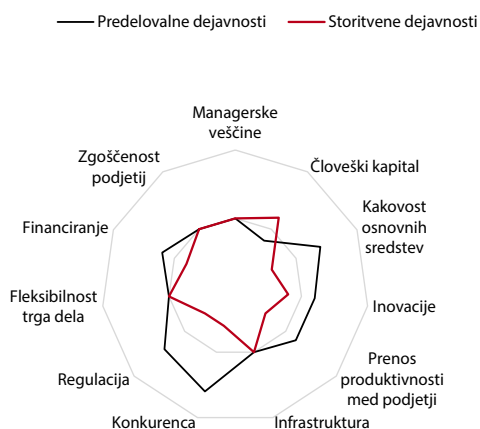


Slika 9: Dejavniki produktivnosti



Vir: Prirjeno po Adler et al. (2017).

Slika 10: Ocena dejavnikov, ki vplivajo na učinkovitost razporeditve proizvodnih dejavnikov v Sloveniji



Vir: Ocene UMAR.

Opomba: Ocene so kombinacija ekspertnih ocen in vrednosti kazalnikov posameznih dejavnikov, ki so prikazani v nadaljevanju teksta, oziroma netehtanih povprečij, če jih je na razpolago več. Iste vrednosti so posameznemu dejavniku v obeh dejavnostih pripisane v primeru, če ni na voljo specifičnih kazalnikov za posamezno dejavnost. Večja oddaljenost od izhodišča pri posameznem dejavniku odraža njegov večji prispevek k učinkovitosti razporeditve proizvodnih dejavnikov.

### 4.1 Dejavniki znotraj podjetij

Najpomembnejši dejavnik, ki znotraj podjetij vpliva na produktivnost, je znanje. Znanje se lahko nanaša na izkušnje (in tudi intuicijo) managementa, izkušnost in usposobljenost zaposlenih ter na sposobnost uporabe sodobnih tehnologij in izdatke za razvoj in raziskave, ki sta preko kreativnosti zaposlenih povezana s sposobnostjo inoviranja. Nekateri avtorji med notranjimi dejavniki, ki določajo učinkovito uporabo znanja v okviru vpliva na produktivnost podjetij, omenjajo tudi organizacijsko strukturo podjetij, ki temelji na t. i. socialnem kapitalu, oziroma kulturi odnosov in zaupanju znotraj in med različnimi ravnmi zaposlenih. Študija Bloom et al. (2009) tako kaže, da prevladujoča decentralizirana organiziranost podjetij iz anglo-saksonskega okolja in severne Evrope pojasnjuje precejšen delež razlik v

produktivnosti teh držav v primerjavi z državami južne Evrope.<sup>37</sup>

#### Managerske veščine

**Managerji določajo produktivnost podjetij s koordinacijo uporabe razpoložljivih proizvodnih dejavnikov v proizvodnih procesih.** Bloom in Van Reenen (2010) sta na podlagi anket v več razvitih in hitro rastočih državah ugotovila, da so dobre managerske prakse pozitivno povezane z več kazalniki uspešnosti podjetja, vključno s produktivnostjo.<sup>38</sup> Isti analizi kaže, da se managerske prakse slabšajo v primerih šibke konkurence na trgu proizvodov, torej ob pomanjkanju spodbud za izboljšave delovanja managerjev, in ob vztrajanju zaprtega lastništva v primeru družinskih podjetij, čeprav slednje ni nujno povezano s produktivnostjo. Do podobnih ugotovitev so prišli tudi Bertrando in Schoar (2003), ki sta ugotovila, da izobrazba managerjev vpliva na rezultate podjetij, ter Mas (2008), ki je pokazal, da na produktivnost podjetij vpliva tudi kakovost odnosov med managerji in zaposlenimi. Eden od kanalov, preko katerih uspešen management večja produktivnost podjetij, je tudi njegova doveznost in sposobnost za prevzemanje sodobnih tehnologij (Bloom et al, 2012).

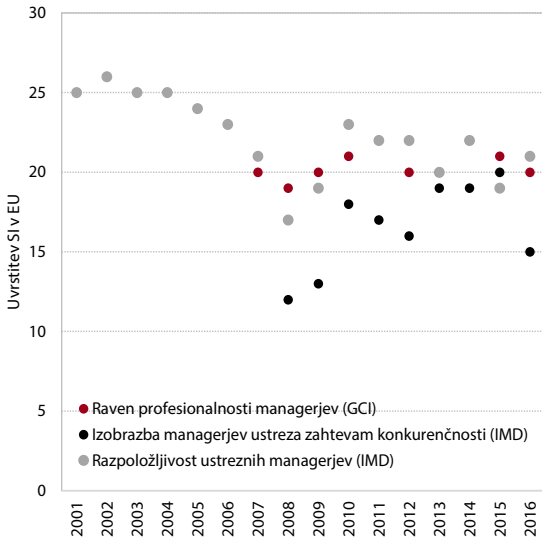
#### Managerske veščine v Sloveniji

Nekatere ocene (GEM 2015, 2016) nakazujejo, da je managersko in poslovno izobraževanje v Sloveniji na ravni, ki zagotavlja ustrezno usposobljenost za ustanovitev in rast novih podjetij. Rezultati

<sup>37</sup> Analize za Slovenijo (Verle et al., 2012) kažejo, da v slovenskih podjetjih prevladuje hierarhična organizacijska struktura, čeprav je zaznati prehajanja v bolj fleksibilne oblike organizacije.

<sup>38</sup> V tem okviru je zanimiva teza Lucasa (1978), ki pokaže, da obstajajo t. i. »padajoči donosi na spretnosti managerjev«. Ti določajo, da je v ravnotežju, v katerem so boljši managerji zaposleni v večjih podjetjih, produktivnost dela v vseh podjetjih enaka.

Slika 11: Managerske veščine v Sloveniji, uvrstitve Slovenije med državami EU po različnih kazalnikih



Viri: GCI – Global Competitiveness Indicators (različni letniki, World Economic Forum), IMD – IMD World Competitiveness Yearbook (različne številke, IMD).

Opomba: GCI: Prikazane so uvrstitve Slovenije znotraj skupine držav EU (28 držav), IMD: Prikazane so so uvrstitve Slovenije znotraj skupine držav EU brez Cipra in Malte (26 držav).

mednarodno primerljivih anket (IMD, različna leta) pa kažejo, da je bila Slovenija po kazalniku razpoložljivosti ustrezno usposobljenih managerjev v celotnem obdobju, za katerega obstajajo podatki, najslabša uvrščena in se je veskozi nahajala v spodnjem delu uvrstitev držav EU. Razmeroma slabo je bila ocenjena tudi zanesljivost oziroma raven profesionalnosti managementa. Najbolje je bila v opazovanem obdobju ocenjena izobrazba managerjev, ki ustreza zahtevam konkurenčnega gospodarstva, vendar je prav pri tem kazalniku v krizi prišlo do največjega poslabšanja.

## Človeški kapital

**Prispevek zaposlenih k produktivnosti podjetij je odvisen od več dejavnikov, med drugim tudi od posledic staranja prebivalstva.** Na kakovost človeškega kapitala zaposlenih vplivajo dosežena raven izobrazbe, usposabljanje, pridobljene veščine, upravljanje s človeškimi viri ter izkušnje in trajanje zaposlenosti v podjetju. To potrjujejo številne raziskave (npr. Ilmakunnas et al., 1999 ter Fox in Smets, 2011). Na kakovost človeškega kapitala aktivnega prebivalstva vpliva tudi dolžina trajanja brezposelnosti.<sup>39</sup> Nekatere raziskave opozarjajo (npr. Liu in Westelius, 2016) na negativno povezavo med staranjem prebivalstva in ravnino skupne faktorske produktivnosti.<sup>40</sup> Podobno tudi Aiyar et al. (2016) za države EU ugotovijo, da povečanje deleža zaposlenih med 56. in 64. letom statistično značilno

<sup>39</sup> Npr. Nichols, 2013 ali Laureys, 2014.

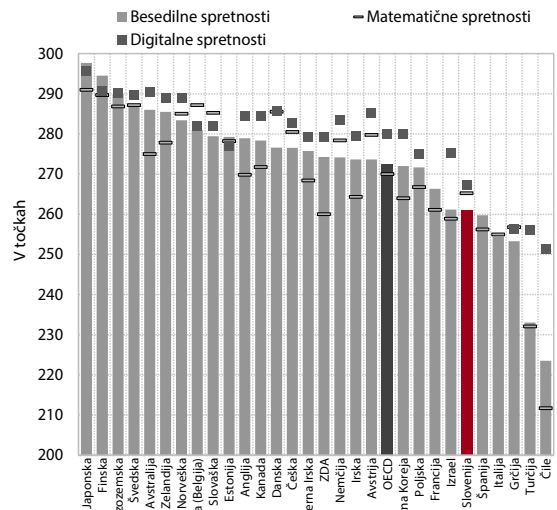
<sup>40</sup> Povezava med produktivnostjo in starostjo naj bi imela obliko obrnjene črke U, najbolj produktivna naj bi bila starostna skupina med 40. in 49. letom (ocene so bile narejene za Japonsko).

zmanjša tudi rast skupne faktorske produktivnosti. Kljub temu nekatere analize (npr. Acemoglu in Restrepo, 2017) kažejo, da lahko staranje prebivalstva spodbudi vlaganje v avtomatizacijo delovnih procesov in manjša potrebo po vložku proizvodnega dejavnika delo, sploh tistega z nižjo izobrazbo, kar večja produktivnost.

## Človeški kapital v Sloveniji

V Sloveniji delež odraslih s terciarno izobrazbo presega povprečje EU, višja od povprečja EU je vključenost odraslih v vseživljenjsko izobraževanje, večji je tudi delež diplomantov naravoslovja in tehnike. Vendar pa je delež terciarno izobraženih odraslih v zasebnem sektorju, v katerem prevladujejo predelovalne dejavnosti, razmeroma nizek. Poleg tega so terciarno izobraženi premalo usposobljeni za uspešno delovanje v digitalni družbi, na trgu dela pa obstajajo številna neskladja v ravni izobrazbe, področjih izobraževanja in spretnostih (Poročilo o razvoju 2017). Stopnja dolgotrajne brezposelnosti v Sloveniji se je v krizi zvišala, kar prispeva k slabšanju kakovosti človeškega kapitala, in presega povprečje EU. Tudi trenutne demografske razmere in pričakovanja nakazujejo na možne dejavnike nadaljnega zaostajanja Slovenije za rastjo produktivnosti v povprečju EU. Slovenija je namreč na podlagi panelne analize (Aiyar et al., 2016) med državami EU, kjer bi se lahko zaradi intenzivne spremembe demografske strukture najbolj, za okoli petino, zmanjšala rast produktivnosti.

Slika 12: Besedilne, matematične in digitalne spretnosti delovno aktivnih, 2012 oz. 2015



Vir: OECD, PIAAC, 2012 in 2015.

Opomba: V prvem krogu raziskave PIAAC (podatki za leto 2012) so sodelovale države članice OECD: Avstralija, Avstrija, Belgija (Flandrija), Kanada, Češka, Danska, Estonija, Finska, Francija, Nemčija, Irsko, Italija, Japonska, Južna Koreja, Nizozemska, Norveška, Poljska, Slovaška, Španija, Švedska, Anglija, Severna Irsko in ZDA.

V drugem krogu raziskave PIAAC (podatki za leto 2015) so sodelovale države članice OECD: Slovenija, Čile, Grčija, Izrael, Nova Zelandija in Turčija.

