



AKCIJSKI NAČRT ZA VIŠJO RAST PRODUKTIVNOSTI

Raziskovalni projekt s predlogi ukrepov ekonomske politike

Dušan Mramor (koordinator) ter predsedujoči Observatorija ZM

Polona Domadenik (so-koordinator)

Matjaž Koman

Janez Prašnikar

Jože Sambt

Aljoša Valentinčič

(vsi Ekonomska fakulteta Univerze v Ljubljani)

in

Ali Žerdin

Ljubljana, 20. september 2020

Kazalo

1	UVOD V AKCIJSKI NAČRT ZA VIŠJO RAST PRODUKTIVNOSTI.....	1
1.1	Osnovna zamisel akcijskega načrta.....	1
1.2	Sodelavci na projektu.....	2
1.3	Izhodišče	2
1.4	Izhodiščno stanje in opredelitev potrebe po akcijskem načrtu	4
1.5	Povzetek ugotovitev raziskav o dejavnikih produktivnosti.....	5
1.6	Rezultati analitske preverbe ustreznosti predlaganih področij zaostankov	6
2	KLJUČNI DEJAVNIKI ZAOSTAJANJA PRODUKTIVNOSTI V SLOVENIJI.....	7
2.1	LOGIKA UREJANJA DRUŽBE	8
2.2	ŠIRŠI DEJAVNIKI INSTITUCIONALNEGA USTROJA.....	9
2.2.1	Politični sistem	9
2.2.2	Pravna država	11
2.2.3	Okoljevarstveni sistem	14
2.3	SAMOSTOJNI DEJAVNIKI KAPITALSKE OPREMLJENOSTI	16
2.3.1	KLJUČNA JAVNA INFRASTRUKTURA	16
2.3.1.1	Energetski sektor	16
2.3.1.2	Regionalne ceste.....	18
2.3.1.3	Železniško omrežje	20
2.3.1.4	Javna vlaganja v zdravstvo.....	22
2.3.1.5	Javna vlaganja v raziskovalno infrastrukturo in temeljne raziskave.....	25
2.3.2	ZASEBNA VLAGANJA V OSNOVNA SREDSTVA, R&R, UMETNO INTELIGENCO, DIGITALIZACIJO IN ROBOTIZACIJO	27
2.3.3	VLAGANJA V »MEHKE« DEJAVNIKE PRODUKTIVNOSTI NA RAVNI DRŽAVE.....	29
2.3.3.1	Korporativno upravljanje podjetij v državni lasti in javnih zavodov.....	29
2.3.3.2	Kakovost in primernost finančnega sistema, institucij in trgov	31
2.3.3.3	Javne finance	33
2.3.3.4	Izobraževanje in usposabljanje	35
2.3.3.5	Sodelovanje med raziskovalno in razvojno sfero ter razvojna partnerstva	37
2.3.3.6	Učinkovitost javne uprave in administrativne ovire.....	39
2.3.4	VLAGANJA V MEHKE DEJAVNIKE PRODUKTIVNOSTI NA RAVNI PODJETIJ	41
2.3.4.1	Izobraževanje in usposabljanje zaposlenih	41
2.3.4.2	Razvoj novih tehnologij	43
2.3.4.3	Upravljanje podjetij	45

PRILOGA 1: PRODUKTIVNOST V SLOVENIJI IN IZBRANIH DRŽAVAH EVROPSKE UNIJE	48
PRILOGA 2: ANALITSKO PROUČEVANA PREDLAGANA PODROČJA PRIMANJKLJAJEV	66
PRILOGA 2.1: Razporeditev faktorjev po ključnih družbenih skupinah (država, delojemalci, delodajalci, raziskovalna sfera, izobraževanje, civilna družba, ...)	67
PRILOGA 3: PODROBNE UGOTOVITVE RAZISKAV O DEJAVNIKI PRODUKTIVNOSTI	68
PRILOGA 4: POSLOVNO OKOLJE V SLOVENIJI	82
Priloga 4.1: Pregled značilnosti poslovnega okolja po indikatorjih "Doing Business"	82
Priloga 4.2: Pregled značilnosti poslovnega okolja: "Global Competitiveness Index CGI"	89
PRILOGA 5: TEZE ZA RAZMISLEK O SPREMEMBI POLITIČNEGA SISTEMA IN ZAGOTAVLJANJU VEČJE UČINKOVITOSTI.....	96
PRILOGA 6: KLJUČNA JAVNA INFRASTRUKTURA.....	98
PRILOGA 6.1: ENERGETSKI SEKTOR.....	98
PRILOGA 6.2: CESTNI PROMET.....	104
PRILOGA 6.3: ŽELEZNIŠKI PROMET	109
PRILOGA 7: JAVNA VLAGANJA V ZDRAVSTVO.....	115
PRILOGA 8: RAZISKOVALNA INFRASTRUKTURA (R&R, ZNANSTVENA OPREMA IN PROSTORI, IZOBRAŽEVANJE NA TERCIARNI STOPNJI).....	124
PRILOGA 9: ZASEBNA VLAGANJA V OSNOVNA SREDSTVA, R&R, UMETNO INTELIGENCO, DIGITALIZACIJO IN ROBOTIZACIJO (NA RAVNI PODJETIJ)	128
PRILOGA 10: KAKOVOST IN STROKOVNOST FINANČNEGA SISTEMA, INSTITUCIJ IN TRGOV	130
PRILOGA 11: Staranje prebivalstva in potencialno pozitiven vpliv na produktivnost	134
PRILOGA 13: RAZVOJ NOVIH TEHNOLOGIJ	140
Literatura in viri.....	142

Ukrepi in usmeritve

Ukrepi in usmeritve 1: Politični sistem	10
Ukrepi in usmeritve 2: Pravna država	13
Ukrepi in usmeritve 3: Varovanje okolja.....	15
Ukrepi in usmeritve 4: Električna energija.....	17
Ukrepi in usmeritve 5: Cestno omrežje	19
Ukrepi in usmeritve 6: Železniško omrežje	21
Ukrepi in usmeritve 7: Zdravstveni sistem.....	24
Ukrepi in usmeritve 8: Javno vlaganje v raziskave in razvoj	26
Ukrepi in usmeritve 9: Vlaganje podjetij v razvoj in nove tehnologije	28
Ukrepi in usmeritve 10: Upravljanje podjetij s kapitalskimi naložbami države in javnih zavodov	30
Ukrepi in usmeritve 11: Kapitalski in finančni trgi	32
Ukrepi in usmeritve 12: Javne finance in fiskalna politika	34
Ukrepi in usmeritve 13: Izobraževanje	36
Ukrepi in usmeritve 14: Sodelovanje med državo in gospodarstvom na področju raziskav in razvoja	38
Ukrepi in usmeritve 15: Učinkovitost javne uprave.....	40
Ukrepi in usmeritve 16: Razvoj kadrov v podjetjih	42
Ukrepi in usmeritve 17: Razvoj novih tehnologij	44
Ukrepi in usmeritve 18: Upravljanje podjetij.....	46

Kazalo tabel

Tabela 1: Potrebna letna rast produktivnosti dela po posameznih scenarijih za ohranjanje javnofinančnih izdatkov za pokojnine na ravni 10,9% BDP	3
Tabela 2: Primerjava kritičnih dejavnikov političnega sistema po kazalcih IMD in Heritage.....	10
Tabela 3: Primerjava kritičnih dejavnikov pravne države po kazalcih IMD in Heritage.....	12
Tabela 4: Primerjava kritičnih dejavnikov okolja po kazalcih IMD in ostalih statistikah	14
Tabela 5: Struktura bilančnih tokov končne porabe energentov (%)	17
Tabela 6: Primerjava kritičnih dejavnikov infrastrukture, povezane z zdravstvom.....	23
Tabela 7: Primerjava kritičnih dejavnikov infrastrukture, povezane z raziskavami in razvojem	25
Tabela 8: Primerjava kritičnih dejavnikov zasebnih vlaganj na ravni podjetij	27
Tabela 9: Primerjava kritičnih dejavnikov korporativnega upravljanja podjetij	29
Tabela 10: Primerjava kritičnih dejavnikov finančnega sistema	31
Tabela 11:Primerjava kritičnih dejavnikov javnih financ	33
Tabela 12: Primerjava kritičnih dejavnikov izobraževanja in usposabljanja	35
Tabela 13: Primerjava kritičnih dejavnikov sodelovanja med raziskovalno in razvojno sfero.....	37
Tabela 14: Primerjava kritičnih dejavnikov učinkovitosti javne uprave in administrativnih ovir	39
Tabela 15: Primerjava kritičnih dejavnikov izobraževanja in usposabljanja zaposlenih.....	41
Tabela 16: Primerjava kritičnih dejavnikov razvoja novih okoljskih tehnologij	43
Tabela 17: Primerjava kritičnih dejavnikov upravljanja podjetij.....	45

Kazalo slik

Slika 1: Shema dejavnikov produktivnosti	8
Slika 2:Porazdelitev ustvarjenega evra BDP na enoto porabljene energije (rdeč stolpec ponazarja Slovenijo).....	17

1 UVOD V AKCIJSKI NAČRT ZA VIŠJO RAST PRODUKTIVNOSTI

(raziskovalni projekt s predlogi ukrepov ekonomske politike)

1.1 Osnovna zamisel akcijskega načrta

Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo (MGRT) je v drugi polovici leta 2019 določil ambiciozni cilj razpolovitve zaostajanja produktivnosti za republiko Avstrijo v štirih letih. Osredotočenje MGRT na produktivnost se sklada s cilji Združenja manager (ZM) glede povišanja plač in reševanja demografskega vprašaja, ki jih je analitično obdelal Observatorij ZM (svetovalno telo združenja).¹ Zato se je MGRT dogovorilo z ZM, da:

- a) čimprej pripravi akcijski načrt, z izvedbo katerega bi se cilji dosegli (zaradi velikih političnih sprememb in krize v zvezi s Korona virusom se je rok za dokončanje projekta nekoliko podaljšal do začetka drugega polletja 2020),
- b) akcijski načrt mora biti osredotočen na kar najbolj omejeno število ukrepov z največjim učinkom na zmanjšanje zaostajanja produktivnosti v Sloveniji glede na Avstrijo in Nemčijo,
- c) mora kar najbolj mogoče razvrstiti ukrepe glede na njihov učinek, kar je izredno zahtevna naloga, saj na to vpliva izjemno veliko dejavnikov, ki so daleč od statičnih, npr. vpliv predlaganih ukrepov v naslednjih štirih letih bo zelo odvisen od tega, kako učinkoviti bodo protikoronski ukrepi za blaženje negativnih učinkov zdravstvene krize na poslovanje podjetij.

ZM je oblikoval skupino raziskovalcev, ki je zasnovala projekt na naslednjih izhodiščih:

- a. Izkušnje skupine glede možnosti implementacije potrebnih sprememb oz. sprejemanja nujnih ukrepov, so namreč izrazito v prid manjšega števila dobro pripravljenih in učinkovitih ukrepov, in ne v smeri celovitega in istočasnega delovanja, ki bi bil sicer teoretično pravilnejši. Takšna realnost političnega odločanja je upoštevana v tem projektu.
- b. Kljub mnogim zelo pozitivnim izkušnjam z opredelitvijo in realizacijo potrebnih ukrepov, pa skupina ni posebej ocenjevala izvedljivost posameznih predlaganih ukrepov v danem časovnem okviru. V hitro spreminjajočem se okolju pa je skupina vseeno ocenila okvir razpoložljivih virov in neko širšo družbeno sprejemljivost ukrepov ob ustreznem nepristranskem informiranju javnosti o popolni nujnosti takojšnjega odločnega ukrepanja in jasni sliki posledic, če tega ukrepanja ne bo.
- c. Projekt tako ni dolgoročna strategija ekonomskega razvoja Slovenije, s katero bi se celovito opredelili kratkoročni in dolgoročni cilji doseganja ravni produktivnosti in vsi potrebni ukrepi oz. spremembe, da bi se dosegali.
- d. Cilj projekta je opredelitev akcijskega načrta, v katerem imajo predlagane aktivnosti in njihov konkreten in merljiv cilj, omejen rok trajanja.
- e. Skupina je tako na podlagi relevantnih izkušenj sledila načelu, da se osredotoči na:
 - i. faktorje in področja produktivnosti, ki so se v empiričnih raziskavah pokazala kot najpomembnejša,
 - ii. konkretna področja produktivnosti, ki se jih lahko najbolj učinkovito v danem roku naslovi z ukrepi,
 - iii. področja, kjer Slovenija najbolj zaostaja, saj lahko tako po mnenju skupine hitreje zmanjšuje zaostanek na skupni ravni produktivnosti – hitreje kot s poseganjem na področja, kjer Slovenija že ima prednostni položaj,

¹ Glej Združenje manager, Pogledi 2019 in Pogledi 2020.

1.2 Sodelavci na projektu

ZM je zaprosil Observatorij, da vsebinsko oblikuje in organizacijsko koordinira projekt tako, da:

- a) poleg svojih članov poskuša pridobiti tudi vodilne raziskovalce na ključnih področjih projekta z Ekonomske fakultete UL in nekatere ključne vrhunске strokovnjake z relevantnih neekonomskih področij (skupina raziskovalcev), ki skupaj pripravijo analize, sklepe in predloge, nato pa
- b) s pomočjo ZM pritegne tudi (skupino managerjev), ki s svojim znanjem in bogatimi izkušnjami skozi oceno analiz, sklepov in predlogov ukrepov, pripravljenih s strani skupine raziskovalcev, prispeva h kakovosti akcijskega načrta.

Tako se je oblikovala naslednja skupina raziskovalcev in managerjev:

Sodelavci raziskovalci: Dušan Mramor (koordinator 1), Polona Domadenik (koordinator 2) Janez Prašnikar (svetovalec), Jože Sambt, Matjaž Koman, Aljoša Valentinčič, Ali Žerdin.

Sodelavci managerji: Edita Krajnovič, Marko Lotrič, Tomaž Lanišek, Boštjan Gorjup, Medeja Lončar, Tone Stanovnik in Aleksander Zalaznik. Osnutek končnega poročila tega načrta je bil predstavljen tudi UO ZM, katerega člani so o načrtu poglobljeno razpravljali.

Pri pripravi akcijskega načrta so s svojimi pripombami že v prvi fazi, ki je opredelila področja ukrepanja, sodelovali tudi Tjaša Redek, Peter Wostner, Primož Banovec, Metod Dragonja, Velimir Bole, v pripravi dela o ukrepih in končnega poročila pa tudi: Stanka Zdravec Capriolo, Gonzalo Capriolo, Martin Čopič, Marjan Divjak, Mateja Vraničar Erman, Peter Gašperšič, Saša Jazbec, Petra Juvančič, Stane Pejovnik, Sibil Svilan, Verica Trstenjak, Katarina Zajc, Matej Pregarc in Maja Zalaznik.

1.3 Izhodišče

Demografski problem Slovenije je tako velik, da imajo vsi scenariji brez takojšnjega in pravičnega ukrepanja skoraj nepojmljivo negativne posledice v naslednjih 30-tih letih. Z vidika stabilnosti družbe, ki je močno pogojena tudi z dinamiko ravni blagostanja njenih članov, bi bilo glede na obseg demografskega problema Slovenije že samo ohranjanje blagostanja na sedanji ravni izjemen rezultat ukrepanja, ki bi naslavljal problem hitrega povečevanja števila delovno neaktivne starejše in zmanjševanja delovno aktivne mlajše populacije.

Drugače kot običajno sta Mramor in Sambt v seriji člankov v Pogledih 2019 in 2020 pokazala, kako bi se moralo ukrepati. Kot osnovo nista uporabila »strukturnih reform« s katerimi bi zmanjšali pokojninske in druge pravice tako, da bi ob običajnih projekcijah gospodarske rasti in demografskih gibanjih (projekcije Evropske komisije) ti stroški staranja prebivalstva predstavljali vzdržno raven oz. delež BDP. Nasprotno sta predlagala ukrepanje, ki bi v prvi vrsti povečevalo razpoložljiva sredstva za javno financiranje teh naraščajočih stroškov. Kot prve navajata ukrepe za povečanje delovno aktivnega prebivalstva in ključne izmed njih tudi ovrednotita. Nato predlagata, da se še preostali primanjkljaj razpoložljivih sredstev kolikor je le mogoče odpravi s povečanjem produktivnosti. Skratka, predlagata več delovno aktivnih, ki so pri svojem delu bolj učinkoviti. Z modeliranjem različnih scenarijev preizkušata realnost cilja ohranitve pravic in kot rezidualne predlagata še ukrepe znižanja teh pravic v najmanjši potrebni meri, če s prvima dvema skupinama ukrepov ne bi dosegli cilja.

Izvedljivost te logike rešitve demografskega problema prikažeta v več fazah. Najprej prikažeta rezultate simulacij potrebne stopnje rasti produktivnosti v obdobju 2017 do 2050, da bi se ob predvidenih demografskih gibanjih lahko ohranilo nespremenjene pokojninske in zdravstvene pravice in ohranil delež teh javnofinančnih izdatkov v BDP v vzdržni višini 10,9%. Kot je razvidno iz spodnje

tabele je rezultat popolnoma nedosegljiva potrebna stopnja rasti produktivnosti v višini 9,8% letno (dosežena v obdobju 1999 do 2019 je bila 1,6%).

Tabela 1: Potrebna letna rast produktivnosti dela po posameznih scenarijih za ohranjanje javnofinančnih izdatkov za pokojnine na ravni 10,9% BDP

	Potrebna povprečna letna rast produktivnosti 2020-2060
Obstoječa pokojninska zakonodaja	9,8%
+ sedem let daljše ostajanje zaposlitvi	6,0%
+ dve leti hitrejše vstopanje na trg dela	5,1%
+ zaostajanje plač za 1 o.t. 2020-2030	2,4%
Samostojna ukrepa:	
→ ali: Indeksacija 30 : 70 (plače : inflacija)	5,5%
→ ali: Indeksacija 0 : 100 (plače : inflacija)	3,9%

Vir: Mramor & Sambt, 2019

Nato sta analizirala potrebne stopnje rasti produktivnosti, če bi bili izvedeni izbrani učinkoviti ukrepi, ki bi povečali število delovno aktivnega prebivalstva nad tisto v običajnih projekcijah. Vzdržnost bi se bistveno izboljšala z daljšim ostajanjem v zaposlitvi po vzoru Švedske – skupno 7 let dlje. Za to bi bilo potrebne tako zakonske spremembe povišanja starosti oz. pokojninske dobe za upokojitev, kakor tudi zajezitev predčasnega umikanja iz zaposlitve. Veliko je npr. izkoriščanja statusa brezposelnosti pred samo upokojitvijo. Razmisliti bi bilo dobro tudi, kateri poklici še vedno potrebujejo »beneficiran« staž in pri katerih to več ni potrebno ali oz. jih je mogoče opravljati s prerazporeditvijo na drugo delovno mesto znotraj organizacije. Ob tem bi bilo potrebno prilagoditi delovna mesta starejšim in verjetno tudi razbremeniti stroške dela starejših z npr. nižjimi prispevki. Kljub tem ukrepom bi pa bila še vedno potrebna nedosegljiva približno 6,0% letna rast produktivnosti dela.

Tako dodatno predlagata ukrepe s ciljem za dve leti hitrejšega vstopanja na trg dela (npr. kot v Avstriji). K temu bi pripomoglo javno financiranje samo števila let študija predvidenih v študijskem programu, ukinitev diplomskih nalog na prvi stopnji itd. S tem se zniža potrebna rast produktivnosti na še vedno nedosegljivih 5,1% letno. Učinki ostalih ukrepov večanja delovne aktivnosti niso ocenjeni (npr. tuja delovna sila, manj dolgotrajno nezaposlenih), ovrednotita pa še dopolnilni oz. alternativni ukrep zaostajanja rasti plač za rastjo pokojnin do leta 2030 za eno odstotno točko na leto. To bi imelo močan dodatni pozitiven učinek na vzdržnost, tako da bi v primeru, če se uporabi kot dodatni ukrep, znašala zahtevana letna rast produktivnosti dela le še 2,4% letno, kar je dosegljivo z realizacijo serije ukrepov za povečanje produktivnosti.

Kot alternativo (lahko tudi kot dodatno) navedenim ukrepom predstavljata še samostojni učinek nižjega usklajevanja rasti pokojnin upokojencev z rastjo plač zaposlenih, kar pomeni zmanjšanje sedanjih pravic. Trenutno je realno usklajevanje v primerjavi z drugimi državami relativno visoko in znaša 60 : 40 (% stopnja rasti plač : % inflacija), ob usklajevanju 30 : 70 bi bila potrebna letna rast produktivnosti 5,5 %, pri 0 : 100 % usklajevanju pa 3,9 %. Potreba po navedenih ukrepih se ustrezno zmanjša v primeru čim višje rasti produktivnosti, ki ima hkrati zelo pozitiven učinek na vse deležnike v gospodarstvu. Višja produktivnost namreč pomeni, da bodo ob istem odstotku izdatkov za pokojnine v BDP pokojnine, BDP, plače itd. ustrezno višje.

V tem Akcijskem načrtu puščamo ob strani vprašanje delovne aktivnosti, ki je do neke mere obdelano v navedenih delih, in se strogo osredotočamo na večanje produktivnosti (zmanjšanje zaostanka za Avstrijo na polovico), kot izjemno zahtevnim a hkrati za blagostanje najpomembnejšim področjem.

1.4 Izhodiščno stanje in opredelitev potrebe po akcijskem načrtu

Sodelavci na projektu izhajajo iz naslednjih dejstev glede produktivnosti v Sloveniji:²

Produktivnost v Sloveniji zaostaja za povprečno produktivnostjo v državah članicah EU

- V letu 2019 je bila produktivnost v Sloveniji nižja od povprečna produktivnost v Evropski uniji (81,2 % produktivnosti povprečja EU, merjeno na število zaposlenih, oziroma 83,2% produktivnosti povprečja EU, merjeno na število delovnih ur).
- Če Slovenijo primerjamo z Avstrijo, lahko ugotovimo, da je slednja imela v letu 2019 za 43,5% večjo produktivnost od Slovenije, merjeno s kazalnikom bruto domačega proizvoda na zaposlenega (PPP, stalne cene), in 52,2% večjo produktivnost, merjeno glede na število delovnih ur. (OECD, 2020, Eurostat, 2020)
- Največji zaostanek Slovenije je v panogah oskrba z vodo, ravnanje z odpadki in odpadki, saniranjem okolja, poslovanje z nepremičninami³ in v rudarstvu. V predelovalnih dejavnostih je Slovenija leta 2018 dosegla zgolj 45,5% bruto dodane vrednosti za zaposlenega v Avstriji, v panogi trgovine pa 65,4%. To zaostajanje je bilo skozi leta relativno konstantno (OECD, 2020, Eurostat, 2020).

Povprečne razlike v produktivnosti v Sloveniji so med panogami relativno visoke

- Povprečna dodana vrednost na zaposlenega, merjena z mediano, se je v Sloveniji v letu 2018 močno razlikovala med posameznimi dejavnostmi. Mediana produktivnosti se je gibala od dobrih 14.000 evrov pa do dobrih 54.000 evrov na zaposlenega.
- Največja medianska produktivnost je bila v rudarstvu in je znašala 54.354 evrov na zaposlenega. Naslednja panoga je bila oskrba z električno energijo, plinom in paro, ki je imela mediansko produktivnost v višini 53.732 evrov.
- Dejavnosti z najmanjšo produktivnostjo sta gostinstvo z mediano 19.744 evrov na zaposlenega in druge dejavnosti (dejavnost S) z mediano 19.140 evrov na zaposlenega. Vse ostale dejavnosti (z izjemo oskrbe z vodo, ravnanjem z odpadki in odpadki in saniranjem okolja (dejavnosti E) in zdravstva in socialnega varstva (dejavnost Q), ki sta imeli medianski produktivnosti malo nad 30.000 evrov oziroma skoraj 40.000 evrov) so imele mediansko produktivnost med 20.000 in 30.000 evrov.
- Porazdelitev dodane vrednosti na zaposlenega v Sloveniji v letu 2018 glede na velikost podjetja razkriva, da ni bistvenih razlik v porazdelitvi med mikro, malimi, srednjimi in velikimi podjetji (OECD, 2020, Eurostat, 2020, AJPES, 2020).

Izhodiščne analize vzrokov za to stanje

Izkušnje koordinatorja projekta pri koordiniranju ekonomske politike in *modelske ocene* njegovega soavtorja člankov objavljenih v Pogledih, so bile izhodiščna vsebinska osnova za projekt. Področja, ki sta jih ocenila kot tista z največjim zaostankom, sta razvrstila v dve skupini (Kapitalska opremljenost in Skupna faktorska produktivnost).⁴

² Podatki so bolj podrobno predstavljeni v Prilogi 1.

³ V primeru panoge poslovanje z nepremičninami je nižja dodana vrednost na zaposlenega tudi posledica visokega deleža lastniških nepremičnin.

⁴ Glej Priloge 2 in 2a.

Prva naloga, ki si jo je zadala skupina raziskovalcev, je identificirati področja kapitalne opremljenosti in skupne factorske produktivnosti, kjer naj bi bil zaostanek največji oziroma najpomembnejši za zaostajanje produktivnosti v Sloveniji. Po več mesecih dela je skupina oblikovala ustrezno bazo mednarodno primerljivih podatkov (npr. Eurostat, OECD, ...), informacij (npr. rangiranja konkurenčnosti IMD, WB in WEF) ter raziskav in njihovih sklepov glede faktorjev produktivnosti in njihovih vplivov.

1.5 Povzetek ugotovitev raziskav o dejavnikih produktivnosti

Na podlagi pregleda literature na temo rasti produktivnosti in dejavnikov, ki vplivajo na skupno factorsko produktivnost in ga podrobneje predstavljamo v prilogi 3, smo glavne determinante produktivnosti razvrstili v pet skupin (Kim, Loayza, and Meza-Cuadra 2016): inovacije, izobraževanje, tržna učinkovitost, infrastruktura in institucije. Ti dejavniki so med seboj prepleteni in vplivajo drug na drugega.

- **Institucije** (politični sistem, regulacija, sodstvo, politike) skrbijo za družbeno in ekonomsko stabilnost, ščitijo temeljne državljske pravice (recimo lastninsko pravico). Okolje in politike, ki jih izvajajo javne institucije, imajo velik vpliv na ekonomski razvoj (North 1990; Acemoglu, Johnson, in Robinson 2004). Številne empirične študije potrjujejo, da dober sistem upravljanja, ki se kaže v politični stabilnosti, vladavini prava, zaščiti lastninske in drugih premoženjskih pravic, kvaliteti birokracije, transparentnosti in odgovornosti ter odsotnosti korupcije, pozitivno vpliva na produktivnost in gospodarsko rast (Rodrik, Subramanian in Trebbi, 2004, Chanda in Dalgaard, 2008).
- **Ustrezna javna infrastruktura** (v količini, kakovosti in različnosti) v prometu, telekomunikacijah, energiji, oskrbi s pitno vodo in odplakami, pa tudi v izobraževanju in zdravstvu predstavlja pomemben komplementarni dejavnik zasebnim investicijam, saj povečuje produktivnost proizvodnih dejavnikov na ravni podjetja (tako kapitala kot dela) in pozitivno vpliva na gospodarsko rast. Empirične študije potrjujejo, da je ustrezna javna infrastruktura izjemno pomemben dejavnik produktivnosti. Straub (2008) je med drugim v svoji študiji na primeru 140 držav v obdobju med leti 1989-2007 pokazal, da je velikost infrastrukture pozitivno povezana z rastjo gospodarstva, kajti podjetja lahko več investirajo v opremo, zaposlenim pa boljša prometna infrastruktura znižuje čas poti v službo, so bolj zdravi in izobraženi.
- **Inovacije** se nanašajo na sposobnost ustvarjanja in prevzemanja (absorbicije) novih tehnologij, kar vodi do višje ustvarjene dodane vrednosti na podlagi novih proizvodov, procesov ali izboljšave obstoječih. Najbolj inovativne države na svetu so na podlagi visokih zasebnih in javnih vlaganj v R&R zelo uspešne v razvoju novih tehnologij, ostali pa so v vlogi sledilcev in razvijajo predvsem kompetence na področju uporabe novih tehnologij (kar je povezano s področjem izobraževanja). Mnogo empiričnih študij, ki je kot indikator inovacij uporabljalo obseg investicij v R&R, število patentov, število znanstvenih člankov, je dokazalo, da razvoj in uporaba novih tehnologij pozitivno prispeva k rasti skupne factorske produktivnosti. Zanimiv je rezultat raziskave Van Ark, O'Mahony in Timmer (2008), ki je pokazala, da je vzrok zaostajanja produktivnosti evropskih podjetij za ameriškimi v devetdesetih letih prejšnjega stoletja (do leta 2005) v manjšem prispevku IKT tehnologije k rasti produktivnosti v Evropi, manjšemu deležu tehnoloških panog in manj napredka pri uporabi inovacij s področja IKT. Comin in Hobijn (2010) in Comin and Mestieri (2018) so na podlagi podatkov o razširjenosti (difuziji) več kot 15 različnih tehnologij na velikem vzorcu držav v zadnjih 200 letih pokazali,

da različni načini uporabe in difuzije tehnologij prispevajo vsaj 25 % k divergenci dohodkov med državami in kar 75 % dohodkovne razlike med bogatimi in revnimi državami.

- **Izobraževanje** predstavlja pomemben dejavnik tako z vidika oblikovanja človeškega kapitala, ki lahko ustvarja in uporablja nove tehnologije, kot tudi z vidika širitve novih tehnologij v gospodarstvu. Sistem izobraževanja mora zagotavljati močne osnovne temelje in zadostno specializacijo znanja, tako z vidika kvantitete kot tudi kvalitete, to pa mora biti čimbolj dostopno vsem tistim, ki se želijo izobraževati (Barro 2001; Hanushek and Woessmann 2015). Empirične študije kažejo, da obstaja pozitivna povezava med dejavniki, ki merijo kvantiteto in kvaliteto izobraževanja (povprečno število let šolanja, delež izdatkov za izobraževanje, uspešnost na mednarodnih testih (PISA, PIAAC)) in skupno faktorsko produktivnostjo.
- **Tržna učinkovitost** predstavlja dejavnik višanja produktivnosti, saj zagotavlja učinkovito in prilagodljivo alokacijo resursov med posameznimi gospodarskimi dejavnostmi in med podjetji, saj v splošnem manj učinkovita podjetja spodbudi k izstopu, najbolj produktivnim podjetjem omogoča rast in spodbuja vstop novim podjetjem. Tržna učinkovitost je posledica delovanja več komponent, med drugimi tudi dobrega delovanja trga proizvodov, delovanja finančnega sistema in trga dela. Kvaliteta regulatornega okvirja pomembno vpliva na učinkovitost realokacije resursov (dinamike vstopov in izstopov na trg, strukturne transformacije) (Djankov et al. 2002; Loayza and Servén 2010). Bergoing, Loayza in Piguillem (2016) so med drugimi dokazali, da regulatorne ovire vstopu in izstopu podjetij prispevajo kar 26 % k dohodkovni vrzeli med ZDA in 107 državami v razvoju, kajti le-te bistveno otežijo uporabo nove tehnologije.

1.6 Rezultati analitske preverbe ustreznosti predlaganih področij zaostankov

Na podlagi analitske preverbe in študija literature se je skupina raziskovalcev odločila za naslednje spremembe v klasifikaciji področij največjih zaostankov v produktivnosti v Sloveniji glede na tiste, opredeljene v Pogledih:

- a. Ločitev skupin dejavnikov na državno in podjetniško raven, torej na tiste, ki spodbujajo rast produktivnosti z vplivanjem na kritično fiksno in »mehko« infrastrukturo, ki jo delno ali v celoti neposredno financira država ter dejavnike, ki so vezani na podjetja in so specifični z vidika panoge, lastništva in velikosti podjetja. V splošnem teorija te dejavnike deli na tiste, ki so povezani s kapitalom in delom, ter tiste, ki vplivajo na skupno faktorsko produktivnost. Država lahko s svojimi ukrepi spodbudi podjetja k praksam, ki povečujejo produktivnost na ravni posameznih podjetij. Kljub temu pa je potrebno opozoriti, da je fokus projekta na identifikaciji fiksne in »mehke« infrastrukture, s katero država vzpostavlja pogoje za doseganje večje produktivnosti vseh podjetij, ki delujejo v Sloveniji in tako posredno spodbuja tudi investicije na ravni podjetij.
- b. Ločitev dejavnikov na močno povezane in samostojne: Dejavniki produktivnosti, kjer je zaostanek največji, so zelo različni glede njihovega medsebojnega vpliva. Nekateri so takšne narave, da bi bilo brez ustreznega zmanjšanja njihovega zaostanka nemogoče odpraviti zaostanke pri ostalih dejavnikih. Tako je skupina najprej opredelila **logiko urejanja družbe** kot ključni »sistemski pogoj« za polne učinke pri izvedbi tega akcijskega načrta za povečanje produktivnosti. Nato pa je izločila še tri dejavnike za katere je ocenila, da predstavljajo »predpogoje« za uspešno zmanjšanje zaostajanja pri ostalih dejavnikih in Slovenije kot celote.
- c. Spremembe v opredelitvi kritičnih področij produktivnosti: Pri analizi predlaganih področij zaostankov pa se je tudi izkazalo, da nekatera področja ne sodijo med najpomembnejša, zato jih je skupina izključila in dodala nekatera, ki so se izkazala kot zelo pomembna.

V nadaljevanju najprej prikažemo zbirni rezultat prve faze projekta, ki opredeljuje področja s pomembnimi zaostanki, nato pa za vsako področje razčlenimo vzroke zaostankov.⁵ Kljub temu, da (neposredni) faktor produktivnost ni delovna aktivnost prebivalstva, pa je z vidika dveh ključnih ciljev tega akcijskega načrta, določenega povišanja plač in delna rešitev demografskega problema, delovna aktivnost tudi pomemben faktor doseganja teh dveh ciljev. Še več, v ustrezno izgrajenem finančnem sistemu staranje prebivalstva in z njim povezano večje varčevanje, omogoča večjo kapitalsko opremljenost aktivnega prebivalstva in njegovo večjo produktivnost. Ta zadnji vidik naslovimo pod naslovom »Kakovost in strokovnost finančnega sistema, institucij in trgov«.

2 KLJUČNI DEJAVNIKI ZAOSTAJANJA PRODUKTIVNOSTI V SLOVENIJI

Produktivnost in posledično bruto domači proizvod in s tem tudi gospodarska razvitost in blaginja v posameznem gospodarstvu so odvisni od številnih dejavnikov, ki smo jih za potrebe tega poročila razvrstili v tri skupine:

- Temelje predstavlja t.i. **logika urejanja družbe**, ki temelji na dolgoročno usmerjeni in premišljeni reakciji na dogodke v okolju namesto »ad-hoc« reakcij;
- S tem so povezani **širši dejavniki institucionalnega ustroja**, ki so:
 - o Politični sistem,
 - o Pravna država;
 - o Okoljevarstveni sistem.

Ti dejavniki predstavljajo »predpogoj«, ki povečuje uspešnost ostalih ukrepov (samostojnih dejavnikov).

- Sledijo **samostojni dejavniki**, ki smo jih razvrstili na več skupin:
 - o **Vlaganja v kapitalsko opremljenost**
Raven države
 - Javna (in zasebna) vlaganja v kritično infrastrukturo: energetika, regionalne ceste, železnice;
 - Javna vlaganja v zdravstvo;
 - Javna vlaganja v raziskovalno infrastrukturo in temeljne raziskave (znanstvena oprema in prostori; izobraževanje na terciarni stopnji, izobraževanje kadrov za delo v raziskovalni sferi);
 - o Raven podjetij
 - Zasebna vlaganja v osnovna sredstva, R&R, umetno inteligenco, digitalizacijo in robotizacijo
 - o **Vlaganja v »mehke« dejavnike** (skupne factorske) produktivnosti
Raven države
 - Korporativno upravljanje podjetij in organizacij v državni lasti (npr. politični vpliv v državnih podjetjih);
 - Kakovost in primernost finančnega sistema, institucij in trgov;
 - Javne finance (struktura izdatkov, zadolženost);
 - Izobraževanje in usposabljanje (kakovost visokega šolstva, vseživljenjsko izobraževanje, usklajenost s potrebami trga dela, dualni sistem);

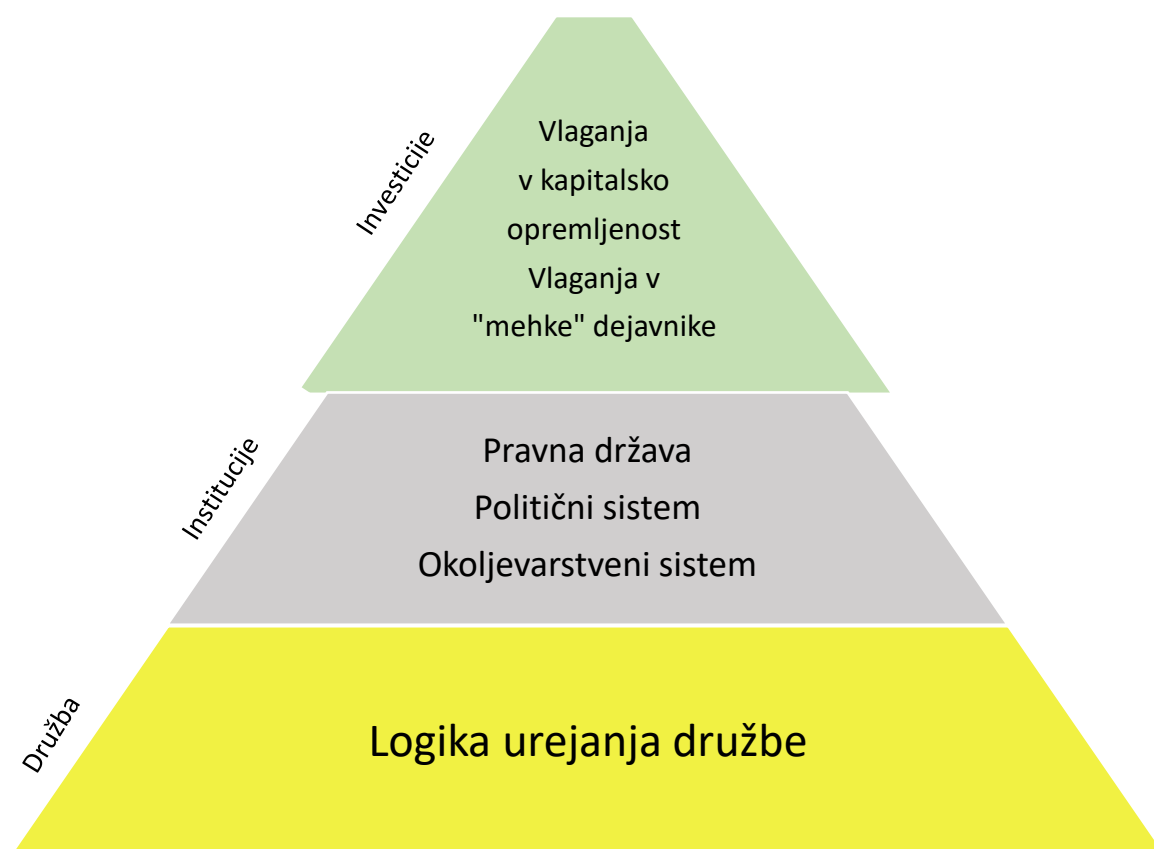
⁵ Primerjava končnega nabora dejavnikov, prikazanega na naslednji strani, z začetnim naborom prikazanim v prilogi 2, pokaže spremembe zaradi spoznanj te faze projekta.