### Inovacije in digitalizacija

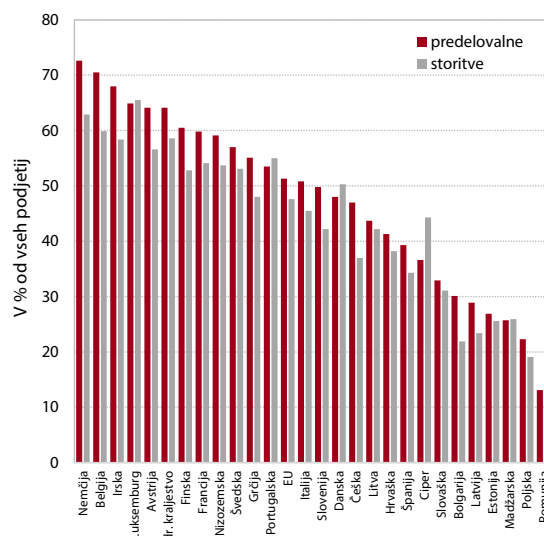
**Inovacije vplivajo na produktivnost preko več ravnih poslovnih procesov in poleg na znanju v vedno večji meri temeljijo na kakovosti osnovnih sredstev oziroma digitalizaciji podjetij.** Čeprav so inovacije običajno sinonim za nove proizvode, pa vedno pomembnejše postajajo inovacije novih procesov, organizacijske inovacije in trženjske inovacije (Peters et al., 2014). Izsledki raziskav glede vpliva inovacij na področju novih proizvodov so enotni in ugotavljajo, da je mogoče velik del povečanja produktivnosti, kot tudi širitve obsega podjetij in števila proizvodov, ki jih proizvajajo, pripisati prav tovrstnim inovacijam.<sup>41</sup> Pri tem se bo v prihodnje zaradi prehoda v post-industrijsko družbo in zaradi krepitve storitvenega sektorja večal pomen inoviranja v podjetjih iz storitvenih dejavnosti (Peters et al., *ibid.*). Učinkovita uporaba modernih tehnologij ter izdatki za raziskave in razvoj so skupaj z usposobljeno delovno silo podlaga za inovacije. Kakovost kapitala je v veliki meri odvisna od uporabe informacijske tehnologije ter od izdatkov za raziskave in razvoj, s čemer se večja pomen neopredmetenih osnovnih sredstev.<sup>42</sup> Ocene kakovosti kapitala so razmeroma negotove, sploh v obdobju hitrega tehnološkega razvoja.<sup>43</sup> Povečana in bolj intenzivna uporaba informacijske tehnologije je v zadnjih desetletjih značilna za večino sektorjev in večino držav. Produktivnost se običajno nadpovprečno povečuje tako v dejavnostih, ki informacijsko tehnologijo proizvajajo, kot v dejavnostih, ki to tehnologijo intenzivno uporabljajo.<sup>44</sup>

#### Inovacije in digitalizacija v Sloveniji

Delež izdatkov za razvojno-raziskovalno dejavnost, ki predstavljajo eno od osnov inovacijske dejavnosti, je v Sloveniji večji kot v povprečju EU, vendar se število raziskovalcev v zadnjih letih zmanjšuje, njihov potencial pa se uporablja premalo učinkovito. Inovacijska aktivnost podjetij v Sloveniji je šibka in zadnja leta stagnira. Še bolj kot v predelovalnih dejavnostih za povprečjem EU zaostaja v storitvenih dejavnostih, zaostajanje pa je prisotno predvsem pri majhnih

podjetjih. Slovenska podjetja zaostajajo tudi za visokimi stopnjami digitalizacije najbolj naprednih držav EU na tem področju, hkrati pa je delež podjetij, ki se soočajo s težavami pri iskanju IKT strokovnjakov, za približno polovico večji od povprečja EU. Delež računalniške opreme v Sloveniji v celotnih osnovnih sredstvih za povprečjem EU zaostaja za okoli tretjino, zaostanek v opremljenosti s programsko opremo pa znaša skoraj dve tretjini. Razlike v opremljenosti z osnovnimi sredstvi, ki podpirajo digitalizacijo, se pojavljajo tudi znotraj dejavnosti, v primerjavi s povprečjem EU pa bolj zaostajajo predelovalne dejavnosti.

Slika 13: Delež inovacijsko aktivnih podjetij v predelovalnih dejavnostih\* in storitvah v obdobju 2012-2014, v % od vseh podjetij



Vir: Eurostat, izračuni UMAR.

Opomba: \* Za predelovalne dejavnosti povprečje EU brez Malte.

## 4.2 Dejavniki zunaj podjetij

Skupni imenovalec večine dejavnikov, ki na produktivnost vplivajo izven podjetja, je institucionalna ureditev. Dejavniki iz okolja na produktivnost ne vplivajo neposredno. Na podjetja delujejo preko vpliva na njihove odločitve glede uporabe – števila in kombinacij, ki se v dinamičnem okolju nenehno spreminjajo – proizvodnih dejavnikov, na bolj agregatni ravni pa določajo, kako se proizvodni dejavniki razporejajo znotraj in med posameznimi gospodarskimi dejavnostmi. Institucionalna ureditev je v največji meri odvisna od ekonomske politike, saj le-ta določa pravila in zakonodajo, ki urejajo način delovanja oziroma regulacijo trgov proizvodnih dejavnikov. Hkrati pa ekonomska politika določa tudi omejitve na nekaterih trgih proizvodov, kar preko s tem povezanih stroškov podjetij in gospodinjstev posredno vpliva na razpoložljivost proizvodnih dejavnikov. Od zunanjih dejavnikov produktivnosti je tako odvisna tudi učinkovitost razporeditve proizvodnih dejavnikov.

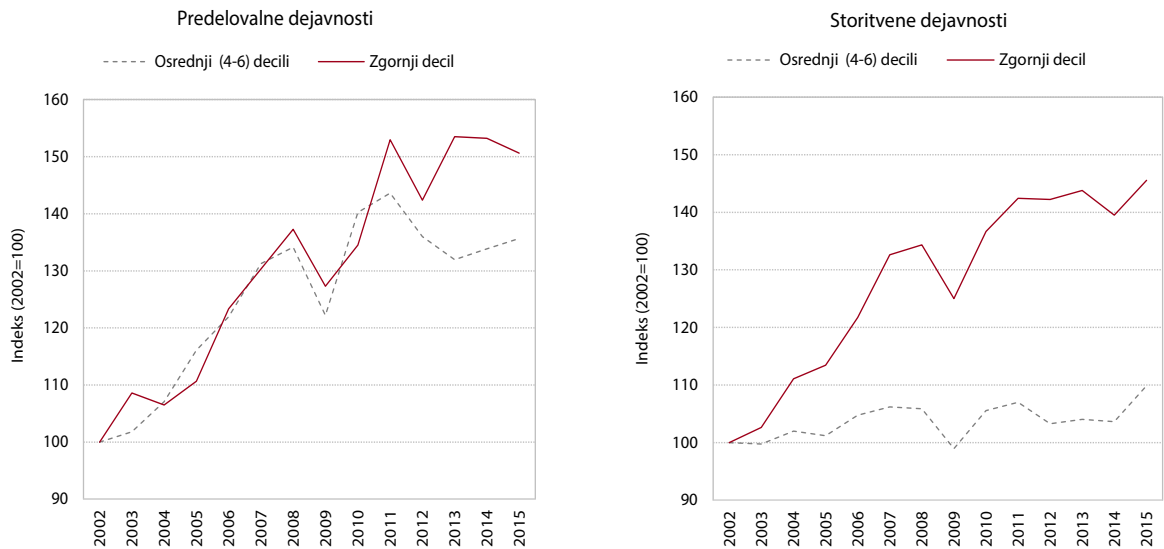
<sup>41</sup> Glej npr. specifični analizi za ZDA (Foster et al., 2017) in za Irsko (IMF, 2016).

<sup>42</sup> Glej npr. Evropska komisija (2017). To lahko zajema tudi npr. kakovost managerjev, ki jo obravnavamo posebej.

<sup>43</sup> Veliko analiz (zbranih v Syverson, 2016) tako ugotavljajo, da je padec produktivnosti oziroma njena razmeroma počasna rast predvsem posledica napačnega načina merjenja proizvodnje, ki tehnološkega napredka ne upošteva v zadostni meri.

<sup>44</sup> Nekateri avtorji (van Ark et al., 2008) počasno rast produktivnosti v EU pripisujejo prav premajhni proizvodnji izdelkov informacijske tehnologije in njeni manjši uporabi oz. manjšim investicijam podjetij v informacijsko tehnologijo v primerjavi z ZDA. Hkrati nekatere analize (npr. Bartelsmann in Doms, 2000) opozarjajo, da povezava med tehnologijo in skupno faktorsko produktivnostjo ne ni nujno vzročna in temelji zgolj na korelaciji med obema spremenljivkama. Intenzivnejša uporaba uporaba sodobne tehnologije lahko odraža tudi bolj učinkovit človeški kapital ali pa bolj sposobne managerje.

Slika 14: Produktivnost (realna dodana vrednost na zaposlenega\*) v zgornjem in osrednjih decilih (glede na raven produktivnosti)



Vir: AJPES, izračuni UMAR.

Opombe: \* Realna produktivnost je definirana kot razmerje med dodano vrednostjo v cenah baznega leta in številom zaposlenih. Bazno leto je 2002, deflatorji dodane vrednosti so implicitni deflatorji statistike nacionalnih računov, ki so na voljo na ravni oddelkov (2-mestna šifra dejavnosti) Standardne klasifikacije dejavnosti.

## Prenosi produktivnosti med podjetji

**Pomanjkanje prenosa tehnološkega napredka iz najbolj uspešnih podjetij na preostala podjetja je globalen pojav, v največji meri pa ga zaznamujeta neustrezna znanja in njihova neučinkovita razporeditev.** Težave v prenosu produktivnosti od podjetij na produktivnostni meji na ostala podjetja so globalne narave,<sup>45</sup> pri čemer so razmere še posebej slabe v storitvenem sektorju (glej npr. Andrews et al., 2015). Tovrstne težave so svojevrsten paradoks v obdobju izredno hitrega tehnološkega napredka in digitalizacije. Prenos novih globalnih tehnologij je počasen tudi, ker se prenos na podjetja, ki zaostajajo v produktivnosti, običajno izvede šele, ko domača podjetja, ki se nahajajo na produktivnostni meji, prilagodijo tehnologijo nacionalnim okoliščinam (Andrews et al., 2015).<sup>46</sup> Prenos pozitivnih učinkov inovacij spodbujajo dejavniki, ki na produktivnost delujejo znotraj in izven podjetja, predvsem pa se lahko poveča preko (Draghi, 2017): (i) investiranja v človeški kapital in v sposobnosti managementa, (ii) investiranja

v neopredmetena sredstva in (iii) spodbujanja poslovne dinamike. Ob oblikovanju politik, ki večajo prenos znanja in s tem omogočajo prenos produktivnosti, pa je treba zagotoviti, da največje koristi od večanja produktivnosti ostanejo pri podjetjih, ki v povečanje produktivnosti dejansko vlagajo, in ne pri njihovih posnemovalcih oziroma sledilcih.

### Prenos produktivnosti med sektorji v Sloveniji

Na podlagi decilne analize lahko sklepamo, da se je razlika v produktivnosti v Sloveniji med podjetji zgornjega decila in preostalimi predvsem od krize večala. Razlike v produktivnosti so se pred krizo večale le v storitvenih dejavnostih. V predelovalnih dejavnostih so se razlike v produktivnosti pojavile šele nekaj let po pričetku krize, vendar ostajajo v primerjavi s storitvenimi dejavnostmi nizke. Razlike v dinamiki in ravni produktivnosti med podjetji na produktivnostni meji in podjetji, ki zaostajajo, lahko nakazujejo na premajhen prenos iz podjetij na produktivnostni meji ali pa na premajhno sposobnost prevzemanja novih znanj in tehnologij s strani podjetij, ki na področju produktivnosti zaostajajo.

## Infrastruktura

**Kakovostna javna infrastruktura manjša stroške in večja učinkovitost poslovanja zasebnega sektorja.** Javna infrastruktura je udeležena v skoraj vseh proizvodnih procesih<sup>47</sup> in večja gospodarsko rast preko investicijskega kanala ter preko vpliva na TFP. Vpliv na

<sup>45</sup> Kljub prevladi tovrstnega mnenja, Wren-Lewis (2017) navaja, da zaostajanje rasti produktivnosti ni nujno posledica premajhnega prenosa produktivnosti med podjetji, temveč predvsem zastoja investiranja v izboljšave tehnologij in umanjkanja inovacij v krizi v podjetjih, ki se nahajajo v sredini porazdelitve produktivnosti. Ta podjetja naj bi se v nasprotju s podjetji na meji produktivnosti, ki tudi v krizi niso bistveno znižala inovacijske aktivnosti, po začetnem padcu povpraševanja na ponovno rast povpraševanja odzvala predvsem s povečanim izkoriščanjem obstoječih (vedno bolj zastarelih) kapacitet in ne z inovacijami oziroma investiranjem v nove kapacitete (t.i. »innovation gap«).