- Sodelovanje med raziskovalno in razvojno sfero;
- Učinkovitost javne uprave in administrativne ovire.

Raven podjetij

- Izobraževanje in usposabljanje zaposlenih;
- Razvoj novih tehnologij;
- Upravljanje podjetij.

Slika 1: Shema dejavnikov produktivnosti



Sledi podrobnejši prikaz ključnih vzrokov zaostajanja v rasti produktivnosti po opredeljenih področjih s predlogi ukrepov za zmanjšanje zaostajanja. Nabor ukrepov temelji na obsežni analizi dejavnikov konkurenčnosti in raziskav produktivnosti na primeru Slovenije ter podatkov Evropskega statističnega urada, OECD in ostalih podatkovnih virov (rangiranja konkurenčnosti IMD, WB in WEF). Opisani so zaostanki ključnih dejavnikov Slovenije za Avstrijo, Nemčijo in širše.

2.1 LOGIKA UREJANJA DRUŽBE

Logika »ad hoc« urejanja družbe npr. s takojšnjo reakcijo na neželjen dogodek posameznika ali skupine z novimi pravili obnašanja, ki prinašajo ostre omejitve za celo družbo, ali pa prenos evropskega pravnega reda v kar najbolj omejujoči različici (pogovorno: bolj papeški od papeževe) in pregovorna

nenaklonjenost dohodkovnim razlikam med prebivalstvom, so primeri logike urejanja družbe, ki onemogočajo doseganje visoke produktivnosti. Na primer pri prenosu evropskega pravnega reda je ureditev v Sloveniji na mnogih področjih bistveno ostrejša od Avstrije, Nemčije pa tudi širše. Po drugi strani je Slovenija glede na razlike v neto razpoložljivih dohodkih med najbolj egalitarnimi državami na svetu, kar sicer ustvarja socialno kohezijo, vendar pa najbolj sposobnih posameznikov ne motivira na način, ki bi omogočal doseganje boljših rezultatov dela – beri večje produktivnosti. V zvezi s tem bi morali izhajati iz **splošnega načela**, da si bo Slovenija nadpovprečno rast produktivnosti postavila za kratkoročni in dolgoročni »svetli« cilj, ki edini lahko močno blaži nakopičene družbene probleme. Pri urejanju družbe na področjih, ki omejujejo konkurenco ali potencialno rast, bo zato celo manj omejujoča od Avstrije in Nemčije. Iskala bo najboljše rešitve tudi tako, da se bo na posameznih področjih zgledovala pri članicah EU, ki v svojih nacionalnih sistemih regulacije ne bodo dodatno povečevale kompleksnosti EU regulative, ki mora biti ustrezno prenesena v nacionalno. Predsedovanje EU bo tudi izkoristila za spodbuditev k čim večji aktivnosti pri sicer že predvideni debirokratizaciji EU. Hkrati bo z sukcesivnimi ukrepi zmanjševala veliko razliko med stimulativnostjo sistema nagrajevanja najbolj sposobnih med Slovenijo in Avstrijo oz. Nemčijo.

2.2 ŠIRŠI DEJAVNIKI INSTITUCIONALNEGA USTROJA

2.2.1 Politični sistem

Učinkovit politični sistem omogoča sprejemanje odločitev, ki so premišljene, umeščene v širok kontekst obstoječe zakonodaje, podkrepljene z analizami finančnih in drugih učinkov in so tudi pravočasne. V primerjavi z Nemčijo in nekoliko manj Avstrijo, Slovenija bistveno zaostaja pri učinkovitosti političnega sistema.⁶ Pomembni primanjkljaji so:

- Stabilnost, pravilna sposobnost in kakovost političnega sistema;
- Ustavni red in neracionalni (prezapeleteni) postopki političnega odločanja:
 - Zapleteni postopki, še posebej pri oblikovanju vlade,
 - lahka in lahkotna uporaba najtežjih »orožij« parlamentarnega boja (npr. interpelacija, ustavna obtožba),
 - politična defenziva pomembnejša od uspešnosti upravljanja skupnih zadev,
 - veliko število in nejasne ter prekrivajoče naloge različnih agencij.
- Število parlamentarnih političnih strank:
 - neustrezna volilna zakonodaja, ki zaradi nizkega praga za vstop v državni zbor vodi k prevelikemu številu parlamentarnih strank,
 - »kultura« (visok ego voditeljev malih strank) – koalicije od 3 do 5 strank imajo majhne možnosti najti skupne programske osnove,
 - politična nestabilnost,
 - nesposobnost sprejemanja težkih a nujnih odločitev,
 - populizem.
- Kadri:
 - degradacija funkcionarjev: nizke plače in status,
 - agresivna politična »kultura« z osebnim obračunavanjem funkcionarjev,
 - brez dokazljivih kvalifikacij v zakonodajni in izvršni veji: znanja, izkušenj, dokazil o uspešnosti delovanja na relevantnih področjih,
 - nestrokovnost pri pripravi »ad hoc« zakonodaje,
 - neupoštevanje pomembnih in nujnih delov postopkov (npr. ocena finančnih posledic, skladnost z ustavo, ...) pri pripravi predpisov,

⁶ Glej Priloga 5: Teze za razmislek o spremembi političnega sistema in zagotavljanju večje učinkovitosti.

- dualnost kadrov v državni upravi: usposobljeni profesionalci proti bolj plačanim strankarskimi kadrom brez kvalifikacij.
- Integriteta vlade slabša kot v Avstriji ali Nemčiji (glej tabelo 1).
- Po mnenju managerjev je v Sloveniji tveganje politične nestabilnosti večje kot v Avstriji ali Nemčiji, prav tako je izjemno nizka prilagodljivost vladnih politik in vladne odločitve bolj neučinkovito implementirane kot v Avstriji ali Nemčiji.

Tabela 2: Primerjava kritičnih dejavnikov političnega sistema

Kritični dejavniki	Slovenija	Razlika Slovenija – Nemčija	Razlika Slovenija – Avstrija
TVEGANJE POLITIČNE NESTABILNOSTI (0-10) 0 = visoka, 10 = nizka 2018	6,49	-1,43	-1,86
PRILAGODLJIVOST VLADNIH POLITIK (0-10) 0 = nizka, 10 = visoka 2018	2,75	-1,07	-1,29
ODLOČITVE IZVRŠILNE VEJE OBLASTI (VLADE) (0-10) 0 = niso učinkovito implementirane, 10 = so učinkovito implementirane 2018	3,31	-2,07	-1,6
INTEGRITETA VLADE (0 – nizka ; 100 – visoka)	67,4	-14,8	-16,6

Vir: Povzeto po World Competitiveness Report, IMD (2019) in Heritage (2019).

Ukrepi in usmeritve 1: Politični sistem

Cilj: Stabilni in operativni politični sistem

Usmeritve in ukrepi:

1. V danem volilnem sistemu zvišanje najnižje volilne podpore za vstop stranke v DZ (npr. 5%), bistvena poenostavitev postopkov (predvsem volilnih v DZ po volitvah) in ukinitvev državnega sveta.
2. Izboljšanje delovanja in kadrovske strukture funkcionarjev:
 - zvišanje statusa funkcionarjev v vladi in DZ z oblikovanjem sistema spodbud, ki bi pritegnile najboljše, tudi z bistveno višjo in od relativne uspešnosti vlade in DZ odvisno plačo (uspešnost vodenja države merjena z normirano razliko v rasti produktivnosti in v manjšem delu rasti BDP, glede na ciljano), pri čemer bi participirali tudi opozicijski funkcionarji, a v manjši meri;
 - sprejem zahtevnih usmeritev glede kvalificiranosti funkcionarjev (ustrezna izobrazba in posebno preverjanje znanja organizacije in delovanja države) in medijski pritisk za upoštevanje teh usmeritev. Hkrati podpora funkcionarjev s stabilno in visoko kakovostno administracijo brez stalnih menjav ob menjavah koalicij.
3. Velika zaostritev pogojev za izredne seje (DZ, njegovih komisij, ekonomsko socialnega sveta), za interpelacije, ustavne obtožbe in za obravnave zakonov, ki po mnenju pristojnih institucij niso v skladu z ustavo in finančnimi zmožnostmi.

2.2.2 Pravna država

Pravni sistem, ki na učinkovit način zagotavlja pravno državo, je drugi nujen predpogoj za to, da bi bili doseženi želeni učinki samostojnih ukrepov večanja produktivnosti. Slovenija pri tem bistveno zaostaja za Avstrijo in Nemčijo pri ključnih elementih pravnega sistema. Korenite spremembe so potrebne predvsem zaradi navedenih velikih zaostankov:

- Velik problem je v trajanju sodnih postopkov. Povprečni čas trajanja postopka je skoraj za dvakrat daljši kot v Avstriji in za enkrat daljši kot v Nemčiji, predvsem dolgo poteka sodni postopek in uveljavitev sodbe, ki v povprečju traja 330 dni (v Avstriji in Nemčiji pa zgolj 90 dni). Prav tako je potrebno opozoriti na pravno varstvo strank v okviru kreditnih pogodb, ki zaostaja za povprečjem EU.⁷
- Pravno varstvo strank v okviru pogodbenih odnosov je mnogo slabše ne samo zaradi dolžine trajanja postopkov, temveč tudi zaradi tveganja (nepredvidljivosti) glede vsebinske (ne)pravičnosti oz. strokovne nepravilnosti končnih sodb.
- Glede na znane informacije in podatke lahko sklepamo, da je v sodno obravnavo sprejetih več sporov oz. zadev na prebivalca. Poleg tega pa je potem vloženih še več pritožb in drugih pravnih sredstev na odločitve nižjih stopenj. Pri instančnih postopkih je (večkrat kot v državah s katerima se primerjamo) zadeva pogosto vrnjena v ponovno odločanje, kar pripelje do zastaranja. Čeprav ne razpolagamo s povsem metodološko primerljivimi podatki, iz anekdotičnih dokazov sklepamo, da so razlogi za vrnitev zadev na nižjo stopnjo praviloma postopkovne in ne vsebinske narave.
- Razlogov za to je več: (1) Negativna kadrovska selekcija na sodiščih ne prispeva h kvaliteti odločanja. (2) Agresiven pristop odvetnikov k načinu zagovarjanja svojih strank, kjer ni pomembno, ali je stranka vsebinsko korektna ali pa je bil v postopku z njo narejena postopkovna napaka. Ti problemi vodijo k dodatnemu predpisovanju postopkovnih pravil, to pa k začaranemu krogu - več kot je postopkovnih pravil, prej pride do njihove kršitve in prej do zamud pri odločanju ter v končni posledici do zastaranja zadev. (3) Problemi »črkobralskega« odločanja namesto upoštevanja sodobnih metod razlage kot npr. kaj je bil namen zakona (zato postopki)⁸; nadalje neupoštevanje načela sorazmernosti pri odločanju, ki omogoča razlago zakona v nasprotju z namenom zakona (npr. izvršba na hišo zaradi 100 eurov dolga). (4) Procesna (postopkovna) zakonodaja, ki omogoča podaljševanje postopkov. (5) Uveljavitev odgovornosti sodnikov za primere, ko zadeve zastarajo oziroma pride do drugih primerov kršitve prava (npr. izguba več tisoč oporok na sodiščih, za kar ni nihče odgovarjal, država izplačuje odškodnine), kršitve zakonodaje in enakosti pred zakonom (npr. pravnomočno ugotovljena črna gradnja sodnice, ki je še vedno sodnica, kršitve načela nepristranosti in izrazito dolgega trajanja postopkov (primeri: TEŠ, Predor Trojane, v okviru katerega še vedno traja spor z italijansko družbo), dolgove z visokimi obrestmi plačujejo davkoplačevalci, tujci se umikajo). (6) Problem zaupanja v sodstvo: po statistiki OECD 2018, je Slovenija na repu držav, ne le v Evropi, ampak na svetu (pred njo so skoraj vse države v Evropi, pa tudi npr. Mehika, Avstralija, Izrael,), za njo so npr. Indija, Rusija.
- Iz tega sledi bistveno slabša časovna in vsebinska učinkovitost sodne veje oblasti (glej tabelo 2);
- Po mnenju managerjev je v Sloveniji:
 - Transparentnost bistveno slabša kot v Nemčiji in Avstriji, in slabše deluje pravna država;

⁷ Več o tem v Prilogi 4.

⁸ Čeprav velja ista EU uredba v Sloveniji in Avstriji in gre za podobno dejansko stanje, postopek v Sloveniji traja dosti dlje.

- Slabše pravno okolje delovanja podjetij (delovnopravna zakonodaja, varstvo konkurence);
- Slabše varovana lastninska pravica (varuje jo 17. člen EU Listine o temeljnih pravicah). Slednje potrjujejo tudi druge raziskave (recimo Heritage, glej tabelo 3).

Tabela 3: Primerjava kritičnih dejavnikov pravne države

Kritični dejavniki	Slovenija	Razlika Slovenija - Nemčija	Razlika Slovenija - Avstrija
Skupno trajanje postopkov v primeru uveljavitev pogodb (v dnevih)	1160	-661	-763
Trajanje postopkov pred sodiščem v primeru uveljavitev pogodb (v dnevih)	800	-420	-523
Trajanje uveljavitve sodbe v primeru uveljavitev pogodb (v dnevih)	330	-240	-240
PRAVNI IN REGULATORNI OKVIR (0-10) 0 = omejuje konkurenčnost podjetij, 10 = spodbuja konkurenčnost podjetij; 2018	3,53	-1,9	-0,41
ZAKONODAJA S PODROČJA VARSTVA KONKURENCE (0-10) 0 = ni učinkovita z vidika preprečevanja zlorab, 10 = je učinkovita z vidika preprečevanja zlorab; 2018	5,04	-2,25	-1,54
OSEBNA VARNOST IN LASTNINSKE PRAVICE (0-10) 0 = niso ustrezno varovane, 10 = so ustrezno varovane; 2018	6,97	-1,71	-1,75
TRANSPARENTNOST (0-10) 0 = slaba, 10 = zadovoljiva; 2018	3,59	-2,64	-1,65
Indeks delovanja prava (rule of law) (0-1)	0,67	-0,16	-0,14
DELOVNOPRAVNA ZAKONODAJA (0-10) 0 = ovira podjetniške aktivnosti, 10 = ne ovira podjetniških aktivnosti	2,85	-1,88	-1,87
ZAKONODAJA ZA PRIMER BREZPOSELNOSTI (0-10) 0 = ne predstavlja spodbude za iskanje dela, 10 = predstavlja spodbudo za iskanje dela	3,04	-2,37	-0,71
Varovanje lastninskih pravic, 0 = nizko, 100 = visoko	76,5	-4,0	-10,8
Učinkovitost sodstva, 0 = nizko, 100 = visoko	48,6	-25,7	-24,6

Vir: Povzeto po World Competitiveness Report, IMD (2019), Heritage (2019) in Doing Business (2020).

Ukrepi in usmeritve 2: Pravna država

Cilj: Učinkovita pravna država

Usmeritve in ukrepi:

1. Število sodnih sporov in zadev zmanjšati na tiste, ki so sorazmerni in stroškovno upravičeni (npr. sodni stroški in stroški za stranke v postopku naj ne bi pomenili več kot 10% vrednosti spora) tako, da se okrepi sodna praksa in s tem vedenje, kdaj se je smiselno pravičeno, da se sodni postopek opredeli kot skrajno sredstvo za doseg pravične rešitve in okrepi institucije, ki ponujajo alternativne poti za reševanje sporov.
2. Zagotoviti sodobnejše možnosti odločanja z upoštevanjem sodobne metode razlage in uporabo tehnologije ter povečati učinkovitost (ne števila sodnikov⁹) in dosledno uveljaviti odgovornost v sodstvu:
 - Poenostaviti postopke in onemogočiti prevlado postopkov nad vsebino tudi tako, da sodišča višje stopnje odločijo in ne vračajo na nižjo stopnjo v ponovno odločanje. Pri tem je treba dati bistveno večji poudarek pravičnosti vsebinskih odločitev. To pomeni več diskrecije sodnikom, večje potrebe po pravnih in ekonomskih znanjih, več stalnega usposabljanja, več strokovne odgovornosti za odločitve in preusmeritev ocenjevanja uspešnosti sodnika iz sedanje normiranosti (koliko zadev mora rešiti, pri čemer je zadeva »rešena« četudi zastara) v vsebinsko neoporečnost.
 - Spremeniti sestavo Sodnega sveta in profesionalizirati status članov Sodnega sveta.
 - Povečati varstvo svobodne gospodarske pobude (varuje je 16. člen EU Listine o temeljnih pravicah), vključno s poenostavitvijo administrativnih postopkov glede ustanavljanja in delovanja podjetij, pridobivanja dovoljenj (npr. gradbenih).
 - V skladu z usmeritvami v razvitih državah pa je potrebno spremeniti tudi visokošolsko izobraževanje prava v smeri poglobljenega poznavanja specializiranih področij¹⁰ in praktičnega reševanja pravnih problemov.
3. Bistveno zmanjšati obseg (s približno 23.000 vsaj za 30% v štirih letih) in povečati kakovost zakonskih in predvsem podzakonskih aktov ter usmeritev v prvenstveno vsebinsko in ne postopkovno odločanje javnih organov. V tem okviru je potrebno z največjimi pravnimi strokovnjaki (domačimi in tujimi) spremeniti sedanjo logiko pravnega urejanja družbe s »predpisologijo«, zmanjšati število sodišč in sodnikov ter podpreti njihovo specializacijo.

⁹ Po podatkih CEPEJ (2018) imamo v Sloveniji največ sodnikov na milijon prebivalcev v Evropi.

¹⁰ Na primer ZDA kjer je študij prava podiplomski po npr. končanem dodiplomskem študiju poslovnih ved ali ekonomije, primer Nizozemske s poudarjenim študijem specializiranega področja, in podobno.

2.2.3 Okoljevarstveni sistem

Okoljevarstveni sistem bistveno bolj zmanjšujejo konkurenčnosti Slovenije tudi po kalibraciji z upoštevanjem demografskih in okolijskih vplivov.

- Po mnenju managerjev okoljska zakonodaja v bistveno večji meri zavira razvoj konkurenčnosti kot to menijo v Avstriji ali Nemčiji.
- Obstaja ozko grlo pri implementaciji gradbene in okoljske zakonodaje. Odraža se v težavnem pridobivanju gradbenih dovoljenj.
- Na podlagi mednarodnih primerjav področja pridobivanja dovoljenj lahko ugotovimo, da je ključni problem tako v številu postopkov, kot trajanju (v številu dni) in stroških pridobivanja dovoljenj, ki znašajo 2,7% gradbene vrednosti, v Avstriji in Nemčiji pa zgolj 1,1%. Pri ostalih kriterijih, ki se nanašajo na nadzor kvalitete gradnje (pred začetkom in kasneje), je Slovenija na ravni Avstrije in Nemčije.
- Zaščitena območja tako na površini območja države kot tudi obalna in morska območja zajemajo kar enkrat več površine kot v Avstriji in 40 % več kot v Nemčiji, gledano relativno na celotno ozemlje posamezne države¹¹.

Tabela 4: Primerjava kritičnih dejavnikov varovanja okolja

Kritični dejavniki	Slovenija	Razlika Slovenija - Nemčija	Razlika Slovenija - Avstrija
Skupno število postopkov v primeru pridobivanja gradbenih dovoljenj (v dnevih)	17	-8	-6
Trajanje postopkov v primeru pridobivanja gradbenih dovoljenj (v dnevih)	247,5	-121,5	-25,5
Stroški pridobivanja gradbenih dovoljenj (v deležu celotne investicije v %)	2,7	-1,6 o.t.	-1,6 o.t.
OKOLJSKA ZAKONODAJA (0-10) 0 =ovira podjetniške aktivnosti, 10 = ne ovira podjetniških aktivnosti 2018	5,96	-0,85	-0,39
Zaščitena območja na površini območja države kot % vse zemeljske površine	53,6	15,8	25,2
Zaščitena obalna in morska območja kot % vse površine	55,1	16,3	26,7

Vir: Povzeto po World Competitiveness Report, IMD (2019), Doing Business (2020) in Eurostat (2020).

¹¹ Glej prilogo 4 (zaščitena območja).

Ukrepi in usmeritve 3: Varovanje okolja

Cilj: *Sistem varovanja okolja ne zavira rasti produktivnosti gospodarstva.*

Usmeritve in ukrepi:

1. Glede na nesorazmeren delež zaščitene območij v Sloveniji, ki otežujejo infrastrukturni razvoj, potreben za doseganje potrebne rasti produktivnosti, je potrebno:
 - Dosledno izkoriščati možnosti, ki jih za zagotavljanje uresničevanja javnega interesa, povezanega s posegi v zaščitena območja, omogoča pravni red EU;
 - Slediti načinom upoštevanja zavez pri EU in upoštevanje dobrih praks, ki so jih razvile druge države, da lahko sledijo javni interes glede gospodarskega razvoja in hkrati skrbijo za okolje.
2. Trajna ureditev vprašanja reprezentativnosti ter vloge civilnih organizacij za okoljevarstvena in druga vprašanja varovanja okolja (npr. kulturne krajine) in hkratna obveza teh organizacij in Agencije za okolje in prostor, da z okoljevarstvenega vidika konstruktivno sodelujejo pri iskanju sprejemljivih rešitev za nujen gospodarski razvoj, kot je prikazano v uvodu tega akcijskega načrta.
3. Vsa soglasja za gradbeno dovoljenje (bistveno zmanjšano število) se naj rešujejo na enem mestu sočasno – brez zahtev po potrebnih predhodnih mnenjih, zahteva za dopolnitev zahtevka se lahko poda le enkrat za vsa soglasja, v enem tednu po oddaji, potem pa velja enoten rok z logiko molka organa. S tem bi bilo potrebno doseči zmanjšanje stroškov in časa za pridobitev gradbenih dovoljenj za polovico - debirokratizacija postopkov (z digitalizacijo je možno pridobiti vse informacije znotraj javne uprave).

2.3 SAMOSTOJNI DEJAVNIKI KAPITALSKE OPREMLJENOSTI

2.3.1 KLJUČNA JAVNA INFRASTRUKTURA

2.3.1.1 Energetski sektor¹²

Potencialno zelo veliko povečanje narodnogospodarske produktivnosti je mogoče doseči s spreminjanem strukture energetske porabe. Takšno spreminjanje je seveda povezano ne le z zamenjavo kapitalске opremljenosti različnih gospodarskih sektorjev, temveč tudi z znatnimi spremembami tehnologije, torej z zelo velikimi investicijskimi posegi v gospodarstvo.¹³

- Končna poraba energentov v Sloveniji odstopa od ustrezne porabe v Avstriji in Nemčiji predvsem zaradi dveh značilnosti: 1) za skoraj 30% večjega dela porabe nafte in proizvodov nafte ter preko ene tretjine manj naravnega plina in 2) opazno manjšega deleža tokov končne porabe energije v industrijo ter večjega deleža porabe energije v transportu v primerjavi z Nemčijo in Avstrijo. V tabeli 4 je na kratko povzeta ustrezna struktura tokov energentov pred vstopom v končno porabo.
- Kot kaže histogram BDP (v milijonih evrov) na kg ekvivalent nafte (KGOE) za države EU (slika 1), je v Sloveniji poraba energije (glede na proizvedeni BDP) relativno velika. Posebej je označena vrednost za Slovenijo (5,9 milijonov). Slovenija je očitno šele v šestem decilu upoštevanih (33) evropskih držav.
- Natančnejša presoja energetske (strukturne) (ne)učinkovitosti kaže, da je Slovenija po neučinkovitosti energetske strukture v devetem oziroma zadnjem decilnem razredu med državami analiziranega vzorca 33 evropskih držav. Na podlagi analize ugotavljamo, da bi se pri optimalni (v vzorcu držav realizirani) tehnološki strukturi energentov dani obseg BDP-ja lahko dosegel pri manjši porabi celotne energije (med 15% in 30%) oziroma manjšem obsegu emisij toplogrednih plinov.
- Analiza ustreznih outputno usmerjenih modelov kaže še opazno večje neučinkovitosti (torej opazno večje potencialno povečanje produktivnosti).
- Na osnovi rezultatov v tabelah 2 in 3 v Prilogi 6.1 lahko, med drugim, tudi sklepamo, da ostrejši cilji, ki jih postavlja »Zeleni dogovor«, ki ga je predstavila Evropska Komisija jeseni 2019, ne bi bili dosegljivi samo s spreminjanjem strukture energentov (pri dani strukturi BDP), temveč bi morale priti tudi do znatnih sprememb v strukturi BDP.
- Mnenje managerjev iz raziskave IMD (2018) kaže, da na lestvici od 1 do 10 v povprečju ustreznost energetske infrastrukture ocenjujejo z oceno 7,47, managerji v Avstriji in Nemčiji pa z oceno 8,4 oziroma 7,8.

¹² Podrobnejši analitični pregled je podan v Prilogi 6.1. Vir: neobjavljena analiza V.Bole, 2018, "Učinkovitost infrastrukturnih sektorjev", EIPF.

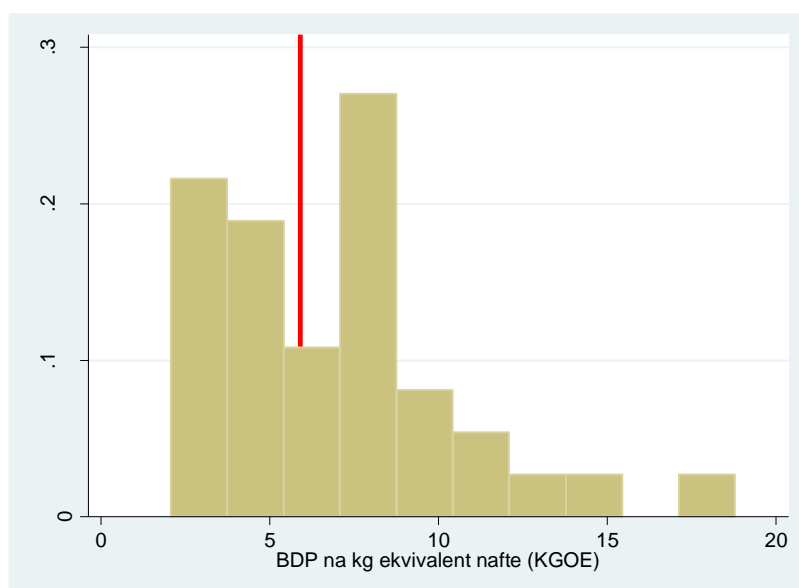
¹³ Kako izrazito energetska struktura v Sloveniji odstopa od ustrezne strukture v drugih razvitih državah je ilustrirano s Sankey-jevo bilanco tokov končne porabe energije na priloženih slikah 1-3 v prilogi 6.1. Prikazani so tokovi končne porabe energije za Avstrijo, Nemčijo in Slovenijo.

Tabela 5: Struktura bilančnih tokov končne porabe energentov (%)

Vrsta energenta	Slovenija	Avstrija	Nemčija
Trda goriva	0,83	1,26	1,87
Plin	12,1	18,12	26,48
Naftni produkti	45,95	36,2	35,22
Biogoriva	12,68	15,7	7,86
Elektrika	23,87	20,83	21,96
Toplota	3,54	6,49	4,75

Vir: Eurostat; lastni izračuni.

Slika 2: Porazdelitev ustvarjenega evra BDP na enoto porabljene energije (rdeč stolpec ponazarja Slovenijo)



Vir: Eurostat; lastni izračuni

Opomba: BDP na kg ekvivalent nafte (KGOE) v milijonih; 2018

Ukrepi in usmeritve 4: Električna energija

Cilj: Pravočasna celovita usmeritev v proizvodnjo predvsem električne energije, glede na transportne in ostale trende, iz obnovljivih in čistih virov, v prenos in energetske sanacije.

Usmeritve in ukrepi:

1. Gradnja NEK2, dogradnja dela sistema HE na Savi (največji multiplikacijski učinki), dokončanje izgradnje plinske termoelektrarne, gradnja vetrnih elektrarn in izgradnja različnih zalogovnikov energije.
2. Prenova elektro-distribucijskega omrežja z večkratno povečano zmogljivostjo in spremenjenimi parametri velike razdrobljenosti proizvodnje in potrošnje (pametna omrežja) ter določeno povečanje tudi plinskega omrežja;
3. Povečati vlaganja v energetske učinkovitost javnih stavb (multiplikacijski učinek) in stavb v zasebnem sektorju.

2.3.1.2 Regionalne ceste¹⁴

Pri razmisleku o morebitnem širjenju cestnega omrežja je potrebno dobro presoditi njeno smiselnost (z vidika gospodarskih tokov posameznih regij), saj se pri sedanjem obsegu kaže nizka outputna tehnična učinkovitost cestnega omrežja.

- Gostota cestnega omrežja v Sloveniji je približno na mediani vzorca, ki vključuje države OECD in države EU, ki niso članice OECD. Pri tem je delež avtocestnega omrežja v Sloveniji precej večji kot v omenjenem vzorcu držav. Po deležu avtocest se Slovenija uvršča med prvih 20% držav z največjim deležem avtocestnega omrežja.
- V primerjavi z Avstrijo in Nemčijo je gostota cestnega omrežja v Sloveniji precej nižja, konec 2016 je bila za več kot 50% nižja kot v Nemčiji in za 40% nižja kot v Avstriji. Pri tem v Nemčiji in Avstriji gostota omrežja po letu 2008 narašča, v Sloveniji pa praktično stagnira. Čeprav je gostota cest v Nemčiji in Avstriji precej večja, pa je ustrezen delež avtocestnega omrežja opazno manjši kot v Sloveniji. V Sloveniji namreč delež avtocest znaša okoli 3.9%, medtem ko je v Avstriji in Nemčiji pod 2%. Tako v Sloveniji kot v Avstriji in Nemčiji pa se ta delež zmanjšuje.
- Čeprav je gostota cestnega omrežja na mediani vzorca primerjanih držav in je delež avtocest opazno večji, pa je tovornega prometa na teh cestah v Sloveniji bistveno manj. Tako je po obsegu tovornega prometa Slovenija med 20% najmanj obremenjenih držav. Po drugi strani pa je potniškega prometa bistveno več, saj je Slovenija po obsegu potniškega prometa med 20% najbolj obremenjenih držav.
- Skupni (investicijski in vzdrževalni) izdatki za cestno infrastrukturo so v Avstriji nižji kot v Sloveniji (0.33% BDP v Avstriji in kar 0.77% BDP v Sloveniji), čeprav je gostota cestnega omrežja večja. Pri tem je delež izdatkov za vzdrževanje cest približno enak tako v Sloveniji kot v Avstriji (okoli 58%).
- Z vidika učinkovitosti uporabe cestnega omrežja lahko na podlagi analize, ki je prikazana v prilogi 6.2., sklepamo da je tehnična inputna učinkovitost visoka, pri celotnem prometu in potniškem prometu je Slovenija celo na meji dosegljive inputne učinkovitosti, med tem ko je pri tovornem prometu na 12. mestu med OECD državami s 70-odstotno učinkovitostjo. Obseg tovornega prometa v Sloveniji v letu 2016 bi torej lahko potekal na v povprečju za 30% manjšem cestnem omrežju od sedanjega, če bi bilo omrežje tako izkoriščeno kot so najbolj učinkovita omrežja v OECD.
- Outputna verzija modela še bistveno bolj nazorno prikazuje nizko učinkovitost izkoriščanja cestnega omrežja v Sloveniji (glede na države OECD, ki imajo najbolj učinkovito izkoriščena cestna omrežja), še zlasti pri tovornem prometu. Pri skupnem prometu je tehnična outputna učinkovitost izkoriščanja cestne infrastrukture le 33% (torej je za 67% nižja kot pri najbolj učinkovitih državah), tako da je Slovenija po rangi tehnične učinkovitosti uporabe cestnega omrežja na 20. mestu med državami OECD. Pri tem je učinkovitost izkoriščanja cestnega omrežja pri potniškem prometu precej višja. V primerjavi z najbolj učinkovitimi državami ima Slovenija (pri enakem predpostavljene omrežju) za približno 41% manjši potniški promet. Izredno majhno tehnično učinkovitost cestnega omrežja pa kaže še zlasti obremenitev s tovrnim prometom, saj je po ustrezni tehnični učinkovitosti Slovenija šele na 30 mestu, za dosegljivo učinkovitostjo OECD držav pa zaostaja kar za 94%.

¹⁴ Podrobnejši analitični pregled je podan v prilogi 6.2. Vir: neobjavljena analiza Bole, V., 2018, "Učinkovitost infrastrukturnih sektorjev", EIPF.

Ukrepi in usmeritve 5: Cestno omrežje

Cilj: Sanacija obstoječega cestnega omrežja in izgradnja manjkajoče cestne infrastrukture na tretji razvojni osi.

Usmeritve in ukrepi:

1. Z rekonstrukcijo in sanacijo (preplastitev) posodobiti obstoječo regionalno cestno infrastrukturo. Pri tem povečati nosilnosti za približno tretjino in omogočiti bolj produktivno izkoriščanje mreže za tovorni promet.
2. Z investicijami v nove prometne povezave sekundarnih cest na omrežje TEN-T izboljšati dostopnost regij do domačih in mednarodnih trgov. Zaradi krajših prevoznih časov in nižjih stroškov prevoza, izboljšana konkurenčnosti in s tem višja produktivnost, večja mobilnost, ustvarjanje pogojev za vzpostavitev distribucijskih mrež na ravni regije in države;
3. Izgraditi manjkajočo regionalno cestno infrastrukturo na tretji razvojni osi, umestiti v prostor četrto razvojno os (Posočje, Cerkljansko), povezavo Zasavja na avtocesto in rešiti »ozka grla« (npr. z obvoznici). Umestiti v prostor in pridobiti dovoljenja za končanje (kratkih) nedokončanih odsekov avtocestnega omrežja.

2.3.1.3 Železniško omrežje¹⁵

- Gostota železniškega omrežja v Sloveniji znaša približno 6 km na 100 kvadratnih kilometrov. in je velika glede na razvite države OECD in druge države EU, ki niso članice OECD, saj je v drugem decilnem razredu držav z največjo gostoto (glej sliko v prilogi 6.3.). Z vidika moderniziranosti (elektrificiranost) električnega omrežja je Slovenija z nekaj več kot 40-odstotnih deležem elektrificiranih prog zelo blizu mediane analiziranega vzorca razvitih držav.
- Gostota železniškega omrežja se očitno tako v Avstriji kot v Nemčiji počasi zmanjšuje, saj je po letu 2000 v obeh državah padla za okoli 15%. V Sloveniji je ostala gostota (torej tudi dolžina) železniškega omrežja nespremenjena, zastal pa je proces elektrifikacije omrežja. Elektrificiranost omrežja se je v Nemčiji in Avstriji po letu 2000 opazno povečala, v Sloveniji pa je le-ta obstala pri obsegu okoli 41% celotnega omrežja. Podatki torej kažejo, da je v Sloveniji skrb za (tehnično in stroškovno) učinkovitost železniškega omrežja zastala, saj se neizkoriščeni deli omrežja ne krčijo, prav tako pa se bolj izkoriščeni del omrežja ne modernizirajo (elektrificirajo).
- Največji primanjkljaj v infrastrukturi na podlagi poglobljenih intervjujev je bil zaznan v okolici velikih mest, kjer učinkovit primestni promet vpliva na mobilnost produktivnega prebivalstva.
- Obseg železniškega tovornega prometa (na enoto BDP) v Sloveniji nas uvršča v prvo četrtino držav (države OECD in države EU, ki niso članice OECD) z največjim prometom, medtem ko smo po obsegu potniškega prometa (na BDP) blizu mediane.¹⁶
- Velika težava je investicijsko vzdrževanje, kar je posledica visoke amortiziranosti prog, velikega števila odsekov z znižanimi hitrostmi, zmanjšane zmogljivosti prog in nekonkurenčnosti omrežja. Slovenija je po obsegu stroškov vzdrževanja med državami, ki dajejo za vzdrževanje malo več od mediane vseh prikazanih razvitih držav. Tudi ta histogram kaže veliko asimetrijo, saj okoli četrte države namenijo za vzdrževanje nekajkrat več sredstev od ostalih držav.
- Inputni DEA modeli kažejo, da je v Sloveniji izkoriščenost inputov železniškega omrežja boljša kot na mediani razvitih držav, čeprav učinkovitost (θ) zelo zaostaja za dosegljivo mejo tehnične učinkovitosti. Učinkovite države bi namreč lahko z učinkovitim izkoriščanjem skrčenega omrežja še vedno prepeljale enak obseg tovora in enako število potnikov, kot ga dejansko prepelje Slovenija.
- Relativno visok rang Slovenije pri ocenah inputne učinkovitosti železniškega prometa, navkljub velikemu zaostajanju (okoli 60%) za dosegljivo mejo učinkovitosti, samo kaže veliko zanemarjanje železniškega prometa v večini razvitih držav, glede na majhno število med njimi, ki imajo bistveno višjo tehnično učinkovitost izkoriščanja železniškega omrežja. Še neprimerno bolj nazorna je takšna značilnost (zelo majhnega števila razvitih držav, ki bistveno izstopajo po učinkovitosti železniškega prometa) pri outputnih modelih. Tako države s tehnično učinkovitim izkoriščanjem železniškega omrežja pri skupnem prometu presegajo učinkovitost izkoriščanja železniškega sistema Slovenije kar za 91%. Torej bi bile hipotetično sposobne na železniškem omrežju, ki ga ima Slovenija, prepeljati za desetkrat(!) večji tovor in število potnikov, kot ga dejansko prepelje Slovenija.
- Navkljub zaostajanju Slovenije v učinkovitosti izkoriščanja železniškega sistema pa Slovenija še vedno ni na repu po učinkovitosti izkoriščanja železniškega sistema med razvitimi državami. Tako je, na primer, v outputnem modelu za celotni promet, po tehnični učinkovitosti še vedno skoraj na mediani vseh analiziranih držav (22. mesto med 40 državami), čeprav zaostaja kar za 91% za dosegljivo mejo učinkovitosti. Še posebno nizko učinkovitost izkoriščanja železniškega

¹⁵ Podrobnejši analitični pregled je podan v prilogi 6.3. Vir: neobjavljena analiza Bole, V., 2018, "Učinkovitost infrastrukturnih sektorjev", EIPF.

¹⁶ Pomembno je poudariti, da sta oba histograma v prilogi (5 in 6) zelo asimetrična k velikim vrednostim, torej je med razvitimi majhno število držav z bistveno večjim obsegom tovornega in potniškega železniškega prometa (na enoto BDP) imajo več kot 10 krat večji promet od Slovenije).

omrežja v Sloveniji, kaže outputni model za potniški promet, saj Slovenija zaostaja za najbolj učinkovitimi državami kar za 97%; navkljub temu je še ena četrtna razvitih držav, ki so še manj učinkovite (bolj zaostajajo) od Slovenije.

Ukrepi in usmeritve 6: Železniško omrežje

Cilj: nadgradnja in razvoj železniške infrastrukture, ki bo vodila v izboljšanje zmogljivosti (vključno s hitrostjo), povečanje varnosti in pretovora.

Usmeritve in ukrepi:

1. Rekonstrukcija železniške infrastrukture v smeri, da bo v celoti izpolnjevala zahteve TEN-T za jedrna omrežja (hitrosti proge 100 km/h, vožnja vlakov dolžin 740 m in nosilnost 22,5 t na os, pa tudi elektrifikacija). Hkrati razvoj železniške infrastrukture na sredozemskem in baltsko-jadranskem koridorju jedrnega omrežja (npr. dodatni tir Ljubljana- Jesenice). Oboje je z vidika umeščanja v prostor manj zahtevno in zato hitro izvedljivo.
2. Ključno je, da se ob posodobljeni železniški infrastrukturi npr. od Kopra do Postojne, oblikujejo poslovne cone, ki bodo izkoriščale izjemno lokacijo in infrastrukturo za razvoj poslovnih dejavnosti. To je predpogoj za pomemben dvig produktivnosti slovenskega gospodarstva s temi investicijami, ker bosta sicer samo pretovor in prevoz imela zelo majhen učinek (majhno dodano vrednost).
3. Financiranje projektov, ki bi (tudi v okviru teh poslovnih con, omenjenih pod točko 2) povečali prepustnost železniške infrastrukture za povečanje pretovora blaga in števila potnikov (npr. železniška in logistična središča, kot je npr. avstrijski KELAG). Pomembno je zagotoviti tudi dobro železniško primestno infrastrukturo (npr. v Ljubljani projekt ljubljansko železniško vozlišče - LŽV).

2.3.1.4 Javna vlaganja v zdravstvo

- Delež izdatkov za zdravstvo v BDP je leta 2018 znašal v Sloveniji zgolj 8,28%, v Nemčiji in Avstriji pa kar 11,47% oziroma 10,32% (vsi podatki v tabeli spodaj).
- Delež javnih izdatkov v celotnih izdatkih za zdravstvo v Sloveniji je v letu 2018 znašal 72,2%, v Avstriji 74%, v Nemčiji pa kar 84,4%.
- Ogromna razlika obstaja v velikosti izdatkov za zdravstvo na prebivalca. V letu 2017 smo v Sloveniji za zdravstvo namenili 1.703 EUR, v Avstriji 4.371 EUR in v Nemčiji 4.459 EUR na prebivalca. Ogromna razlika ostaja tudi, če se na katerikoli način upošteva razlika v razvitosti¹⁷.
- Število zdravnikov in število bolniških postelj na 100.000 prebivalcev je v Sloveniji bistveno nižje kot v Avstriji ali Nemčiji.
- V povprečju so države OECD za opredmetena osnovna sredstva v zdravstvu namenila približno 5,6% vseh izdatkov za zdravstvo, kar pomeni okrog 0,5% BDP (oziroma 8,8 % BDP za celoten zdravstveni sistem). Med državami pa obstajajo veliko razlike. V državah EU za ta namen največ sredstev namenijo v Nemčiji, Belgiji in na Nizozemskem. Nemčija za opredmetena osnovna sredstva nameni več kot 1 % BDP oziroma 9,6 % vseh sredstev za zdravstvo. V Avstriji znaša delež izdatkov za opredmetena osnovna sredstva 7,7 % vseh izdatkov za zdravstvo, v Sloveniji zgolj 5,1 %.
- Po podatkih Health Consumer Powerhouse¹⁸ (glej tabelo 5, zadnji trije indikatorji) je v Sloveniji bistveno slabši dostop do zdravnika na primarni ravni, prav tako so čakalne dobe na operacije daljše kot v Avstriji in Nemčiji.
- Mnenje managerjev iz raziskave IMD (2018) kaže, da na lestvici od 0 do 10 v povprečju zadostnost zdravstvene infrastrukture za potrebe družbe ocenjujejo z oceno 4,57, managerji v Avstriji in Nemčiji pa z oceno 7,56 oziroma 7,89.
- Obseg storitev zdravstvenega sistema v Sloveniji presega povprečje v EU, čeprav so fizični resursi (število zdravnikov in postelj na 100.000 prebivalcev) in obseg financiranja precej skromnejši od povprečja EU.¹⁹
- Če sodimo kvaliteto zdravstvenega sistema po številu smrti pri zdravljenih boleznih, je Slovenija približno na mediani razvitih OECD držav, kar odraža kvaliteto sekundarne in še zlasti terciarne ravni sistema. Pri boleznih, ki se lahko preprečijo, pa se Slovenija uvršča na konec sedmega decila razvitih držav OECD po ravni smrtnosti, kar odraža (ne)kvaliteto primarne ravni zdravstvenega sistema in naravo življenjskega stila.
- Pri outputno usmerjeni modelih je Slovenija po učinkovitosti uporabe tehnološke opreme zdravstvenega sistema približno na mediani razvitih držav, za najbolj učinkovitimi zaostaja za približno 20%, podobno kot Nemčija in Avstrija.
- Z vidika pospeševanja produktivnosti slovenske ekonomije pa je izjemno pomemben vidik zdravja delovno aktivne populacije in njene dostopnosti do zdravstvenih storitev. Analiza bolniških izostankov, ki smo jo opravili na podlagi podatkov NIJZ in je predstavljena v prilogi, kaže, da se povečuje povprečna doba izostanka predvsem zaradi poškodb izven dela, kar pripisujemo daljšim čakalnim dobam na operacije.
- Po mnenju avtorjev monografije *Prenova gospodarskih vidikov slovenskega zdravstva* (EF UL, 2015)²⁰ je obstoječi slovenski zdravstveni sistem kritičen z več vidikov:

¹⁷ Po pariteti kupne moči znašajo izdatki za zdravstvo na prebivalca v letu 2018 2.060 EUR v Sloveniji, 3.875 EUR v Avstriji in 4.300 EUR v Nemčiji (Vir: Letno poročilo ZZS 2019, str. 149).

¹⁸ Celotna publikacija je na voljo na povezavi: <https://healthpowerhouse.com/media/EHCI-2018/EHCI-2018-report.pdf>.

¹⁹ Podrobnejši analitični pregled je podan v prilogi 6.2. Vir: neobjavljena analiza V.Bole, 2018, "Učinkovitost infrastrukturnih sektorjev", EIPF.

²⁰ Več o tem v Tajnikar, M., Došenovič Bonča, P., Čok, M., Domadenik, P., Korže, B., Sambt, J., Skela Savič, B. (2015) *Prenova gospodarskih vidikov slovenskega zdravstva*, Založba EF UL, Ljubljana.

- Javni del zdravstva, financiran preko ZZS, ne izvaja usklajevanja med razpoložljivimi sredstvi in obsegom košarice dobrin v javnem zdravstvu – posledice: dolge čakalne vrste in nesposobnost financiranja kakovostnejše ponudbe vodi v hitro naraščanje bolniških odsotnosti in sistemske izgube pri povprečno učinkovitih izvajalcih.
- Neomejena zdravstvena košarica onemogoča uskladitev denarnih virov iz obveznega zdravstvenega zavarovanja z obsegom zdravstvene košarice in daje vtis navidezne popolne dostopnosti do zdravstvenih storitev.
- Zakonsko prisilno pasivna vloga prostovoljnega zdravstvenega zavarovanja je spremenila zavarovalnice v »pomožne blagajne« obveznega zavarovanja, čeprav bi lahko te zagotovile večji obseg sredstev za zdravstvo v Sloveniji. Neomejen obseg košarice zdravstvenih dobrin iz obveznega zdravstvenega zavarovanja pa stihijsko postavlja meje za razvoj tržnega dela zdravstva.
- Mreža javnega zdravstva mora temeljiti na izvajalcih v državni lasti, saj bi prevelika odvisnost od zasebnih lahko ogrozila stabilnost delovanja mreže v razmerah pandemije.
- Zanemarjanje instrumentov plačilnega sistema za učinkovito organizirano in kakovostno ponudbo izvajalcev v mreži javnega zdravstva.²¹

Tabela 6: Primerjava kritičnih dejavnikov infrastrukture, povezane z zdravstvom

Kritični dejavniki	Slovenija	Razlika Slovenija – Nemčija	Razlika Slovenija – Avstrija
Skupni izdatki za zdravstvo v BDP v % (2018)	8,28	-3,19	-2,04
Delež javnih izdatkov v celotnih izdatkih za zdravstvo (2018)	72,2	-1,8	-12,2
Skupni izdatki za zdravstvo na prebivalca (PPP EUR, 2017)	2.059,76	-2.276,82	-1.807,76
Delež izdatkov za opredmetena osnovna sredstva v vseh izdatkih za zdravstvo v %	5,1	-4,5	-2,6
Število zdravnikov na 100.000 prebivalcev (2018)	310,11	-114,77	-208,17
Število postelj na 100.000 prebivalcev (2018)	449,77	-350,46	-286,85
Delež ljudi (starejših od 16 let), ki poroča o nezadovoljenih potrebah po zdravniškem pregledu ali zdravljenju (v %, 2018)	3,9	-3,2 o.t.	-3,4 o.t.
Delež ljudi, ki čaka na običajne kirurške posege več kot 3 mesece (2016)	80%	Ni podatka	Ni podatka
European Health Care Indeks (v točkah 0 -1000, vir: EHCI, 2018)	678	-107	-121
Dostopnost do zdravnika na primarni ravni (v točkah, vir: EHCI, 2018)	1.857	-326	-220
Čas čakanja na izbrano operacijo (kvalitativno, 1-4, vir: EHCI, 2018) 1: 90% pacientov bo operiranih v roku treh mesecev 2: večina pacientov čaka manj kot tri mesece 3: večina pacientov čaka več kot tri mesece	2,833	-1,108	-0,083

Vir: Povzeto po EHCI (2018) in Eurostat (2020).

²¹ Kot v monografiji navajajo Tajnikar in ostali (2015) slovenski plačilni sistem v tem trenutku sicer temelji na sodobnih oblikah plačevanja izvajalcev, kot so glavarina, plačevanje po storitvi, plačevanje po primeru (skupinah primerljivih primerov) in pavšalu, vendar so v kvantitativnem smislu zastareli, saj ne izražajo stroškovnih normativov, kakršni obstajajo danes v praksi, ne sledijo razvoju tehnologije in spreminjanja nabora zdravstvenih dobrin in ne spodbujajo izvajalcev k tehnološkemu razvoju in povečevanju kakovosti.

Ukrepi in usmeritve 7: Zdravstveni sistem

Cilj: povečanje resursov in učinkovitejša uporaba javnih sredstev za krajšanje čakalnih vrst in povečanje zdravja aktivnega prebivalstva – posledično manj bolniških odsotnosti in zaradi boljšega zdravja večja produktivnost.

Usmeritve in ukrepi:²²

1. Postopno povečanje vseh izdatkov za zdravstvo tako, da bodo čez štiri leta vsi izdatki za zdravstvo znašali več kot 10% BDP na letni ravni. Spodbuditi je potrebno zasebna vlaganja v zdravstvo. Dodatni javni del se bo delno financiral s pozitivnim rezultatom uvedbe nepremičninskega davka in delno z večjim dopolnilnim zdravstvenim zavarovanjem, zasebni del pa delno s participacijo za obisk zdravnika, izdajo recepta, plačila prvega bolnišničnega dne in delno zmanjšanjem deleža redne plače kot nadomestila v času bolniškega statusa. Od teh dodatnih sredstev se:
 - Prva polovica nameni za povečanje števila zdravnikov (predvsem na primarni ravni in s tem razbremenitev sekundarne ravni) s hkratnim povečanjem vpisa na obeh medicinskih fakultetah in skrajšanjem časa študija oz. predvsem specializacijo, z razpisom ustreznega števila specializacij za področja, kjer so čakalne dobe najdaljše, tako da mladi zdravniki lahko čim hitreje pričnejo z delom, ki je potrebno.
 - druga polovica pa se nameni za povečanje števila operacij (doseči raven čakalnih dob v Avstriji), programov preventive in posodobitve opreme/nepremičnin.
2. Reorganizacija z namenom okrepitve javnega zdravstva z: opredelitvijo mreže zdravstvenih ustanov, storitev, ki se opravljajo v okviru obveznega zdravstvenega zavarovanja, osvežitvijo sistema vrednotenja stroškov po diagnozah (star prek 20 let in disfunkcionalen), nadalje z opredelitvijo načina določanja izvajalcev, s posodobitvijo procesov z IKT in UI,...
3. Prednostna obravnava in operacije pacientov, ki predstavljajo aktivno populacijo in brez operacije niso zmožno opravljati dela, kadar daljše čakanje preostalih v čakalni vrsti ne ogroža njihovega življenja. Dodatna prednostna obravnava zdravnikov, da bi se krajšale čakalne vrste (ker bi delali in ne čakali v vrsti).

²² Ukrepi, ki se nanašajo na izboljšanje upravljanja z organizacijami v javni lasti (v tem primeru javnih zavodov), so zajeti v točki 2.1.

2.3.1.5 Javna vlaganja v raziskovalno infrastrukturo in temeljne raziskave (znanstvena oprema in prostori, izobraževanje na terciarni stopnji, izobraževanje kadrov za delo v raziskovalni sferi)²³

- V Sloveniji je prisoten trend povečevanja izdatkov za R&R dejavnosti, vendar je rast prenizka, da bi dosegli predvideni cilj 3 % BDP. V letu 2018 je Slovenija v celoti namenila 1,95 % BDP za investicije v R&R, povprečje Evro območja pa je v tistem letu zneslo 2,22 % BDP, v Nemčiji 3,13 % in v Avstriji 3,17 % (vsi podatki v tabeli spodaj).
- Po podatkih Eurostata je bilo v Sloveniji v letu 2016 bistveno manj zaposlenih raziskovalcev na 1000 zaposlenih kot v Avstriji ali Nemčiji. Podobno velja tudi za delež zaposlenih raziskovalcev v podjetniškem sektorju.
- Vlaganja v zadnjih 15 letih v znanstveno opremo so bila skrajno skromna in je sedanja oprema neprimerljiva tudi z državami, kot so Estonija ali Portugalska
- Relativno nizek obseg vlaganj v R&R vodi tudi v nizek delež visokotehnološkega izvoza. V Nemčiji je ta v letu 2018 znašal kar 15,1%, v Avstriji 13,8 %, v Sloveniji pa zgolj 5,8 % celotnega izvoza. Pri tem je seveda potrebno upoštevati, da je delež izvoza v BDP bistveno večji kot v Nemčiji ali Avstriji. Kljub vsemu pa je zaskrbljujoče dejstvo, da ta delež ostaja relativno konstanten že vsaj desetletje, medtem ko je Avstrija bistveno povečala izvoz visokotehnoloških izdelkov v obdobju med leti 2011 in 2013.
- Število invencij na enoto izdatka za R&R na ravni države je v Sloveniji bistveno nižji kot v Avstriji ali Nemčiji.
- Po mnenju managerjev:
 - je privlačnost Slovenije za raziskovalce na lestvici od 0-10 mogoče oceniti z oceno 4,22, v Nemčiji in Avstriji pa z ocenama 6,61 in 6,23;
 - zakonodaja, povezana s področjem raziskav, spodbuja patentno aktivnost v Sloveniji v manjši meri (5,29) kot v Nemčiji (6,48) ali Avstriji (6,58) na lestvici od 0-10.
 - Skupni javni izdatki za visokošolsko izobraževanje so v Sloveniji v letu 2016 znašali manj kot odstotek BDP. V Nemčiji je bil delež za tretjino višji, v Avstriji pa skoraj dvakrat višji kot v Sloveniji.

Tabela 7: Primerjava kritičnih dejavnikov infrastrukture, povezane z raziskavami in razvojem

Kritični dejavniki raziskovalne infrastruktura	Slovenija	Razlika Slovenija – Nemčija	Razlika Slovenija - Avstrija
Skupni izdatki za R&R v BDP (2018)	1,95	-1,18	-1,22
Skupni izdatki za R&R na prebivalca (2018)	431,6	-834,5	-956,3
Skupni javni izdatki za R&R v BDP (2017)	0,43	-0,42	-0,41
Evropski inovacijski indeks (2019)	92,42	-38,06	-35,44
Delež visokotehnološkega izvoza (2018)	5,8	-9,3	-8,0
Število raziskovalcev na 1000 zaposlenih v podjetjih (2016)	4,615	-0,38	-1,35
Skupni izdatki za visokošolsko izobraževanje v BDP (2016)	0,95	-0,30	-0,84

Vir: Eurostat (2020), European Innovation Scoreboard (2020).

²³ Podrobnejši analitični pregled je podan v prilogi 8.

Ukrepi in usmeritve 8: Javno vlaganje v raziskave in razvoj

Cilj: povečanje javnih vlaganj v R&R, financiranje manjkajoče raziskovalne infrastrukture za funkcionalno povezovanje z gospodarstvom.

Usmeritve in ukrepi:

1. Takoj dvigniti proračunsko financiranje R&R za 0,5 odstotne točke na 1% BDP in v nadaljnjih 5 letih bistveno povečati vlaganja v vso raziskovalno opremo (Paketi) – posodobitev na raven povprečja EU. Oboje v okviru nevtralnega javnofinančnega prestrukturiranja javnih izdatkov in prejemkov.
2. V pretežnem delu s sredstvi EU financirana gradnja:
 - manjkajoče raziskovalne infrastrukture za funkcionalno povezovanje razpoložljive in nadgrajene raziskovalne infrastrukture v nacionalne in regionalne raziskovalne infrastrukturne centre. Posebna pozornost mora biti namenjena razvoju infrastrukture v sodelovanju z gospodarskimi subjekti.
 - Naravoslovno tehnološkega kampusa kjer bo z novima stavbama za Fakulteto za strojništvo in Fakulteto za farmacijo na BRDU koncentriranih 5 fakultet in inštitut (poleg BF, FKKT, FRI in NIB, ki bo pravkar pričel z izgradnjo nove stavbe). To je del načrta za znanstveno mesto »Medicinska dolina« na Brdu skupaj s tehnološko naprednim gospodarstvom v Tehnološkem parku.²⁴
3. Ponovno uvedba mehanizma »mladih raziskovalcev v gospodarstvu« oziroma »mladih aplikativnih raziskovalcev«, tudi v okviru financiranja doktorskega študija.

²⁴ Opređeljeno v točki 2.5

2.3.2 ZASEBNA VLAGANJA V OSNOVNA SREDSTVA, R&R, UMETNO INTELIGENCO, DIGITALIZACIJO IN ROBOTIZACIJO (na ravni podjetij)²⁵

- Poslovne investicije v opredmetena osnovna sredstva znašajo v Sloveniji le 19,2% BDP (2018) in bistveno nižje od 23,95% BDP deleža v Avstriji ter nižje od povprečja EU15 in EU27.
- V Sloveniji so primerjalno bolj volatilne. V recesiji so močno upadle, nato pa začele v ekspanziji hitro naraščati. Upad investicij v času ekonomske krize bi lahko pripisali slabšemu dostopu do virov financiranja in bremenu vračanja posojil.
- Slovenija močno zaostaja po številu prijavljenih patentov za Nemčijo in Avstrijo, pri čemer v Avstriji število raste, v Nemčiji pa upada. Slovenija je s 55 patenti na milijon prebivalcev (2017) pod povprečjem števila patentov v EU28, ki znaša 107 patentov na milijon prebivalcev.
- Slovenija je s 144 roboti na 10.000 zaposlenih v predelovalnih dejavnostih primerljiva številnim državam, vendar samo v nekaj sektorjih (predvsem avtomobilska, daleč za njo kemična, kovinska panoga)
- Od tehnologij Industrije 4.0 podjetja bolj intenzivno uporabljajo enostavnejše in cenejše tehnologije (številne od teh so tudi širše uporabne). Med njimi so na primer delo v oblaku (45% vseh respondentov), pametne mobilne naprave (42%), ERP sistem (37%), CRM (35%), avtomatizirana proizvodnja (35%), roboti (35%), CPM (34%), povezani procesi (31%)²⁶.
- Managerji v raziskavi IMD ugotavljajo, da v Sloveniji obstaja večje tveganje realokacije R&R aktivnosti kot to menijo managerji v Nemčiji ali Avstriji, spodbude za tuje investitorje so manj privlačne, sredstva za tehnološki razvoj pa manj dostopna.

Tabela 8: Primerjava kritičnih dejavnikov zasebnih vlaganj na ravni podjetij

Kritični dejavniki zasebnih vlaganj na ravni podjetij	Slovenija	Razlika Slovenija – Nemčija	Razlika Slovenija – Avstrija
Investicije v opredmetena osnovna sredstva v BDP v % (2018)	19,17	-1,99	-4,78
Investicije podjetij v opredmetena osnovna sredstva v dodani vrednosti v % (2018)	21,46	0,49	-5,24
Dobičkonosnost lastniškega kapitala v % (2018)	11,15	-67,24	-23,33
INVESTICIJSKE SPODBUDE (0-10) 0 = ni atraktivno za tuje investitorje, 10 = je atraktivno za tuje investitorje (2018=	5,61	-0,73	-0,27
TUJI INVESTITORJI (0-10) 0 = niso prosti v prevzemu nadzora nad domačimi podjetji, 10 = so prosti pri prevzemu nadzora nad domačimi podjetji (2018)	6,41	-1,43	-1,97
Izdatki podjetij za R&R v BDP (2018)	1,45	-0,71	-0,77
Število raziskovalcev na 1000 zaposlenih v podjetjih (2016)	4,61	-0,38	-1,35
Realokacijska grožnja R&R oddelka (0-10) 0 = obstaja, 10 = ne obstaja (2018)	4,04	-0,91	-0,89
Patentne prijave pri EPO na mio prebivalcev (2017)	55,30	-173,51	-176,05
SREDSTVA ZA TEHNOLOŠKI RAZVOJ (0-10) 0 = niso dostopna, 10 = so dostopna (2018)	5,98	-0,63	-0,54
UPORABA PODATKOVNE ANALITIKE (0-10) 0 = zelo slab pri uporabi podatkovne analitike za namen odločanja, 10 = zelo dober pri uporabi podatkovne analitike za namen odločanja (2018)	4,8	0,2	-0,35

Vir: Povzeto po World Competitiveness Report, IMD (2019) in Eurostat (2020).

²⁵ Podrobnejši analitični pregled je podan v prilogi 8 in 9.

²⁶ Več o tem v Čater T., Čater B., Černe M., Koman M., Redek T., 2019.

Ukrepi in usmeritve 9: Vlaganje podjetij v razvoj in nove tehnologije

Cilj: povečanje kapitalskih vlaganj podjetij in oblikovanje sistema podpore pri komercializaciji inovacij.

Usmeritve in ukrepi:

1. Zaveza lastnikov (prek managerjev) za bistveno povečanje kapitalskih vlaganj v podjetjih na raven EU – enak delež zadržanih dobičkov v čistih dobičkih in dokapitalizacij. Prav tako se bo zaradi možnega bistvenega dviga dobičkonosnosti lastniškega kapitala v podjetjih na raven EU (s cca 11% na cca 22%), če bodo izvedeni predlagani ukrepi tega akcijskega načrta, kot so boljše upravljanje podjetij, ustrežnejši dogovori o plačah s sindikati (osnova: raven in rast produktivnosti) in bistveno izboljšanje poslovnega okolja, povečala osnova za financiranje investicij.
2. Ponovna ustanovitev samostojne Tehnološke agencije po vzoru Finske, Danske in drugih razvojno prebojnih držav. Njene naloge:
 - Spodbujanje inovacijskih procesov, tehnoloških in netehnoloških inovacij, ki so usmerjene v komercializacijo, in z njimi povezanih naložb;
 - Podpora projektom za razvoj in preizkušanje inovacij v praksi npr. vzpostavitev pilotnih linij, zgodnjih validacij, naprednih proizvodnih zmogljivosti in začetne proizvodnje ob hkratnem uvajanju IKT rešitev);
 - Podpora demonstracijskim projektom za predstavitev, preizkušanje novih rešitev za neposredno uporabo v praksi in predstavitev uporabe (kot so npr. Living Labs, internet stvari, računalništvo v oblaku, množični podatki, nove integrirane e-storitve in storitvene platforme, krepitev ustvarjalnosti, kot npr. CreativeHubs ipd.).
 - Za financiranje spodbud se uporabijo inovativni finančni instrumenti, ki se razvijejo in realizirajo v sodelovanju z razvojno banko – SID.
3. Oblikovanje skupnih platform:
 - za spodbujanje vlaganj v razvoj robotizacije in pametnih tovarn (inštituti, podjetja – uporabniki, podjetja – razvijalci) – primer Danske in Avstrije.
 - V obliki kooperativnih trajnostnih (energetsko samooskrbnih) industrijskih con za mikro in mala podjetja. Vloga države (občine) bi bila zagotovitev in izgradnja skupne komponente (infrastruktura in skupni prostori). Pri načrtovanju le-te je pomembno upoštevati več dejavnikov oz. potreb podjetij, ki se nanašajo na znižanje investicij v nepremičnine in obratovalne stroške podjetij (centralno upravljanje cone, znižanje multiplikativnih in logističnih stroškov, skupna pridobitev okoljskih certifikatov, dostop do znanja in povezave z univerzami).

2.3.3 VLAGANJA V »MEHKE« DEJAVNIKE (SKUPNE FAKTORSKE) PRODUKTIVNOSTI NA RAVNI DRŽAVE

2.3.3.1 Korporativno upravljanje podjetij v državni lasti in javnih zavodov (politični vpliv)

- Raziskava o produktivnosti slovenskih podjetij (Domadenik, Prašnikar, Svejnar, 2016)²⁷, ki se nanaša na podatke v obdobju med leti 2000 in 2010, je pokazala, da imajo tista z več politično aktivnimi člani nadzornih svetov nižjo produktivnost od povprečja panoge.
- Po mnenju managerjev iz raziskave IMD:
 - organi upravljanja (nadzorni sveti, neizvršni direktorji v upravnih odborih) ne nadzorujejo uprave učinkovito. Managerji v Avstriji in Nemčiji imajo o tem bistveno boljše mnenje;
 - državno lastništvo predstavlja grožnjo poslovnim aktivnosti v bistveno večji meri kot v Avstriji in Nemčiji;
 - so velike korporacije v Sloveniji manj učinkovite z vidika mednarodnih standardov kot korporacije v Nemčiji ali Avstriji;
 - je kredibilnost vodstev v Sloveniji nekoliko nižja kot v Nemčiji, medtem ko je v Avstriji občutno višja.
- Arbitrarna vloga državno reguliranega zdravstvenega sistema ki temelji na nerešenem vprašanju agenta v primeru javnih izvajalcev. Le-ti morajo prevzeti ključne poslovne funkcije, ki se nanašajo tako na upravljanje s človeškim viri (nagrajevanje zaposlenih) kot organiziranje delovnih procesov, nabave opreme in ostalega materiala ter odločati o investicijah.

Tabela 9: Primerjava kritičnih dejavnikov korporativnega upravljanja podjetij

Kritični dejavniki (percepcija managerjev / podatki)	Slovenija	Razlika Slovenija - Nemčija	Razlika Slovenija – Avstrija
ORGANI UPRAVLJANJA (0-10) 0 = ne nadzorujejo uprave učinkovito, 10 = nadzorujejo upravo učinkovito (2018)	4,02	-1,93	-3,27
DRŽAVNO LASTNIŠTVO V PODJETJIH (0-10) 0 = predstavlja grožnjo poslovanju, 10 = ne predstavlja grožnje poslovanju (2018)	3,43	-3,45	-3,9
VELIKE KORPORACIJE (0-10) 0 = niso učinkovite po mednarodnih standardih, 10 = so učinkovite po mednarodnih standardih (2018)	5,49	-2,21	-2,45
KREDIBILNOST MANAGERJEV (0-10) 0 = nizka 10 = visoka (2018)	5,01	-0,48	-2,01

Vir: Povzeto po World Competitiveness Report, IMD (2019) in Eurostat (2020).

²⁷ Več o tem v prispevku Domadenik, P., Prašnikar, J., Svejnar, J. Political connectedness, corporate governance, and firm performance. *Journal of business ethics*, 2016.

Ukrepi in usmeritve 10: Upravljanje podjetij s kapitalskimi naložbami države in javnih zavodov

Cilj: depolitizacija in profesionalizacija upravljanja v podjetjih s kapitalskimi naložbami države in javnih zavodih.

Usmeritve in ukrepi:

1. SDH je politično neodvisna finančna institucija, ki prvenstveno profesionalno upravlja **vse** strateške kapitalne naložbe države. To so kapitalne naložbe v podjetja in finančne institucije, ki opravljajo tudi zelo pomembne naloge »javne službe«.
 - Ključna cilja upravljanja se določita tako, da se opredeli zahtevana donosnost in vsebina primerljivih naložb (doma in v tujini) ter ovrednotijo stroški izvrševanja »javne službe« strateških naložb v odstotnih točkah donosnosti teh naložb. Pri tem je potrebno upoštevati tudi trajnostni vidik.
 - Donosnosti primerljivih naložb, zmanjšane za stroške »javne službe«, opredeljujejo zahtevano donosnost vsake posamezne strateške naložbe države, ki jo mora zagotoviti SDH, seveda poleg polnega izvrševanja »javne službe«.
 - Plače v sistemu SDH so izrazito odvisne od doseganja ciljev upravljanja s tem premoženjem (uspešnost opredeljuje več kot 50% plače), kar delno velja tudi za člane vlade kot člane skupščine SDH. Tako nedoseganje letnih planov SDH v skladu s sprejeto formulo zmanjšuje uspešnostni del plače vladnih funkcionarjev. Ko so znani podatki, se naredi poračun uspešnostnega dela plače za leto dni nazaj.
2. Kapitalne deleže v podjetjih in finančnih institucijah, ki jih država kvalificira kot portfeljske (in pomembne) naložbe, se prek SDH pospešeno prodajajo po postopku, ki omogoča za vsako naložbo najti način za nadzorovano prodajo po najboljši ceni. Te naložbe se ovrednotijo vnaprej, določi se spodnjo mejo še sprejemljive cene in nagrado za uspešnost prodaje, ki jo SDH veže na zelo široko odstopanje od ocenjene vrednosti in hitrost prodaje (npr. 50% nad ocenjeno vrednostjo pomeni uspešnost upravljalca v višini 5% presežka in še 3%, če je prodaja realizirana v določenem času npr. treh let). V primeru, da doseže v določenem času vrednost delnice na trgu v pogodbi določeno stopnjo rasti, se za razliko poveča prodajna cena.
3. Ob predhodni jasni opredelitvi javne službe in ustreznega načina korporativnega upravljanja (podobno kot pri gospodarskih organizacijah), takoj spremeniti Zakon o zavodih in vključiti sodobne opredelitve z vidika določitve agenta v primerih javnih izvajalcev in njegove profesionalne (avtonomne in nepolitične) vloge ter pooblastil pri poslovnih odločitvah (tudi plačah). Na tej osnovi takoj sprejeti spremembe pravne ureditve, ki bi omogočile reformiranje javnih zavodov, predvsem na področjih zdravstva, zavodov s področja visokega šolstva in raziskovalne dejavnosti.

2.3.3.2 Kakovost in primernost finančnega sistema, institucij in trgov²⁸

- Zadolženost podjetij upada vse od konca finančne krize v letu 2012. Za 2019 bo verjetno agregatni neto finančni dolg glede na EBITDA pod 3,0 (vsi podatki v tabeli spodaj).
- Ni izdaj lastniških instrumentov – vloga trga kapitala in Ljubljanske borze je minorna. Borzni indeks je bil v letih 2007 in 2008 bistveno bolj volatilen kot po letu 2013, obseg trgovanja na organiziranem trgu na prebivalca je v Sloveniji obsegal zgolj 1% trgovanja na prebivalca v Nemčiji in zgolj 4 % prometa v Avstriji. Tudi dostop do tveganega kapitala je v Sloveniji po mnenju managerjev slabši kot v Avstriji ali Nemčiji.
- Zaradi slabo delujočega trga kapitala pokojninsko varčevanje ni privlačno, kar ne bo vodilo samo do socialnih problemov bodočih upokojencev, temveč v manj varčevanja, manjšo razpoložljivost lastniškega kapitala in posledično nižjo kapitalsko opremljenost ter produktivnost. V Nemčiji upokojenec financira več kot 50% izdatkov po upokojitvi z vnovčenjem naloženih sredstev, v Sloveniji zanemarljivo malo tudi zaradi »bogatega in varnega« sprotno financiranega (dokladnega) pokojninskega sistema.²⁹
- Po mnenju managerjev, navkljub najvišjem deležu bančni depozitov prebivalstva v BDP v EU trg vrednostnih papirjev v Sloveniji ne zagotavlja zadostnega financiranja za podjetja, stroški kapitala pa v večji meri ovirajo razvoj poslovanja kot v Avstriji oziroma Nemčiji.
- Bonitetna ocena Slovenije in ocena investicijskega tveganja sta v Sloveniji slabši kot v Avstriji ali Nemčiji.
- Slovenija ima bistveno nižji delež bančne aktive v BDP-ju kot Avstrija in Nemčija, obrestna marža je bistveno višja (ni ekonomij obsega v poslovnem bančništvu).

Tabela 10: Primerjava kritičnih dejavnikov finančnega sistema

Kritični dejavniki (percepcija managerjev / podatki)	Slovenija	Razlika Slovenija - Nemčija	Razlika Slovenija - Avstrija
Kapitalizacija organiziranega trga vrednostnih papirjev (% BDP, 2018)	12,19	-45,68	-21,87
M&A AKTIVNOST Število poslov na kotirajoča podjetja (povprečje 2014-2016)	0,3	-1,89	-1,51
TRG VREDNOSTNIH PAPIRJEV (0-10) 0 = ne zagotavlja zadostnega financiranja za podjetja, 10 = zagotavlja zadostno financiranje za podjetja (2018)	3,73	-3,54	-2,18
OBSEG TRGOVANJA NA ORGANIZIRANEM TRGU VREDNOSTNIH PAPIRJEV (US\$ ne prebivalca, 2018)	189	-18589	-4357
STROŠKI KAPITALA (0-10) 0 = ovirajo razvoj poslovanja, 10 = spodbujajo razvoj poslovanja (2018)	5,52	-1,79	-1,42
PRAVICE DELNIČARJEV (0-10) 0 = niso ustrezno implementirane, 10 = so ustrezno implementirane (2018)	6,16	-1,78	-1,73
TRGI KAPITALA (0-10) 0 = niso lahko dostopni, 10 = so lahko dostopni (2018)	6,42	-1,63	-1,49
TVEGAN KAPITAL (0-10) 0 = ni enostavno dostopen podjetjem,, 10 = je enostavno dostopen podjetjem (2018)	4,61	-1,28	-0,1
BONITETNA OCENA DRŽAVE Razvrstitev na lestvici 0-100 pripravljena s strani Institutional Investor Magazine (2016)	64,9	-29,8	-22,5
INVESTICIJSKO TVEGANJE Euromoney country risk overall (lestvica 0-100) (2015)	59,56	-21,3	-19,26

²⁸ Za analitsko podlago glej prilogo 10.

²⁹ Za konceptualno in analitsko podlago glej prilogo 11.

Kritični dejavniki (percepcija managerjev / podatki)	Slovenija	Razlika Slovenija - Nemčija	Razlika Slovenija - Avstrija
DEJAVNIKI FINANČNEGA TVEGANJA (0-10) 0 = niso primerno upoštevani, 10 = so primerno upoštevani (2018)	5,75	-0,84	-1,33
Delež bančne aktive (% BDP, 2018)	91,84	-85,83	-63,67
OBRESTNA MARŽA Obrestna mera za posojila minus obrestna mera na depozite (2018)	2,19	0,69	0,57
POLITIKA CENTRALNE BANKE (0-10) 0 = negativni učinek na gospodarstvo, 10 = pozitiven učinek na gospodarstvo (2018)	5,58	-0,79	-0,71
FINANČNA IN BANČNA REGULACIJA (0-10) 0 = ni povsem primerna, 10 = je povsem primerna (2018)	5,8	-0,65	-0,55

Vir: Povzeto po World Competitiveness Report, IMD (2019) in Eurostat (2020).

Ukrepi in usmeritve 11: Kapitalski in finančni trgi

Cilj: Boljša dostopnost slovenskega gospodarstva do ustreznih finančnih virov po pogojih, ki jih imajo podjetja v Avstriji in Nemčiji.

Usmeritve in ukrepi:

1. Banke morajo preseči vlogo klasičnih hranilnic in podpreti kapitalsko opremljenost podjetij – z ukrepanjem v tej in naslednji točki jim mora biti omogočeno to izpolniti, zato je potrebno:
 - Izjemen obseg bančnih depozitov prebivalstva v določenem delu preoblikovati v bolj tvegane naložbe primerne za financiranje gospodarstva s ponudbo domačih investicijskih instrumentov (npr. obveznice, investicijski skladi) in prostovoljnega pokojninskega zavarovanja, v katerega bo avtomatično vključen vsak zaposlen državljan RS, ki pa ima možnost po določenem obdobju prekiniti to zavarovanje («opt-out»).
 - Oblikovati je potrebno razmere, ki bodo vzpodbujale takšno varčevanje.
 - Določen del zbranih prihrankov (premij) se lastniško vlaga v perspektivna slovenska podjetja, določen del pa mora biti mednarodno razpršen.
2. Država zagotovi pogoje za hitro implementacijo inovacij in razvoja tehnologije v izvajanje finančnih storitev, kot so:
 - preveritev istovetnost oseb tudi brez osebne navzočnosti z uporabo video in elektronske identifikacije,
 - uporaba biometričnih podatkov, neposrednega trženja, avtomatiziranega odločanja, uskladitev s čezmejnimi pravnimi redi, tudi z opustitvijo nacionalnih specifičnih ureditev pri izvrševanju finančnih transakcij (npr. tudi pri obdavčitvi kapitalskih instrumentov),
 - zagotoviti za vse uporabnike enotno odgovorno, pregledno in pošteno uporabo podatkov ter sprejeti ukrepe za krepitev informacijske in kibernetске varnosti.