<sup>46</sup> Isti avtorji navajajo, da prihaja do pomanjkljivega prenosa tudi zaradi večanja razlik pri vlaganju v neopredmetena osnovna sredstva.

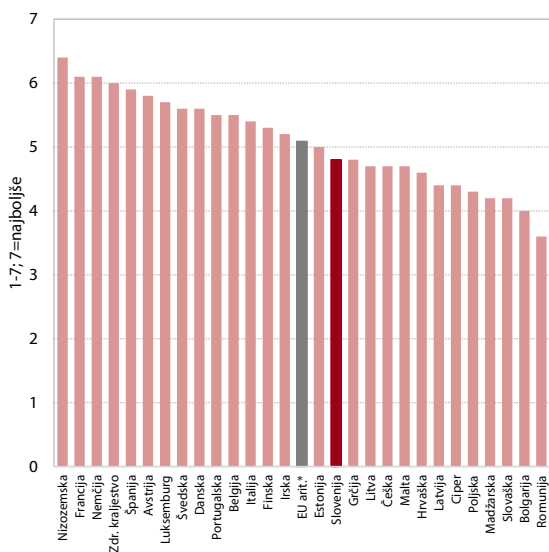
<sup>47</sup> Kljub temu kapital javnega sektorja, kamor sodi javna infrastruktura, običajno ne nastopa ločeno v produkcijskih funkcijah zasebnega sektorja (de Haan et al., 2007).

TFP poteka preko pozitivnih eksternalij, ki jih javna infrastruktura zagotavlja zasebnemu sektorju. Zaradi teh eksternalij se razpoložljivi proizvodni dejavniki razporejajo bolj učinkovito. Zato jih lahko podjetja bolj učinkovito uporabijo, kar veča njihovo donosnost. Infrastruktura tako deluje na podjetja podobno kot institucionalni oziroma regulatorni dejavniki, o katerih govorimo v nadaljevanju, ki prav tako posredno nižajo stroške. Analize večinoma nakazujejo na pozitivno povezavo med infrastrukturo in skupno faktorsko produktivnostjo zasebnega sektorja, prispevki infrastrukture k produktivnosti pa se manjšajo z razvitostjo držav. Povezava lahko velja tudi v obratni smeri: visoka razvitost in raven produktivnosti zahtevata dodatne infrastrukturne objekte in tako odražata mejno nagnjenost k porabi javnih dobrin. Rezultati na sektorski ravni kažejo, da imajo predelovalne dejavnosti največje koristi od investicij v ceste, javne zgradbe in v vodovodne ter kanalizacijske sisteme, medtem ko kmetijstvo od izboljšane infrastrukture nima pomembnih koristi.<sup>48</sup>

### Infrastruktura v Sloveniji

Slovenija se po obsegu infrastrukture (zlasti avtocest in tudi železnice) uvršča med najbolj preskrbljene države EU. Nekoliko nižje pa je ocenjena v nekaterih pomembnejših mednarodnih kazalnikih,<sup>49</sup> ki upoštevajo tudi kakovost in dostopnost infrastrukture. V teh je med prednostni

Slika 15: Razvitost in kakovost infrastrukture (transport, elektrika, telefonija)



Vir: World Economic Forum, The Global Competitiveness Report 2016-2017 (2nd pillar: Infrastruktura); \*aritmetično povprečje kazalcev držav EU.

<sup>48</sup> De la Fuente (2010). Za pregled literature o povezavi med infrastrukturo in produktivnostjo glej npr. Pereira in Andraz (2013).

<sup>49</sup> Global Competitiveness Indeks WEF (Infrastruktura; uvrstitev SI 39/138), Logistics Performance Index WB (Infrastruktura; uvrstitev SI 43/160), A New Global Index of Infrastructure IFW (Infrastruktura - Transport, ICT, Energy; uvrstitev SI 19, 20, 26/140).

izpostavljena zlasti kakovost oskrbe z električno energijo ter dobra pristaniška infrastruktura, kot slabša pa razpoložljivost infrastrukture v letalskem potniškem prometu in primerjalno z drugimi državami razmeroma nižje število naročnikov na mobilno telefonijo.

### Konkurenca

**Konkurenca na trgih določenih proizvodov in/ali konkurenca iz tujine spodbujata podjetja k učinkoviti uporabi proizvodnih dejavnikov.** Prilaganje produktivnosti v podjetjih se lahko nanaša na že obstoječo konkurenco ali pa na konkurenco, ki se šele oblikuje. Konkurenca je mehanizem, ki v veliki meri določa obstoj ali izstop podjetij s trga, saj se tržni deleži običajno večajo bolj učinkovitim podjetjem.<sup>50</sup> Konkurenca določa mejo učinkovitosti, ki jo mora dosegati novo podjetje, da sploh vstopi na trg.<sup>51</sup> Konkurenca pa spodbuja tudi obstoječa podjetja, da nižajo stroške, širijo nabor proizvodov ter uvajajo nove proizvode (inovirajo) ali pa učinkoviteje razporejajo proizvodne dejavnike. Večanje produktivnosti lahko običajno vsaj začasno prinaša tudi višje stroške. Uvajanje novih tehnologij zahteva npr. prilagajanje proizvodnih procesov in izobraževanje zaposlenih. Zaradi tovrstnih stroškov imajo podjetja, ki so konkurenci izpostavljena v manjši meri (običajno to v večji meri velja za storitvene dejavnosti), manj spodbud za investiranje v nove tehnologije oziroma za prevzemanje novih tehnologij in s tem večanje produktivnosti.<sup>52</sup>

### Konkurenca v Sloveniji

Slovenija je glede na razpoložljive kazalnike<sup>53</sup> v skupini držav, v katerih je vzpostavljen institucionalni okvir, ki

<sup>50</sup> Za pregled literature, ki potrjuje pozitivno povezavo med ravnino konkurence in produktivnosti, glej npr. Schiantarelli (2008).

<sup>51</sup> Še posebej to velja za izvoznike, pri katerih mora produktivnost presežati določeno neizmerljivo vrednosti, da zaradi stroškov, povezanih z mednarodno menjavo (npr. stroški zbiranja informacij o novih trgih, prevozni stroški, stroški ščitenja tečaja in trženjskih aktivnosti,...), sploh lahko vstopijo na tuje trge (glej ECB, 2017a). Izvozniki morajo še posebej skrbeti za večanje produktivnosti. Za empirično potrditev te povezave na podlagi podatkov za Slovenijo glej De Loecker (2007). Damijan et al. (2005) pokažejo, da izvoz sam po sebi ne spodbuja večanja produktivnosti temveč, da produktivnost večajo predvsem podjetja, ki izvažajo v razvite države.

<sup>52</sup> V nekaterih okoliščinah naj bi po analizi Vivesa (2007) povečana konkurenca vsaj v primeru trga, ki ima omejene možnosti širitve, manjšala pobudo podjetij za tehnološke investicije. V primeru obstoja takšnih trgov mora z ustrezno regulacijo poseči država. Izsledki nekaterih analiz (npr. Autor et al., 2016) kažejo, da lahko povečana konkurenca zmanjša inoviranje: zaradi manjših dobičkov so namreč podjetja prisiljena v varčevanje tudi z nižanjem izdatkov za razvoj in raziskave, kar posledično zmanjšuje inovacije in izglede za dolgoročno rast.

<sup>53</sup> Kazalnike v okviru OECD-jevega krovnega kazalnika regulacije na trgu proizvodov (PMR) je moč najti na <http://www.oecd.org/eco/growth/indicatorsofproductmarketregulationhomepage.htm>

omogoča ustrezno odzivanje oblasti na preprečevanje praks, ki so v nasprotju z načeli konkurence. Indeksi tržne koncentracije za storitvene dejavnosti nakazujejo pomanjkanje konkurence na posameznem trgu, predvsem v nekaterih mrežnih (telekomunikacijske, poštne, železniški tovorni promet) in trgovskih dejavnostih (zlasti celotna veriga trgovine z gorivi in živili, pijačami in tobakom). Slovenska podjetja so tuji konkurenci izpostavljena v različnem obsegu, zaostajajo predvsem podjetja iz storitvene dejavnosti. Medtem, ko je Slovenija med državami EU, ki je preko blagovne menjave s tujino nadpovprečno integrirana v globalne verige vrednosti, pa je hkrati med državami, ki so podpovprečno integrirane v globalne verige vrednosti preko menjave na znanju temelječih storitev (IKT ter strokovne, znanstvene in tehnične dejavnosti).

### Regulacija

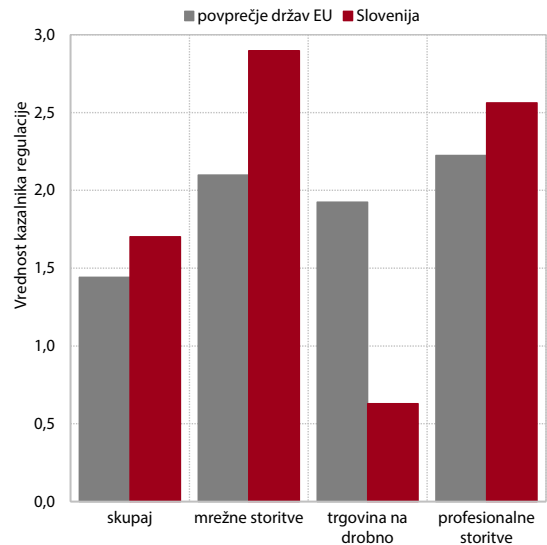
**Regulacija posameznih trgov ali poklicev ustvarja pogoje, ki na produktivnost vplivajo preko posrednih stroškov poslovanja, in se odraža v podjetniški dinamiki.** Neustrezna regulacija se nanaša na omejevanje vstopa podjetij na splošno ali pa na specifične trge, zaščito obstoječih podjetij<sup>54</sup> ter posebne zahteve glede formalnega izpolnjevanja pogojev za delovanje v nekaterih poklicih, kar je značilno predvsem za storitvene dejavnosti<sup>55</sup>. O neustrezni regulaciji govorimo tudi v primeru vpletanja države v delovanje trgov<sup>56</sup> ali pa v primeru prekomerne prisotnosti podjetij v lasti države. Analiza OECD (Andrews et al., 2015) je pokazala, da bi lahko zmanjšana regulacija zaostanek v produktivnosti nekaterih najbolj reguliranih panog za produktivnostjo v panogah z najmanj regulacije zmanjšala za več kot polovico. Visoka raven regulacije se lahko med drugim odraža v podjetniški dinamiki, torej dinamiki nastajanja in umiranja podjetij v Schumpetrovem smislu »kreativne destrukcije«. Novejša analiza trdijo, da sta produktivnost in poslovna dinamika, merjena z nastajanjem novih

<sup>54</sup> Sem sodijo tudi različne zahteve do podjetij različnih velikosti, npr. na področjih delovne ali davčne zakonodaje, predvsem obvez za poročanje ali nadzora, ki so mu običajno v večji meri podvržena večja podjetja. Tovrstne zahteve lahko podjetja odvrtačajo od prizadevanj za nadaljnjo širitev in rast, ko le-ta dosežejo določeno velikost, saj predstavljajo posredno subvencioniranje obstoječih manjših podjetij (glej npr. Garicano et al., 2013), ki so običajno manj produktivna. Na drugi strani lahko prezapletena zakonodaja prizadene predvsem manjša podjetja, poenostavitve pa lahko znižajo visoke fiksne stroške teh podjetij in večajo njihovo produktivnosti (npr. Dabla-Norris et al., 2017).