Vsi ti ukrepi vodijo do višje produktivnosti, večje konkurenčnosti, rasti obsega poslovanja z možnostjo izkoriščanja ekonomij obsega (tudi zaradi možnosti čezmejnega trženja produktov), večje fleksibilnosti finančnega sektorja in s tem nižjih stroškov in bolj ustreznih oblik financiranja gospodarstva.

2.3.3.3 Javne finance

Javne finance imajo izreden vpliv na raven produktivnosti v državi, saj po eni strani opredeljujejo pogoje finančnega in komercialnega poslovanja ekonomskih subjektov prek oblikovanja percepcije finančne trdnosti države (tudi skozi bonitetne ocene) in prek vodenja bolj ali manj uspešne proticikličnosti fiskalne politike ter s tem stabiliziranja pogojev gospodarjenja. Po drugi strani z obsegom in strukturo javnih izdatkov in prejemkov opredeljujejo obseg in kakovost širše pojmovane infrastrukture in njenih stroškov.

Nefleksibilnost proračuna, neustrezna struktura proračunskih prihodkov in dohodkov, velika negotovost gospodarstva pri proračunskem načrtovanju, relativno velik javni dolg, težko dosejana skladnost s fiskalnimi pravili v Sloveniji v primerjavi z Avstrijo in predvsem Nemčijo so nekateri vzroki zaostajanja v produktivnosti, ki jih lahko pripišemo področju javnih financ. Zaostajanje je največje na naslednjih področjih (vsi podatki v tabeli 11):

- Vodenje javnih financ je v Sloveniji, glede na potrebno večjo intenzivnost in odzivnost kot v Avstriji in Nemčiji, bistveno premalo proticiklično, ali pa je celo prociklično.
- Struktura javnofinančnih izdatkov za namene, ki močno vplivajo na produktivnost (npr. infrastruktura, raziskave in razvoj, visoko šolstvo, zdravstvo...), je slabša kot v Nemčiji in Avstriji.
- Po mnenju managerjev v Sloveniji:
 - davki na dohodek fizičnih oseb manj spodbujajo ljudi k delu kot v Avstriji ali Nemčiji saj so posamezniki, ki imajo plačo višjo od 2,5 kratnika povprečne plače, predvsem s prispevki obremenjeni po nadpovprečno visokih stopnjah;
 - staranje prebivalstva predstavlja večje breme za ekonomski razvoj kot v Avstriji ali Nemčiji in obstaja večja skrb, da financiranje pokojnin ni ustrezno;
 - javne finance slabše upravljamo - zlasti subvencije: od kmetijstva do zaposlovanja in podjetniškega sektorja in inštitutov ter univerz (zlasti za RRI), predvsem ne v smeri povratnih sredstev in finančnega inženiringa, kar dela večina članic EU;
 - je realnejša grožnja, da bo davčni zavezanec obdolžen davčnih utaj (nejasnost predpisov).

Tabela 11: Primerjava kritičnih dejavnikov javnih financ

Kritični dejavniki (percepcija managerjev / podatki)	Slovenija	Razlika Slovenija – Nemčija	Razlika Slovenija - Avstrija
DRŽAVNA POMOČ skupaj (v % BDP, 2018)	0,8	-0,1	-0,7
SUBVENCIJE (0-10) 0 = izkrivljajo pošteno konkurenco in ekonomski razvoj, 10 = ne izkrivljajo poštene konkurence in ekonomski razvoj (2018)	5,1	-0,53	-0,53
DAVKI NA DOHODEK FIZIČNIH OSEB (0-10) 0 = ne spodbujajo ljudi k delu, 10 = spodbujajo ljudi (2018)	2,73	-2,26	-1,04
STARANJE PREBIVALSTVA (0-10) 0 = je breme za ekonomski razvoj, 10 = ni breme za ekonomski razvoj (2018)	2,34	-0,73	-2,3
FINANCIRANJE POKOJNIN (0-10) 0 = ni ustrezno, 10 = je ustrezno (2018)	3,2	-1,17	-1,09
JAVNE FINANCE (0-10) 0 = niso učinkovito upravljane, 10 = so uspešno upravljane (2018)	3,14	-2,56	-0,78
DAVKI NA DOBIČEK PODJETIJ (0-10) 0 = zavirajo podjetniško aktivnost, 10 = ne zavirajo podjetniške aktivnosti (2018)	5,08	-0,58	-0,05
DAVČNA UTAJA (0-10) 0 = je grožnja, 10 = ni grožnja (2018)	4,22	-1,33	-1,74

Vir: Povzeto po World Competitiveness Report, IMD (2019) in Eurostat (2020).

Ukrepi in usmeritve 12: Javne finance in fiskalna politika

Cilj: Agresivna proticiklična fiskalna politika, poenostavitev davčnega sistema in prestrukturiranje javnih izdatkov v smeri podpore projektom, ki imajo največji vpliv na dvig produktivnosti.

Usmeritve in ukrepi:

1. Država začne voditi agresivno proticiklično fiskalno politiko. V ta namen oblikuje fleksibilni del v višini okoli 7% javnih izdatkov (okoli 5 o.t. investicije), za kolikor lahko skrči javne izdatke v primeru pregretosti oz. jih v kriznih razmerah usmeri v namene z najvišjim multiplikatorjem BDP (vsebinsko-razvojni proračun). Zato mora imeti v takšnem obsegu tudi pripravljene ustrezne projekte, ki imajo v naprej določeno možnost odložitve npr. do treh let in tudi pripravljene projekte za takojšnjo realizacijo. Enako velja tudi za neinvesticijske izdatke.
2. Za doseganje AAA- (ali vsaj AA+) ranga vseh treh bonitetnih agencij, ki zagotavlja zasebnemu sektorju kolikor toliko podobne pogoje poslovanja (ne samo finančnega) kot v Avstriji in Nemčiji, je potrebno, upoštevajoč demografske in okolijske izzive, doseči dolgoročno stabilno zadolženost javnega sektorja v obsegu manjšem od 60% BDP (npr. blizu 40% BDP). Hitro večanje BDP in javne finance brez primanjkljaja v gospodarskem ciklu, sta ključna predpogoja. Javnofinančni izdatki se preusmerijo v tiste z največjim multiplikatorjem BDP in hkrati racionalizirajo tam, kjer ne prispevajo k rasti produktivnosti.
3. Popolna poenostavitev davčnega sistema z odpravo 80% izjem, s tem razširitvijo davčne osnove in znižanjem davčnih stopenj, nadaljnje znižanje progresije pri dohodnini in uvedba nepremičninskega davka, so nujni ukrepi za enostavnejši, za zavezance manj tvegan in administrativno cenejši ter bolj ugoden davčni sistem. Spremembe tudi bolj nagrajujejo najbolj produktivne kadre in podjetja.
4. Vsa povečanja javnih izdatkov, navedena v tem akcijskem načrtu, so nevtralizirana z zmanjšanjem ali nerealizacijo drugih javnih izdatkov, s pridobitvijo EU sredstev za namen, ki bi bil sicer financiran iz domačih javnih blagajn, z uvedbo nepremičninskega davka ali z drugimi načini povečanja javnih prihodkov.

2.3.3.4 Izobraževanje in usposabljanje (kakovost visokega šolstva, vseživljenjsko izobraževanje, usklajenost s potrebami trga dela, dualni sistem)

- V Sloveniji je delež študentov, ki je del svojih študijskih obveznosti opravil v tujini, bistveno nižji kot v Avstriji ali Nemčiji; prav tako v Slovenijo pride kar za šestkrat manj tujih študentov na 1000 prebivalcev kot v Avstrijo in za tretjino manj kot v Nemčijo (vsi podatki v tabeli spodaj).
- Kvaliteta slovenskih univerz je po mnenju tujih presojevalcev (ARWU, Times) bistveno slabša kot kvaliteta univerz v Nemčiji, kjer imajo 4 univerze med 100 najboljšimi na svetu po šanghajski lestvici (ARWU) in Avstriji, kjer imajo 1 univerzo med najboljših 200 na svetu po šanghajski lestvici. Univerza v Ljubljani je na tej lestvici uvrščena v skupino med 501 in 600 najboljših univerz na svetu, njena uvrstitev pa pada že vse od leta 2016 naprej.
- V Sloveniji upada delež zaposlenih, ki se izobražujejo ali usposablajo ob delu. Leta 2010 je bilo v proces usposabljanja vključenih 22,8 %, leta 2019 pa zgolj še 14,7%. V državah članicah EU-15 se je leta 2019 usposabljali 17,1% vseh zaposlenih.
- Po mnenju managerjev v Sloveniji:
 - Sistem praks ni učinkovito vključen v sistem izobraževanja;
 - Sistem izobraževanja manj učinkovito pokriva potrebe gospodarstva kot v Nemčiji ali Avstriji; skrbi nas lahko predvsem to, da je zaostanek večji na področju univerzitetnega izobraževanja.
 - Usposabljanje zaposlenih ne predstavlja tako visoke prioritete v podjetjih kot je to v Nemčiji in Avstriji;
 - Izobraževanje managementa v manjši meri pokriva potrebe poslovne skupnosti kot v Avstriji ali Nemčiji;
 - Obstaja nekoliko manjša razpoložljivost usposobljene delovne sile kot v Avstriji in Nemčiji.

Tabela 12: Primerjava kritičnih dejavnikov izobraževanja in usposabljanja

Kritični dejavniki (percepcija managerjev / podatki)	Slovenija	Razlika Slovenija - Nemčija	Razlika Slovenija - Avstrija
MOBILNOST SLOVENSkih ŠTUDENTOV Število študentov, ki študirajo na tujih visokošolskih institucijah na 1000 prebivalcev 2016	1,36	-0,06	-0,63
MOBILNOST TUJIH ŠTUDENTOV Število tujih študentov, ki študirajo na slovenskih visokošolskih institucijah na 1000 prebivalcev 2016	1,14	-1,66	-6,92
Kvaliteta visokošolskih institucij: število univerz med top 100, ARWU (Times) rangiranje, 2019	0	-4 (-8)	0
Kvaliteta visokošolskih institucij: število univerz med top 200 ARWU (Times) rangiranje, 2019	0	-10 (-23)	-1 (-1)
PRAKSE (0-10) 0 = niso učinkovito vključene, 10 = so učinkovito vključene (2018)	3,29	-4,75	-4,55
SISTEM IZOBRAŽEVANJA (0-10) 0 = ni usklajen s potrebami gospodarstva, 10 = je usklajen s potrebami gospodarstva (2018)	5,8	-1,58	-1,14
SISTEM UNIVERZITETNEGA IZOBRAŽEVANA (0-10) 0 = ni usklajen s potrebami gospodarstva, 10 = je usklajen s potrebami gospodarstva (2018)	5,57	-1,95	-1,83
USPOSABLJANJE ZAPOSLENIH (0-10) 0 = ni visoka prioriteta v podjetjih, 10 = ije visoka prioriteta v podjetjih (2018)	6,42	-0,94	-1,27
IZOBRAŽEVANJE MANAGEMENTA (0-10) 0 = ni usklajen s potrebami poslovne skupnosti, 10 = je usklajen s potrebami poslovne skupnosti (2018)	5,86	-0,86	-1,32
STROKOVNJAKI (0-10) 0 = niso na razpolago, 10 = so na razpolago (2018)	5,55	-0,13	0,81

Vir: Povzeto po World Competitiveness Report, IMD (2019) in Eurostat (2020).

Ukrepi in usmeritve 13: Izobraževanje

Cilj: Povečanje učinkovitosti izobraževanja na visokošolski ravni ter uvedba dualnega sistema izobraževanja v srednjih šolah.

Usmeritve in ukrepi:

1. Povečati učinkovitost visokošolskega izobraževanja z vidika zaključevanja študija študentov v roku programov: vpeljava študentskih vavčerjev v trajanju študijskega programa, največ 3-kratno opravljanje izpitov in to samo v študijskem letu vpisanih predmetov, prilagoditev programov z novimi metodami poučevanja in preverjanja znanja, ki omogočajo sprotno opravljanje obveznosti študentov. Študentsko delo lahko opravljajo samo študentje, ki opravljajo študijske obveznosti.
2. Zmanjšati pedagoško obveznost učiteljev na univerzah na primerljivo raven razvitih držav (povečati število učiteljev preko združevanja raziskovalnih oddelkov inštitutov, z mednarodnimi razpisi, izmenjavo in obiski). Uvesti stimulatívno nagrajevanje velikih dosežkov, zaostri pogoje za ocenjevanje uspešnosti raziskovalnega dela ter vpeljati ocenjevanja relevantnosti in kakovosti delovanja učiteljev z vidika vpliva na družbo. UL si postavi cilj, da v šestih letih napreduje na Šanghajski lestvici med 300 najboljših na svetu, pri čemer ji država pomaga z ustreznimi ukrepi.
3. Uvedba dualnega sistema po vzoru Avstrije in Nemčije in vzpostavitev sistema t.im. »svetov šol« na ravni poklicnih in tehničnih usmeritev, v katerih so predstavniki gospodarstva, na ravni visokega šolstva pa vzpostaviti sistem t.im. »svetovalnih organov« na vsaki članici vseh univerz, ki bi bil sestavljen iz predstavnikov gospodarstva in bi imel vlogo so-oblikovalca študijskih vsebin.

2.3.3.5 Sodelovanje med raziskovalno in razvojno sfero ter razvojna partnerstva

- Po mnenju managerjev v Sloveniji:
 - pravno okolje nekoliko bolj zavira razvoj in uporabo tehnologije kot v Avstriji ali Nemčiji;
 - javno zasebna partnerstva manj podpirajo tehnološki razvoj;
 - transferja znanja med univerzami, inštituti in podjetji je bistveno manj kot v Avstriji ali Nemčiji;
 - je občutno manj tehnološkega sodelovanja;
 - inovativna sposobnost je relativno visoka, vendar precej nižja kot v Avstriji ali Nemčiji
 - znanstvene raziskave so manj kvalitetne kot v Avstriji ali Nemčiji.

Tabela 13: Primerjava kritičnih dejavnikov sodelovanja med raziskovalno in razvojno sfero

Kritični dejavniki (percepcija managerjev / podatki)	Slovenija	Razlika Slovenija - Nemčija	Razlika Slovenija - Avstrija
RAZVOJ IN UPORABA TEHNOLOGIJE (0-10) 0 = pravno okolje popolnoma zavira, 10 = pravno okolje popolnoma podpira (2018)	5,86	-0,66	-0,89
JAVNO ZASEBNA PARTNERSTVA (0-10) 0 = ne podpirajo tehnološkega razvoja, 10 = podpirajo tehnološki razvoj (2018)	4,89	-1,02	-1,03
TRANSFER ZNANJA (0-10) 0 = primanjkuje med podjetji in univerzami, 10 = zelo razvit med podjetji in univerzami (2018)	4,79	-2,19	-2,16
TEHNOLOŠKO SODELOVANJE (0-10) 0 =ga primanjkuje, 10 = razvito (2018)	5,53	-1,11	-1,07
INOVATIVNA SPOSOBNOST (0-10) 0 = nizka v vašem gospodarstvu, 10 = visoka v vašem gospodarstvu (2018)	6,16	-1,2	-1,24
ZNANSTVENE RAZISKAVE (0-10) 0 = manj kvalitete glede na mednarodne standarde, 10 = visokokvalitetne glede na mednarodne standarde (2018)	6,16	-1,63	-0,79

Vir: Povzeto po World Competitiveness Report, IMD (2019) in Eurostat (2020).

Ukrepi in usmeritve 14: Sodelovanje med državo in gospodarstvom na področju raziskav in razvoja

Cilj: izboljšati povezovanje in sodelovanje med gospodarstvom in znanostjo pri inovacijskih prebojih.

Usmeritve in ukrepi:

1. Država ustanovi ključen organ, ki ga sestavlja 5 najboljših raziskovalcev Slovenije (najboljši v svetovnem merilu), in povsem samostojno vsebinsko usmerjajo večino raziskovalno razvojne dejavnosti, financirane od države. Država se strogo (brez »vrtičkarstva«) usmeri v oblikovanje močnih multi in interdisciplinarnih (tudi ustvarjalnost, umetnost, dizajn in druge netehnološke rešitve) raziskovalno-razvojnih jeder (raziskovalcev in tehnologij), tudi z združitvijo inštitutov (npr. IJS, KI) z univerzami (UL) v znanstveno-raziskovalnem delu. Ključna dejavnost inštitutov mora postati aplikativno raziskovalno delo z gospodarstvom (del sredstev prispeva država, del podjetja). Inštituti morajo po reorganizaciji postati osrednji center aplikativnega znanja za podjetja – razvojno-inovacijskih stičišč in partnerstev, s podporo in sodelovanjem univerz.
2. Z modeli financiranja znanosti in sprejetjem pravnih ter izvedbenih podlag država stimulira prenos inovacij v gospodarstvo:
 - Ustanovitev nacionalne agencije za prenos znanja za financiranje "proof of concept" razvoja in patentov;
 - Z instrumenti se spodbuja tudi sodelovanja v mednarodnih razvojno-inovacijskih stičiščih (pospeševanje vključevanja v mednarodne dobaviteljske verige);
 - Oblikuje naj se protokol, kako se lahko omogoči uporaba raziskovalne infrastrukture drugim raziskovalnim institucijam, tujim partnerjem in podjetjem ter bolje izkoristi raziskovalni potencial raziskovalcev, njihove mednarodne mobilnosti, mobilnosti med akademsko in podjetniško sfero.
3. Podpre se veliki projekt za povečanje produktivnosti gospodarstva:
 - Kot že omenjeno, ustanovitev tehnološko-znanstvenega mesta Medicinska dolina, z dogradnjo Naravoslovno tehnološkega kampusa BRDO, v povezavi s Tehnološkim parkom in velikimi podjetji, ki so tam odkupila prostore (RIKO, POMGRAD, MEDIS, GORENJE...) ali imajo namen graditi na tem področju (GEN-I in KOLEKTOR).
 - Projekt bi vlagal izključno v podjetja z visokim potencialom rasti na identificiranih perspektivnih visokotehnoloških področjih (farmacija, biomedicina, vesoljska znanost, veda o materialih za razvoj alternativnih načinov shranjevanja in pridobivanje energije (vodik, baterije), umetna inteligenca, ipd).
 - Na podlagi raziskav, kjer je Slovenija v svetovnem vrhu, npr. biomedicinskih raziskav v celični biologiji, farmaciji, medicini, translacijski medicini (razvoj od osnovnih raziskav do terapij), jedrske stroke, kemije, se načrtuje, da nastanejo novi veliki proizvajalci protetike, robotike v medicini, testov za COVID in ostale genske teste, Regionalni center JV Evrope za protonsko obsevanje rakavih tumorjev ipd. Pričakuje se, da takšen projekt sproži nastanek verige novih visoko tehnoloških podjetij, katerih temelj je konkurenčno domače znanje.

2.3.3.6 Učinkovitost javne uprave in administrativne ovire³⁰

- Po mnenju managerjev v Sloveniji:
 - vzporedna ekonomija bistveno bolj negativno vpliva na ekonomski razvoj kot v Avstriji ali Nemčiji;
 - so podkupnine in korupcija bistveno bolj razširjene;
 - razvoj poslovanja v večji meri zavira birokracija;
 - lokalna samouprava bolj podpira kot zavira razvoj poslovanja, vendar je pozitiven učinek v povprečju večji v Avstriji in Nemčiji;
 - regulacija zavira poslovanje podjetij tako v Sloveniji kot Avstriji, manj pa v Nemčiji.
- Globalna ocena stroškov korupcije je 360 milijard dolarjev (WEF, 2018) oz. 5% svetovnega BDP (ZN, 2018). Zaradi zaznane (ne nujno dejanske) korupcije v Sloveniji:
 - so stroški kapitala do 3 odst. točke višji, kot bi sicer bili,
 - tri odstotne točke višji stroški kapitala pri obsegu lastnega kapitala 45 milijard EUR (AJPEŠ) ustrezajo 1,35 milijard. EUR skritih stroškov zaznane korupcije na leto,
 - že samo s približevanjem Avstriji z 1,56 odst. točke nižjo premijo za tveganje bi pomenilo letne prihranke gospodarstva v višini 700 mio EUR.

Tabela 14: Primerjava kritičnih dejavnikov učinkovitosti javne uprave in administrativnih ovir

Kritični dejavniki (percepcija managerjev / podatki)	Slovenija	Razlika Slovenija - Nemčija	Razlika Slovenija - Avstrija
VZPOREDNA EKONOMIJA (0-10) 0 = negativno vpliva na ekonomski razvoj, 10 = ne vpliva negativno na ekonomski razvoj (2018)	4,94	-1,8	-1,78
PODKUPNINE IN KORUPCIJA (0-10) 0 = obstaja, 10 = ne obstaja (2018)	3,86	-3,83	-3,62
LOKALNA SAMOUPRAVA (0-10) 0 = ne podpira razvoja poslovanja, 10 = podpira razvoj poslovanja (2018)	6,51	-1,19	-1,49
ZAPOSLENI V JAVNEM SEKTORJU (v % celotne zaposlenosti, 2016)	24,54	10,38	6,54
BIROKRACIJA (0-10) 0 = zavira razvoj poslovanja, 10 = ne zavira razvoj poslovanja (2018)	2,42	-1,17	-0,39
JAVNO NAROČANJE (0-10) 0 = ni zadosti dostopno tujim ponudnikom, 10 = je zadosti dostopno tujim ponudnikom (2018)	5,08	-2,47	-2,46
POSLOVANJE PODJETIJ (0-10) 0 = regulacija zavira poslovanje, 10 = regulacija podpira razvoj poslovanja (2018)	4,22	-1,11	-0,07

Vir: Povzeto po World Competitiveness Report, IMD (2019) in Eurostat (2020).

³⁰ Za analitsko podlago glej prilogo 12

Ukrepi in usmeritve 15: Učinkovitost javne uprave

Cilj: zmanjšanje stroškov administrativnih bremen, števila predpisov ter povečanje kakovosti storitev javne uprave.

Usmeritve in ukrepi:

1. Postaviti merljive cilje znižanja administrativnih ovir za vsako leto posebej, še posebej:
 - Uvesti oz. dograditi metodologijo merjenja stroškov administrativnih bremen (na primer na osnovi Nizozemske SCM - standard cost method);
 - Uvesti obvezno ocenjevanje administrativnih stroškov vsakega novega predpisa in prepoved sprejetja predpisa, če ni sprejet drug predpis ali sprememba predpisa, ki zmanjšuje administrativne stroške vsaj v ocenjenem obsegu oz. če ni ukinjen drug predpis;
 - Sprejeti letni načrt, kako in za koliko bodo ti stroški in obseg predpisov zmanjšani;
 - Prenova postopkov v smeri, da molk organa pomeni strinjanje s predlagano rešitvijo in prepoved zlorabe postopkovnih možnosti za podaljševanje uradne odločitve.
2. Povečati učinkovitost delovanja upravnih organov:
 - S spremembo sistema plač v javnem sektorju tako, da se 50% dodatka za uspešnost veže na zadovoljstvo uporabnikov (ankete o zadovoljstvu), in vseživljenjskim izobraževanjem;
 - Doseči spremembo načina razmišljanja v javnem sektorju, da se npr. v postopkih izdajanja dovoljenj v predpisih ne išče podlag, kako postopek čimprej ustaviti, temveč kako v okviru istih predpisov postopek pozitivno rešiti (javni sektor naj državljanom zagotavlja storitve);
 - Okrepiti nadzor glede korupcije (po indeksu Transparency International, 2019) smo še vedno na 35. mestu, Avstrija na 12. in Nemčija na 9. mestu, kar zmanjšuje zaupanje v poslovno sodelovanje s slovenskimi podjetji.
3. Vzpostaviti enotne poslovne točke (nadgradnja enotne kontaktne točke) za potrebe obveščanja podjetij, izvajanja e-postopkov, e-poročanja podjetij, kar bo pripomoglo k zmanjšanju števila podatkov, ki jih podjetja pošiljajo državnim organom, ter hkrati zagotavljalo vpogled v podatke, njihovo uporabo in izmenjavo na enem mestu. Digitalna nadgradnja storitev »vse na enem mestu« in krepitev aplikacij IKT za e-upravo, e-učenje, e-inkluzivnost, e-kulturo in e-zdravje po vzoru programa eProstor.

2.3.4 VLAGANJA V MEHKE DEJAVNIKE PRODUKTIVNOSTI NA RAVNI PODJETIJ

Stalno posodobljeno znanje in kompetence zaposlenih, razvoj in uporaba novih tehnologij ter učinkovito upravljanje podjetij predstavljajo področja, kjer se glede na našo analizo lahko doseže največje zmanjšanje zaostajanja v ravni produktivnosti z ukrepi na ravni podjetij.

2.3.4.1 Izobraževanje in usposabljanje zaposlenih

- Po mnenju managerjev v Sloveniji:
 - Produktivnost zaposlenih ni konkurenčna po mednarodnih standardih;
 - So mednarodne izkušnje slabše kot v Nemčiji ali Avstriji;
 - Poslovno okolje v Sloveniji je manj vabljivo za tuje strokovnjake kot v Avstriji ali Nemčiji, prav tako zaposlovanje tujcev v večji meri ovira zakonodaja;
 - Beg možganov v večji meri ovira konkurenčnost gospodarstva;
 - Pridobivanje in delo s talenti predstavlja prioriteto v manjšem številu podjetij kot v Avstriji ali Nemčiji;
 - Nacionalna kultura manj naklonjena tujim idejam kot v Avstriji ali Nemčiji.
- Podatki kažejo, da so razlike v nagrajevanju bistveno nižje kot v Avstriji ali Nemčiji.
- Podatki o usposabljanju in izobraževanju kažejo, da se v Sloveniji izobražuje in usposablja bistveno manj ljudi, starejših od 24 let, kot v Avstriji. Posebej pereča je situacija pri manj izobraženih kadrih.
- O tem, da so se usposabljali ali izobraževali v okviru podjetja ali organizacije, kjer so zaposleni, je leta 2005 poročalo skoraj 12 % zaposlenih, leta 2017 pa zgolj 10 % zaposlenih.
- Delež managerjev, ki se je izobraževal ali usposabljal v zadnjih štirih tednih, v Sloveniji znaša zgolj 20%.

Tabela 15: Primerjava kritičnih dejavnikov izobraževanja in usposabljanja zaposlenih

Kritični dejavniki (percepcija managerjev / podatki)	Slovenija	Razlika Slovenija - Nemčija	Razlika Slovenija - Avstrija
MEDNARODNE IZKUŠNJE (0-10) 0 = šibke 10 = pomembne (2018)	5,25	-1,16	-1,06
PRODUKTIVNOST ZAPOSLENIH (0-10) 0 = ni konkurenčna po mednarodnih standardih, 10 = je konkurenčna po mednarodnih standardih (2018)	5,86	-2,26	-2,02
TUJI STROKOVNJAKI (0-10) 0 = poslovno okolje jih ne privlači, 10 = poslovno okolje jih privlači (2018)	3,27	-3,05	-2,77
IMIGRACIJSKA ZAKONODAJA (0-10) 0 = preprečuje podjetjem zaposlovati tujce, 10 = ne preprečuje podjetjem zaposlovati tujce 2018	5,12	-1,13	-0,01
BEG MOŽGANOV (0-10) 0 = ovira konkurenčnost gospodarstva, 10 = ne ovira konkurenčnost gospodarstva (2018)	3,65	-2,92	-2
PRIVABLJANJE IN ZADRŽANJE TALENTOV (0-10) 0 = ni prioriteta podjetij, 10 = je prioriteta podjetij (2018)	6,2	-1,45	-1,72
RAZLIKA V NAGRAJEVANJU Razmerje med plačo predsednika uprave in plačo osebnega asistenta (2015)	8,41	-7,77	-3,6
NACIONALNA KULTURA (0-10) 0 = zaprta za tuje ideje, 10 = odprta za tuje ideje (2018)	5,57	-0,99	-0,72
Delež prebivalcev z nizko izobrazbo, ki so se izobraževali ali usposabljali v zadnjih 4 tednih (2019)	2,3	3,4	1,8
Delež prebivalcev z srednjo izobrazbo, ki so se izobraževali ali usposabljali v zadnjih 4 tednih (2019)	7,7	3,1	-0,7
Delež zaposlenih z visoko izobrazbo, ki so se izobraževali ali usposabljali v zadnjih 4 tednih (2019)	20	4,5	-7,6
Delež zaposlenih na delovnem mestu managerjev, ki so se izobraževali ali usposabljali v zadnjih 4 tednih (2019)	19,2	0,2	-10,3

Vir: Povzeto po World Competitiveness Report, IMD (2019) in Eurostat (2020).

Ukrepi in usmeritve 16: Razvoj kadrov v podjetjih

Cilj: okrepiti obseg in kakovost vseživljenjskega izobraževanja in usposabljanja, razvoj talentov zaposlenih in bistveno okrepiti vlaganja v posebna znanja, neposredno povezana z delovnim mestom, hkrati pa tudi zavedanje pri vseh deležnikih o nujnosti stalnega poklicnega in splošnega izobraževanja.

Usmeritve in ukrepi:

1. Zaveza delodajalcev za vlaganje v izobraževanje in usposabljanje v vnaprej določeni vrednosti (namenska sredstva) in zaveza oblikovati sistem spodbud za zaposlene za tovrstna izobraževanja, ki temelji tako na vplivu na višino plače kot tudi na možnosti pridobitve višje stopnje formalne izobrazbe.
2. Ponudba teh programov izkorišča možne sinergije z vidika stroškov in kakovosti na primer z interdisciplinarnim povezovanjem različnih podjetij in institucij, zavodov ter javnega sektorja pri vseživljenjskem izobraževanju, kot na primer:
 - medpodjetniška izmenjava izkušenj pri programu Danfoss-Talent Cloud,
 - izmenjava praks med javnim sektorjem in podjetji pri Amcham Partnerstvu za spremembe,
 - vseživljenjska izobraževanja preko delno financiranih javnih programov usposabljana (mentorstva, ipd.).

Vsebine izboljšanih programov vseživljenjskega učenja in usposabljanja se oblikujejo na podlagi sistematičnega vključevanja gospodarstva, zbornic (razvoj kompetenc, fleksibilnosti znanja, veščin ipd.) s pomočjo kompetenčnih centrov, ki bi oblikovali sisteme izobraževanja in usposabljanja po meri podjetja in delavca. Pri tem se izkoristi tudi aktivno politiko zaposlovanja, ukrep čakanja na delo oz. skrajšanega delovnega časa, z zahtevo po vključitvi v relevantne programe izobraževanja. Priznavanje novih znanj in kompetenc, pridobljenih na podlagi tovrstnih internih akademij, pa se opravi po predpisanih postopkih preko sistema ECTS. S tem se omogoči morebitno priznavanje dela formalnih stopenj izobrazbe.

3. Managerska združenja se zavežejo, da bodo vsa delovala v smeri bistvenega izboljšanja kakovosti managementa z njegovim stalnim usposabljanjem in izobraževanjem (neformalnim in formalnim). Primer neformalnega dela izobraževanja vrhnjih managerjev je tudi »dan za kompetence«, ko lahko zaposleni na ključnih pozicijah v podjetju dva dneva na mesec namenili nadgradnji svojega znanja po lastni izbiri (pridobivanje sistemskega razmišljanja na podlagi sodelovanja na webinarjih, on-line učenje novih vsebin, samostojne raziskave vsebin, ki so ali niso povezane z njihovim delom, ipd). Poleg sistema vzpodbujanja izobraževanja zaposlenih, bodo managerji tako tudi s svojim zgledom vzpostavili in razvijali kulturo stalnega izobraževanja, ki mora postati ena glavnih vrednot pri poslovanju podjetij.

2.3.4.2 Razvoj novih tehnologij³¹

Ključne ugotovitve, ki se nanašajo na razvoj novih okolju prijaznih tehnologij (vsi podatki v tabeli spodaj):

- Energetska intenzivnost v Sloveniji bistveno presega porabo energije na 1000 USD v MTOE v Avstriji in Nemčiji, prav tako je bistveno višja emisija CO₂ na milijon USD ustvarjenega BDP.
- Izpostavljenost onesnaženosti z delci je v Sloveniji nekoliko večja kot v Avstriji ali Nemčiji.
- Invencije okolju prijaznih tehnologij med vsemi tehnologijami so v obdobju po letu 2008 v Sloveniji naraščale in v letu 2016 znašajo 9,7 % kar je podobno kot v Avstriji in Nemčiji ter primerljivo z EU28 in OECD.
- Invencije okolju prijaznih tehnologij na prebivalca so v Sloveniji naraščale do leta 2013, sedaj pa padajo in so znašale leta 2016 7,71 enot invencij na prebivalca, kar je bistveno manj od povprečja EU (17 enot na prebivalca) in držav OECD (21 enot na prebivalca). V Nemčiji znaša število invencij okolju prijaznih tehnologij skoraj 42 enot na prebivalca, v Avstriji pa 30.
- Delež okolju prijazne tehnologije med vsemi patenti na svetu v Sloveniji se je po letu 2013 drastično znižal. Zanimivo je, da kar 85 % vseh teh patentov prispevajo države članice OECD – tudi pri njih je opazno zmanjševanje (učinek Kitajske).
- Po mnenju managerjev v Sloveniji:
 - Je trajnostni razvoj prioriteta manjšemu deležu podjetij kot v Avstriji ali Nemčiji;
 - Problemi z onesnaževanjem v večji meri vplivajo na gospodarstvo kot v Nemčiji ali Avstriji.

Tabela 16: Primerjava kritičnih dejavnikov razvoja novih okoljskih tehnologij

Kritični dejavniki (percepcija managerjev / podatki)	Slovenija	Razlika Slovenija - Nemčija	Razlika Slovenija - Avstrija
IZPOSTAVLJENOST ONESNAŽEVANJU S PRAŠNIMI DELCI Povprečna izpostavljenost prebivalstva PM _{2.5} , Mikrogrami na m ³ (2015)	17,11	2,85	1,41
ENERGETSKA INTENZIVNOST Skupna poraba energije na vsak mio US\$ BDP v MTOE	111	46	40
INTENZIVNOST EMISIJ CO ₂ emisije na podlagi notranjega izgorevanja v m ³ na milijon US\$ BDP (2015)	298	81,8	135,4
OBNOVLJIVI VIRI (%) Delež obnovljive energije v celotni porabljeni energiji, % (2015)	16,1	3,6	-13,3
TRAJNOSTNI RAZVOJ (0-10) 0 =ni prioriteta podjetij, 10 = je prioriteta podjetij (2018)	5,82	-1,63	-2,16
PROBLEMI Z OSNESNAŽEVANJEM (0-10) 0 = resno ogrožajo gospodarstvo, 10 = ne ogrožajo resno gospodarstva (2018)	6,59	-0,6	-2,05
OKOLJSKE TEHNOLOGIJE Razvoj okoljskih tehnologij v % svetovnih invencij (2014)	0,04	-12,58	-0,9

Vir: Povzeto po World Competitiveness Report, IMD (2019) in Eurostat (2020).

³¹ Za analitske podlage glej Prilogo 13.

Ukrepi in usmeritve 17: Razvoj novih tehnologij

Cilj: *povečati investicije v razvoj novih tehnologij in oblikovanje prebojnih mrež, v katerih se bodo povezovala podjetja, raziskovalna in znanstvena sfera ter inovativni start-upi.*

Usmeritve in ukrepi:

1. Povečanje investicijskih vlaganj tako v otipljiv kapital, npr. v digitalizacijo, nove inovativne tehnologije, zelene tehnologije, kot zaradi učinka komplementarnosti, ki vpliva na višje stopnje donosnosti teh investicij, tudi v ustrezne oblike neotipljivega kapitala. Tvrstna vlaganja omogočajo tudi hitrejše uvajanje novih izdelkov in storitev na trg, kar pa zahteva intenzivnejše uvajanje agilnih metod managementa v podjetjih. Te je management sposoben uporabiti samo, če se izvajajo ukrepi zapisani v poglavju »KLJUČNA JAVNA INFRASTRUKTURA«
2. Oblikovanje inovacijsko propulzivnih prebojnih mrež, v okviru katerih se podjetja povezujejo z raziskovalno in znanstveno sfero ter inovativnimi start up-i. Oblikovanje dodatnih domačih standardov in sodelovanje pri oblikovanju mednarodnih standardov in klasifikacij. na področju trajnostnega poslovanja, s katerimi se zahteva povečanje zahtevane ozaveščenosti in aktivnosti podjetij. Podjetja pa se zavežejo spoštovati te standarde in pridobivati domače in mednarodne certifikate trajnostnega poslovanja.

2.3.4.3 Upravljanje podjetij

- Po mnenju managerjev v Sloveniji (vsi podatki v tabeli spodaj):
 - So mala in srednja podjetja manj učinkovita po mednarodnih standardih kot v Avstriji ali Nemčiji;
 - Sta vzdrževanje in razvoj manj primerno načrtovana in financirana kot v Avstriji ali Nemčiji;
 - Je družbena odgovornost podjetij v Sloveniji slabša kot v Avstriji ali Nemčiji, prav tako vrednote podjetij v manjši meri vključujejo vrednote, ki se tičejo zaposlenih;
 - Je motivacija zaposlenih v Sloveniji bistveno nižja kot v Avstriji ali Nemčiji;
 - Zadolženost podjetij v večji meri ovira podjetja v konkurenčnem boju v primerjavi z Avstrijo ali Nemčijo;
 - So računovodske prakse manj učinkovito implementirane v poslovanje kot v Avstriji ali Nemčiji, prav tako etična načela.