<sup>55</sup> Arnold et al. (2008) v analizi povezave regulacije in produktivnosti poudarjajo, da neustrezna regulacija storitvenega sektorja na produktivnost vpliva preko omejevanja prehajanja razpoložljivih proizvodnih dejavnikov v smeri najhitreje rastočih in najbolj učinkovitih podjetij.

<sup>56</sup> Tipičen primer so subvencije ali državne pomoči. Tovrstni ukrepi na kratek rok običajno povečajo produktivnost, na daljši rok pa večinoma zavirajo rast podjetij, ki so pomoči deležna, oziroma odvrtačajo nova podjetja od vstopa na trg ter posledično zmanjšujejo produktivnost (glej npr. Buera et al., 2013).

Slika 16: Regulacija storitev (vrednost kazalnika regulacije proizvodnih trgov po OECD), 2013



Vir: OECD.

Opomba: 0 je najmanj, 6 najbolj regulirana storitev.

podjetij, pozitivno povezani (glej npr. Bartelsmann et al., 2013 ali Decker et al., 2016).<sup>57</sup> Vstopanje novih prodornih podjetij spodbuja inoviranje v obstoječih podjetjih, izstopanje neuspešnih (neproduktivnih) podjetij pa omogoča sprostitve razpoložljivih proizvodnih dejavnikov, ki niso učinkovito uporabljeni (Adalet McGowan et al., 2017). Regulacija v različnem obsegu vpliva na posamezne sektorje, največji učinek naj bi imela na produktivnost visoko inovativnih sektorjev (Andrews in Cingano, 2012). Poleg regulacije je za zmanjševanje negotovosti podjetij pri sprejemanju odločitev glede razporeditve proizvodnih dejavnikov pomembna tudi stabilnost in predvidljivost regulatorne ureditve.

### Regulacija v Sloveniji

Slovenija se po večini kazalnikov v okviru PMR med članicami EU uvršča med države, kjer regulacija ni pomemben omejitveni dejavnik. Izjemo predstavljajo nekatere dejavnosti, ki so prekomerno zaščitene, med katere sodijo predvsem nekatere mrežne storitve in profesionalne storitve, ter lastništvo države na splošno in še posebej v mrežnih dejavnostih.<sup>58</sup> Podjetniška

<sup>57</sup> Starejše analize (Andersson, 2004) sicer kažejo, da dinamika vstopanja in izstopanja podjetij na skupno rast produktivnosti vpliva pozitivno, a v razmeroma majhnem obsegu. Pozitiven vpliv odraža predvsem dejstvo, da so podjetja, ki vstopajo na trg, bolj produktivna od tistih, ki s trga izstopajo. Ista raziskava je pokazala, da je za rast produktivnosti celotnega gospodarstva ključnega pomena rast produktivnosti v podjetjih, ki so na trgu prisotna daljše obdobje.

<sup>58</sup> Analize na podlagi vzorcev večjega števila držav sicer potrjujejo rast produktivnosti podjetij po privatizaciji, vendar prihaja do precejšnjih razlik. Brown et al. (2006) tako ocenjujejo, da se je zaradi privatizacije skupna faktorska produktivnost v Romuniji povečala za 15 %, medtem ko naj bi bil v Rusiji učinek rahlo

dinamika, ki odraža obseg regulacije, je v Sloveniji razmeroma nizka, kar nakazuje razmeroma nizek delež hitrorastočih podjetij, čeprav se je ustanavljanje novih podjetij, po katerem Slovenija sodi v povprečje držav EU, po padanju v obdobju krize pričelo znova večati v zadnjih nekaj letih.

### Fleksibilnost trga dela

#### **Fleksibilnost trgov proizvodnih dejavnikov omogoča njihovo nemoteno prehajanje in tako preko učinkovite razporeditve vpliva na produktivnost.**

Fleksibilnost trgov proizvodnih dejavnikov je z večanjem produktivnosti povezana preko istih načel kot konkurenca na trgu proizvodov.<sup>59</sup> Na trgih proizvodov z visoko ravni konkurence lahko potrošniki brez večjih ovir izbirajo med proizvodi različnih ponudnikov. Zato tudi fleksibilni trgi proizvodnih dejavnikov običajno večajo produktivnost, saj omogočajo hitreje prilagajanje podjetij v primeru raznovrstnih šokov. Med fleksibilnostjo trga proizvodov in fleksibilnostjo na trgih proizvodnih dejavnikov obstaja tudi komplementarnost: ko se potrošniki odločajo za nakupe med različnimi ponudniki in ko se ponudniki zato soočajo s spremenjenim povpraševanjem, morajo za ugoditev povečanemu povpraševanju zaposliti dodatne proizvodne dejavnike ali pa povečati produktivnost obstoječih proizvodnih dejavnikov. Manjše kot je število ovir za selitev proizvodnih dejavnikov k podjetjem, ki so bolj produktivna, hitreje in bolj učinkovito bodo lahko prerazporeditve izvedene. Čeprav literatura praviloma potrjuje povezavo med fleksibilnostjo trgov proizvodnih dejavnikov in produktivnostjo,<sup>60</sup> pa predvsem pri proizvodnem dejavniku delo izsledki niso povsem enotni. Enostavnejše odpuščanje zaposlenih ali visoka frekvenca menjav zaposlenih lahko namreč glede na izsledke Vergeerja in Kleinknechta (2014) povzročata zmanjšanje produktivnosti preko zmanjšane vlaganja v izobraževanje in akumuliranja znanja pri zaposlenih, pa tudi npr. preko zmanjšane pripravljenosti zaposlenih za izražanje neodvisnih idej ali mnenj (npr. zaradi bojzani pred izgubo zaposlitve; glej tudi Kleinknecht, 2015). Pomen stabilnosti zaposlitve in negativni učinek visokega števila zaposlenih z začasnimi pogodbami o zaposlitvi v okviru razprave o večanju inovacijske sposobnosti podjetij poudarja tudi Draghi (2017). Enostavnost odpuščanja in najemanja delavcev

negativen. Produktivnost se v večji meri poveča v podjetjih, ki so jih kupili tuji lastniki. Tudi analiza IMF (2016) ugotavlja, da povezava med tujim lastništvom in produktivnostjo ni nujno pozitivna. To zlasti velja, če tuje podjetje v rezidenčni državi ohrani del proizvodnje, ki ustvarja visoko dodano vrednost, v tuji državi pa vzpostavi zgolj proizvodnjo z nizko dodano vrednostjo, ki zaposluje delavce z nižjo ravni izobrazbe in uporablja starejšo tehnologijo, zlasti če gre za manjše industrijske obrate.

<sup>59</sup> Fleksibilnost trgov proizvodnih dejavnikov je osnovna podmena metodologije, uporabljene v naši statistični analizi, v kateri smo določali (ne)učinkovitost razporejanja proizvodnih dejavnikov.

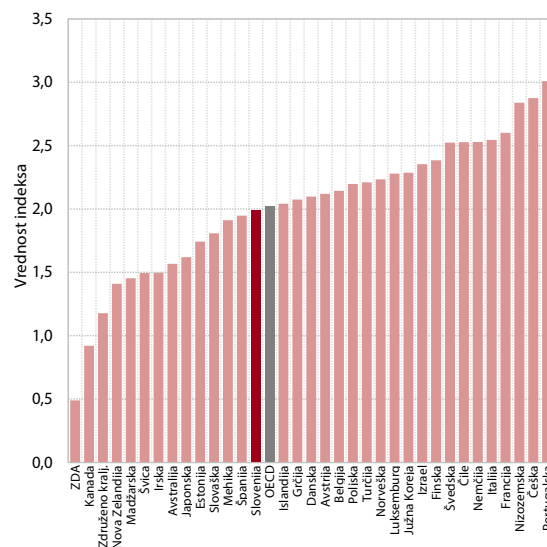
<sup>60</sup> Npr. analize, ki svetujejo strukturne reforme, s katerimi se povečuje fleksibilnost trga dela (Canton et al., 2014).

omogočata hitro prilagajanje podjetij spremembam v povpraševanju po delovni sili in njeni učinkoviti alokaciji.

### Fleksibilnost trga dela v Sloveniji

Čeprav je delovna zakonodaja v Sloveniji primerljiva s povprečjem držav članic EU,<sup>61</sup> ostaja tudi po spremembi delovne zakonodaje v letu 2013 segmentacija na trgu dela glede na vrsto zaposlitve (začasna zaposlitev, zaposlitev za nedoločen čas) visoka, kar zlasti velja za mlade. Razmeroma visoka raven začasnih zaposlitev podjetjem omogoča hitro prilagajanje v primeru spremenjenih makroekonomskih okoliščin. Na drugi strani pa fleksibilnost trga dela poleg neustrezne strukture izobrazbe in večšin delovne sile glede na potrebe podjetij omejujeta tudi razmeroma visoka stopnja dolgotrajne brezposelnosti in nizka stopnja aktivnosti nekaterih skupin prebivalstva, ki krčita nabor razpoložljive delovne sile.

Slika 17: Vrednost indeksa varovanja redno zaposlenega v primeru individualne odpovedi



Vir: OECD, kazalnik EPR.

Opomba: Čeprav predstavlja le enega izmed dejavnikov, se indeks varovanja zaposlitve pogosto uporablja kot merilo fleksibilnosti trga dela. Vrednosti za leto 2013, razen za Slovenijo in Združeno kraljestvo za leto 2014. Povprečje OECD je netehtano.

### Financiranje

#### **Struktura in obseg financiranja v veliki meri določata, kako oziroma kako učinkovito bodo razporejeni proizvodni dejavniki.**

Globalna finančna kriza je izpostavila pomen financiranja za gibanje produktivnosti. V tem okviru se poleg strukture financiranja pojavlja predvsem vprašanje finančnih ciklov, ki povzročajo neoptimalno razporeditev kapitala.<sup>62</sup> Neučinkovita

<sup>61</sup> Kazalnik EPR (OECD), pri izračunu je uporabljeno netehtano povprečje držav EU brez Velike Britanije.

<sup>62</sup> Finančni cikli vplivajo na produktivnost preko neustrezne

razporeditev finančnih sredstev v obdobju povečane integracije v EU v letih pred globalno finančno in gospodarsko krizo naj bi bila eden glavnih razlogov za upad produktivnosti in gospodarske aktivnosti v perifernih državah evrskega območja (Dias et al., 2015). Prezadolženost in nedelujoč bančni sistem naj bi v državah, ki so bile udeležene v finančnem ciklu, približno prepолоvila povprečno rast produktivnosti (Borio, 2017). Tudi IMF ugotavlja, da se je produktivnost bolj zmanjšala prekomerno zadolženim podjetjem (Adler et al., 2017). Ker so v finančni krizi bolj prizadeta manj produktivna podjetja (ki praviloma zaposlujejo manj izobraženo delovno silo), pa so lahko tovrstne krize eden od načinov spodbujanja učinkovitejše razporeditve proizvodnih dejavnikov, ki večja produktivnost (Berton et al., 2017).<sup>63</sup> Tipična bančna struktura financiranja, ki je – v nasprotju z npr. ZDA – značilna za EU, ni prijazna do novih, inovacijsko sposobnih in zato tudi bolj tveganih mladih podjetij. Finančno poglobljanje naj bi večalo rast produktivnosti,<sup>64</sup> neučinkovitosti pri razporejanju virov financiranja med podjetji pa delujejo predvsem preko neustreznega dodeljevanja posojil, zahtev glede kolaterala in zakonodaje za primer insolvenčnosti (Heil, 2017). Učinki tovrstnih neučinkovitosti na produktivnost naj bi bili večji v manj razvitih državah. Pomanjkljiv nadzor bank s strani regulatorja in neustrezna ocena stanja podjetij s strani bank lahko povzročita nastanek slabih posojil in podjetij brez možnosti preživetja z nizko produktivnostjo, ki jim banke le obnavljajo dana posojila (t.i. »evergreening of loans«).<sup>65</sup> Omejitvam glede kolaterala so izpostavljena predvsem manjša podjetja, neučinkovita insolvenčna zakonodaja pa preprečuje izhod podjetij z nizko produktivnostjo. Na neučinkovito razporeditev finančnih sredstev pa lahko vpliva tudi fiskalna politika preko preferenčne davčne obravnave določenega tipa financiranja (npr. dolga glede na kapital).<sup>66</sup>

### Financiranje v Sloveniji

Financiranje podjetij v Sloveniji je v letih pred in v letih po krizi odražalo tipični finančni cikel, ki je slonel na financiranju preko bank. Financiranje podjetij v zadnjih

razporeditve proizvodnih dejavnikov v sektorje z nižjo produktivnostjo, npr. v gradbeništvu. Negativni vpliv neustrezne razporeditve proizvodnih dejavnikov na gospodarsko aktivnost je dvakrat večji, če se po hitri rasti pojavi bančna kriza (Borio et al., 2015)

<sup>63</sup> Gamberoni et al. (2016a) sicer ugotavljajo, da je tovrsten učinek zgolj začasen.

<sup>64</sup> Nekatere študije ugotavljajo, da naj bi to veljalo le do določene točke finančnega poglobljanja (npr. IMF, 2015). Pri visokih ravneh finančne globine se večja kompleksnost finančnih instrumentov in s tem tudi pomen ustreznega nadzora. Negativne učinke eksogeno spodbujenega finančnega poglobljanja v odsotnosti ustrezno delujočih domačih finančnih trgov preko konvergence nominalnih obrestnih mer ob vstopanju v evrsko območje v državah južne Evrope potrjuje študija Gopinath et al. (2015).

<sup>65</sup> Ena od značilnosti t. i. izgubljenih dveh desetletij (od začetka nepremičninske krize v 1990.-ih do danes) na Japonskem.

<sup>66</sup> Npr. IMF (2017).

letih zaznamuje večja razpršenost virov financiranja ter manjšanje odvisnosti od domačih bank, ki ostajajo kljub izboljšanju posojilnih pogojev zadržane pri odobravanju posojil podjetjem. Zaradi pomanjkanja alternativnih virov in omejevanja financiranja s strani bank so bila najbolj prizadeta majhna podjetja. Analize UMAR kažejo tudi, da so bila v Sloveniji podjetja iz storitvenih dejavnosti bolj zadolžena v primerjavi s podjetji iz predelovalnih dejavnosti,<sup>67</sup> kar bi lahko vplivalo na slabšanje razporeditve proizvodnih dejavnikov in s tem na manjšanje produktivnosti.

### Učinkovitost institucij države

#### **Kakovostno, zanesljivo in predvidljivo delovanje državne uprave zagotavlja pomemben okvir delovanja zasebnega sektorja.**

Ena od značilnosti visoko razvitih in produktivnih gospodarstev je učinkovita državna uprava (Evropska komisija, 2015), povezavo med učinkovito državno upravo in produktivnostjo pa potrjujejo tudi empirične študije (npr. St. Aubyn, 2008).<sup>68</sup> Državna uprava in podjetja sodelujejo na različne načine in v različnih okoliščinah, npr. ob plačevanju davkov, pridobivanju dovoljenj, registraciji podjetij, reševanju sporov na sodiščih, v okviru javno-zasebnega partnerstva, itd. Učinkovito državno upravo določa več elementov, ki lahko pripomorejo k višji ravni njenih storitev. Med njimi so sposobnost predvidevanja bodočih dogodkov, ažurno prilagajanje predlogov zakonodaje in sprememb ekonomske politike, kakovostna delovna sila, večplastnost delovanja in sodelovanja med institucijami, nepristranost in neizpodbitno uveljavljanje temeljev pravne države (npr. na področjih pravosodja, javnega naročanja, korupcije) ter visoka stopnja odzivnosti (npr. Evropska komisija, 2015). Odzivnost državne uprave se kaže tudi v sposobnosti določanja prioritet delovanja, kot je npr. podpora sektorju MSP v obdobju po krizi (npr. Evropska komisija, 2012), ko je nujno iskanje tudi nekonvencionalnih rešitev. Dodatno je državna uprava sploh v obdobju hitre digitalizacije izpostavljena številnim izzivom, ki jih mora učinkovito naslavljati za zagotavljanje kakovostnih in stroškovno ugodnih storitev.

### Učinkovitost institucij države v Sloveniji

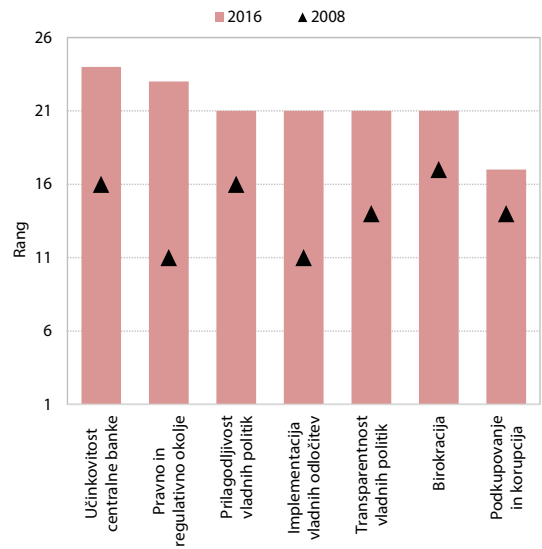
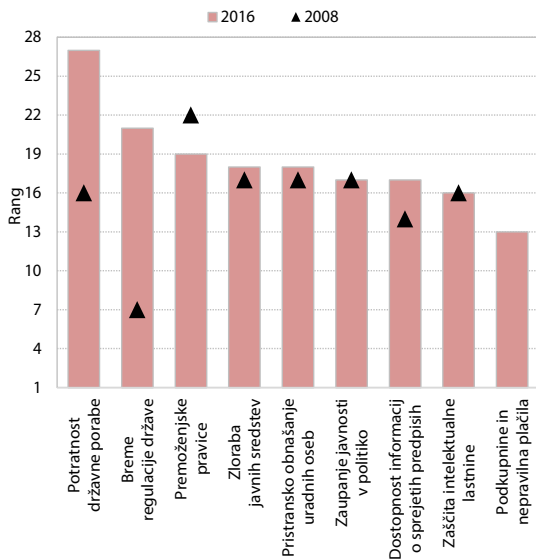
Mednarodni kazalniki konkurenčnosti kažejo, da se je tudi zaradi nakopičenih pomanjkljivosti pri delovanju zakonodajne, izvršilne in sodne oblasti institucionalna konkurenčnost Slovenije v krizi precej poslabšala. Slovenija je ena izmed držav, ki so glede institucionalne konkurenčnosti uvrščene slabše kot pred začetkom krize.

<sup>67</sup> Glej npr. Ekonomski izzivi (2014).

<sup>68</sup> Večanje učinkovitosti državne uprave je tudi zato ena od prednostnih nalog držav članic, ki jih Evropska komisija ocenjuje v okviru rednih evropskih semestrov. Učinkovita in kakovostna državna uprava je tudi eden od neposredno in posredno definiranih ciljev Evropskega investicijskega in strukturne sklada (ESIF).



Slika 18: Kazalniki učinkovitosti države po WEF (levo) in IMD\* (desno), uvrstitev Slovenije med državami EU



Vir: WEF in IMD.  
Opomba: \* V raziskavi IMD je vključenih 26 držav EU, manjkata Ciper in Malta.

Rezultati mednarodnih raziskav konkurenčnosti (IMD, WEF) opozarjajo predvsem na strukturne probleme, tudi na premalo učinkovito državno administracijo. Svetovna banka med glavnimi dejavniki, ki zavirajo poslovanje v Sloveniji, navaja trajanje sodnega uveljavljanja pogodb. Na lestvici enostavnosti poslovanja Doing Business (Svetovna banka) se je v zadnjih letih zaostanek za najboljšimi precej zmanjšal. Na to je vplivalo tudi nadaljevanje izvajanja programa zmanjševanja administrativnih ovir. Ob tem Evropska komisija ob letnih pregledih ocenjuje, da je treba učinkovitost državne uprave v Sloveniji povečati zlasti z zmanjšanjem prekomernega števila zakonov in podzakonskih aktov ter hkratnim zmanjšanjem pogostosti spreminjanja zakonodaje (Evropska komisija, 2016).

### Prostorska zgoščenost podjetij

**Učinkovitost razporeditve proizvodnih dejavnikov se veča tudi z zgoščenostjo podjetij na majhnem prostoru.** O vplivu razporejenosti podjetij v prostoru na produktivnost je razpravljal že Adam Smith v Bogastvu narodov (1776). Nekatere analize (npr. Fontagne in Santoni, 2015; analiza je bila opravljena za Francijo) kažejo, da je velik del zmanjšane razpršenosti ocen produktivnosti podjetij na različnih lokacijah moč pripisati zgoščenosti podjetij na majhnem prostoru.<sup>69</sup> Bolj zgoščena urbana in industrijska območja ponujajo poleg običajno večje razpoložljivosti (javnih) storitev, boljše infrastrukture in večje pretočnosti znanja tudi večjo raznolikost proizvodnih dejavnikov, predvsem dela.<sup>70</sup> S tem se poveča možnost bolj natančnega ujemanja

potreb delodajalcev in razpoložljivih delojemalcev. Zato je za takšna območja značilna manjša neustreznost razporeditve proizvodnih dejavnikov oziroma večja produktivnost.

### Prostorska zgoščenost podjetij v Sloveniji

Slovske regije so med manjšimi v EU tako po številu podjetij kot po številu zaposlenih v posamezni regiji. Osrednjeslovska regija se sicer nahaja v 6. decilu regij EU po številu podjetij, vendar je število podjetij v največji slovski regiji za okoli petkrat manjše od povprečja 10. decila EU.<sup>71</sup> Podobno razmerje velja tudi za število zaposlenih v podjetjih po regijah. Razpršenost in majhnost tudi največjih urbanih področij v Sloveniji v primerjavi z večjimi državami EU bi tako lahko bila eden od razlogov nižje ravni produktivnosti.

<sup>69</sup> In ne npr. selitvi bolj produktivnih podjetij v večja mesta, kar potrjuje tudi Combes et al. (2012).

<sup>70</sup> Kar običajno implicira tudi višjo koncentracijo boljše izobražene delovne sile (Di Cataldo in Rodriguez-Pose, 2016).

<sup>71</sup> Podatki Eurostata. Zadnji primerljivi podatki o regionalni podjetniški dinamiki so razpoložljivi za leto 2010.

## 5 Možnosti ukrepanja za dvig produktivnosti v Sloveniji

Rezultati analize o učinkovitosti alokacije proizvodnih dejavnikov v Sloveniji ter pregled dejavnikov, ki lahko vplivajo na neustrezno razporeditev proizvodnih dejavnikov in zavirajo rast produktivnosti v Sloveniji, ponujata iztočnice za razmislek o možnih ukrepih ekonomske politike. Dejavniki, ki najpomembneje zavirajo optimalnejšo razporeditev proizvodnih dejavnikov, večinoma niso ciklični, zato lahko k njihovi odpravi največ prispevajo dolgoročneje naravnani strukturni ukrepi. Ekonomska politika lahko glede na predstavljene skupine dejavnikov, ki določajo produktivnost, vpliva neposredno predvsem preko tistih, ki se nahajajo v okolju podjetja, vpliv na dejavnike znotraj podjetij pa je posreden, predvsem pa deluje z večjim zamikom.

Ukrepe ekonomske politike za povečanje produktivnosti bi bilo treba v Sloveniji glede na zaznane pomanjkljivosti usmeriti na področji znanja in inovacij ter institucionalnega okvira. Ocenjujemo, da gre za dve ključni področji, ki lahko prispevata k povečani produktivnosti na daljši rok, čeprav je treba delovati tudi na drugih področjih, kjer so zaznane neučinkovitosti.<sup>72</sup> Trenutne razmere stabilne gospodarske rasti podpirajo uvajanje strukturnih sprememb na teh področjih,<sup>73</sup> saj lahko ustrezne politike ciklično spodbujeno rast spremenijo v strukturno, dolgoročno osnovano rast. Ob tovrstnem ukrepanju se je treba zavedati, da lahko nekateri ukrepi ekonomske politike, ki so usmerjeni v odstranjevanje ovir za učinkovitejšo razporeditev proizvodnih dejavnikov, kratkoročno na produktivnost delujejo pozitivno, na dolgi rok pa niso vedno ustrezni, saj lahko zmanjšajo učinkovitost razporeditve proizvodnih dejavnikov (glej opombo št. 56).