Tabela 17: Primerjava kritičnih dejavnikov upravljanja podjetij

Kritični dejavniki (percepcija managerjev / podatki)	Slovenija	Razlika Slovenija - Nemčija	Razlika Slovenija - Avstrija
MALA IN SREDNJA PODJETJA (0-10) 0 = niso učinkovita po mednarodnih standardih, 10 = so učinkovita po mednarodnih standardih (2018)	7,16	-1,27	-1,11
VZDRŽEVANJE IN RAZVOJ (0-10) 0 = ni ustrezno načrtovano in financirano, 10 = ustrezno načrtovano in financirano (2018)	5,78	-1,06	-2,26
DRUŽBENA ODGOVORNOST (0-10) 0 = nizka, 10 = visoka (2018)	5,82	-0,37	-1,58
VREDNOTE PODJETIJ (0-10) 0 = ne upoštevajo vrednot zaposlenih, 10 = upoštevajo vrednote zaposlenih (2018)	5,94	-1,24	-2
MOTIVACIJA ZAPOSLENIH (0-10) 0 = nizka, 10 = visoka (2018)	5,31	-1,9	-2,22
DOLG PODJETIJ (0-10) 0 = omejuje sposobnost podjetij za konkurenčni boj, 10 = ne omejuje sposobnosti podjetij za konkurenčni boj (2018)	5,11	-2,19	-2,06
RAČUNOVODSKE PRAKSE (0-10) 0 = niso učinkovito implementirane v poslovanju, 10 = so učinkovito implementirane v poslovanju (2018)	6,57	-1,37	-1,99
ETIČNE PRAKSE (0-10) 0 = niso učinkovito implementirane v poslovanju, 10 = so učinkovito implementirane v poslovanju (2018)	5,88	-1,9	-2,06

Vir: Povzeto po World Competitiveness Report, IMD (2019).

Ukrepi in usmeritve 18: Upravljanje podjetij

Cilj: skleniti novo pogodbo za dvig produktivnosti (»družbena pogodba« na ravni podjetij) med vsemi deležniki v podjetjih z jasnimi zavezami po višjem obsegu vlaganj s strani lastnikov, proaktivnem delovanju sindikatov, nadgradnji načina vodenja podjetij in vključevanju vseh deležnikov v odločanje.

Usmeritve in ukrepi:

1. Ustvarjanje vrednosti postaviti v ospredje podjetniških praks in upravljavskih procesov:
 - Razvijati poslovne modele, ki bodo izboljšali pozicijo podjetij v verigah ustvarjanja vrednosti.
 - Spodbuditi soupravljanje zaposlenih bodisi preko solastništva bodisi preko sodelovanja v organih upravljanja, tudi v manjših podjetjih (primer Dewesoft).
 - Dvigovati standarde upravljanja s poudarkom na etiki, skladnosti poslovanja, integriteti, družbeni odgovornosti. Najboljše prakse se prepoznajo in nagradijo v okviru stanovskih organizacij.
2. Uvedba »trajnostnega vodenja« oziroma »prosvetljenega« managementa, kot je to opredelilo Združenje manager, kot nove paradigme v vodenju (širši pogled: družba, okolje, ekonomski vidiki in načini delovanja).
3. Povečevanje raznolikosti v podjetjih (povečanje deleža žensk in tujcev na vodilnih pozicijah za 10 odstotnih točk). Podjetniške prakse in upravljavski procesi se bodo sproti prilagajali staranju prebivalstva in v tem okviru podaljševanju delovne dobe.

SEZNAM PRILOG

<u>PRILOGA 1: PRODUKTIVNOST V SLOVENIJI IN IZBRANIH DRŽAVAH EVROPSKE UNIJE</u>	48
<u>PRILOGA 2: ANALITSKO PROUČEVANA PREDLAGANA PODROČJA PRIMANJKLJAJEV</u>	66
<u>PRILOGA 2.1: Razporeditev faktorjev po ključnih družbenih skupinah (država, delojemalci, delodajalci, raziskovalna sfera, izobraževanje, civilna družba, ...)</u>	67
<u>PRILOGA 3: PODROBNE UGOTOVITVE RAZISKAV O DEJAVNIKI PRODUKTIVNOSTI</u>	68
<u>PRILOGA 4: POSLOVNO OKOLJE V SLOVENIJI</u>	82
<u>Priloga 4.1: Pregled značilnosti poslovnega okolja po indikatorjih "Doing Business"</u>	82
<u>Priloga 4.2: Pregled značilnosti poslovnega okolja: "Global Competitiveness Index CGI"</u>	89
<u>Priloga 4.3: Pregled značilnosti poslovnega okolja: "World Competitiveness Report - IMD"</u>	92
<u>PRILOGA 5: TEZE ZA RAZMISLEK O SPREMEMBI POLITIČNEGA SISTEMA IN ZAGOTAVLJANJU VEČJE UČINKOVITOSTI</u>	96
<u>PRILOGA 6: KLJUČNA JAVNA INFRASTRUKTURA</u>	98
<u>PRILOGA 6.1: ENERGETSKI SEKTOR</u>	98
<u>PRILOGA 6.2: CESTNI PROMET</u>	104
<u>PRILOGA 6.3: ŽELEZNIŠKI PROMET</u>	109
<u>PRILOGA 7: JAVNA VLAGANJA V ZDRAVSTVO</u>	115
<u>PRILOGA 8: RAZISKOVALNA INFRASTRUKTURA (R&R, ZNANSTVENA OPREMA IN PROSTORI, IZOBRAŽEVANJE NA TERCIARNI STOPNJI)</u>	124
<u>PRILOGA 9: ZASEBNA VLAGANJA V OSNOVNA SREDSTVA, R&R, UMETNO INTELIGENCO, DIGITALIZACIJO IN ROBOTIZACIJO (NA RAVNI PODJETIJ)</u>	128
<u>PRILOGA 10: KAKOVOST IN STROKOVNOST FINANČNEGA SISTEMA, INSTITUCIJ IN TRGOV</u> ..	130
<u>PRILOGA 11: Staranje prebivalstva in potencialno pozitiven vpliv na produktivnost</u>	134
<u>PRILOGA 12: UČINKOVITOST JAVNE UPRAVE IN ADMINISTRATIVNE OVIRE</u>	139
<u>PRILOGA 13: RAZVOJ NOVIH TEHNOLOGIJ</u>	140
<u>Literatura in viri</u>	142

PRILOGA 1: PRODUKTIVNOST V SLOVENIJI IN IZBRANIH DRŽAVAH EVROPSKE UNIJE

V Tabeli 1 prikazujemo vrednosti bruto domačega proizvoda na zaposlenega oziroma na delovno uro v letu 2018 in produktivnost posamezne panoge v letu 2018 v Evropski uniji in Sloveniji, Avstriji, Nemčiji in Češki. V letu 2018 je bila produktivnost v Sloveniji manjša kot povprečna produktivnost v Evropski uniji, saj je predstavljala 82% produktivnosti povprečja EU, merjeno glede na število zaposlenih, oziroma 83.2% produktivnosti povprečja EU, merjeno glede na število delovnih ur. Še večji je bil zaostanek Slovenije v produktivnosti glede na Avstrijo. Avstrija je imela v letu 2018 za 43% višjo produktivnost od Slovenije, merjeno glede na število zaposlenih in 52% višjo produktivnost, merjeno glede na število delovnih ur.

Še večje razlike v produktivnosti med Slovenijo in Avstrijo nam kaže primerjava produktivnosti, merjena z dodano vrednostjo na zaposlenega v posameznih dejavnostih. Največje zaostajanje je v panogah poslovanje z nepremičninami, oskrba z vodo, ravnanje z odpadki, saniranjem okolja in v rudarstvu, kjer je zaostajanje trikratno (zadnji stolpec v Tabeli 1). V predelovalnih dejavnostih Slovenija dosega zgolj 45,5% produktivnosti na zaposlenega v Avstriji. To zaostajanje je bilo skozi leta več ali manj konstantno (glej slike 1 do 14).

Distribucija dodane vrednosti na zaposlenega v Sloveniji v letu 2018 glede na velikost podjetja (Slika 15) razkriva, da ni bistvenih razlik. Vse distribucije produktivnosti glede na velikost (klasifikacija AJPEs: mikro podjetja – velikost 1; mala podjetja - velikost 2; srednja podjetja – velikost 3; velika podjetja velikost -4) so namreč podobne.

Povprečna dodana vrednost na zaposlenega merjena z mediano se je v Sloveniji v letu 2018 močno razlikovala med posameznimi dejavnostmi. Mediana produktivnosti se je gibala od dobrih 14.000 evrov pa do dobrih 54.000 evrov na zaposlenega. Največja medianska produktivnost je bila v rudarstvu in je znašala 54.354 evrov. Naslednja panoga je bila oskrba z električno energijo, plinom in paro, ki je imela mediansko produktivnost v višini 53.732 evrov. Dejavnosti z najmanjšo produktivnostjo sta gostinstvo z mediano 19.744 evrov in druge dejavnosti (dejavnost S) z mediano 19.140 evrov. Vse ostale dejavnosti (z izjemo oskrbe z vodo, ravnanjem z odpadki in saniranjem okolja (dejavnosti E) in zdravstva in socialnega varstva (dejavnost Q), ki sta imeli medianski produktivnosti malo nad 30.000 evrov oziroma skoraj 40.000 evrov) so imele mediansko produktivnost med 20.000 in 30.000 evrov.

Distribucija dodane vrednosti na zaposlenega po dejavnostih je prikazana v Sliki 16, v Tabelah 3-6 pa prikazujemo deskriptivne statistike dodane vrednosti na zaposlenega po dejavnostih v Sloveniji v letu 2018 glede na velikost podjetja.

Tabela 1: Produktivnost v Evropski uniji in v Sloveniji, Avstriji, Nemčiji in Češki

	EU28*	AUT	CZ	DE	SI	AUT/SI
BDP na zaposlenega (USD, konstante cene, 2015 PPI) - leto 2019	87.959	103.364	74.979	92.091	72.036	1,43
BDP na število delovnih ur (USD, konstante cene, 2015 PPP) – leto 2019	54,3	68,9	42,0	66,4	45,2	1,52
Bruto dodana vrednost na zaposlenega (1000 EUR) v posameznih dejavnostih v letu 2018						
Rudarstvo	93	149,8	46,1	116,5	54,2	2,76
Predelovalne dejavnost	65	90,5	32,0	80,0	41,2	2,20
Oskrba z električno energijo, plinom in paro	176	190,4	133,0	149,7	95,1	2,00
Oskrba z vodo, ravnanje z odpadki in odpadki, saniranje okolja	69	100,9	29,3	99,3	33,5	3,01
Gradbeništvo	44	60,9	20,3	49,8	25,1	2,42
Trgovina, vzdrževanje in popravila motornih vozil	41	57,3	27,3	48,9	37,5	1,53
Promet in skladiščenje	72,4	70,8	26,5	47,5	42,8	1,65
Gostinstvo	22	33,7	13,3	20,2	21,2	1,58
Informacijske in komunikacijske dejavnosti	87	91,7	54,8	87,2	49,0	1,87
Poslovanje z nepremičninami	97	184,7	68,5	131,0	61,8	2,99
Strokovne, znanstvene in tehnične dejavnosti	57	61,2	25,9	61,9	33,4	1,83
Druge raznovrstne poslovne dejavnosti	35	47,9	18,2	38,4	21,3	2,25

Vir: OECD (2020), Eurostat (2020).

Opomba: *podatki za bruto dodano vrednost na zaposlenega po posameznih dejavnostih so v primeru EU28 prikazani za leto 2017.

Tabela 2: Deskriptivna statistika dodane vrednosti na zaposlenega po dejavnostih v Sloveniji v letu 2018 - VSA PODJETJA

DEJ	število vseh podjetij v panogi	N	mean	sd	p10	p25	p50	p75	p90
A	463	307	33,162	107,399	3,755	17,758	27,904	43,577	70,867
B	64	49	63,344	33,998	25,533	36,069	54,354	81,450	127,049
C	8,199	6,645	45,095	432,562	13,800	20,469	29,647	43,014	62,878
D	625	215	244,410	837,858	13,602	28,599	53,732	119,651	304,130
E	324	252	43,679	52,717	17,883	25,499	31,962	46,767	72,182
F	7,206	5,409	28,608	169,890	12,142	16,478	22,431	32,391	49,081
G	15,206	10,264	39,883	95,529	7,212	16,908	26,712	44,075	77,011
H	3,679	2,908	35,208	66,690	10,284	19,201	28,147	40,514	58,953
I	3,304	2,460	24,274	99,093	6,158	14,239	19,771	27,975	40,416
J	3,878	2,525	40,933	114,600	6,747	18,210	29,213	46,205	74,202
K	1,281	649	53,368	280,402	-8,133	13,350	22,550	40,497	107,383
L	2,726	1,212	105,465	986,818	555	15,125	27,701	59,384	165,235
M	13,806	8,727	41,703	132,657	9,042	18,146	27,997	43,304	72,717
N	2,223	1,546	35,082	82,329	9,323	16,261	22,240	34,508	55,817
O	19	15	29,708	10,940	16,310	22,606	27,800	39,653	43,296
P	800	512	29,054	54,592	7,854	16,084	22,258	33,278	50,785
Q	1,198	904	47,451	58,709	19,030	28,713	39,214	53,776	79,426
R	755	449	57,879	418,717	8,146	15,613	24,492	40,280	71,850
S	992	705	24,763	85,620	6,494	14,216	19,140	27,177	43,375

OPOMBA: Razlika med številom vseh podjetij v panogi in N (številom podjetij, ki imajo izračunano dodano vrednost na zaposlenega) nastopa zaradi tega, ker nekatera podjetja nimajo nobenega zaposlenega.

Vir: AJ PES (2019).

Tabela 3: Deskriptivna statistika dodane vrednosti na zaposlenega po dejavnostih v Sloveniji v letu 2018 za VELIKOST =1

DEJ	N	mean	sd	p10	p25	p50	p75	p90
A	239	33,901	80,694	-870	14,559	23,524	40,198	67,336
B	17	56,440	38,199	18,274	25,533	45,922	75,243	127,049
C	4,349	36,788	210,646	10,461	17,529	25,168	36,394	54,640
D	149	185,838	657,729	9,906	23,209	44,643	101,613	251,924
E	104	33,941	38,865	5,598	18,963	26,220	45,468	69,790
F	4,574	24,872	173,981	11,081	15,745	20,902	29,369	43,487
G	7,651	30,334	76,322	3,693	14,604	22,129	33,632	56,949
H	2,109	30,282	66,887	6,336	16,459	24,486	35,014	52,399
I	2,146	23,102	105,626	4,920	13,422	18,856	26,050	38,970
J	2,106	32,346	88,039	4,419	16,365	25,792	39,345	61,202
K	563	39,113	173,105	-7,369	12,652	21,489	35,114	74,169
L	1,088	72,228	675,655	-760	13,410	25,682	52,687	128,454
M	7,952	38,418	128,442	7,856	17,360	26,353	40,316	66,716
N	1,249	31,278	76,328	7,220	15,308	21,283	31,972	50,442
O	11	28,507	12,111	16,310	22,603	27,800	41,718	43,296
P	486	28,719	55,911	7,497	15,793	21,928	31,996	50,148
Q	813	45,200	58,439	18,049	28,287	38,797	52,199	75,883
R	402	58,847	440,099	7,882	15,118	23,347	35,421	63,284
S	657	23,615	88,128	5,846	13,428	18,428	25,778	40,773
T	1	-16,645		-16,645	-16,645	-16,645	-16,645	-16,645

OPOMBA: Razlika med številom vseh podjetij v panogi in N (številom podjetij, ki imajo izračunano dodano vrednost na zaposlenega) nastopa zaradi tega, ker nekatera podjetja nimajo nobenega zaposlenega.

Vir: AJPES (2019).

Tabela 4: Deskriptivna statistika dodane vrednosti na zaposlenega po dejavnostih v Sloveniji v letu 2018 za VELIKOST =2

DEJ	N	mean	sd	p10	p25	p50	p75	p90
A	52	51,505	46,391	23,813	28,466	38,270	50,200	90,307
B	27	68,702	28,908	32,724	45,447	64,675	83,860	108,890
C	1,760	63,723	770,717	22,616	28,376	37,201	50,749	70,056
D	37	564,601	1,501,754	-1,483	37,746	104,780	203,635	1,721,909
E	109	54,654	67,843	25,521	27,870	33,172	54,170	102,233
F	777	48,911	148,818	19,796	24,831	33,331	44,153	60,117
G	2,258	66,106	138,294	23,689	31,006	44,982	70,224	114,026
H	697	45,128	52,854	22,571	28,385	37,795	49,109	68,905
I	278	31,605	25,934	18,533	21,849	26,975	33,318	44,576
J	365	84,283	206,895	27,865	36,716	50,346	72,572	129,596
K	52	100,920	177,893	17,436	27,610	64,497	143,124	240,079
L	111	421,986	2,467,665	25,311	37,024	59,901	259,995	456,385
M	701	74,552	173,463	27,224	35,083	46,455	68,412	109,571
N	266	49,174	101,571	17,050	19,757	28,138	42,860	78,265
O	4	33,011	7,050	26,473	26,926	32,958	39,095	39,653
P	26	35,314	15,083	19,412	25,471	32,881	46,460	57,858
Q	72	75,848	61,691	25,765	39,727	54,304	87,361	160,354
R	39	43,401	147,314	14,077	28,660	45,081	63,985	110,940
S	45	40,449	34,772	18,428	21,640	31,054	45,791	63,295

Vir: AJPEŠ (2019).

Tabela 5: Deskriptivna statistika dodane vrednosti na zaposlenega po dejavnostih v Sloveniji v letu 2018 za VELIKOST =3

DEJ	N	mean	sd	p10	p25	p50	p75	p90
A	12	40,196	14,412	28,748	30,360	34,226	49,075	56,442
B	3	32,435	4,048	27,853	27,853	33,927	35,525	35,525
C	393	46,234	87,897	25,505	30,652	40,343	53,357	72,285
D	10	110,853	80,742	42,611	46,991	92,414	136,843	241,945
E	33	36,313	20,767	23,752	29,885	31,960	36,202	43,486
F	45	51,818	27,195	29,965	36,065	40,015	53,997	89,852
G	269	76,228	90,795	27,252	36,867	53,580	94,671	145,300
H	85	48,916	32,179	27,934	34,528	39,433	53,481	63,419
I	26	35,834	11,482	23,189	28,148	33,135	43,468	51,949
J	42	70,941	37,425	37,895	49,628	61,407	90,123	103,822
K	6	118,896	136,828	5,817	16,409	85,976	142,876	376,321
L	8	218,859	326,331	17,272	33,248	42,071	370,117	842,725
M	47	77,450	54,212	39,862	47,185	56,799	89,050	149,765
N	21	57,820	99,832	17,674	19,646	35,900	42,581	76,549
Q	17	37,035	16,624	24,628	26,879	28,863	41,393	68,637
R	6	70,422	76,187	21,215	23,315	40,643	76,561	220,155
S	3	41,016	6,971	33,699	33,699	41,770	47,580	47,580

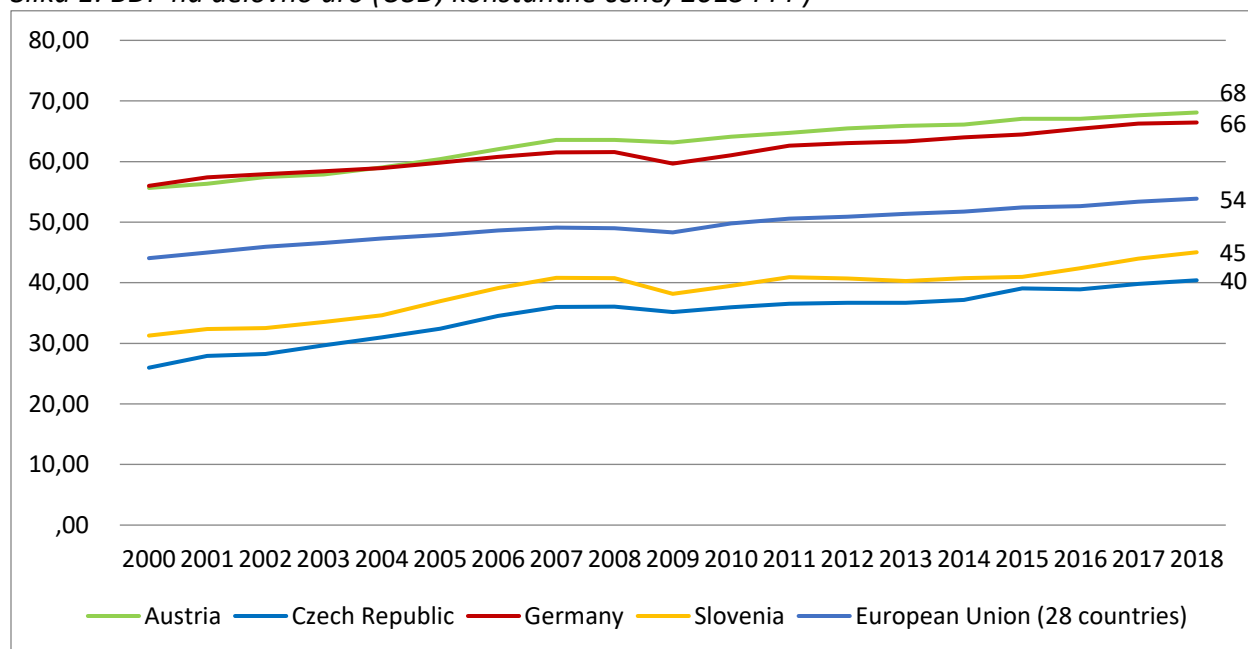
Vir: AJPES (2019).

Tabela 6: Deskriptivna statistika dodane vrednosti na zaposlenega po dejavnostih v Sloveniji v letu 2018 za VELIKOST =4

DEJ	N	mean	sd	p10	p25	p50	p75	p90
A	4	-270,528	702,528	-1,323,713	-637,448	67,623	96,391	106,353
B	2	96,061	61,490	52,581	52,581	96,061	139,541	139,541
C	143	65,344	98,453	26,713	33,898	47,774	64,741	97,817
D	19	150,497	130,101	64,299	82,201	95,097	148,947	394,111
E	6	53,609	33,796	23,986	37,294	43,511	53,729	119,620
F	13	49,495	53,337	16,657	33,302	36,025	46,042	50,205
G	86	87,180	104,220	27,461	38,846	53,009	108,220	166,239
H	17	170,949	252,224	29,597	51,135	67,475	150,611	525,419
I	10	41,923	9,212	33,457	34,102	39,759	48,457	56,556
J	12	124,372	144,975	48,475	54,585	92,564	114,761	127,193
K	28	237,634	1,074,839	-74,707	-51,942	37,979	113,637	333,596
L	5	129,539	116,412	37,316	59,801	87,364	136,148	327,064
M	27	94,046	91,026	35,132	46,538	86,436	154,269	199,934
N	10	87,545	132,770	20,578	22,188	28,139	88,144	287,049
Q	2	28,671	597	28,249	28,249	28,671	29,093	29,093
R	2	107,996	91,120	43,564	43,564	107,996	172,427	172,427

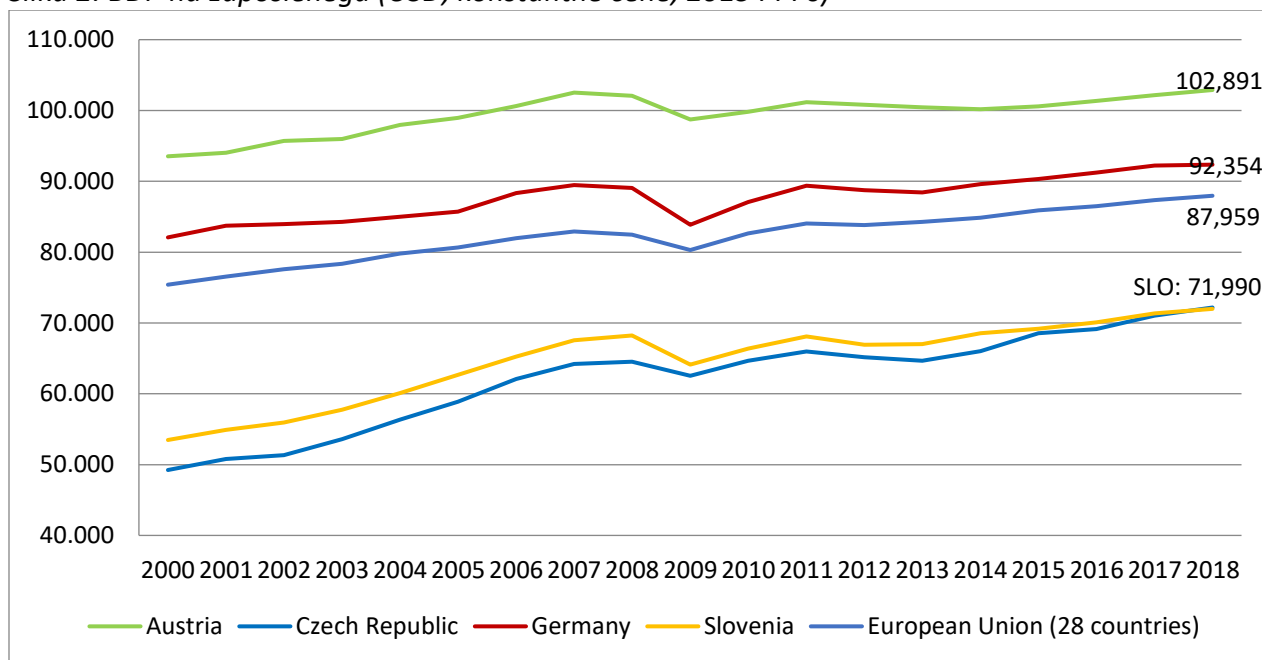
Vir: AJPES (2019).

Slika 1: BDP na delovno uro (USD, konstantne cene, 2015 PPP)



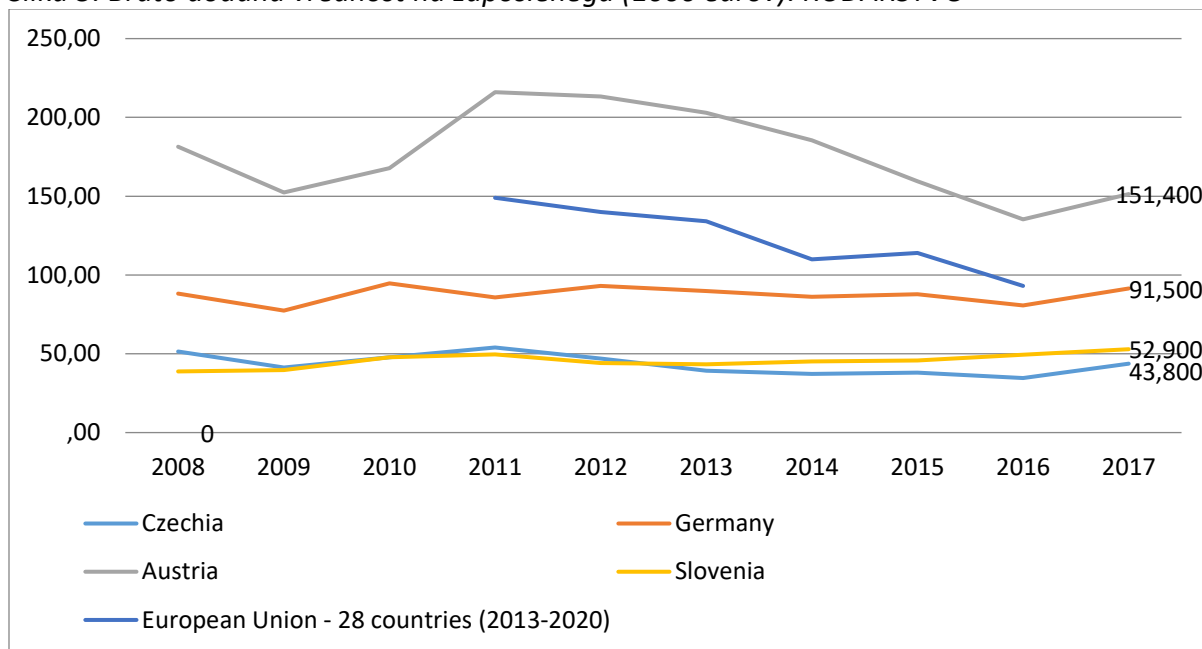
Vir: OECD (2020), Eurostat (2020).

Slika 2: BDP na zaposlenega (USD, konstantne cene, 2015 PPPs)



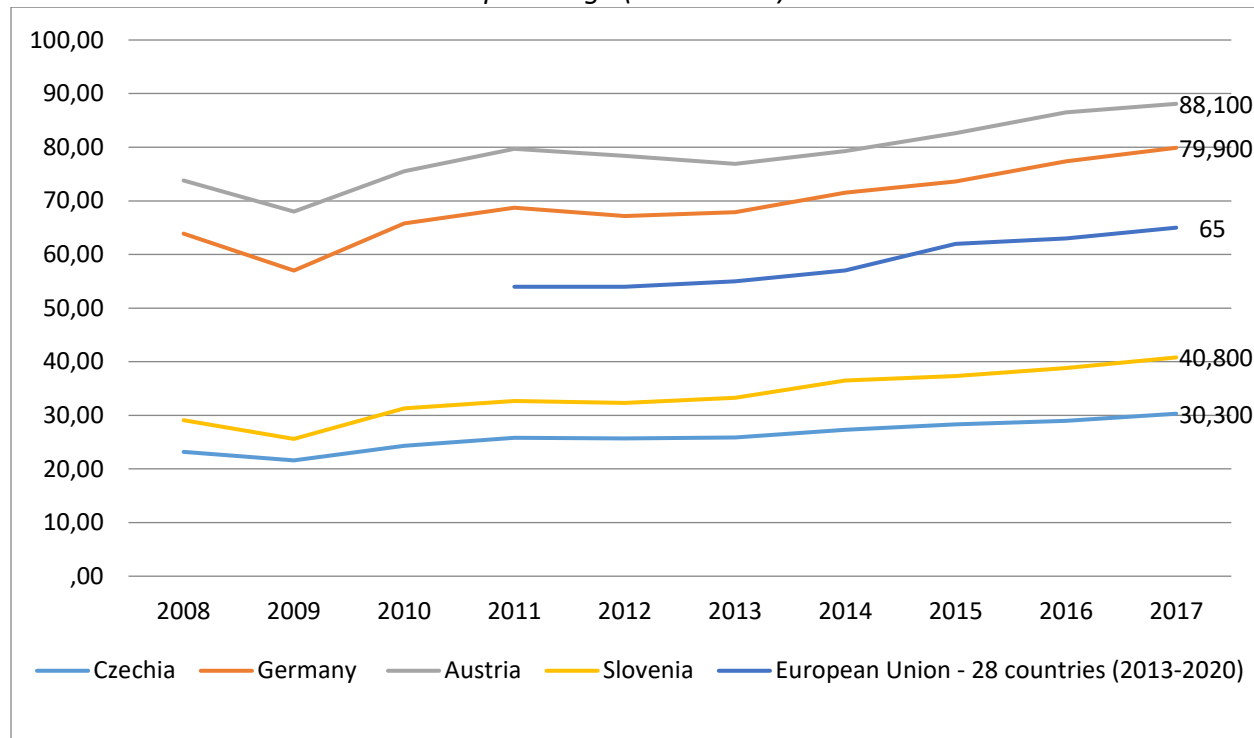
Vir: OECD (2020), Eurostat (2020).

Slika 3: Bruto dodana vrednost na zaposlenega (1000 eurov): RUDARSTVO



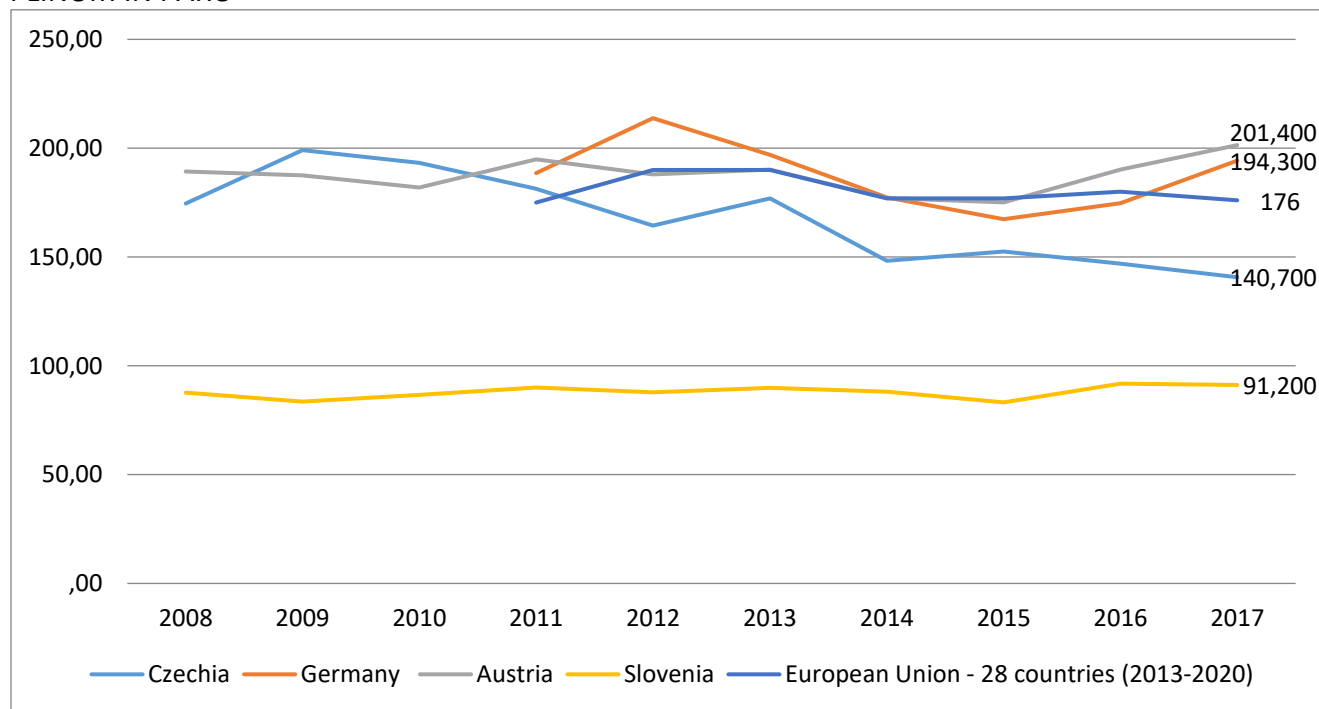
Vir: OECD (2020), Eurostat (2020).

Slika 4: Bruto dodana vrednost na zaposlenega (1000 evrov): PREDELOVALNE DEJAVNOSTI



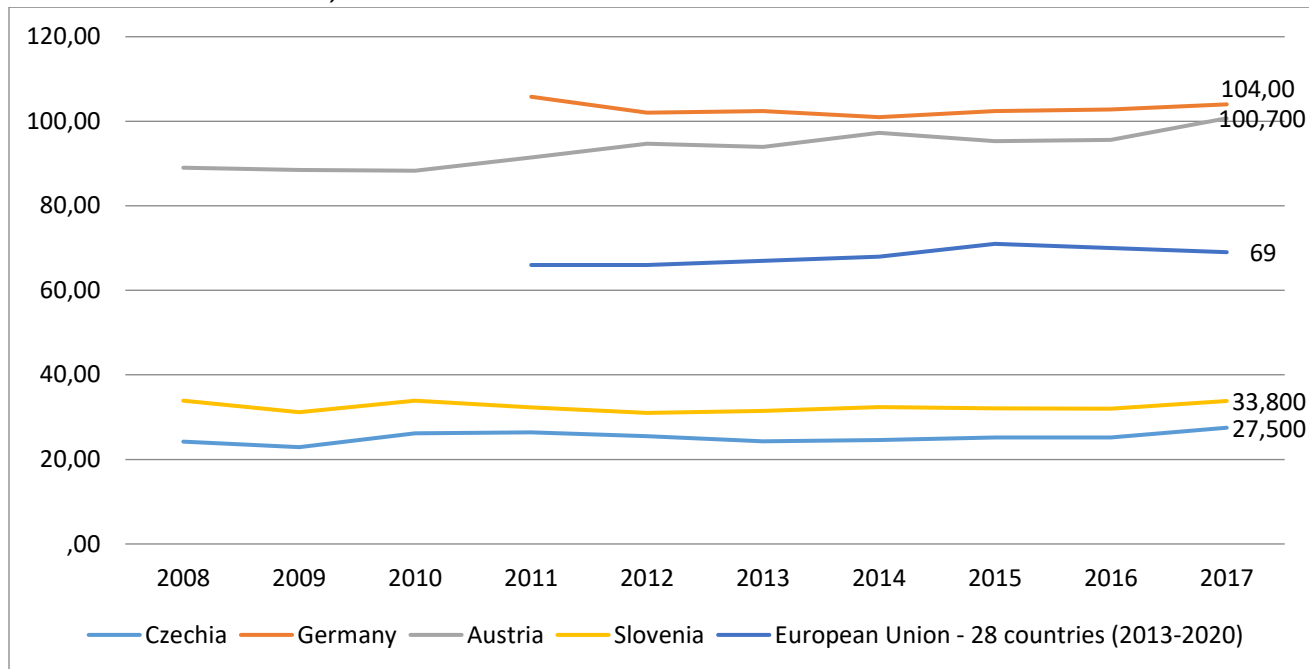
Vir: OECD (2020), Eurostat (2020).

Slika 5: Bruto dodana vrednost na zaposlenega (1000 evrov): OSKRBA Z ELEKTRIČNO ENERGIJO, PLINOM IN PARO



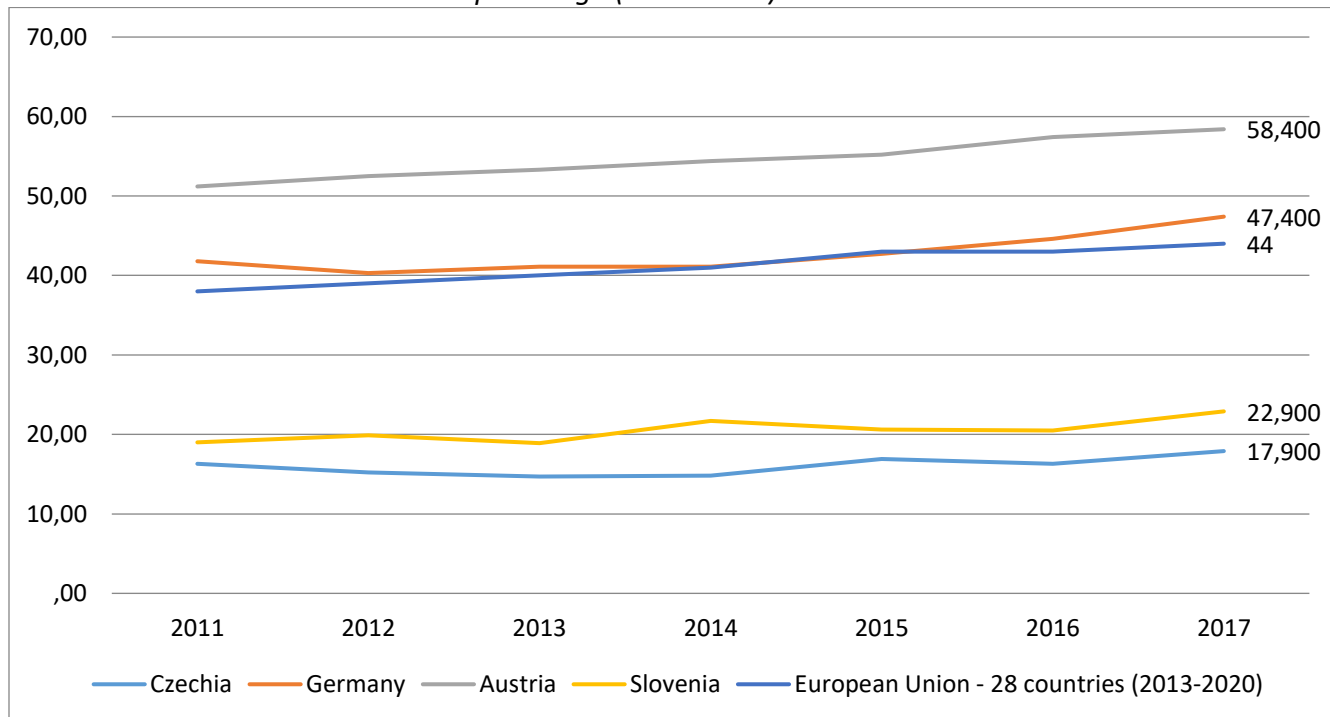
Vir: OECD (2020), Eurostat (2020).

Slika 6: Bruto dodana vrednost na zaposlenega (1000 evrov): OSKRBA Z VODO, RAVNANJE Z ODPLAKAMI IN ODPADKI, SANIRANJE OKOLJA



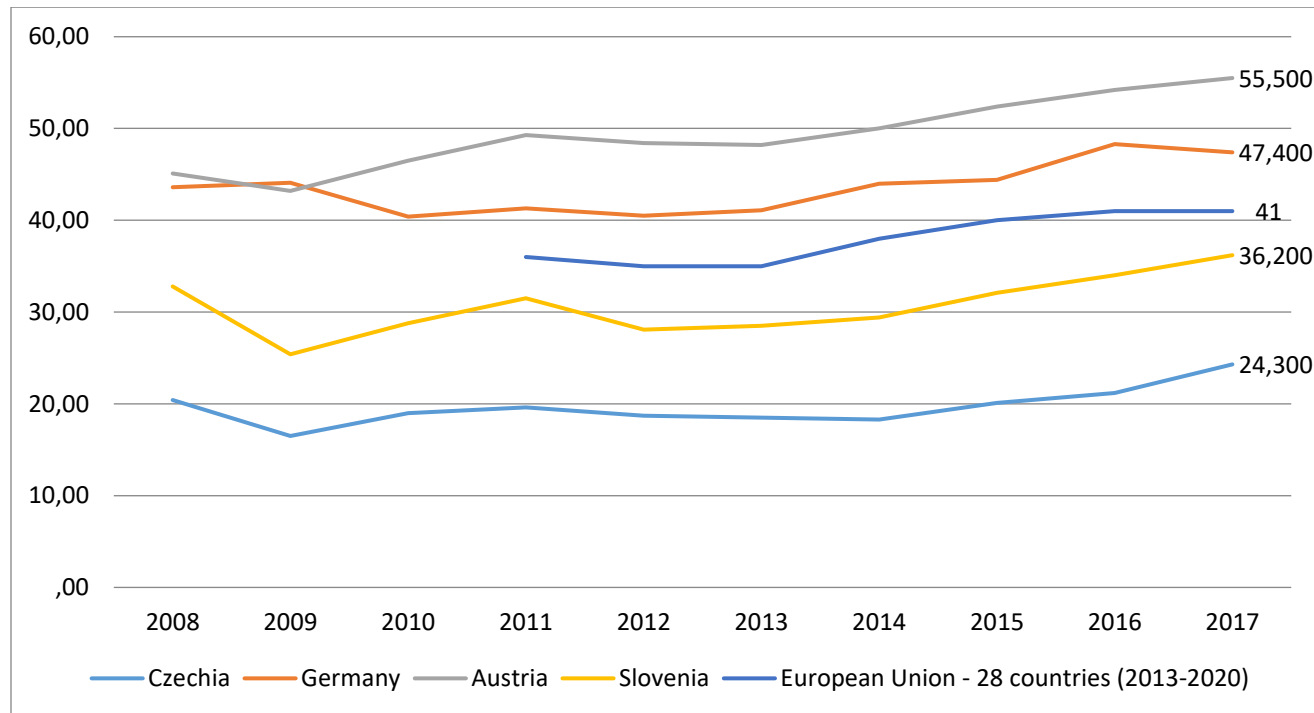
Vir: OECD (2020), Eurostat (2020).

Slika 7: Bruto dodana vrednost na zaposlenega (1000 evrov): GRADBENIŠTVO



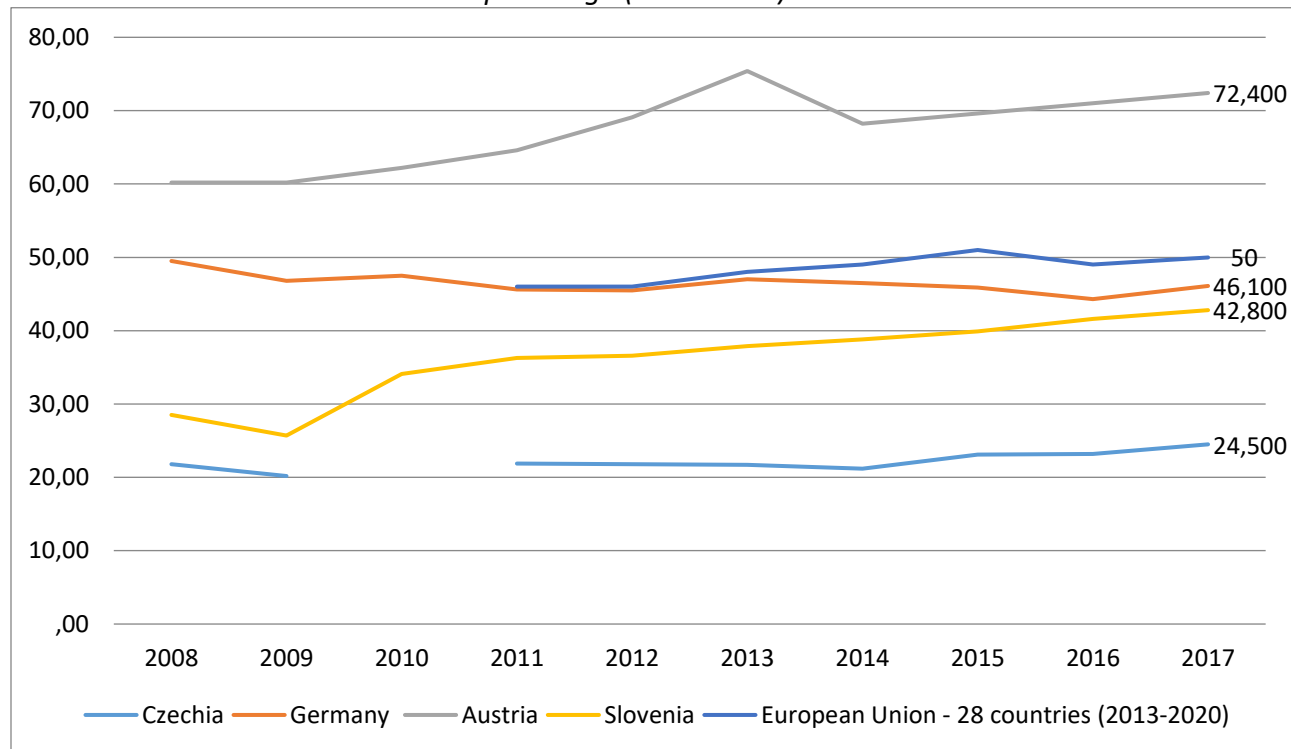
Vir: OECD (2020), Eurostat (2020).

Slika 8: Bruto dodana vrednost na zaposlenega (1000 evrov): TRGOVINA, VZDRŽEVANJE IN POPRAVILA MOTORNIH VOZIL



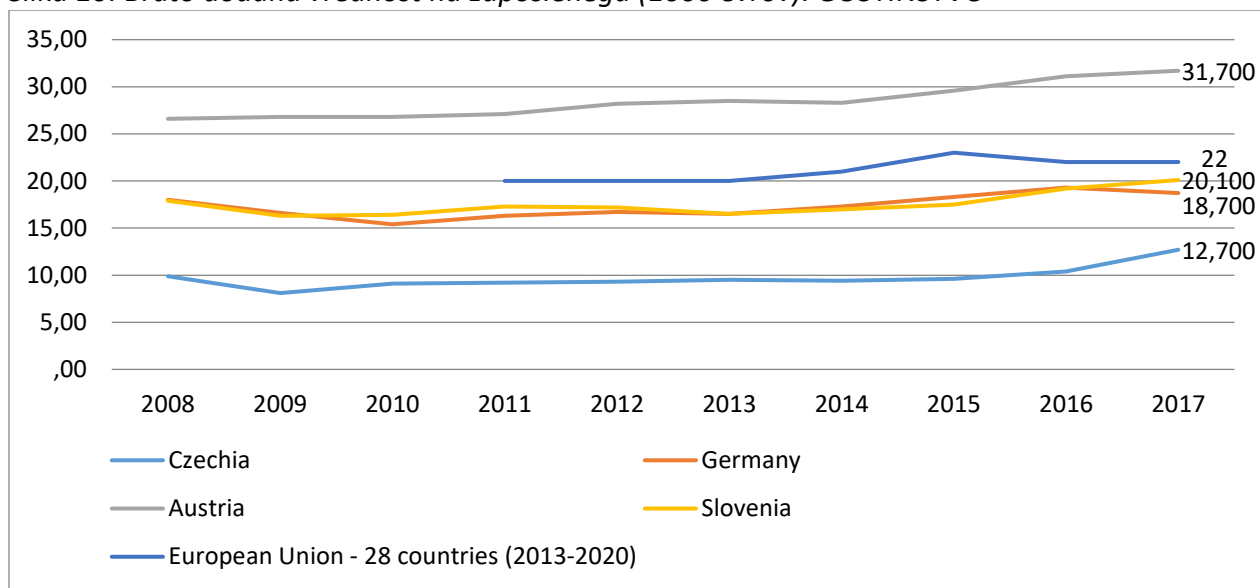
Vir: OECD (2020), Eurostat (2020).

Slika 9: Bruto dodana vrednost na zaposlenega (1000 evrov): PROMET IN SKLADIŠČENJE



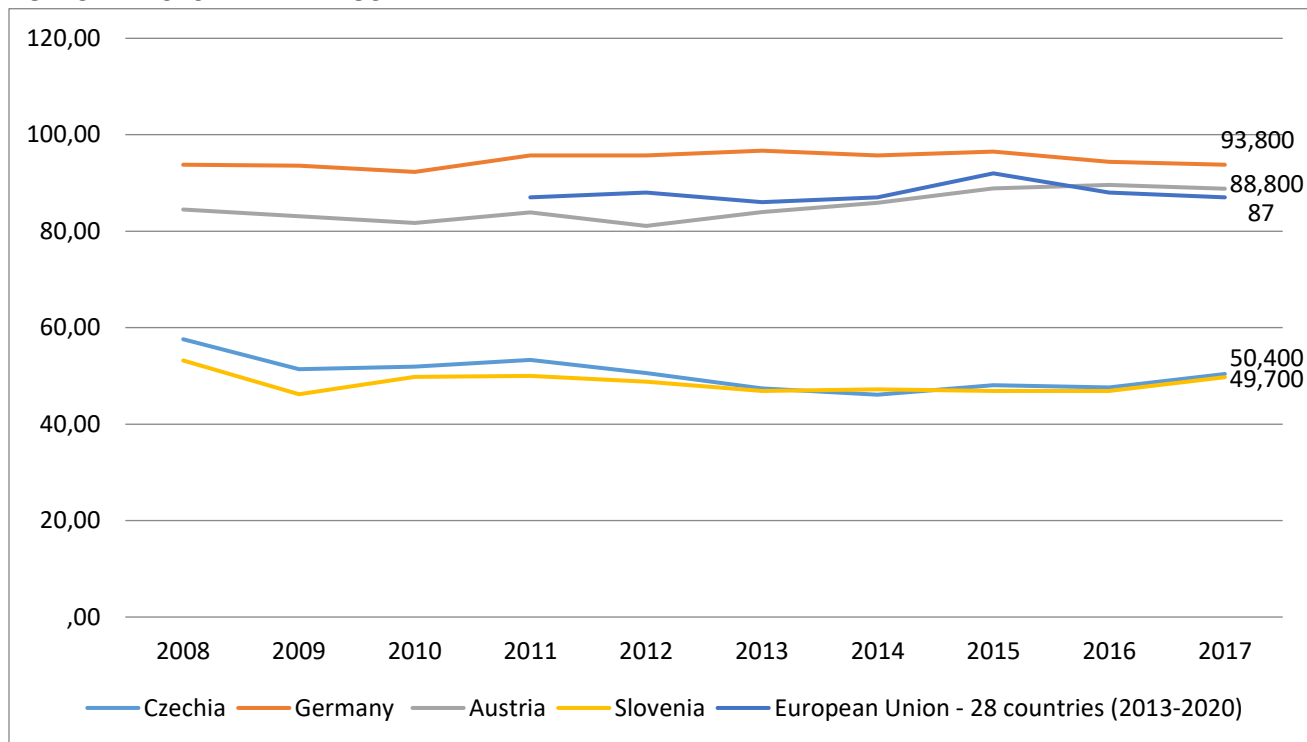
Vir: OECD (2020), Eurostat (2020).

Slika 10: Bruto dodana vrednost na zaposlenega (1000 evrov): GOSTINSTVO



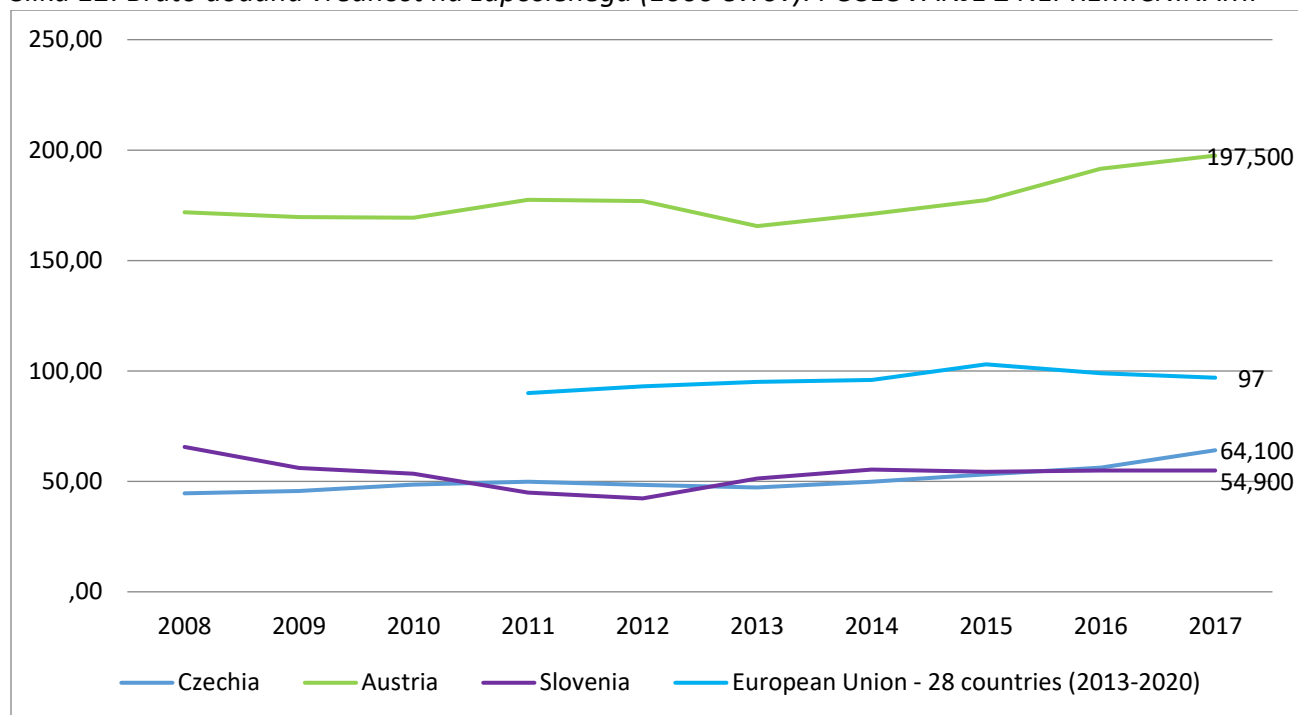
Vir: OECD (2020), Eurostat (2020).

Slika 11: Bruto dodana vrednost na zaposlenega (1000 evrov) INFORMACIJSKE IN KOMUNIKACIJSKE DEJAVNOSTI



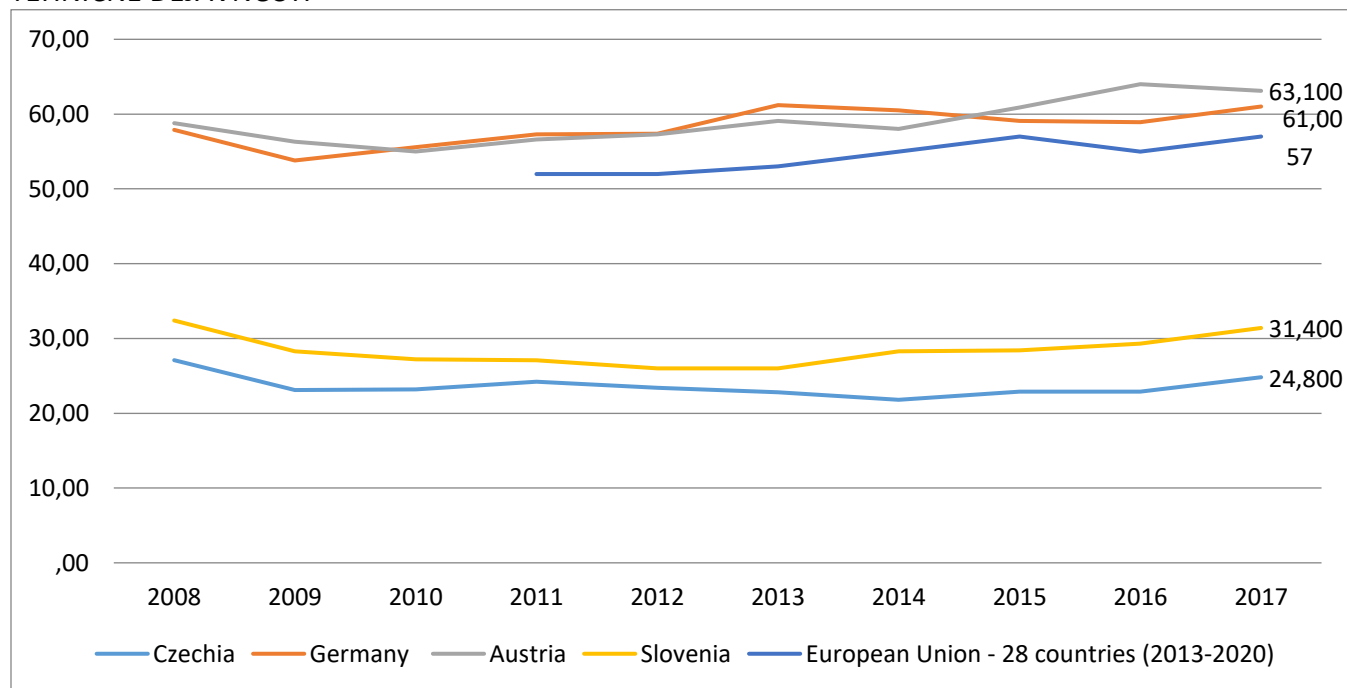
Vir: OECD (2020), Eurostat (2020).

Slika 12: Bruto dodana vrednost na zaposlenega (1000 evrov): POSLOVANJE Z NEPREMIČNINAMI



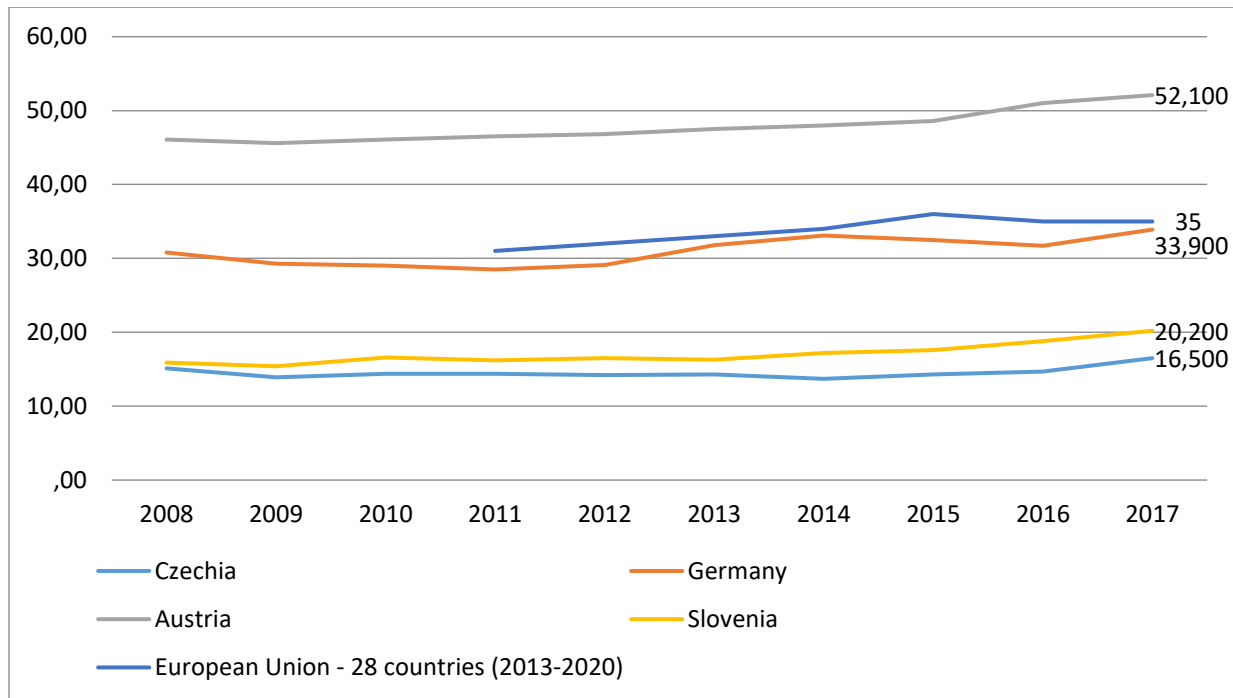
Vir: OECD (2020), Eurostat (2020).

Slika 13: Bruto dodana vrednost na zaposlenega (1000 evrov): STROKOVNE, ZNANSTVENE IN TEHNIČNE DEJAVNOSTI



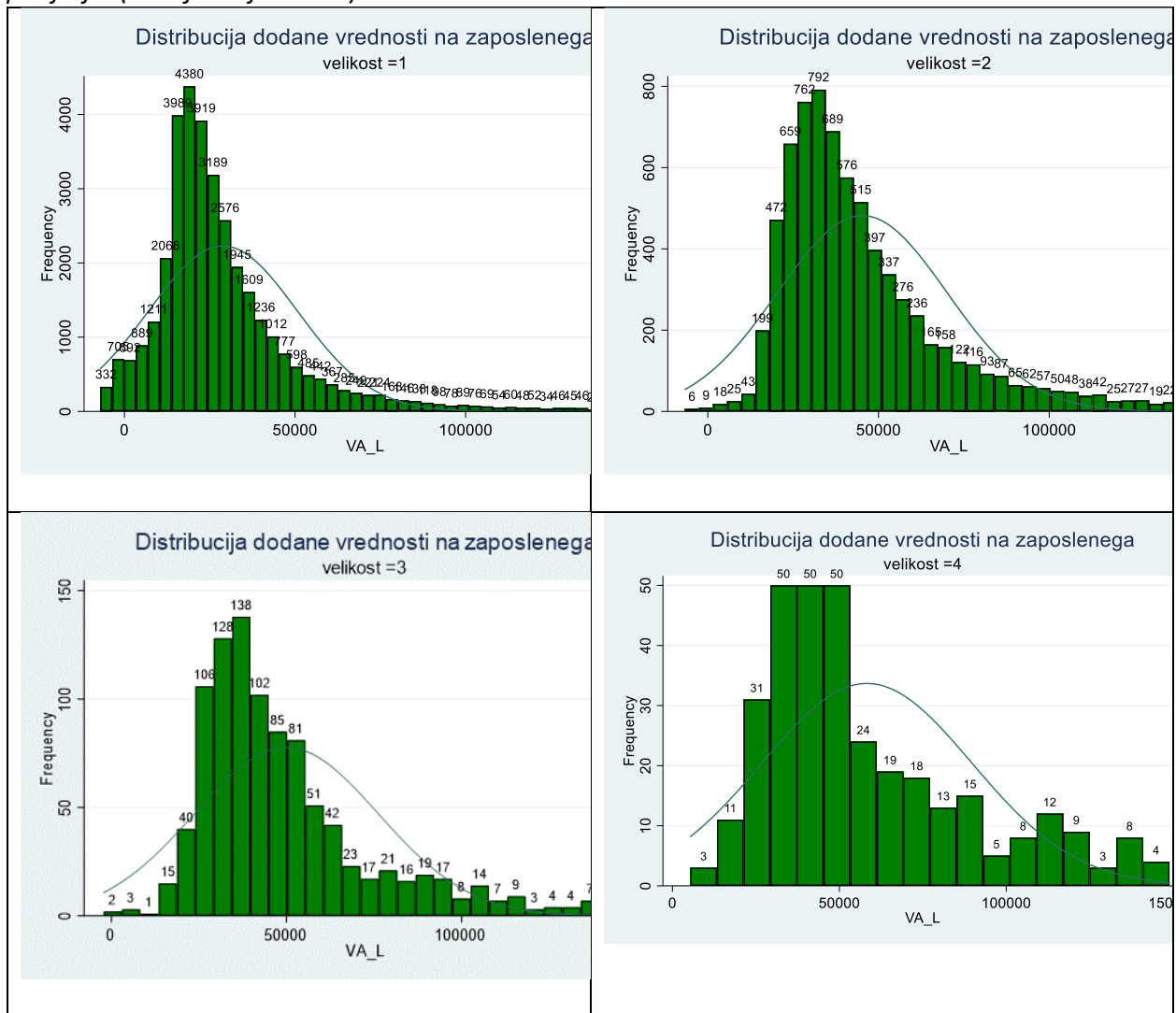
Vir: OECD (2020), Eurostat (2020).

Slika 14: Bruto dodana vrednost na zaposlenega (1000 evrov): DRUGE RAZNOVRSTNE POSLOVNE DEJAVNOSTI



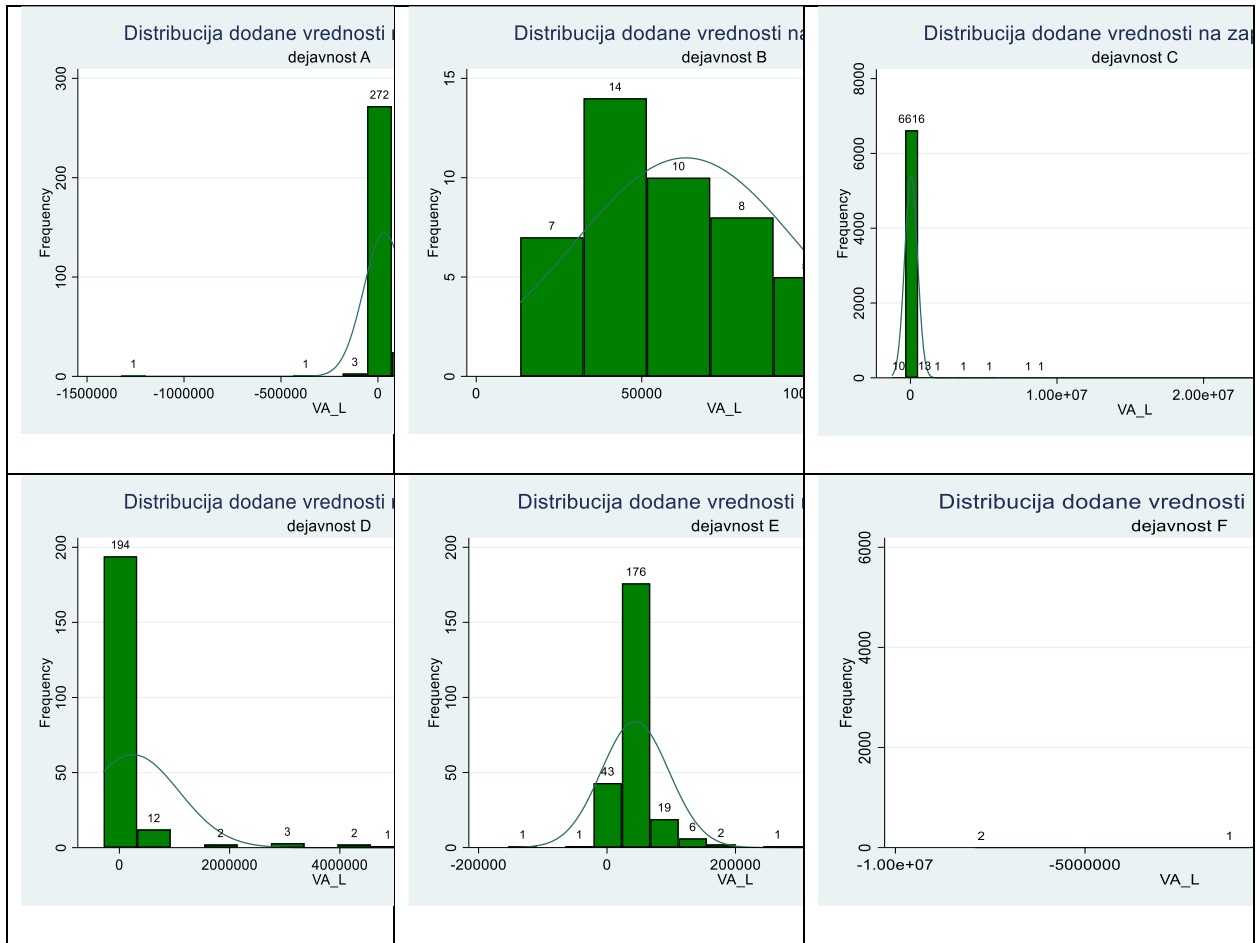
Vir: OECD (2020), Eurostat (2020).

Slika 15: Distribucija dodane vrednosti na zaposlenega v Sloveniji v letu 2018 glede na velikost podjetja (Klasifikacija AJ PES)



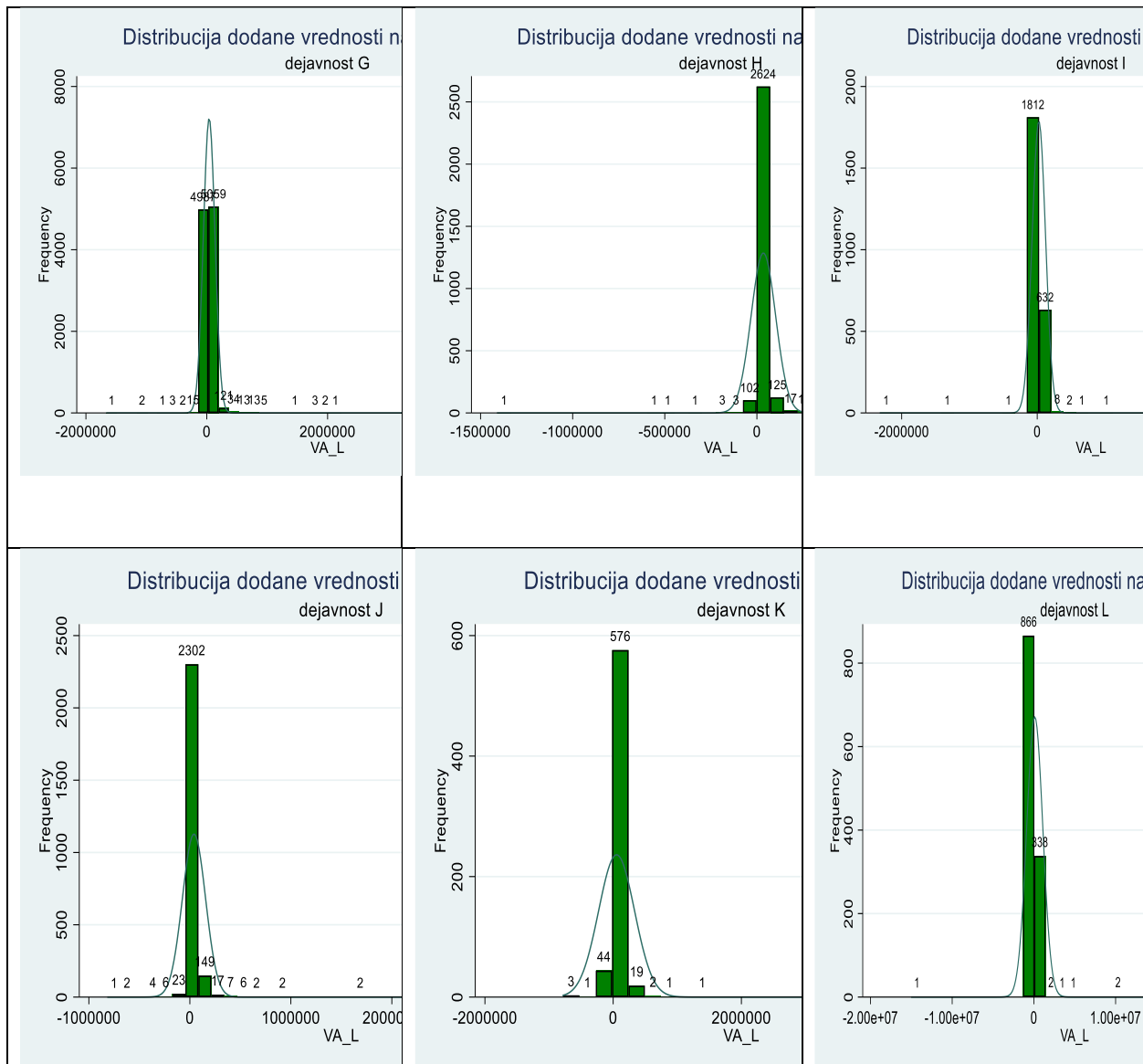
Vir: AJ PES (2020).

Slika 16: Distribucija dodane vrednosti na zaposlenega v Sloveniji v letu 2018 po dejavnostih – 1.del



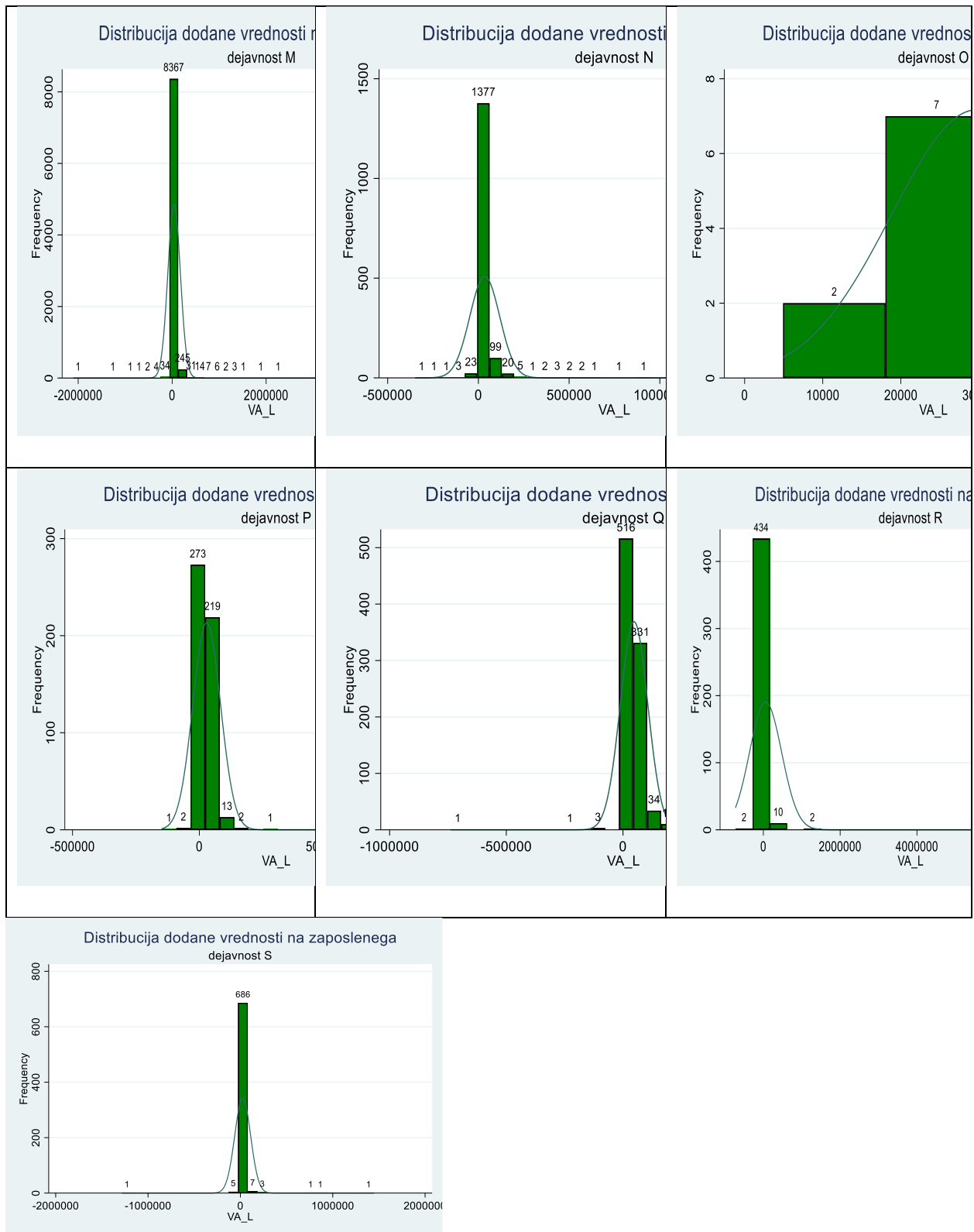
Vir: AJPES (2020).