Znanje predstavlja temelj dolgoročno zasnovanega gospodarskega napredka. Ob urejenih socialnih razmerah in delovnem okolju omogoča in spodbuja kreativnost ter inovativnost zaposlenih. Zato je sploh v razmerah globalne konkurence in hitre digitalizacije ter avtomatizacije poslovnih procesov treba zagotoviti: (i) odziven izobraževalni sistem, ki mora postati sposoben predvidevanja globalnih trendov, da bo lahko čim bolj kakovostno zadovoljil potrebe gospodarstva v prihodnosti z upoštevanjem predvidenih strukturnih in demografskih sprememb v domačem gospodarstvu (te bodo na eni strani večale potrebo po visoko izobraženih profilih tehniških poklicev, medtem ko se bo na drugi strani krepil pomen storitvenih

<sup>72</sup> IMF (2017) navaja delitev na kratkoročne in dolgoročne ukrepe za večanje produktivnosti. Med kratkoročnimi ukrepi predlaga krepitev zasebnih investicij, povečanje učinkovitosti investicij sektorja država, prestrukturiranje bilanc zasebnega sektorja in zmanjšanje negotovosti delovanja ekonomske politike.

<sup>73</sup> Glej tudi dokument *Ocene učinkov nekaterih strukturnih ukrepov v Sloveniji* (UMAR, 2016).

dejavnosti, ki bodo zadovoljevale potrebe starejšega prebivalstva); (ii) vlaganje v znanje oziroma v večšine, kar je nujno že na primarni, pa tudi na managerski, ravni, vse bolj pa velja tudi za nenehno izobraževanje na delovnem mestu, zlasti na področju digitalizacije, za vseživljenjsko izobraževanje, ki bi tudi starejši delovni sili omogočalo ohranjanje konkurenčnosti na trgu dela, in za brezposelne, ki jim mora dodatno izobraževanje omogočiti čim hitrejši (ponovni) vstop na trg dela; (iii) spodbujevalno fiskalno politiko pri vlaganju v znanje, tako na strani prihodkov, npr. z davčnimi olajšavami ali z manjšimi davčnimi obremenitvami v različnih oblikah, ki bi spodbudile zaposlovanje višje izobražene delovne sile v zasebnem sektorju, kot na strani izdatkov, npr. preko učinkovitih izdatkov za izobraževanje in (iv) ustrezen prenos in uporabo znanja, zlasti je treba povečati sodelovanje med javnim raziskovalnim sektorjem in podjetji.

Spremembe institucionalnega okvira zajemajo širok nabor ukrepov, ki morajo omogočiti čim bolj nemoteno in učinkovito delovanje zasebnega sektorja. Institucionalni okvir predstavlja izredno kompleksen sistem pravil in institucij, ki delujejo v okviru sektorja država ter med drugim nadzorujejo izvajanje pravil. Kakovost institucij je poleg podpore gospodarski rasti pomembna tudi za večanje odpornosti gospodarstva, medtem ko reforme na trgu proizvodnih dejavnikov prispevajo le h gospodarski rasti in le v manjši meri oziroma le v primeru določenih ukrepov tudi k odpornosti gospodarstva na šoke (Caldera Sanchez et al., 2016). Institucionalne prilagoditve, ki bi omogočile bolj učinkovito delovanje gospodarstva, morajo biti še posebej usmerjene v nemenjalni, pretežno storitveni, sektor in v podporo manjšim podjetjem. Ukrepi, ki bi v Sloveniji izboljšali kakovost institucij in institucionalnega okvira bi morali biti naravnani k (i) večji predvidljivosti, manjši kompleksnosti in s tem k večji preglednosti sistema pravil in zakonodaje; (ii) zagotavljanju bolj odzivne, odgovorne in učinkovite državne uprave; (iii) zmanjšanju administrativnih in regulatornih ovir pri poslovanju podjetniškega sektorja, zlasti novonastalih ter manjših podjetij ter tem podjetjem v okviru sprejemljivih tveganj zagotoviti začetne vire financiranja in (iv) zmanjšanju omejitev za opravljanje nekaterih poklicev in dejavnosti, kar bi povečalo konkurenco na posameznih trgih, predvsem v storitvenem sektorju, in pozitivno vplivalo na vključevanje storitvenih dejavnosti (zlasti poslovnih in na znanju temelječih storitev, ki ustvarjajo višjo dodano vrednost) v globalne verige vrednosti in posredno tudi na produktivnost ostalih gospodarskih sektorjev. V spremembo institucionalnega okvira pa sodi tudi oblikovanje neodvisnih institucij, ki spremljajo gibanje produktivnosti in podajajo predloge za izboljšave na tem področju. S koncentracijo znanj s tega področja lahko tudi tovrstne institucije (glej Renda in Dougherty, 2017 in ECB, 2017b) prispevajo k višji produktivnosti.

## Literatura in viri

- Acemoglu, D., Restrepo, P. (2017). Secular stagnation? The effect of aging on economic growth in the age of automation. NBER Working Paper No. 23077.
- Adler, G., Duval, R., Furceri, D., Kilic Celik, S., Koloskova, K., Poplawski-Ribeiro, M. (2017). Gone with the headwinds: global productivity. IMF Staff Discussion Note SDN/17/04. Washington D.C.: International Monetary Fund.
- Adalet McGowan, M., Millot, V. (2017). The walking dead? Zombie firms and productivity performance in OECD Countries. Economics department working papers no. 1372. Paris: OECD Publishing.
- Andersson, L.F. Firm demography and aggregate productivity growth. Mimeo. Stockholm: Swedish Institute for Growth Policy Studies.
- Andrews, D., Cingano, F. (2012). Public policy and resource allocation: evidence from firms in OECD countries. Economics department working papers no. 996. Paris: OECD Publishing.
- Andrews, D., Criscuolo, C., Gal, P. (2015). Frontier Firms, Technology Diffusion and Public Policy: Micro Evidence from OECD Countries. Paris: OECD Publishing.
- Andrews, D., Criscuolo, C., Gal, P. (2016). The global productivity slowdown, technology divergence and public policy: a firm perspective. Background paper to Lisbon global forum on productivity. Paris: OECD Publishing.
- Arnold, J., Nicoletti, G., Scarpetta, F. (2012). Regulation, allocative efficiency and productivity in OECD countries: Industry and firm-level evidence. Economics department working paper no. 616. Paris: OECD Publishing.
- Autor, D., Dorn, D., Hanson, G.H., Pisano, G., Shu, P. (2016). Foreign Competition and Domestic Innovation: Evidence from US Patents. NBER Working Paper No. 22879.
- Aiyar, S., Ebeke, C., Shao X. (2016). The Impact of Workforce Aging on European Productivity. IMF Working Paper, 16/236. Washington D.C.: International Monetary Fund.
- Barnett, A., Chiu, A., Franklin, J., Sebastia-Barriel, M. (2014). The productivity puzzle: a firm-level investigation into employment behaviour and resource allocation over the crisis. Working paper no. 495. London: Bank of England.
- Baily, M.N., Hulten, C., Campbell, D. (1992). Productivity Dynamics in Manufacturing Plants. Brookings Papers: Miroeconomics.
- Bartelsmann, E., Haltiwanger, J., Scarpetta, S. (2013). Cross-Country Differences in Productivity: The Role of Allocation and Selection. American Economic Review 103(1).
- Bartelsman, E.J., Doms, M. (2000). Understanding productivity: lessons from longitudinal microdata. Finance and Economics Discussion Series 2000-19. Washington D.C.: Board of Governors of the Federal Reserve System.
- Benkovskis, K. (2015). Misallocation of resources in Latvia: Did anything change during the crisis? Working Paper 5/2015. Riga: Latvijas Banka.
- Berton, F., Mocetti, S., Presbitero, A., Richiardi, M. (2017). Banks, Firms and Jobs. IMF Working Paper No. 17/38. Washington D.C.: International Monetary Fund.
- Bertrand, M., Schoar, A. (2003). Managing with style: the effects of managers on firm policies. The Quarterly Journal of Economics Vol. CXVIII, Issue 4.
- Bloom, N., Sadun, R., Van Reenen, J. (2009). The Organization of Firms Across Countries. CEP Discussion Papers dp0937. Centre for Economic Performance. London: LSE.
- Bloom, N., Van Reenen, J. (2010). New Approaches to Measuring Management and Firm Organization. CEP Discussion Papers dp0969. Centre for Economic Performance. London: LSE.
- Bloom, N., Genakos, C., Sadun, R., Van Reenen, J., (2012). Management Practices Across Firms and Countries. NBER Working Papers 17850. National Bureau of Economic Research.
- Borio, C., Kharroubi, E., Upper, C., Zampolli, F. (2015). Labour reallocation and productivity dynamics: financial causes, real consequences. BIS Working Papers No 534. Basel: Bank for International Settlements.
- Borio, C. (2017). Secular stagnation or financial cycle drag? Govor na National Association for Business Economics, 33rd Economic Policy Conference 5–7 March 2017. Washington D.C.
- Brown, J.D., Earle, J.S., Telegdy, A. (2006). The Productivity Effects of Privatization: Longitudinal Estimates from Hungary, Romania, Russia, and Ukraine. Journal of Political Economy 114(1) (February 2006): 61-99.

- Buera, F.J, Moll, B., Shin, Y. (2013). Well-intended policies. *Review of Economic Dynamics* 16 (2013) 216–230.
- Caldera-Sánchez, de Seres, A., Gori, F., Hermansen, M., Röhn, O. (2016). *Strengthening Economic Resilience: Insights from the Post-1970 Record of Severe Recessions and Financial Crises*. OECD Economic Policy Paper No 20. Paris: OECD Publishing.
- Calligaris, S., Del Gatto, M., Hassan, F., Ottaviano, G.I.P., Schivardi, F. (2016). *Italy's Productivity Conundrum. A Study on Resource Misallocation in Italy*. European Economy Discussion Paper 030. Brussels: European Commission.
- Canton, E., Ciriaci, D., Solera, I. (2014). *The Economic Impact of Professional Services Liberalisation*. Economic Papers No 533. European Economy. Brussels: European Commission.
- Combes, P.P., Duranton, G., Gobillon, L., Puga, D., Roux, S. (2012). The productivity advantages of large cities: distinguishing agglomeration from firm selection. *Econometrica*, Vol. 80, No. 6 (November, 2012), 2543–2594.
- Dabla-Norris, E., Misch, F., Cleary, D., Khwaja, M. (2017). *Tax Administration and Firm Performance: New Data and Evidence for Emerging Market and Developing Economies*. IMF Working Paper 17/95. Washington D.C.: International Monetary Fund.
- Decker, R.A., Haltiwanger, J., Jarmin, R.S., Miranda, J. (2016). *Declining Business Dynamism: Implications for Productivity?* Hutchins Center Working Paper #23. Brookings.
- de Haan, J., Romp, W., Sturm, J.-E. (2007). *Public Capital and Economic Growth: Key Issues for Europe*. International Seminar on Strengthening Public Investment and Managing Fiscal Risks from Public-Private Partnerships. Budapest.
- Damijan, J.P., Polanec, S., Prašnikar, J. (2005). *Does Exporting Increase Productivity? Firm Level Evidence from Slovenia*. Manuscript.
- De la Fuente, A. (2010). *Infrastructures and productivity: an updated survey*. Instituto de Análisis Económico, CSI manuscript.
- De Loecker, J. (2007). Do exports generate higher productivity? Evidence from Slovenia. *Journal of International Economics* 73 (2007) 69–98.
- Dias, D. A., Marques, C. R., Richmond, C. (2015). *Misallocation and Productivity in the Lead Up to the Eurozone Crisis*. International Finance Discussion Papers 1146. Washington D.C.: Board of Governors of the Federal Reserve System.
- Dias, D. A., Marques, C. R., Richmond, C. (2016). *A Tale of Two Sectors: Why is Misallocation Higher in Services than in Manufacturing?*. IMF Working Paper 16/220. Washington D.C.: International Monetary Fund.
- Di Cataldo, M., Rodriguez-Pose, A. (2016). *What drives employment growth and social inclusion in EU regions*. Discussion Paper Series, DP11551. London : Centre for Economic Policy Research.
- Draghi, M. (2017). *Moving to the frontier*. Govor na konferenci "Fostering Innovation and Entrepreneurship in the Euro area", Frankfurt am Main, 13 March 2017.
- ECB (2013). *Monthly Bulletin*, July. Frankfurt am Main: European Central Bank.
- ECB (2017a). *Firm heterogeneity and competitiveness in the EU*. ECB Economic Bulletin, Issue 2/2017. Frankfurt am Main: European Central Bank.
- ECB (2017b). *The slowdown in euro area productivity in global context*. ECB Economic Bulletin, Issue 3/2017. Frankfurt am Main: European Central Bank.
- Eurostat Portal Page. (2017). Luxembourg: Eurostat.
- Evropska komisija (2012). *Excellence in public administration for competitiveness in EU Member States*. Brussels: European Commission.
- Evropska komisija (2015). *Quality of public administration: a toolbox for practioners*. Brussels: European Commission.
- Evropska komisija (2016). *Priporočilo Sveta v zvezi z nacionalnim reformnim programom Slovenije za leto 2016 in mnenje Sveta o programu stabilnosti Slovenije za leto 2016*.
- Evropska komisija (2017). *Quarterly report on the euro area*. Vol. 16, No. 1. Brussels: European Commission.
- Fontagne, L., Santoni, G. (2015). *Firm Level Allocative Inefficiency: Evidence from France*. CEPII Working Paper No 2015-12. Paris: CEPII.
- Foster, L., Grim, C., Haltiwanger, J., Wolf, Z. (2017). *Innovation, Productivity Growth and Productivity Dispersion*. NBER Conference on Research in Income and Wealth.