Slika 16: Distribucija dodane vrednosti na zaposlenega v Sloveniji v letu 2018 po dejavnostih – 2.del



Vir: AJPES (2020).

Slika 16: Distribucija dodane vrednosti na zaposlenega v Sloveniji v letu 2018 po dejavnostih – 3.del



Vir: AJ PES (2020).

PRILOGA 2: ANALITSKO PROUČEVANA PREDLAGANA PODROČJA PRIMANJKLJAJEV

Predlagani glavni faktorji rasti produktivnosti dela v Sloveniji, v prvi fazi do izničenja negativnega razmika med Slovenijo in EU, v drugi fazi izničenje razmika z Avstrijo in Nemčijo.

ODPRAVA PRIMANJKLJAJA KAPITALSKE OPREMLJENOSTI

- a) Pospešena javna vlaganja v kritično infrastrukturo: železnice
- b) Pospešena javna in zasebna vlaganja v kritično infrastrukturo: npr. 5G
- c) Pospešena javna in zasebna vlaganja v kritično infrastrukturo: elektro proizvodnja in distribucija
- d) Pospešena javna vlaganja v kritično infrastrukturo: regionalne ceste
- e) Spodbujanje zasebnih investicij, še posebej v R&R.
- f) Pospešena zasebna in javna vlaganja v kritično infrastrukturo: znanstvena oprema in prostori, izobraževanje na terciarni stopnji.
- g) Pospešena zasebna in javna vlaganja v kritično infrastrukturo: zdravstvo
- h) Spodbujanje vlaganj v in uvajanja umetne inteligence in robotov za enostavnejša dela.

ODPRAVA PRIMANJKLJAJA PRI »MEHKIH« DEJAVNIKI (SKUPNE FAKTORSKE) PRODUKTIVNOSTI

1. Zmanjševanje političnega vpliva v državnih podjetjih
2. Kakovosten, strokoven finančni sistem, institucije in trgi
3. Zdrave javne finance:
 - relativno nizki javni izdatki
 - izravnani proračuni,
 - nizka zadolženost javnega sektorja (velik fiskalni prostor)
 - izboljšanje strukture izdatkov (višji BDP multiplikator),
 - izrazito proticiklične javne finance.
4. Visoko šolstvo popolna sprememba: cilj: najbolj kakovostni kadri po znanju, kompetencah, omiki, pri izjemno povečani učinkovitosti.
5. Bistveno izboljševanje raziskovalne in razvojne sfere:
 - skupina „modrecev“ usmerja raziskave in razvoj tehnologije,
 - oblikovanje jeder najboljših raziskovalcev in tehnologov,
 - večanje raziskovalno-razvojnih skupin,
 - združitve inštitutov z univerzami,
 - z rezultati dokazano sodelovanje z gospodarstvom,
 - zmanjšanje pedagoških obveznosti na mednarodno raven ...
6. Izboljševanje učinkovitosti javnega sektorja in zmanjševanje administrativnih ovir
7. Spodbujanje diverzifikacije in osredotočenja gospodarstva → končni, »zeleni« proizvodi!

SPREMEMBE V DELOVNI AKTIVNOSTI IN PLAČNEM SISTEMU

1. **Zviševanje zasluzka in stopenj zaposlenosti v višjih starostnih razredih:**
 - a) Sprostitev dela upokojujencev brez odvzema pokojnine (ob polnih pogojih)
 - b) V starosti od 55-64 let:
 - bolj ustrezna aktivna politika zaposlovanja

- politika socialnih transferjev – ne zajeda v privlačnost dela
 - c) Zmanjševanje zlorabe boleznin ter statusa brezposelnosti pred upokojitvijo
 - d) Ureditev trga dela v smeri varne prožnosti
 - e) Povišanja zahtevanih pogojev za upokojitev
2. **Zviševanje zaslužka in stopenj zaposlenosti mladih:**
- a) Povečanje učinkovitost študija:
 1. Ukinitev absolventskih stažev
 2. Ukinitev diplomskih del na prvi stopnji
 3. Vpeljava polne šolnine za študij preko števila let študijskega programa
 4. Povečanje zaključevanja študija v roku (v tujini nad 90%)
 5. Uveljavitev enakosti med starimi in bolonjskimi dodiplomskimi programi
 - b) Stimuliranje čim prejšnje delovne aktivnosti (npr. z dodatnimi meseci pokojninske dobe)
3. **Višje neto migracije:** slaba demografska slika za rast

PRILOGA 2.1: Razporeditev faktorjev po ključnih družbenih skupinah (država, delojemalci, delodajalci, raziskovalna sfera, izobraževanje, civilna družba, ...)

PRIMER razdelitve nalog v okviru Razvojnega sporazuma:

Delodajalci:

1. Izboljševanjem vitkosti organizacije,
2. Kapitalskimi vlaganji,
3. Vlaganji v podjetju specifično znanje in izobraževanje

Delojemalci:

1. Na produktivnost vezan plačani sistem
2. Trga dela z varno prožnostjo in delo se splača
3. Vseživljenjsko izobraževanje (tudi za prekvalifikacijo)

Država: poleg ukrepov za povečanje delovne aktivnosti:

1. Hitro izboljševanje zdravja prebivalstva
2. Celovito in pospešeno odpravljanje administrativnih bremen
3. Pospešeno izboljševanje upravljanja podjetij v držani lasti in vladavine prava

PRILOGA 3: PODROBNE UGOTOVITVE RAZISKAV O DEJAVNIKIH PRODUKTIVNOSTI

Literatura ne ponuja enoznačnega pogleda na dejavnike skupne faktorske produktivnosti, saj različni avtorji uporabljajo različno klasifikacijo dejavnikov produktivnosti. Z vidika vloge države pri spodbujanju skupne faktorske produktivnosti Kim, Loayza, in Meza-Cuadra (2016) in Young Eun Kim in Norman V. Loayza (2019) glavne determinante produktivnosti lahko razvrstijo v pet skupin: inovacije, izobraževanje, tržna učinkovitost, infrastruktura in institucije. Ti dejavniki so med seboj prepleteni in vplivajo drug na drugega.

- **Inovacije** se nanašajo na sposobnost ustvarjanja in prevzemanja (absorbicije) novih tehnologij, kar vodi do višje ustvarjene dodane vrednosti na podlagi novih proizvodov, procesov ali izboljšave obstoječih. Najbolj inovativne države na svetu so na podlagi visokih zasebnih in javnih vlaganj v R&R zelo uspešne v razvoju novih tehnologij, ostali pa so v vlogi sledilcev in razvijajo predvsem kompetence na področju uporabe novih tehnologij (kar je povezano s področjem izobraževanja). Mnogo empiričnih študij, ki je kot indikator inovacij uporabljalo obseg investicij v R&R, število patentov, število znanstvenih člankov, je dokazalo, da razvoj in uporaba novih tehnologij pozitivno prispeva k rasti skupne faktorske produktivnosti. Zanimiv je rezultat raziskave Van Ark, O'Mahony in Timmer (2008), ki je pokazala, da je vzrok zaostajanja produktivnosti evropskih podjetij za ameriški v devetdesetih letih prejšnjega stoletja (do leta 2005) v manjšem prispevku IKT tehnologije k rasti produktivnosti v Evropi, manjšemu deležu tehnoloških panog in manj napredka pri uporabi inovacij s področja IKT. Comin in Hobijn (2010) in Comin and Mestieri (2018) so na podlagi podatkov o razširjenosti (difuziji) več kot 15 različnih tehnologij na velikem vzorcu držav v zadnjih 200 letih pokazali, da različni načini uporabe in difuzije tehnologij prispevajo vsaj 25 % k divergenci dohodkov med državami in kar 75 % dohodkovne razlike med bogatimi in revnimi državami. Ugotovitve ostalih študij, ki proučujejo vpliv inovacij na skupno faktorsko produktivnost prikazujemo v Tabeli 1.
- **Izobraževanje** predstavlja pomemben dejavnik tako z vidika oblikovanja človeškega kapitala, ki lahko ustvarja in uporablja nove tehnologije kot tudi z vidika širitve novih tehnologij v gospodarstvu. Sistem izobraževanja mora zagotavljati močne osnovne temelje in zadostno specializacijo znanja, tako z vidika kvantitete kot tudi kvalitete, to pa mora biti čim bolj dostopno vsem tistim, ki se želijo izobraževati (Barro 2001; Hanushek and Woessmann 2015). Empirične študije kažejo, da obstaja pozitivna povezava med dejavniki, ki merijo kvantiteto in kvaliteto izobraževanja (povprečno število let šolanja, delež izdatkov za izobraževanje, uspešnost na mednarodnih testih (PISA, PIAAC)) in skupno faktorsko produktivnostjo. Ugotovitve ostalih študij, ki proučujejo vpliv izobraževanja na skupno faktorsko produktivnost prikazujemo v Tabeli 2.
- **Tržna učinkovitost** predstavlja dejavnik višanja produktivnosti, saj zagotavlja učinkovito in prilagodljivo alokacijo resursov med posameznimi gospodarskimi dejavnostmi in med podjetji, saj v splošnem manj učinkovita podjetja spodbudi k izstopu, najbolj produktivnim podjetjem omogoča rast in spodbuja vstop novim podjetjem. Tržna učinkovitost je posledica delovanja več dejavnikov, pri čemer so še posebej pomembni učinkovit trg proizvodov, učinkovit finančni sistem in trga dela. Kvaliteta regulatornega okvirja pomembno vpliva na učinkovito realokacije resursov (dinamike vstopov in izstopov na trg, strukturne transformacije) (Djankov et al. 2002; Loayza and Servén 2010). Bergoening, Loayza in Piguillem (2016) so med drugimi dokazali, da regulatorne ovire vstopu in izstopu podjetij prispevajo kar med 26 in 60% k dohodkovni vrzeli med ZDA in 107 državami v razvoju, kajti le-te bistveno otežijo uporabo nove tehnologije. Ugotovitve ostalih študij, ki proučujejo vpliv tržne neučinkovitosti na skupno faktorsko produktivnost prikazujemo v Tabeli 3.

- **Ustrezna javna infrastruktura** (količina, kakovost in različnost) v prometu, telekomunikacijah, energiji, oskrbi s pitno vodo in odplakami, pa tudi v izobraževanju in zdravstvu predstavlja pomemben komplementarni dejavnik zasebnim investicijam, saj povečuje produktivnost proizvodnih dejavnikov na ravni podjetja (tako kapitala kot dela) in pozitivno vpliva na gospodarsko rast. Empirične študije potrjujejo, da je ustrezna javna infrastruktura izjemno pomemben dejavnik produktivnosti. Straub (2008) je med drugim na študiji 140 držav v obdobju med leti 1989-2007 pokazal, da je velikost infrastrukture pozivno povezana z rastjo gospodarstva, kajti podjetja lahko več investirajo v opremo, zaposlenim boljša prometna infrastruktura znižuje čas poti v službo, prav tako pa omogoča, da so ljudje bolj zdravi in izobraženi. Ugotovitve ostalih študij, ki proučujejo vpliv javne infrastrukture na skupno faktorsko produktivnost prikazujemo v Tabeli 4.
- **Institucije** (politični sistem, regulacija, sodstvo, politike) skrbijo za družbeno in ekonomsko stabilnost, ščitijo temeljne državljske pravice (recimo lastninsko pravico). Okolje in politike, ki jih izvajajo javne institucije, imajo velik vpliv na ekonomski razvoj (North 1990; Acemoglu, Johnson, in Robinson 2004). Številne empirične študije potrjujejo, da dober sistem upravljanja, ki se kaže v politični stabilnosti, vladavini prava, zaščiti lastninskih pravic, kvaliteti birokracije, transparentnosti in odgovornosti ter odsotnosti korupcije, pozitivno vpliva na produktivnost in gospodarsko rast (Rodrik, Subramanian in Trebbi, 2004, Chanda in Dalgaard, 2008). Ugotovitve ostalih študij, ki proučujejo vpliv institucij na skupno faktorsko produktivnost prikazujemo v Tabeli 5.

Redek in drugi (2019) pa determinante produktivnosti razdelijo na notranje dejavnike (tiste, na katere ima podjetje vpliv) in zunanje dejavnike (determinante, ki direktno niso odvisne od delovanja podjetja). Se pa te dejavniki v nekaterih primerih prepletajo in jih je težko razvrstiti med notranje oziroma zunanje dejavnike produktivnosti. Tak primer je determinanta staranje.

Med zunanje dejavnike tako Redek in ostali uvrščajo: institucije; makroekonomsko okolje; mednarodno menjavo, devizni tečaj in tuje direktne investicije, tehnološko okolje, dostop do finance; razvitost finančnega sistema ter ekonomske politike, Na drugi strani pa so notranji dejavniki produktivnosti sledeči: kapital in sestava kapitala; alokacija resursov; človeški kapital; staranje; participacija v globalnih verigah, raziskave in razvoj; Industrija 4.0 in neotipljivi kapital. Povzetek notranjih in zunanjih dejavnikov produktivnosti prikazujemo v Tabeli 6 in 7.

V nadaljevanju predstavljamo osrednja teoretična in empirična dognanja v treh različnih pojavnih oblikah neotipljivega kapitala, ekonomske kompetence in človeški kapital (vključno z izzivom staranja zaposlenih), inovacijski kapital in tehnološki napredek (vključujoč industrijo 4.0), ki je v državah v razvoju še posebno tesno povezan z mednarodno trgovino in vlogo v globalnih verigah vrednosti. Te posamezne komponente neotipljivega kapitala bodo poleg standardnih dejavnikov produktivnosti predstavljale ključne spremenljivke v naši empirični analizi.

Neopredmeteni kapital, ki ga praviloma dojemamo kot "neznani dejavnik produktivnosti", ki razlikuje bolj produktivna podjetja od ostalih, obsega tri glavne skupine dejavnikov, ki pozitivno vplivajo na rast produktivnosti (Corrado, Hulten in Sichel, 2006): 1) IKT (računalniška programska oprema, računalniške baze podatkov) in izboljšave tehnologije; 2) inovativni kapital (ki vključuje predvsem raziskave in razvoj, pa tudi druge izdatke za inovacije); in 3) ekonomske kompetence (blagovne znamke, človeški kapital, specifičen za podjetje, in organizacijska struktura oziroma poslovni model podjetja). Empirične študije kažejo, da so vse sestavine neopredmetenega kapitala pozitivno povezane z rastjo produktivnosti, vendar je velikost prispevka (podobno kot velikost naložb v določeno

komponento) odvisna od strukture in razvojne stopnje posameznega gospodarstva. Največji deleži neopredmetenega kapitala tako zajemajo inovacijski kapital in ekonomske kompetence.^{32 33}

Ekonomske kompetence in človeški kapital. Vloga človeškega kapitala kot pomembne determinante v kontekstu ekonomskih kompetenc je bila v akademski literaturi obravnavana od prvih prispevkov Griliches (1957), Becker (1994) pa povzema študije, ki so preučevale vpliv človeškega kapitala, človeških virov, socialnega kapitala in organizacijskih oblik na produktivnost. Blundell et al. (1999) poudarja pomen človeškega kapitala za posameznika (kot donos k naložbam v človeški kapital), podjetje (za produktivnost, donosnost in konkurenčnost) ter za gospodarsko rast. Poleg tega sta Benhabib in Spiegel (1994b) ugotovila, da človeški kapital vpliva na notranjo stopnjo inovativnosti (po Romerju (1990)) in razpršenost tehnologije (Nelson & Phelps, 1966) ter vpliva na skupno faktorsko produktivnost. Podobno je Bishop (1994) pokazal, da je človeški kapital zaposlenih povezan z inovativnimi zmogljivostmi, pa tudi s sprejemanjem in prilagajanjem novih tehnologij. Fox & Smeets (2011) so poudarili, da višja kakovostjo človeškega kapitala zmanjšuje razpršenost produktivnosti med 90/10 odstotkom za 11% v proizvodnji in za 22% v storitvah. Konings & Vanormelingen (2014) sta prav tako ugotovila, da je 10-odstotni zvišanje deleža usposobljenih delavcev povečalo produktivnost za 1,7% do 3,2%.

Računalniško informacijska tehnologija in tehnološki napredek. Dahl in ostali (2011) so na podlagi proučevanja produktivnost v Evropi v devetdesetih letih prejšnjega stoletja ugotovili, da je bila upočasnitev kljub splošnemu upadanju rasti produktivnosti izrazitejša v sektorjih, ki niso IKT tehnološko intenzivni. Inklaar in ostali (2005) so proučili poglobljanje IKT in ne-IKT kapitala v Franciji, Nemčiji, na Nizozemskem, v Veliki Britaniji in ZDA med letoma 1979 in 2000. Rezultati kažejo, da je prispevek IKT več pripomogel k rasti sektorja v ZDA, vendar se je prispevek povečeval, medtem kot se je prispevek ne-IKT zmanjševal. Jorgenson, Ho in Stiroh (2008) preučujejo rast produktivnosti v ZDA in ugotavljajo, da je med leti 1995 in 2006 približno polovico rasti v skupni faktorski produktivnosti mogoče razložiti s poglobljanjem IKT. Wiel (2001) je preučil nizozemski vpliv IKT na produktivnost in pokazal, da so panoge z intenzivnimi IKT doživele bistveno večjo rast produktivnosti, kot v drugih državah OECD.

V zadnjih nekaj letih se za ponazoritev vpliva tehnološkega napredka na produktivnost namesto IKT meri obseg tehnoloških izboljšav. Tehnološke izboljšave so prispevale približno dve tretjini k skupni rasti produktivnosti med 1760 in 2015 v Veliki Britaniji (Chadha, 2019), podobno tudi med letoma 1938–2016. Trenutno poteka 4. industrijska revolucija, za katero so značilne spremembe na treh ključnih področjih (Schwab, 2019): napredek v fizičnem kapitalu (zastopanost z roboti, 3D

³² Tako so npr. na Japonskem neopredmetene investicije v inovativne nepremičnine v obdobju 2000 in 2005 predstavljale 6 odstotkov BDP, medtem ko so v predelovalni dejavnosti dosegle 11 odstotkov. Zelo visoke inovativne ravni naložb so bile zabeležene tudi v Kanadi (5%) in ZDA (5,5%) (Miyagawa, 2010). V Nemčiji je med leti 1995 in 2006 inovativna lastnina prispevala 0,23 odstotne točke, medtem ko so neopredmetena sredstva v celoti prispevala 0,38 odstotne točke k rasti produktivnosti dela. V Avstriji, na Češkem, Slovaškem in Danskem je ta prispevek znašal približno polovico celotnega prispevka neopredmetenih sredstev (van Ark in sod., 2009).

³³ Van Ark in drugi (2009) ugotavlja, da je bilo v letu 2006 v Veliki Britaniji oziroma ZDA neopredmetenih naložb v gospodarske kompetence 5,5 odstotka oziroma 5,8 odstotka BDP. V Franciji, Nemčiji, Italiji in Španiji se je ta številka gibala med 1,9 odstotka in 3,3 odstotka, kar je bistveno manj. Prispevek neopredmetenih sredstev k rasti produktivnosti dela se je močno razlikoval med državami. V Veliki Britaniji na primer je bila skupna rast produktivnosti dela ocenjena na 3,06%, neopredmetena sredstva so prispevala 0,69, kompetence pa 0,36 odstotne točke. Po drugi strani je bil prispevek kompetenc v Španiji celo negativen. Kompetence so v devetih raziskanih gospodarstvih EU v povprečju prispevale približno 20 odstotkov celotnega prispevka neopredmetenih sredstev.

tehnologijami, pametnimi napravami, senzorskimi tehnologijami itd.); napredek na področju digitalnih tehnologij (umetna inteligenca, veliki podatki, IoT itd.); in napredek na področju biologije (genetika, 3D in 4D tisk v kombinaciji z genetiko in medicino itd.) Graetz in Michaels (2015) sta ugotovila, da so roboti prispevali približno 15 odstotkov k skupni rasti produktivnosti, povečali plače in znižali cene proizvodnje, medtem ko niso imeli pomembnega negativnega vpliva na zaposlenost. McKinsey Global Institute (2017) prav tako poudarja, da avtomatizacija na splošno (ne le robotizacija) podjetjem omogoča izboljšanje njihovega delovanja, zmanjšanje napak, izboljšanje kakovosti in hitrosti ter povečanje produktivnosti do 1,4 odstotne točke letno.³⁴ Poleg tega naj bi povezani procesi in življenje prek IoT pomagali pri racionalizaciji in zniževanju stroškov in s tem podpirali produktivnost (McKee, 1982; Prašnikar in ostali, 2017; Xu, in Hi, 2018). Xu in ostali (2018) in Schwab (2019) predvidevajo, da bosta avtomatizacija in digitalizacija imela širši vpliv na »gospodarstvo, poslovanje, vlade in države, družbo in posameznike«.

Inovativni kapital. Čeprav večina raziskav podpira hipotezo, da občutno vlaganje v raziskave in razvoj vpliva na rast produktivnosti (Hall, Mairesse, in Mohnen, 2010; Yazgan in Yalcinkaya, 2018), saj podjetja uporabljajo omejene vire na učinkovitejši način. Elastičnost produktivnosti v zvezi z naložbami v raziskave in razvoj se giblje od 0,01 do 0,32, stopnja donosa pa je ocenjena med 8,0 in 170,0 % (Mairesse in Sassenou, 1991; Mairesse & Mohnen, 2002). To pomeni, da se s povečanjem naložb v raziskave in razvoj za 1 odstotek, produktivnost poveča za 0,01 do 0,32%. Inovativni kapital je tudi pomemben sestavni del neopredmetenega kapitala, ki prispeva do tretjine rasti produktivnosti (Corrado in ostali, 2009). Kar zadeva **učenje, inovacije**, izdelke, procese, tržne in organizacijske inovacije, pa lahko ugotovimo, da vplivajo na produktivnost. Polder in ostali (2010) so ugotovili, da organizacijska spremembe (inovacije) dopolnjujejo procesne inovacije in povečajo skupni učinek na produktivnost, močnejši učinek pa nastopi tudi takrat, če so vključene vse tri vrste inovacij (izdelek, proces in organizacija). Lynch (2007) poroča o pozitivnem odnosu med organizacijskimi inovacijami in dobičkom ter organizacijsko inovativnostjo in produktivnostjo. Študije kažejo pozitivno povezavo z zunanjo osredotočenostjo in širšimi mrežami (poganjajo jih izvoz, podjetja z več investicij v nova podjetja na novih trgih itd.), lahko pojasnimo z učenjem oziroma primerom odprtega inovacijskega modela (Chesbrough, 2003). V zvezi z organizacijsko strukturo so pomembne tudi vodstvene prakse. Bloom in van Reenen (2010) sta v svoji študiji analizirala različne prakse upravljanja in ugotovila močno povezavo med produktivnostjo in prodajo, upravljanjem ter delovno sposobnostjo in plačami. Bender in ostali (2017) so ugotovili, da nihanje produktivnosti v Nemčiji v veliki meri izhaja iz najboljše plačanega človeškega kapitala v podjetju (menedžerji). Podjetja z boljšim upravljanjem zaposlujejo in zadržujejo bolj kvalificirane delavce (višji človeški kapital). V luči človeškega kapitala je potrebno poudariti, da vodstvene prakse še naprej pomembno prispevajo k produktivnosti.

Tudi **širjenje znanja** je pomembno za skupno rast produktivnosti. Cohen in Levinthal (1989) ter Li in Bosworth (2018) so izpostavili, da posledice prelivanja znanja presegajo problem zastojkarstva pri stroških za raziskave in razvoj s povečanjem sposobnosti podjetja za absorpcijo znanja iz svojega okolja (absorpcijske sposobnosti). Trdijo, da lahko prelivanje znanja poveča ravnovesne naložbe v raziskave in razvoj in pozitivno vpliva na produktivnost na ravni podjetja (Adams in Jaffe, 1996; Cockburn in Henderson, 1998). V empiričnih raziskavah prevladujoči pristop predlaga oblikovanje „baze prelivanja“ (tj. merila zunaj raziskav in razvoja) in to vključi kot dodatno pojasnjevalno spremenljivko (poleg lastnih stroškov za raziskave in razvoj) podjetja v analizo produktivnosti. Z obravnavo najpomembnejšega vprašanja, ki se nanaša na endogenost odločitve za raziskave in razvoj (obravnavanje produktivnosti in naložb v raziskave in razvoj), obstajajo velike razlike v intenzivnosti raziskav in razvoja ter vplivu kraja poslovanja na ravni podjetja. Bloom in drugi (2013) so pokazali, da učinek prenosa znanja (tj. patentiranje na podobnih področjih) prevladuje nad negativnimi posledicami (raziskave in razvoj s

³⁴ Druga študija (Russman in drugi, 2015) ocenjujejo, da lahko v Nemčiji Industrija 4.0 zaradi sprememb stroškov poveča produktivnost za 5 do 8 odstotkov in tako prispeva 1 odstotek k BDP v 10 letih. Ustvarila bo 400.000 novih delovnih mest, a povzročila velika sektorske spremembe v zaposlenosti.

strani tekmecev na proizvodnih trgih negativno vplivajo na produktivnost zaradi kraje intelektualne lastnine). Z uporabo podatkov na ravni ZDA v obdobju 1981–2001 poročajo, da so družbeni donosi v raziskave in razvoj dva do trikrat večji od zasebnih. Razvoj tehnologije in produktivnost sta tesno povezana tudi z drugim delom našega projekta: zunanji dejavniki. Vsebina empiričnih raziskav ponuja več zaključkov, ko razpravljamo o naložbah v raziskave in razvoj ter o finančnih omejitvah. Iz literature je razvidno, da so investicije podjetij v raziskave in razvoj občutljive na denarni tok, vendar so rezultati pogosto slabi (za primer Slovenije glej Domadenik, Prašnikar, Svejnar (2006)). To ni presenetljivo. Dve ključni značilnosti naložb v raziskave in razvoj sta, da vzpostavitev programa za raziskave in razvoj vključuje velike stroške, velika nihanja ravni porabe v obstoječem programu raziskovanja pa zelo draga. Finančne omejitve, če so sploh pomembne, se lahko bolj kažejo pri odločitvi o investiciji v nove raziskovalno-razvojne zmogljivosti, ne pa v odločitvah o letni ravni stroškov v obstoječih programih raziskovanja. Ugotovljeno je bilo, da državne subvencije pozitivno vplivajo na patentiranje in prihodke v primeru novih podvigov v fazi financiranja prototipov (Howell, 2017).

V literaturi so obravnavani tudi drugi dejavniki, ki lahko vplivajo na produktivnost podjetja, predvsem velikost podjetja, lastništvo in sektorski vidik. Obsežna študija Yang (2012), ki jo je objavila Svetovna banka, je raziskala 45.000 podjetij v več kot 100 gospodarstvih. Pokazalo se je, da so večje družbe bolj produktivne, plačujejo višje plače in ponujajo več formalnega usposabljanja. Zadnja dva sta bodisi posledica bodisi vzrok višje produktivnosti. Rezultati kažejo, da imajo velika podjetja trikrat višjo produktivnost, dvakrat višje plače, pri čemer je delež velikih podjetij, ki ponujajo formalno usposabljanje, med velikimi podjetji dvakrat višji kot v manjših. V literaturi je predvsem razvidno, da večja podjetja izkoriščajo ali uporabljajo več dejavnikov za povečanje produktivnosti, vključno z več raziskav in razvoja ter tudi večjo inovativnostjo (Shefer in Frenkel, 2005). Na podlagi študij lahko ugotovimo, da velika podjetja več vlagajo v raziskave in razvoj kot mala podjetja.³⁵ Večja podjetja lahko lažje razširijo tveganje, povezano z inovacijami in izumi. Choi in Lee (2018) kažeta, da je bila v Koreji velikost podjetja pozitivno povezana z raziskavami in razvojem, poleg tega pa pogosteje prihaja do novih inovacije v vseh oblikah, vključno z večdimenzionalnimi kombinacijami inovacij izdelkov in procesov. Kar zadeva lastništvo, literatura v glavnem raziskuje razlike med državnim in zasebnim lastništvom, domačim in tujim, pa tudi notranjim in družinskim lastništvom. Na splošno je zasebno lastništvo učinkovitejše od državnega, tuje lastništvo je lahko prevladujoče nad domačim, notranje lastništvo pa lahko povzroči, da bi pogajalska moč cilj delovanja podjetja preusmerila od dobička, vendar pa je potrebno priznati, da prinaša notranje lastništvo tudi nekatere pozitivne učinke. Ehrlich in ostali (1994), na primer, kažejo, da lahko državno lastništvo dolgoročno zmanjša produktivnost in padec stroškov. Iwasaki in ostali (2018) so v svoji empirični študiji na velikem naboru podjetij v Rusiji ugotovili, da državno lastništvo negativno vpliva na upravljanje in uspešnost podjetja ter da je zasebno lastništvo boljše od državne. Vendar priznavajo, da so rezultati odvisni tudi od vrste zasebnega lastništva. Razprava o vplivu tujega lastništva na produktivnost na splošno razkriva, da so podjetja v tuji lasti bolj produktivna.³⁶

³⁵ Vse študije ne kažejo pozitivne povezave med velikostjo podjetja in produktivnostjo. V osemdesetih letih prejšnjega stoletja (Cohen, Levin, Mowery, 1987) na primeru ZDA kažejo, da » ima celotna velikost podjetja zelo majhen in statistično neznačilen vpliv na intenzivnost raziskav in razvoja poslovnih enot«, vendar vpliva na verjetnost izvajanja raziskave in razvoja.

³⁶ Teoretično so tuja podjetja bolj produktivna po paradigmi OLI (prednosti lastništva-lokacije-internacionalizacije) (Damijan, Kostevc, in Rojec, 2015; Dunning, 1988; Dunning in Lundan, 2008).

Tabela 1: Študije, ki proučujejo vpliv inovacij na skupno faktorsko produktivnost

Study	Country and year	Results	Relationship
Nadiri (1993)	4 industrial countries, 1970–90	The results suggest a positive and strong relationship between research and development (R&D) expenditures and growth of output or total factor productivity (TFP).	+
Coe and Helpman (1995)	22 industrial countries, 1971–90	International R&D spillovers have beneficial effects on domestic productivity. The elasticity of TFP with respect to foreign R&D expenditure is 0.02–0.08 for G7 countries and 0.04–0.26 for other small OECD countries.	+
Chen and Dahlman (2004)	92 countries, 1960–2000	The number of patents and journal publications is statistically significant in terms of real GDP growth via their effects on the TFP growth rate.	+
Furman and Hayes (2004)	29 countries, 1978–99	Innovation-enhancing policies and infrastructure need to be developed to achieve leadership in innovation, but these are insufficient unless coupled with ever-increasing financial and human capital investments in innovation.	+/-
Griffith, Redding, and Reenen (2004)	12 OECD countries, 1974–90	R&D is statistically and economically important in both technological catch up and innovation. Human capital also plays a major role in productivity growth.	+
Guellec and van Pottelsberghe de la Potterie (2004)	16 OECD countries, 1980–98	R&D performed by the business sector, the public sector, and foreign firms is a significant determinant of long-term productivity growth.	+
Ulku and Subramanian (2004)	30 OECD countries, 1981–97	The results suggest a positive relationship between per capita GDP and innovation in both OECD and non-OECD countries. However, the effect of the R&D stock on innovation is significant only in the OECD countries with large markets.	+/-
Jorgenson, Ho, and Stiroh (2005)	United States, 1990s and 2000s	Industries that produce or use information technology (IT) account for only 30% of U.S. GDP but contributed to half of the acceleration in economic growth in the 1990s and 2000s.	+
Abdih and Joutz (2006)	United States, 1948–97	Long-run elasticity of TFP with respect to the stock of patents is positive, but small. These results seem to suggest that while research workers benefit greatly from "standing on the shoulders" of prior researchers, the knowledge that they produce seems to have complex and slowly diffusing impacts on TFP.	+
Jorgenson, Ho, and Stiroh (2008)	United States 1960–2006	Information technology was critical to the dramatic acceleration of U.S. labor productivity growth in the mid-1990s.	+
Oliner, Sichel, and Stiroh (2008)	United States, 1990s–2000s.	Authors confirm the central role for IT in the productivity revival during 1995–2000 and show that IT played a significant, though smaller, role after 2000.	+
van Ark, O'Mahony, and Timmer (2008)	United States, Europe, 1980s–2000s	The slow-down in productivity in Europe can be attributed to the slower emergence of the knowledge economy in Europe compared to the United States. Explanations include lower growth contributions from investment in information and communication technology in Europe, the relatively small share of technology-producing industries in Europe.	+

Vir: Young Eun Kim in Norman V. Loayza (2019)

Tabela 2: Študije, ki proučujejo vpliv izobraževanja na skupno faktorsko produktivnost

Study	Country and year	Results	Relationship
Benhabib and Spiegel (1994)	78 countries, 1965–85	Human capital is not significant in explaining per capita growth rates. However, the growth rate of TFP depends on a nation's human capital stock level.	+
Miller and Upadhyay (2000)	83 countries, 1960–89	Human capital generally contributes positively to TFP. In poor countries, human capital interacts with openness to achieve a positive effect, on balance.	+/-
Barro (2001)	100 countries, 1965–95	Growth is significantly related to the years of schooling at the secondary and higher levels for males and students' test scores (a proxy for the quality of education). The insignificant relation between growth and years of schooling for females implies that women are not well utilized in the labor markets of many countries.	+/-
Griffith, Redding, and Reenen (2004)	12 OECD countries, 1974–90	Human capital (percentage of higher school attained in the total population) affects the rate of convergence of TFP growth.	+
Benhabib and Spiegel (2005)	27 countries, 1960–95	Results support that human capital plays a positive role in the determination of total factor productivity growth rates through its influence on the rate of technology catch-up.	+
Bronzini and Piselli (2009)	Italy, 1985–2001	Elasticity of TFP with respect to years of schooling is positive and statistically significant (0.379).	+
Coe, Helpman, and Hoffmaister (2009)	24 countries, 1971–2004	Authors find evidence that countries where the ease of doing business and the quality of tertiary education systems are relatively high tend to benefit more from their own R&D efforts, from international R&D spillovers, and from human capital formation.	+
Erosa, Koreshkova, and Restuccia (2010)	United States, 1990–95	Human capital accumulation strongly amplifies TFP differences across countries.	+
Wei and Hao (2011)	China, 1985–2004	School enrollment has significant and positive effects on the TFP growth of Chinese provinces. When education quality (as measured by the teacher-student ratio and government expenditure on education) is incorporated, TFP growth appears to be significantly enhanced by quality improvements in primary education at the national level. TFP growth is significantly associated with secondary education in the eastern region; with primary and university education in the central region; and with primary education in the western region.	+

Vir: Young Eun Kim in Norman V. Loayza (2019)

Tabela 3: Študije, ki proučujejo vpliv tržne učinkovitosti na skupno faktorsko produktivnost

Study	Country and year	Results	Relationship
Coe, Helpman, and Hoffmaister (1997)	77 developing countries, 1971–90	Based on data for 77 developing countries, R&D spillovers via trade with 22 industrial countries are substantial.	+
Borensztein, De Gregorio, and Lee (1998)	70+ countries, 1970–89	FDI contributes to economic growth only when a host economy has sufficient capability to absorb advanced technology.	+/-
de Mello (1999)	16 OECD and 17 non-OECD, 1970–90	FDI has a positive relationship with TFP growth in OECD countries, but a negative relationship in non-OECD countries.	+/-
Fagerberg (2000)	39 countries, 1973–90	While structural change on average has not been conducive to productivity growth, countries that have managed to increase their presence in the technologically most progressive industry (electronics) have experienced higher productivity growth than other countries.	+/-
Foster, Haltiwanger, and Krizan (2001)	United States, 1977–87	The contribution of reallocation of outputs and inputs from less productive to more productive establishments plays a significant role in accounting for aggregate productivity growth.	+
Nicoletti and Scarpetta (2003)	18 OECD countries, 1984–98	Productivity growth is boosted by reforms that promote private corporate governance and competition. In manufacturing, the productivity gains from liberalization are greater the further a given country is from the technology leader. Strict product market regulations – and lack of regulatory reforms – appear to underlie the meagre productivity performance in industries where Europe has accumulated a technology gap.	+
Peneder (2003)	28 OECD countries, 1990–98	Structural change generates positive as well as negative contributions to aggregate productivity growth. Because many of these effects net out, structural change on average appears to have only a weak impact. Given that certain industries systematically achieve higher rates of productivity growth and expansion of output than others, structural change in favor of specific industries might still be conducive to aggregate growth.	+/-
Alfaro, Chanda, Kalemli-Ozcan, and Sayek (2004)	49+ countries, 1975–95	FDI alone plays an ambiguous role in contributing to economic growth. However, countries with well-developed financial markets gain significantly from FDI.	+
Dollar and Kraay (2004)	~100 developing and developed countries, 1960s–90s	Large increases in trade and significant declines in tariffs lead to faster growth and poverty reduction in poor countries.	+
Jerzmanowski (2007)	79 developing and developed countries, 1960–95	Inefficiency appears to be the main explanation for low incomes throughout the world; it explains 43% of output variation in 1995, and its importance has increased over time. Countries with an inadequate mix of inputs are unable to access the most productive technology. The world technology frontier appears to be shifting out faster at input combinations close to that of the R&D leader.	+

Vir: Young Eun Kim in Norman V. Loayza (2019)

Tabela 3: Študije, ki proučujejo vpliv tržne učinkovitosti na skupno faktorsko produktivnost - nadaljevanje