- Fox, J.T., Smeets, V. (2011). Does input quality drive measured differences in firm productivity? NBER Working Paper No. 16853.
- Gamberoni, E., Giordano, C., Lopez-Garcia, P. (2016a). Capital and labour (mis)allocation in the euro area: some stylised facts and determinants. Working Paper Series No. 1981. Frankfurt: European Central Bank.
- Gamberoni, E., Gartner, C., Giordano, C., Lopez-Garcia, P. (2016b). Is corruption efficiency enhancing? A case study of nine Central and Eastern European Countries. Working Paper Series No. 1950. Frankfurt: European Central Bank.
- Garicano, G., LeLarge, C., Van Reenen, J. (2013). Firm Size Distortions and the Productivity Distribution: Evidence from France. NBER Working Paper No. 18841.
- GEM 2015 (2016), uredniki Rebernik, M., Tominc, P., Crnogaj, K., Širec, K., Rus, M. (2016). Podjetništvo med priložnostjo in nujo. Institut za podjetništvo in management malih podjetij, Ekonomsko-poslovna fakulteta Maribor.
- GEM 2016 (2017), uredniki Rebernik, M., Crnogaj, K., Širec, K., Bradač Hojnik, B., Rus, M., Tominc, P. (2016). Dinamika podjetniškega potenciala. Institut za podjetništvo in management malih podjetij, Ekonomsko-poslovna fakulteta Maribor.
- Gopinath, G., Kalemli-Ozcan, S., Karabarbounis, L., Villegas-Sanchez, C. (2015). Capital Allocation and Productivity in South Europe. NBER Working Paper No. 21453.
- Ha, T.T.D., Kiyoto, K. (2015). Misallocation, Productivity, and Trade Liberalization: The Case of Vietnamese Manufacturing. KEO Discussion Paper No. 134. Tokyo: Institute for Economic Studies, Keio University.
- Heil, M. (2017). Finance and productivity: a literature review. Economics Department Working Papers No. 1374. Paris: OECD Publishing.
- Hsieh, C.-T., Klenow, P. J. (2009). Misallocation and Manufacturing TFP in China and India. *Quarterly Journal of Economics* 124(4). 1403-1448.
- Hsieh, C.-T., Klenow, P. J. (2013). Misallocation and Manufacturing TFP in China and India Correction Appendix. Pridobljeno na: <http://klenow.com/MMTFPAppendix.pdf>.
- Hsieh C.-T. (2015). Policies for Productivity Growth. Background Paper. Chicago: University of Chicago.
- Ilmakunnas, P., Maliranta, M., Vainiomäki, J. (1999). The Roles of Employer and Employee Characteristics for Plant Productivity. Helsinki School of Economics and Business Administration, Working Papers W-223.
- IMD (Institute for Management Development). World Competitiveness Yearbook, različni letniki.
- IMF (2015). Spain: selected issues. IMF Country Report No. 15/233. Washington D.C.: International Monetary Fund.
- IMF (2016). Ireland: selected issues. IMF Country Report No. 16/257. Washington D.C.: International Monetary Fund.
- IMF (2017). Fiscal Monitor: Achieving More With Less. Washington D.C.: International Monetary Fund.
- Kleinknecht, A. (2015): *How 'structural reforms' of labour markets harm innovation*. Research Paper No. 6. Hans Boeckler Stiftung. Duesseldorf: Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliches Institut.
- Laureys, L. (2014). *The cost of human capital depreciation during unemployment*. Working Paper No. 505. London: Bank of England.
- Liu, Y., Westelius, N. (2016). The Impact of Demographics on Productivity and Inflation in Japan. IMF Working Paper 16/237. Washington D.C.: International Monetary Fund.
- Lucas, R.E. (1978). On the Size Distribution of Business Firms. *The Bell Journal of Economics* Vol. 9, No. 2.
- Mas, A. (2008). Labour Unrest and the Quality of Production: Evidence from the Construction Equipment Resale Market. *Review of Economic Studies* (2008) 75, 229–258.
- Nichols, N., Mitchell, J., Lindner, S. (2013). Consequences of Long-Term Unemployment. The Urban Institute. Washington DC.
- Oberfield, E. (2013). Productivity and Misallocation During a Crisis: Evidence from the Chilean Crisis of 1982. *Review of Economic Dynamics* 16(2013). 100-119.
- OECD (2015). The future of productivity. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2016). The Productivity–Inclusiveness Nexus. Paris: OECD. Council, C(2016)42/REV1.
- OECD (2016). Chapter 2: Promoting productivity and equality: a twin challenge. OECD Economic Outlook. Issue 1, June. Paris: OECD Publishing.

- Peters, B., Riley, R., Siedschlag, I., Vahter, P., McQuinn, J. (2014). Innovation and Productivity in Services: Evidence from Germany, Ireland and the United Kingdom. Papers WP480. Dublin: Economic and Social Research Institute (ESRI).
- Pereira, A.M., Andraz, J.M. (2013). On the economic effects of public infrastructure investment: A survey of the international evidence. College of William and Mary Department of Economics. Working Paper Number 108.
- Renda, A., Dougherty, S. (2017). Pro-productivity institutions: learning from national experience. OECD Productivity Working Papers No. 7. Paris: OECD Publishing.
- Restruccia, D., Rogerson, R. (2008). Policy Distortions and Aggregate Productivity with Heterogeneous Plants. Review of Economic Dynamics 11(2008). 707-720.
- Schiantarelli, F. (2008). Product Market Regulation and Macroeconomic Performance: A Review of Cross-Country Evidence. Manuscript.
- St. Aubyn, M. (2008). Modernising Public Administration and Economic Growth. GPEARI Working Paper 001. Lisbon: Gabinete de Planeamento, Estrategia, Avaliacao e Relacoes Internacionais.
- Statistični podatki iz bilance stanja in izkaza poslovnega izida (različna leta). Ljubljana: AJPES.
- Syverson, C. (2011). What Determines Productivity? Journal of Economic Literature Vol. 49, No. 2.
- Syverson, C. (2016). Challenges to Mismeasurement Explanations for the U.S. Productivity Slowdown. NBER Working Paper 21974.
- UMAR (2014). Ekonomski izzivi. Ljubljana: Urad za makroekonomske analize in razvoj.
- UMAR (2016). Ocene učinkov nekaterih strukturnih ukrepov v Sloveniji. Ljubljana: Urad za makroekonomske analize in razvoj.
- UMAR (2017a) Poročilo o razvoju. Ljubljana: Urad za makroekonomske analize in razvoj.
- UMAR (2017b). Pomladanska napoved gospodarskih gibanj. Ljubljana: Urad za makroekonomske analize in razvoj.
- Van Ark, B., O'Mahoney, M., Timmer, M.P. (2008). The Productivity Gap Between Europe and the United States: Trends and Causes. Journal of Economic Perspectives Vol. 22 No. 1 (Winter).
- Vergeer, R., Kleinknecht, A. (2014): Does labor market deregulation reduce labor productivity growth? A panel data analysis of 20 OECD countries (1960-2004). International Labour Review, 153(3), p. 365-393.
- Verle, K., Markič, M., Kodrič, B. (2012). Kompetence slovenskih managerjev in organizacijska struktura. Organizacija, letnik 45, številka 1.
- Vollrath, D. (2014). Measuring Misallocation across Firms. The Growth Economics Blog. Pridobljeno na: <https://growthecon.wordpress.com/2014/09/25/measuring-misallocation-across-firms/>.
- Vives, X. (2007). Innovation and Competitive Pressure. University of Navarra Working Paper No. 634.
- WEF (World Economic Forum). The Global Competitiveness Report, različne številke.
- Wren-Lewis, S. (2017). <https://mainlymacro.blogspot.si/2017/03/the-output-gap-and-innovations-gap.html>; dostop 15.5.2017.

# Priloge

## Priloga 1: Metodologija izračuna učinkovitosti razporeditve proizvodnih dejavnikov

Analiza (ne)učinkovite alokacije razpoložljivih proizvodnih virov in njen učinek na skupno produktivnost (TFP) podjetniškega sektorja, predelovalnih in storitvenih dejavnosti v Sloveniji sledi metodologiji, ki sta jo razvila in na podjetniških podatkih za več držav prvič uporabila Hsieh in Klenow (v nadaljevanju HK; 2009, 2013)<sup>1</sup>.

Učinkovita alokacija razpoložljivih proizvodnih virov bi skladno z modelom HK pomenila, da ne bi obstajale nobene omejitve za seljenje dela in kapitala k podjetjem z največjimi donosi. Mejni proizvodi posameznih proizvodnih dejavnikov in njihovo plačilo med podjetji bi bilo izenačeno. Na trgu proizvodnih dejavnikov bi v tem primeru obstajalo stabilno alokacijsko ravnotežje, pri katerem bi pojav šoka, ki bi bil skupen vsem podjetjem v posamezni dejavnosti (t.i. eksogenega šoka), povzročil razlike med vrednostmi mejnih proizvodov posameznih proizvodnih dejavnikov, kar bi povzročilo prerazdelitev posameznega proizvodnega dejavnika od manj produktivnih k bolj produktivnim podjetjem, vse dokler se plačilo tega dejavnika ne bi med podjetji ponovno izenačilo.

Model HK je standardni model monopolistične konkurence s heterogenimi podjetji, ki se med seboj ne razlikujejo samo po ravni produktivnosti, ampak se soočajo tudi z različnimi proizvodnimi in kapitalskimi omejitvami oz. z neučinkovito alokacijo razpoložljivih proizvodnih virov. Slednja povzroča razlike med mejnimi proizvodi dela in kapitala med podjetji in načeloma pripelje do nižjega TFP. Njen obseg tako lahko merimo s širino opazovanih vrzeli med vrednostmi mejnih proizvodov različnih proizvodnih dejavnikov med podjetji.

Za izračun učinkovite alokacije razpoložljivih proizvodnih virov uporabljamo Cobb-Douglasovo proizvodno funkcijo s konstantnimi donosi obsega:

$$Y_{si} = A_{si} K_{si}^{\alpha_s} L_{si}^{1-\alpha_s},$$

kjer  $i$  označuje podjetje,  $s$  pa dejavnost.  $Y$  predstavlja realni proizvod,  $A$  je parameter skupne faktorске produktivnosti podjetja (TFP)<sup>2</sup>,  $L$  so nominalni stroški dela ali povprečno število zaposlenih na podlagi delovnih ur v obračunskem obdobju,  $K$  so osnovna sredstva,  $1-\alpha_s$  je povprečni delež stroškov dela v dodani vrednosti dejavnosti, v določenem obdobju<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Njena predhodnika, v smislu teoretičnega okvirja sta Restuccia in Rogerson (2008), ki sta v svojem delu nakazala, da so lahko prispevki neučinkovite alokacije razpoložljivih proizvodnih virov (npr. zaradi ukrepov, ki delujejo kot subvencije neproduktivnim in davki produktivnim podjetjem) k TFP precejšnji.

<sup>2</sup>  $A_{si}$  oz. TFP<sub>si</sub> pove, koliko proizvoda lahko podjetje pridobi ob uporabi razpoložljivih proizvodnih dejavnikov.

<sup>3</sup> V naši analizi, 2002-2015.

Fizična produktivnost podjetja  $A_{si}$ <sup>4</sup> ni neposredno merljiva, zato jo lahko izrazimo kot:

$$A_{si} = \frac{TFPR_{si}}{P_{si}} = \frac{1}{P_{si}} \frac{P_{si} Y_{si}}{K_{si}^{\alpha_s} L_{si}^{1-\alpha_s}},$$

kjer je  $TFPR_{si}$  prihodkovna produktivnost podjetja<sup>5</sup> in  $P_{si}$  cena specifična za podjetje. Z uporabo predpostavke o monopolistični konkurenci lahko izrazimo fizično produktivnost sektorja  $TFPQ_s$  kot:

$$TFPQ_s = A_s = \left[ \sum_{i=1}^{M_s} \left( A_{si} \frac{TFPR_{si}}{TFPR_{si}} \right)^{\sigma-1} \right]^{\frac{1}{\sigma-1}},$$

kjer je  $\sigma$  elastičnost substitucije med dobrinami podjetij<sup>6</sup>. Če so produkcijski faktorji učinkovito alocirani, je prihodkovna produktivnost med podjetji znotraj sektorja izenačena, torej lahko učinkovito raven fizične produktivnosti  $TFPQ_s^*$  sektorja zapišemo kot:

$$TFPQ_s^* = \left[ \sum_{i=1}^{M_s} (A_{si})^{\sigma-1} \right]^{\frac{1}{\sigma-1}}.$$

Vpliv učinkovitosti razporeditve na produktivnost merimo z razmerjem med dejansko produktivnostjo in optimalno produktivnostjo. Z uporabo Cobb-Douglasovega agregatorja lahko potem zapišemo razmerje med proizvodnjo in proizvodnjo v primeru optimalne učinkovitosti alokacije proizvodnih virov:

$$\frac{Y}{Y^*} = \prod_{s=1}^S \left[ \sum_{i=1}^{M_s} \left( \frac{A_{si}}{A_s} \frac{TFPR_{si}}{TFPR_{si}} \right)^{\sigma-1} \right]^{\frac{\theta_s}{\sigma-1}},$$

kjer je  $\theta_s$  delež dodane vrednosti sektorja v skupni dodani vrednosti gospodarstva (dela gospodarstva).

V osnovnem modelu smo kot: (1) spremenljivko za delo uporabili stroške dela, (2) parameter elastičnosti substitucije med dobrinami podjetij ( $\sigma$ ) določili v višini 3<sup>7</sup> in (3) dovolili spreminjanje uteži dejavnosti ( $\theta_s$ ).

<sup>4</sup> Produktivnost v smislu količinskega obsega proizvedenega blaga in storitev.

<sup>5</sup> Produktivnost v smislu nominalnega prihodka od proizvedenega blaga in storitev.

<sup>6</sup> Sigma v literaturi večinoma zavzema vrednosti 3, 5 ali 10.

<sup>7</sup> Takšna vrednost je upoštevana tudi v primerljivih analizah za druge države. Nekateri avtorji (npr. Dias et al., 2016) v okviru preverjanja zanesljivosti izračunov osnovnih modelov upoštevajo višje vrednosti parametra elastičnosti substitucije, določene na podlagi novejših ocen (vrednosti za evrsko območje okoli 5 za celotno gospodarstvo, oziroma okoli 7 za

*Alternativni modeli* oz. modeli, s katerimi smo preverjali zanesljivost dobljenih rezultatov, se od osnovnega modela razlikujejo glede na uporabo konstantnih ali spremenljivih uteži ter glede: (1) različnih vrednosti za  $\sigma$ , (2) različnih kazalnikov za spremenljivko delo (število zaposlenih namesto v osnovnem modelu uporabljenih stroškov dela)<sup>8</sup>, in (3) dodatne izločitve 1 % oziroma 2 % ekstremnih vrednosti v repih porazdelitev

$$\left( \ln \left( \frac{TFPR_{st}}{TFPR_s} \right), \ln \left( \frac{A_{st}}{A_s} \right) \right)$$

fizične oziroma prihodkovne produktivnosti podjetij.<sup>9</sup>

$$\left( \ln \left( \frac{TFPR_{st}}{TFPR_s} \right), \ln \left( \frac{A_{st}}{A_s} \right) \right).$$

---

predelovalne dejavnosti in okoli 4 za storitvene dejavnosti).

<sup>8</sup> V osnovnem modelu za spremenljivko delo uporabljamo stroške dela, saj naj bi bile v določenem obdobju razlike med podjetji v njihovih stroških dela oz. plačah na zaposlenega, predvsem odraz razlik v opravljenih delovnih urah in človeškega kapitala na delavca.

<sup>9</sup> Glede na leto in glede na dejavnost.



## Priloga 2: Seznam dejavnosti, ki so vključene v analizo učinkovitosti razporeditve proizvodnih dejavnikov

|  |  |  |
|--|--|--|
| Predelovalne dejavnosti - C  | 10                                     | Proizvodnja živil  |
|  | 13                                     | Proizvodnja tekstilij  |
|  | 14                                     | Proizvodnja oblačil  |
|  | 16                                     | Obdelava in predelava lesa; proizvodnja izdelkov iz lesa, plute, slame in protja, razen pohištva |
|  | 18                                     | Tiskarstvo in razmnoževanje posnetih nosilcev zapisa   |
|  | 20                                     | Proizvodnja kemikalij, kemičnih izdelkov   |
|  | 22                                     | Proizvodnja izdelkov iz gume in plastičnih mas   |
|  | 23                                     | Proizvodnja nekovinskih mineralnih izdelkov  |
|  | 25                                     | Proizvodnja kovinskih izdelkov, razen strojev in naprav  |
|  | 26                                     | Proizvodnja računalnikov, elektronskih in optičnih izdelkov                                      |
|  | 27                                     | Proizvodnja električnih naprav   |
|  | 28                                     | Proizvodnja drugih strojev in naprav   |
|  | 29                                     | Proizvodnja motornih vozil, prikolic in polprikolic  |
|  | 31                                     | Proizvodnja pohištva   |
| 33   | Popravila in montaža strojev in naprav |  |
| Oskrba z vodo; Ravnanje z odpadki in odpadki; saniranje okolja - E | 38                                     | Zbiranje in odvoz odpadkov ter ravnanje z njimi; pridobivanje sekundarnih surovin                |
| Gradbeništvo - F   | 41                                     | Gradnja stavb  |
|  | 42                                     | Gradnja inženirskih objektov   |
|  | 43                                     | Specializirana gradbena dela   |
| Trgovina; vzdrževanje in popravila motornih vozil - G              | 45                                     | Trgovina z motornimi vozili in popravila motornih vozil  |
|  | 46                                     | Posredništvo in trgovina na debelo, razen z motornimi vozili                                     |
|  | 47                                     | Trgovina na drobno, razen z motornimi vozili   |
| Promet in skladiščenje - H   | 49                                     | Kopenski promet; cevovodni transport   |
| Gostinstvo - I   | 55                                     | Gostinske nastanitvene dejavnosti  |
|  | 56                                     | Dejavnost strežbe jedi in pijač  |
| Informacijske in komunikacijske dejavnosti - J                     | 58                                     | Založništvo  |
|  | 62                                     | Računalniško programiranje; svetovanje in druge s tem povezane dejavnosti                        |
| Poslovanje z nepremičninami - L                                    | 68                                     | Poslovanje z nepremičninami  |
| Strokovne, znanstvene in tehnične dejavnosti - M                   | 69                                     | Pravne in računovodske dejavnosti  |
|  | 70                                     | Podjetniško in poslovno svetovanje (izločili smo dejavnost uprav podjetij)                       |
|  | 71                                     | Arhitekturno in tehnično projektiranje; tehnično preizkušanje in analiziranje                    |
|  | 72                                     | Znanstvena raziskovalna in razvojna dejavnost  |
|  | 73                                     | Oglaševanje in raziskovanje trga   |
|  | 75                                     | Veterinarstvo  |
| Druge raznovrstne poslovne dejavnosti - N                          | 78                                     | Zaposlovalne dejavnosti  |
|  | 80                                     | Varovanje in proizvodne dejavnosti   |
|  | 81                                     | Dejavnost oskrbe stavb in okolice  |

## Priloga 3: Rezultati alternativnih izračunov učinkovitosti razporeditve proizvodnih dejavnikov

Tabela: Neučinkovitost razporeditve proizvodnih dejavnikov v Sloveniji v celotnem gospodarstvu (povečanje TFP v primeru optimalne razporeditve proizvodnih dejavnikov)

|  | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Celotno gospodarstvo</b>                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>Osnovni model</b>                           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| $\sigma = 3$ ; L=LC; $\theta$ s je konstantna  | 26,8 | 26,0 | 27,7 | 27,4 | 29,4 | 31,7 | 32,2 | 34,9 | 37,0 | 39,3 | 40,1 | 41,3 | 38,2 | 37,3 |
| $\theta$ s ni konstantna                       | 27,5 | 26,0 | 27,6 | 27,3 | 29,0 | 32,3 | 32,4 | 35,4 | 37,6 | 39,5 | 38,8 | 40,3 | 36,8 | 35,4 |
| <b>Alternativni modeli</b>                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| $\sigma = 3$ ; L=EMP; $\theta$ s je konstantna | 40,5 | 39,4 | 41,2 | 40,3 | 43,7 | 47,0 | 47,5 | 51,2 | 50,4 | 51,7 | 52,7 | 55,4 | 50,1 | 51,8 |
| $\theta$ s ni konstantna                       | 41,4 | 39,5 | 41,0 | 39,9 | 43,0 | 48,0 | 47,9 | 51,8 | 51,7 | 52,2 | 51,2 | 54,2 | 48,1 | 48,5 |
| $\sigma = 5$ ; L=LC; $\theta$ s je konstantna  | 46,1 | 45,1 | 48,9 | 46,1 | 49,7 | 54,2 | 54,3 | 55,9 | 62,0 | 66,5 | 68,2 | 70,0 | 62,9 | 63,6 |
| $\theta$ s ni konstantna                       | 48,5 | 45,5 | 49,0 | 46,5 | 49,3 | 56,1 | 54,5 | 56,6 | 62,9 | 66,7 | 66,2 | 68,5 | 60,6 | 60,4 |
| $\sigma = 5$ ; L=EMP; $\theta$ s je konstantna | 73,8 | 70,0 | 78,6 | 68,8 | 79,3 | 82,8 | 86,7 | 91,3 | 89,2 | 90,2 | 92,9 | 99,2 | 86,1 | 93,7 |
| $\theta$ s ni konstantna                       | 76,1 | 70,4 | 78,6 | 68,6 | 78,2 | 85,4 | 87,2 | 91,8 | 91,6 | 90,7 | 90,9 | 97,3 | 83,0 | 87,8 |

Vir: Izračuni UMAR na osnovi podatkov AJPES.

Opomba: V tabeli so prikazane ocene za različne specifikacije parametrov. Prikazane ocene kažejo na možno povečanje skupne faktorke produktivnosti v celotnem gospodarstvu v primeru optimalne razporeditve proizvodnih dejavnikov.

ekonomski izzivi 2017

ISSN 1855-0118



9 771855 011008