Mendi (2007)	16 OECD countries, 1971–95	Within OECD countries that are not in the G7, technology imports increase the host country's TFP. The effect is stronger in the initial years of the sampling period. There is no evidence on this positive effect of technology trade on productivity among G7 countries.	+/-
Arnold, Nicoletti, and Scarpetta (2008)	OECD countries, 1985–2004	Tight regulation of services has slowed down growth in sectors that use IT by hindering the allocation of resources toward the most dynamic and efficient firms. Regulations especially hurt firms that are catching up to the technology frontier and that are close to international best practice.	+
Chanda and Dalgaard (2008)	40+ countries, 1985	A development accounting analysis suggests that as much as 85% of the international variation in aggregate TFP can be attributed to variation in relative efficiency across sectors.	+
Haltiwanger, Scarpetta, and Schweiger (2008)	16 industrial and emerging economies, 1990s	Hiring and firing costs tend to curb job flows, particularly in those industries and firm size classes that require more frequent labor adjustment.	+
Lentz and Mortensen (2008)	Denmark, 4900 firms, 1992–97	The estimated model implies that more productive firms in each cohort grow faster and consequently crowd out less productive firms in steady state. This selection effect accounts for 53% of aggregate growth in the estimated version of the model.	+
Alfaro, Kalemli-Ozcan, and Sayek (2009)	60+ countries, 1975–95	Countries with well-developed financial markets gain significantly from FDI via TFP improvements.	+/-
Bridgman, Qi, and Schmitz (2009)	United States, sugar manufacturing firms, 1934–74	Government's enforcement on domestic and import sales quotas significantly distorted sugar production at each factory and the location of the industry.	+
Chang, Kaltani, and Loayza (2009)	82 countries, 1960–2000	The growth effects of openness may be significantly improved if certain complementary reforms are undertaken in the areas of investment in education, financial depth, inflation stabilization, public infrastructure, governance, labor market flexibility, ease of firm entry, and ease of firm exit.	+
Hsieh and Klenow (2009)	China (1998–2005) and India (1987–95) vs. United States (1977–97)	When capital and labor are hypothetically reallocated to equalize marginal products to the extent observed in the United States, manufacturing TFP gains are expected to be substantial in China and India.	+
Petrin and Sivadasan (2011)	Chile, manufacturing firms, 1982–94	Comparing blue- and white-color labor in terms of the marginal product and cost of an input suggests that the increase in severance pay is associated with the decrease in allocative efficiency.	+
Bartelsman, Gautier, and De Wind (2016)	European countries, United States, 1980s–2000s	Countries which have extensive employment protection legislation (EPL) benefit less from the arrival of new risky technology than countries with limited EPL. The model is consistent with the slowdown in productivity in the European Union relative to the United States since the mid-1990s.	+

Vir: Young Eun Kim in Norman V. Loayza (2019)

Tabela 4: Študije, ki proučujejo vpliv javne infrastrukture na skupno faktorsko produktivnost

Authors	Country and year	Results	Relationship
Aschauer (1989)	United States, 1949–85	There is a large return to public investment.	+
Munnell (1992)	Not applicable	On balance, public investment has a positive effect on private investment, output, and employment growth.	+
Hulten (1996)	4 East Asian and 17 African countries, 1970–90	25% of the growth difference between East Asia and Africa is due to inefficient use of infrastructure. This result may partly proxy for TFP differences.	+
Pritchett (1996)	~100 countries, thought experiment	Pritchett presents theory and calculations to show that part of the explanation of slow growth in many poor countries is not that governments did not spend on investments, but that these investments did not create productive capital. A variety of calculations suggest that in a typical developing country, less than 50 cents of capital were created for each public dollar invested.	+/-
Galiani, Gertler, and Schargrodsky (2005)	Argentina, 1990s	Improved water services are associated with significant reductions in deaths from infectious and parasitic diseases.	+
Canning and Pedroni (2008)	>40 countries, 1950–92	While infrastructure does tend to cause long-run economic growth, there is substantial variation across countries.	+
Straub (2008)	140 countries, 1989–2007	Good infrastructure allows firms to have more productive investments in machinery, reduces time wasted commuting, promotes better health and education, and so on. The analysis obtains positive effects of infrastructure on growth when it uses physical indicators of infrastructure. However, the effects are not clear when infrastructure investment flows are used as proxies for infrastructure.	+/-
Calderón and Servén (2010)	>100 countries, 1960–2005	The estimates illustrate the potential contribution of infrastructure development to growth and equity across Africa.	+
Loayza and Odawara (2010)	Egypt, Arab Rep., 1971–2005	An increase in infrastructure expenditures from 5 to 6 percent of gross domestic product would raise the annual per capita growth rate of GDP by about 0.5 percentage points in a decade's time and 1 percentage point by the third decade.	+
Calderón and Servén (2012)	Latin America, 1981–2005	Poor infrastructure is a key obstacle to economic development. The experience of Latin America shows that there is no question that private participation did deliver some efficiency and quality gains. But they were held back by weak regulatory and supervisory frameworks, and poorly designed concession and privatization agreements, which led to ubiquitous renegotiations and ended up costing governments enormous sums.	+
(Calderón and Servén 2014)	Not applicable	Recent theoretical and empirical literature finds positive effects of infrastructure development on income growth and, more tentatively, on distributive equity.	+

Vir: Young Eun Kim in Norman V. Loayza (2019)

Tabela 5: Študije, ki proučujejo vpliv institucij na skupno faktorsko produktivnost

Study	Country and year	Results	Relationship
Barro (1991)	98 countries, 1960–85	Growth is inversely related to the share of government consumption in GDP, but insignificantly related to the share of public investment. Growth rates are positively related to measures of political stability and inversely related to a proxy for market distortions.	+/-
Przeworski and Limongi (1993)	Review of previous studies	Political institutions do matter for growth, but thinking in terms of regimes, democracy, autocracy, or bureaucracy does not seem to capture the relevant differences.	+/-
Sachs (2003)	60+ countries, 1995	The transmission of malaria, which is strongly affected by ecological conditions, directly affects the level of per capita income after controlling for the quality of institutions.	+/-
Hall and Jones (1999)	100+ countries, 1986–95	Output is driven by differences in institutions and government policies, which the authors call "social infrastructure." The authors treat social infrastructure as endogenous, determined historically by location and other factors captured in part by language.	+
Ghali (1999)	10 OECD countries, 1970–94	A big government size causes economic growth with some disparities, through the increase of government spending, investment, or international trade.	+/-
Dar and AmirKhalkhali (2002)	19 OECD, 1971–99	Total factor productivity on average is weaker in countries where government size is larger due to policy-induced distortions such as burdensome taxation, crowding-out effects for new capital that embodies new technology, and the lack of market forces that could foster efficient use of resources.	+/-
Easterly and Levine (2003)	64+ countries, 1995	Tropics, germs, and crops affect development through institutions. No evidence is found that tropics, germs, and crops affect country incomes directly other than through institutions. Macroeconomic policies on development are not significant once the factor of institutional quality is controlled.	+
Acemoglu, Johnson, and Robinson (2004)	Korea, Rep., colonized countries by European powers	Differences in economic institutions, rather than geography or culture, cause differences in per capita incomes. Countries with more secure property rights (that is, with better economic institutions), have higher average incomes.	+
Rodrik, Subramanian, and Trebbi (2004)	79+ countries, 1995	The study estimates the respective contributions of institutions, geography, and trade in determining income levels around the world, using recently developed instrumental variables for institutions and trade. Results indicate that the quality of institutions "trumps" everything else.	+
Chanda and Dalgaard (2008)	40+ countries, 1985	The study compiles a Government Anti-Diversionary Policy index (GADP), an average of five indices capturing the quality of government: rule of law, bureaucratic quality, risk of expropriation, government repudiation of contracts, and corruption. The GADP is strongly related to total factor productivity. Introducing geographical variables reduces the impact of GADP considerably. Geographical explanations seem to be as important as institutional explanations.	+

Vir: Young Eun Kim in Norman V. Loayza (2019)

Tabela 6: Študije, ki proučujejo vpliv notranjih dejavnikov na produktivnost

Determinant of productivity	Selected authors	Main links with productivity
Capital and composition of capital	Musso, 2004, Sakellaris & Vijselaar, 2005, Wilson, 2009	Problems of measurement and estimates of productivity The composition and quality of capital linked to productivity; it is also important to study complementarities between different kinds of capital (low/high tech) and substitution with labour
Resource allocation	Syverson, 2011, Maliranta & Määttänen, 2013, Banerjee & Duflo, 2005; Comin & Hobbijn, 2004; Hsieh & Klenow, 2009, Bartelsman, Haltiwanger, & Scarpetta, 2013a	Productivity growth can result from factor movements from low- to high-productivity firms (whose productivity also depends on several external and internal factors) Big and persistent differences also between plants of the same company Externally imposed (including policy) frictions contribute to plant and firm differences in productivity, causing inefficient allocation
Labour and human capital	Abowd et al., 2005, Fox & Smeets, 2011, Blundell, Dearden, Meghir, & Sianesi, 1999, Huselid, 1995, Lazear, 2000, Black & Lynch, 1996, Ichniowski, Shaw, & Prennushi, 1997, Bloom, Sadun, & Van Reenen, 2012, Bandiera, Barankay, & Rasul, 2009	The stock and quality of human capital related to productivity, education significantly improves productivity both directly as well as indirectly through TFP Human capital linked to innovation and the adoption and adaptation of new technologies Human resource management practices affect employee attitudes and behaviour as well as productivity, job satisfaction and general well-being improvement positively impact productivity, along with organisational form, social connections etc. Wage differentials caused by different factors, including gender, related to productivity
Ageing	Skirbekk, 2004, 2005, 2008, Prskawetz, Mahlberg, Gabriele, Tundis, & Zaninotto, 2018; Bokwon Lee, Joowoong Park, Jae-Suk Yang, 2018; Hu, 2016; Feyrer, 2007; Werding, 2008; Loser, Fajgenbaum, Kohli, & Vilkelyte, 2017, Mahlberg, Freund, Crespo Cuaresma, & Prskawetz, 2013,	Empirical evidence does not indicate a straightforward relationship between productivity and individuals' age Aggregate productivity negatively related to age composition Firm-level age impact often shows a negative relationship between age and productivity, but studies sometimes show that older workers are even more productive than their younger colleagues with productivity increasing at the beginning of working ages, then it stabilises and often decreases at older ages, especially in job tasks where problem-solving, learning and speed are important, less or no productivity reduction in older workers whose work tasks relate to experiences or verbal abilities Sectoral differences important
Trade and global value chain participation	Wagner, 2005, Bernard & Jensen, 2004, Baldwin & Gu, 2003; Baldwin, Gu, & Yan, 2013, Wagner, 2007, Fryges & Wagner, 2008, Shu & Steinwender, 2019, Wagner, 2007, Prašnikar, Redek, & Drenkovska, 2017; Ribeiro, Carvalho, & Santos, 2016; Salomon & Jin, 2006; Sharma, 2018, Vrh, 2017	Self-selection into exports by more productive firms, Learning-by-exporting causes a post-entry increase in performance Directly or indirectly linked to learning, knowledge or technology transfer and links to innovation FDI can benefit development in recipient countries as it brings a resources position in global value chains

Determinant of productivity	Selected authors	Main links with productivity
R&D	Griliches, 1957, Mairesse & Sassenou, 1991, Griliches, 1992, Verspagen, 1995, Harhoff, 1998	Firm investment in R&D increases productivity, but the estimated impacts differ significantly A non-linear effect of R&D on productivity recorded, high-tech sectors invest more, but also benefit more, productivity gains are higher Importance of the social return of R&D R&D linked to financial constraints and firm size
Industry 4.0	Schwab, 2019, McKee, 1982; Prašnikar, Redek, & Koman, 2017; Xu, David, & Hi Kim, 2018. Schwab, 2019.	Barriers and transaction costs between companies, inventors and markets (B2B and B2C) will decline, which improves productivity and enables the faster commercialisation of ideas. Progress of artificial intelligence and its wider use: efficiency is expected to rise Robots expected to support productivity growth due to their higher efficiency, higher quality and lower (labour) costs, Connected processes and connected life through the IoT expected to help with rationalisation and lowering costs, thereby supporting productivity.
Intangible capital	Corrado, Hulten, & Sichel, 2005 "CoInvest Project," 2012; Corrado et al., 2009; Fukao, Miyagawa, Mukai, Shinoda, & Tonogi, 2009; Innodrive, 2008; van Ark, Hao, Corrado, & Hulten, 2009, Jona-Lasinio & Meliciani, 2018, Piekkola, 2011, Roth & Thum, 2013, Corrado, Haskel, Jona Lasinio, & Iommi, 2018	Intangible capital positively contributed to country development, increases GDP and productivity growth. Differences between European countries substantial, but convergence is observed Link between FDI and intangible capital growth and labour productivity growth, intangibles explain a large proportion of the unexplained variance in labour productivity growth All components of intangible capital are positively related to productivity growth, but the size of the contribution depends on the structure of the economy and development of the economy

Vir: Redek in ostali (2019)

Tabela 7: Študije, ki proučujejo vpliv zunanjih dejavnikov na produktivnost

Determinant of productivity	Selected links to productivity	Selected authors
Institutions	North, 1987, Buchele&Christiansen, 2010, Nickell & Layard, 1999, Freeman, 1992, Blanchard, 2017, Uhlig, 2006, Pagano & Volpin, 2005, Égert, 2017	Institutions generally shape incentives and guide behaviour Labour market institutions, collective bargaining, wage-setting and social security systems impact productivity, employment patterns, and job creation Legal institutions linked to contractual uncertainty, enforcement costs and direct and indirect labour costs Impact of labour market policies on TFP growth
Macroeconomic environment	King & Levine, 1993, Lorenzoni, 2009, Boar, Gambacorta, Lombardo, & Pereira da Silva, 2017, Stiglitz & Greenwald, 2014	Importance of macroeconomic stability and growth-supporting macroeconomic environment, stable prices, balanced budgets and declining debt for higher investment and productivity growth Importance of demand-side policies (public investment) and demand shocks Role of macroprudential regulation
International trade, exchange rates, FDI	Palley, 2011a, Bernard & Jensen, 2004, Auboin & Borino, 2017, Wagner, 2007, Shu & Steinwender, 2018, Baldwin, Gu, & Yan, 2013	Export-led hypothesis and demand impact Link to productivity via competition, learning-by-exporting, technology transfer, open innovation Impact of FDI via demand effect, market opening, and technology transfer
Technological environment	Porter, 1990, Porter, 2008, Sala-I-Martin et al., 2012, Atkinson, 2013, Cavalcante, 2013, Russmann et al., 2015, Chang, Chen, & McAleer, 2013	Technological environment improves the general nature of how companies operate and compete, business models, stimulates innovation, impacts consumers
Access to finance and financialisation	Heil, 2017, Cournède, Denk, & Hoeller, 2015, Pagano & Pica, 2012, Dethier, Hirn, & Straub, 2011 Gatti & Love, 2008	Financial development and availability of finance positively affect productivity, lower costs of financial frictions, affect capital, labour and R&D dynamics. Access to finance lowers costs of capital, moves the financial frontier outwards, yet the effect not linear, but diminishing. Inefficiencies in finance due to low financial development is key to explaining the large differences in productivity among countries.
Financialisation in the economy	Philippon & Reshef, 2012 Hein, 2012, Stockhammer, 2004, Orhangazi, 2008, Levine, 2005; Mishkin, 2007, Tori and Onaran, 2018.	Financialisation (financial markets, financial institutions and financial elites gain greater influence over economic policy and economic outcomes) linked negatively to investment and lower productivity, but relationship is complex, non-linearities are present
Policies	Delgado, 2011, Stiglitz & Greenwald, 2014, Kneller & Misch, 2014, Barrios & Schaechter, 2008, Jin, Shang, & Xu, 2018, Görg & Strobl, 2007, Hud & Hussinger, 2015, Crescenzi, Blasio, & Giua, 2018	Demand- and supply-side policies are both relevant. Building a “business environment” (including infrastructure, public administration, education, health and social security) is relevant. Industrial policy measures and targeted measures (subsidies, R&D supports, cluster supports etc.) also important, but results often mixed. National and supranational models seeking competitive advantages and supporting key industries (smart specialisation) and new technologies.

Vir: Redek in ostali (2019)

PRILOGA 4: POSLOVNO OKOLJE V SLOVENIJI

Z namenom identificirati ključne prednosti in slabosti poslovnega okolja v primerjavi z Avstrijo, Nemčijo, povprečjem držav Evro območja in vseh držav članic EU ter OECD držav, smo pripravili pregled ključnih determinant poslovnega okolja, ki jih vključujejo trije "bonitetni" indeksi: Doing Business, WEF in IMD.

Priloga 4.1: Pregled značilnosti poslovnega okolja po indikatorjih "Doing Business"

Tabela 1 v nadaljevanju prikazuje skupno uvrstitev (rang) Slovenije in primerljivih držav v letu 2020, ki jih meri Svetovna banka v okviru "Doing Business" indikatorja. V Sloveniji smo bili v letu 2020 na 37. mestu. Glede na povprečno vrednost sestavljenega indikatorja smo izboljšali svoj rezultat za skoraj 10 indeksnih točk.

Tabela 1: Razvrstitev in število točk za skupni "Doing Business" indikator

Država oziroma skupina	"Ease of doing business" razvrstitev (DB20)	"Ease of doing business" indikator (DB17-20 methodology)
Slovenija	37	76,50
Nemčija	22	79,70
Avstrija	27	78,70
Povprečje EA19	-	76,08
Povprečje EU28	-	76,48
Povprečje OECD - High income	-	78,35
Povprečje OECD	-	63,04
Slovenija – 2012	-	67,00
Slovenija – 2016	-	74,70

Vir: Doing Business (2020).

V nadaljevanju prikazujemo ključne prednosti in slabosti Slovenije glede na posamezne pod-indikatorje poslovnega okolja. V vseh tabelah navajamo še vrednost indikatorjev za Slovenijo v letih 2006, 2008, 2012 in 2016 in jih primerjamo z Avstrijo, Nemčijo in povprečjem držav EU in OECD (high income).

Ključne prednosti so sledeče:

- Trgovanje preko meja (*Trading across Borders*)³⁷ (Slovenija zaseda 1.mesto)
- Insolvenčni postopki (*Resolving Insolvency*)³⁸ (Slovenija zaseda 8.mesto)

³⁷ Omenjen indikator vključuje komponente kot so število dokumentov, ki jih podjetja potrebujejo pri izvozu ali uvozu izdelkov, čas na meji in stroški, ki so povezani s tem. Slovenija dosega maksimalno število točk od leta 2016 naprej (tako kot Avstrija). Nemčija je na 42. mestu.

³⁸ Omenjen indikator vključuje komponente kot so stroški insolvenčnega postopka, povprečna doba trajanja postopka, višina poplačila, participacija upnika, management dolžnikovega premoženja. Slovenija dosega 84,4 točk in je največji premik naredila po letu 2012. Nemčija je na 4. mestu, Avstrija na 22.

- Zaščita manjšinskih delničarjev (Protecting Minority Investors)³⁹ (Slovenija zaseda 18. mesto)
- Zagon novih podjetij (*Starting a Business*)⁴⁰ (Slovenija zaseda 41. mesto)

Ključne pomanjkljivosti slovenskega poslovnega okolja so glede na raziskavo »Doing Business« sledeče:

- Postopki pridobivanja gradbenih dovoljenj (*Dealing with Construction Permits*) (Slovenija zaseda 119. mesto)
- Pridobivanje posojil (*Getting Credit*) (Slovenija zaseda 119. mesto)
- Uveljavljanje pogodb (*Enforcing Contracts*) (Slovenija zaseda 112. mesto)

Pri pomanjkljivostih so podrobneje predstavljeni tudi podatki o gibanju posameznih dimenzij v preteklosti.

³⁹ Omenjen indikator vključuje komponente kot so obseg razkritij, obseg odgovornosti direktorja, možnost tožb delničarjev, obseg pravic delničarjev, obseg lastniških in kontrolnih vzvodov, indeks transparentnosti podjetja in moč zaščite manjšinskih delničarjev. Slovenija dosega 78 točk od 100 možnih in je največji premik naredila po letu 2012. Nemčija je na 61. mestu, Avstrija na 37.

⁴⁰ Omenjen indikator vključuje komponente kot so število postopkov, čas (v dnevih), stroški ter velikost minimalnega kapitalnega vložka. Slednji je v Sloveniji višji od primerljivih držav. Slovenija dosega 93 točk od 100 možnih in je največji premik naredila po letu 2008. Nemčija je na 125. mestu, Avstrija na 127.

Postopki pridobivanja gradbenih dovoljenj (*Dealing with Construction Permits*)

Pri dimenziji "dovoljenja za gradnjo" je Slovenija od 100 točk zbrala 65,3 točke, kar je bistveno manj od Nemčije, Avstrije ali od povprečne vrednosti držav Euro območja, EU28 ali OECD. Prav tako ni bilo bistvenega napredka od leta 2016 naprej.

Tabela 2: Razvrstitev in število točk za indikator "Dealing with Construction Permits"

Država oziroma skupina	Razvrstitev glede na pridobivanje gradbenega dovoljenja	Indikator »pridobivanje gradbenega dovoljenja) (DB16-20 metodologija)
Slovenija	119,00	65,30
Nemčija	30,00	78,20
Avstrija	49,00	75,10
Povprečje EA19	-	73,37
Povprečje EU28	-	72,57
Povprečje OECD - High income	-	75,60
Povprečje OECD	-	65,86
Slovenija – 2006	-	52,30
Slovenija – 2008	-	50,00
Slovenija – 2012	-	53,50
Slovenija – 2016	-	65,00

Vir: Doing Business (2020).

Na podlagi tabele 3, ki prikazuje posamezne komponente področja, kjer Slovenija bistveno zaostaja tako za vzori kot tudi za primerljivimi državami, lahko ugotovimo, da je ključni problem v številu postopkov, trajanju (v številu dni) in stroških pridobivanja dovoljenj, ki znašajo 2,7% gradbene vrednosti, v Avstriji in Nemčiji pa zgolj 1,1%. Tabela 4, ki prikazuje različne dimenzije nadzora kvalitete v procesu gradnje, kaže, da Slovenija tu ne odstopa navzdol, kvečjemu pri določenih dimenzijah dosega najvišje vrednosti.

Tabela 3: Podroben prikaz posameznih komponent dimenzije "Dealing with Construction Permits"

Država oziroma skupina	Postopki (število)	Čas (dnevi)	Stroški (v % vrednosti posla)
Slovenija	17,00	247,50	2,70
Nemčija	9,00	126,00	1,10
Avstrija	11,00	222,00	1,10
Povprečje EA19	12,63	189,32	1,81
Povprečje EU28	13,68	176,52	1,91
Povprečje OECD - High income	12,71	152,26	1,49
Povprečje OECD	14,86	153,64	5,01
Slovenija – 2006	19,00	293,00	2,00
Slovenija – 2008	19,00	293,00	3,40
Slovenija – 2012	18,00	277,50	3,00
Slovenija – 2016	17,00	247,50	3,00

Vir: Doing Business (2020).

Tabela 4: Podroben prikaz posameznih komponent dimenzije "Dealing with Construction Permits", ki se nanašajo na nadzor kvalitete

Država	Building quality control index (0-15)	Quality of building regulations index (0-2)	Quality control before construction index (0-1)	Quality control during construction index (0-3)	Quality control after construction index (0-3)	Liability and insurance regimes index (0-2)	Professional certifications index (0-4)
Slovenija	13,00	2,00	1,00	2,00	3,00	1,00	4,00
Nemčija	9,50	1,00	1,00	2,00	2,00	0,50	3,00
Avstrija	13,00	2,00	0,00	2,00	3,00	2,00	4,00
Povprečje EA19	11,71	1,84	0,84	2,26	2,89	1,08	2,79
Povprečje EU28	11,48	1,86	0,82	2,29	2,89	1,05	2,57
Povprečje OECD - High income	11,56	1,91	0,85	2,29	2,91	1,00	2,59
Povprečje OECD	10,25	1,68	0,88	1,70	2,63	0,85	2,52
Slovenija – 2016	13,00	2,00	1,00	2,00	3,00	1,00	4,00

Vir: Doing Business (2020).

Pridobitev posojila (*Getting Credit*)

Pri dimenziji "pridobitev posojila" je Slovenija od 100 točk zbrala zgolj 45 točk, kar je bistveno manj od Nemčije, Avstrije ali od povprečne vrednosti držav Euro območja, EU28 ali OECD. Med leti 2012 in 2016 se je glede na komponente indeksa ta dimenzija občutno poslabšala, po letu 2016 pa lahko vidimo izboljšanje.

Tabela 5: Razvrstitev in število točk za indikator "Getting Credit"

Država oziroma skupina	Razvrstitev glede na pridobitev posojila	Indikator »pridobitev posojila« (DB15-20 metodologija)
Slovenija	119,00	45,00
Nemčija	48,00	70,00
Avstrija	94,00	55,00
Povprečje EA19	-	55,79
Povprečje EU28	-	60,00
Povprečje OECD - High income	-	64,26
Povprečje OECD	-	54,38
Slovenija – 2006	-	31,30
Slovenija – 2008	-	31,30
Slovenija – 2012	-	37,50
Slovenija – 2016	-	35,00

Vir: Doing Business (2020).

Na podlagi tabele 6, ki prikazuje posamezne komponente področja, lahko ugotovimo, da je ključni problem v pravni zaščiti, ki ni na ravni povprečja EU.

Tabela 6: Podroben prikaz posameznih komponent indikatorja "Getting Credits"

Država oziroma skupina	Strength of legal rights index (0-12)	Depth of credit information index (0-8)	Getting Credit total score	Credit registry coverage (% of adults)	Credit bureau coverage (% of adults)
Slovenija	3,00	6,00	9,00	3,10	100,00
Nemčija	6,00	8,00	14,00	1,80	100,00
Avstrija	4,00	7,00	11,00	2,20	53,50
Povprečje EA19	4,84	6,32	11,16	39,35	47,23
Povprečje EU28	5,68	6,32	12,00	30,44	51,34
Povprečje OECD - High income	6,06	6,79	12,85	24,35	66,71
Povprečje OECD	5,66	5,22	10,88	15,75	33,04
Slovenija – 2006	-	-	-	2,70	0,00
Slovenija – 2008	-	-	-	2,50	0,00
Slovenija – 2012	-	-	-	3,30	100,00
Slovenija – 2016	3,00	4,00	7,00	3,10	100,00

Vir: Doing Business (2020).

Uveljavitev pogodb (Enforcing Contracts)

Pri dimenziji "uveljavitve pogodb" je Slovenija od 100 točk zbrala zgolj 54,8 točk, kar je bistveno manj od Nemčije, Avstrije ali povprečne vrednosti držav Euro območja, EU28 ali OECD. Situacija se počasi izboljšuje.

Tabela 7: Razvrstitev in število točk za indikator "Enforcing contracts"

Država oziroma skupina	Razvrstitev glede na uveljavljanje pogodb	Indikator uveljavljanja pogodb (DB17-20 metodologija)
Slovenija	112,00	54,80
Nemčija	13,00	74,10
Avstrija	10,00	75,50
Povprečje EA19	-	65,81
Povprečje EU28	-	66,51
Povprečje OECD - High income	-	67,79
Povprečje OECD	-	56,19
Slovenija – 2006	-	48,30
Slovenija – 2008	-	48,30
Slovenija – 2012	-	51,90
Slovenija – 2016	-	53,00

Vir: Doing Business (2020).

Na podlagi tabele 8, ki prikazuje posamezne komponente dimenzije uveljavljanja pogodb, lahko ugotovimo, da je ključni problem v povprečnem trajanju sodnih postopkov, pri čemer so povprečni stroški primerljivi ali celo nižji. Povprečni čas trajanja postopka je skoraj za dvakrat daljši kot v Avstriji in enkrat daljši kot v Nemčiji, predvsem dolgo poteka sodni postopek in uveljavitev sodbe, ki v povprečju traja 330 dni (v Avstriji in Nemčiji pa zgolj 90 dni). Pri posameznih komponentah, ki merijo kvaliteto, ne odstopamo bistveno od primerljivih držav ali Avstrije in Nemčije (tabela 9).

Tabela 8: Podroben prikaz posameznih komponent dimenzije "Enforcing contracts"

Država oziroma skupina	Time (days)	Filing and service (days)	Trial and judgment (days)	Enforcement of judgment (days)	Cost (% of claim)	Attorney fees (% of claim)	Court fees (% of claim)	Enforcement fees (% of claim)
Slovenija	1160,00	30,00	800,00	330,00	12,70	7,60	3,50	1,60
Nemčija	499,00	29,00	380,00	90,00	14,40	6,60	5,40	2,40
Avstrija	397,00	30,00	277,00	90,00	20,60	13,60	6,50	0,50
Povprečje EA19	670,95	33,42	497,05	140,47	19,29	11,91	4,46	2,92
Povprečje EU28	637,39	40,64	458,50	138,25	21,21	12,53	4,88	3,80
Povprečje OECD - High income	589,62	36,06	422,00	131,56	21,45	13,62	4,67	3,16
Povprečje OECD	653,96	41,72	419,63	192,61	32,79	21,17	6,22	5,40
Slovenija – 2006	1350,00	-	-	-	18,60	-	-	-
Slovenija – 2008	1350,00	-	-	-	18,60	-	-	-
Slovenija – 2012	1290,00	30,00	930,00	330,00	12,70	7,60	3,50	1,60
Slovenija – 2016	1160,00	30,00	800,00	330,00	12,70	7,60	3,50	1,60

Vir: Doing Business (2020).

Tabela 9: Podroben prikaz posameznih komponent indikatorja "Enforcing contracts", ki se nanašajo na kvaliteto

Economy	Quality of judicial processes index (0-18)	Court structure and proceedings (0-5)	Case management (0-6)	Court automation (0-4)	Alternative dispute resolution (0-3)
Slovenia	11,50	4,50	3,00	1,50	2,50
Germany	12,50	4,50	1,50	3,50	3,00
Austria	13,00	4,50	4,00	2,00	2,50
EA19 average	11,26	3,61	2,97	2,13	2,55
EU28 average	11,63	3,68	3,16	2,23	2,55
OECD - High income average	11,69	3,57	3,18	2,46	2,49
OECD average	8,59	3,27	1,97	1,07	2,28
Slovenia – 2016	10,50	4,50	2,00	1,50	2,50

Vir: Doing Business (2020).

Priloga 4.2: Pregled značilnosti poslovnega okolja: “Global Competitiveness Index CGI”

Druga analiza je bila narejena na podatkih Svetovne banke– TCdata360 in temelji na makroekonomskih podatkih ter zbirkah podatkov iz drugih raziskav. Globalni indeks konkurenčnosti CGI predstavlja tehtano povprečje dvanajstih različnih komponent (stebrov), ki so prikazani v spodnji sliki. V letu 2019 je Slovenija med 141 državami zasedla 35. mesto, Avstrija 21.mesto, Nemčija pa je s tretjega v letu 2018 nazadovala na sedmo mesto v letu 2019.

Slika 1: Model indeksa CGI



Vir: Global Competitiveness Report (2019).

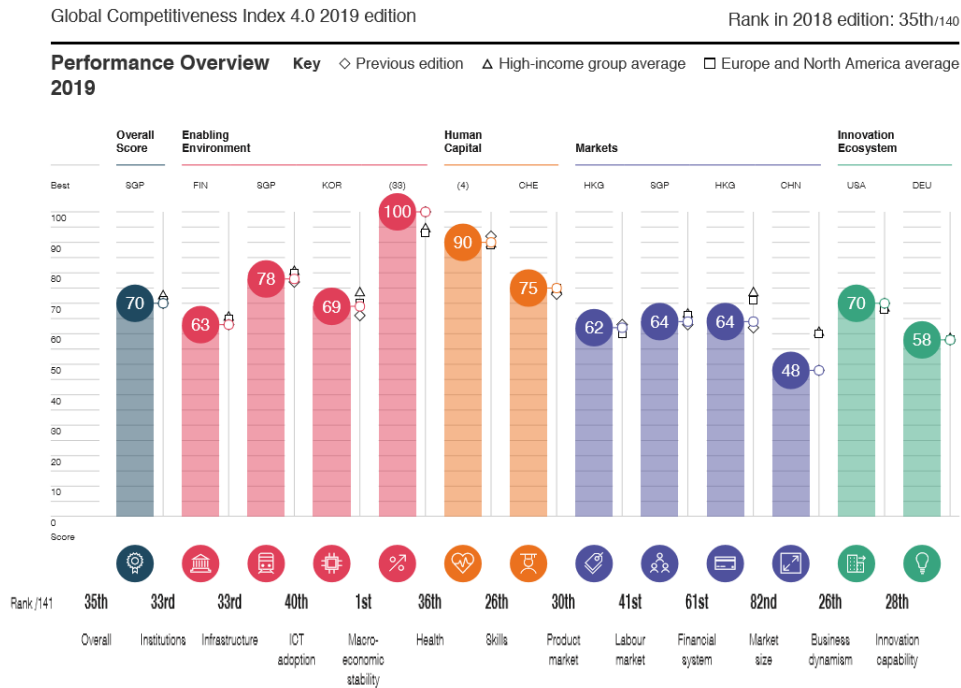
Podroben pregled posameznih področij pokaže, da tako za Nemčijo kot Avstrijo zaostajamo predvsem na naslednjih področjih:

- razvitost infrastrukture (cestna povezanost, povezanost letališča z mednarodno mrežo),
- delovanje trga dela (fleksibilnost – predvsem z vidika kompleksnih postopkov zaposlovanja in odpuščanja, fleksibilnost plač, notranja mobilnost, zaposlovanje tujcev, ki ne prihajajo iz držav EU),
- razvitost finančnega sistema (globina sistema, pri čemer je kritična predvsem tržna kapitalizacija in obseg domačih posojil podjetjem) in
- inovacijske sposobnosti podjetij (sodelovanje in različnost predvsem sodelovanje različnih deležnikov, R&D aktivnost – znanstveni članki, patenti, R&D sredstva, komercializacija, ugled raziskovalnih institucij).

Zbirnik za Slovenijo, Avstrijo in Nemčijo je prikazan spodaj.

Slika 2: Vrednost posameznih komponent indeksa CGI za Slovenijo
Slovenia

35th /141

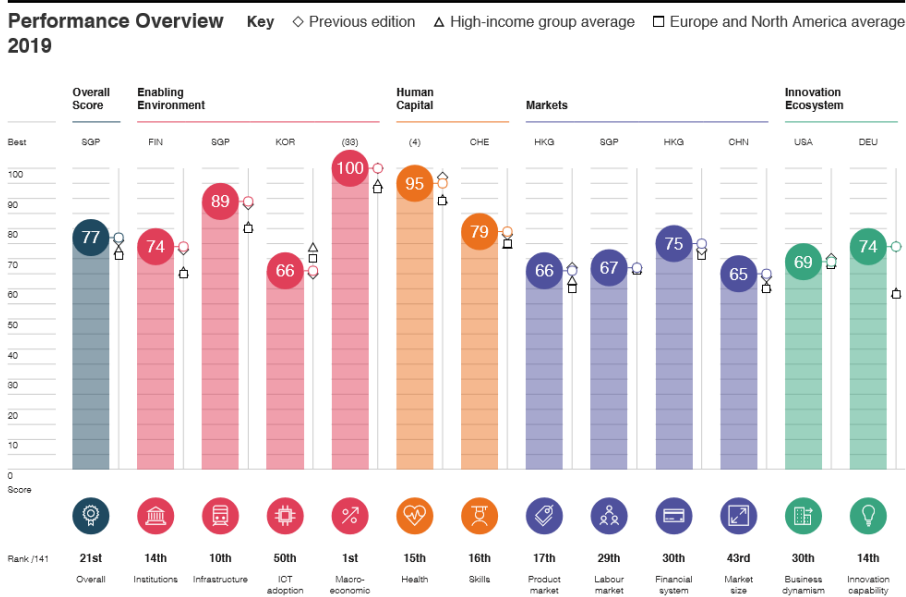


Vir: Global Competitiveness Report (2019).

Slika 3: Vrednost posameznih komponent indeksa CGI za Avstrijo

Global Competitiveness Index 4.0 2019 edition

Rank in 2018 edition: 22nd/140



Vir: Global Competitiveness Report (2019).

Slika 4: Vrednost posameznih komponent indeksa CGI za Nemčijo

Global Competitiveness Index 4.0 2019 edition

Rank in 2018 edition: 3rd/140

Performance Overview
2019

Key ◇ Previous edition ▲ High-income group average □ Europe and North America average



Vir: Global Competitiveness Report (2019).

Priloga 4.3: Pregled značilnosti poslovnega okolja: “World Competitiveness Report - IMD”

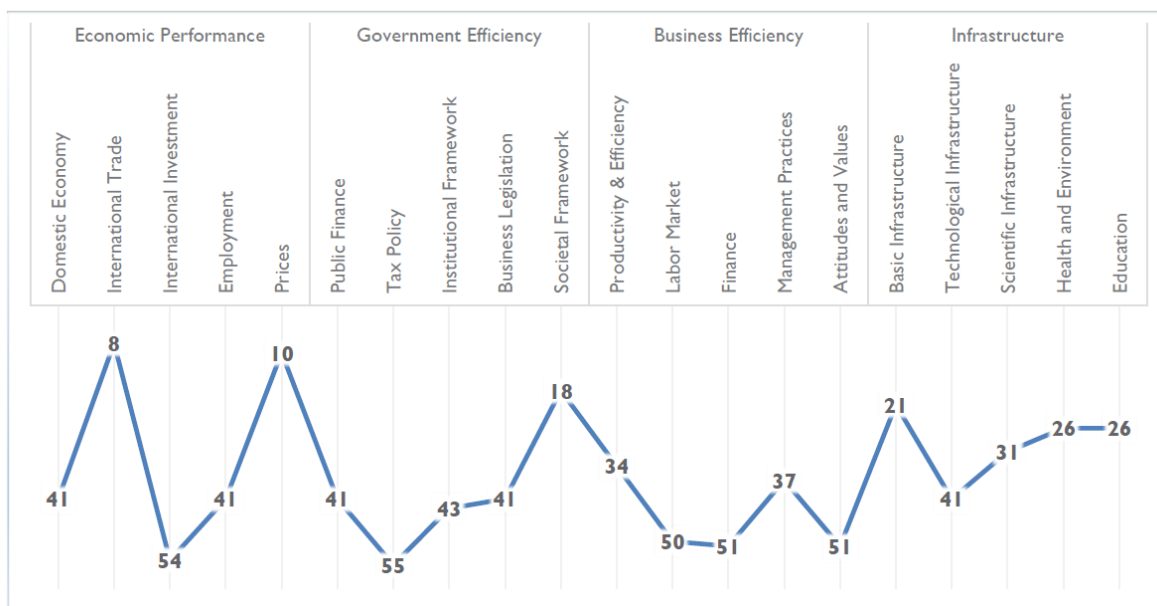
Tretja analiza konkurenčnosti poslovnega okolja je bila opravljena na podlagi »World Competitiveness Report«, ki ga vsako leto izda IMD. IMD meri konkurenčnost na štirih ključnih področjih:

- Ekonomska uspešnost (makro indikatorji)
- Učinkovitost vladnih politik (države)
- Učinkovitost podjetij
- Infrastruktura

Posamezne razvrstitve Slovenije prikazuje spodnja slika. Najslabše se je Slovenija v letu 2018 uvrstila pri tujih investicijah, davčni politiki, trgu dela, financ, vrednotah in stališčih vrhnjih managerjev.

Slika 5: Uvrstitev Slovenije po posameznih področjih konkurenčnosti poslovnega okolja

COMPETITIVENESS LANDSCAPE



Vir: IMD (2019).

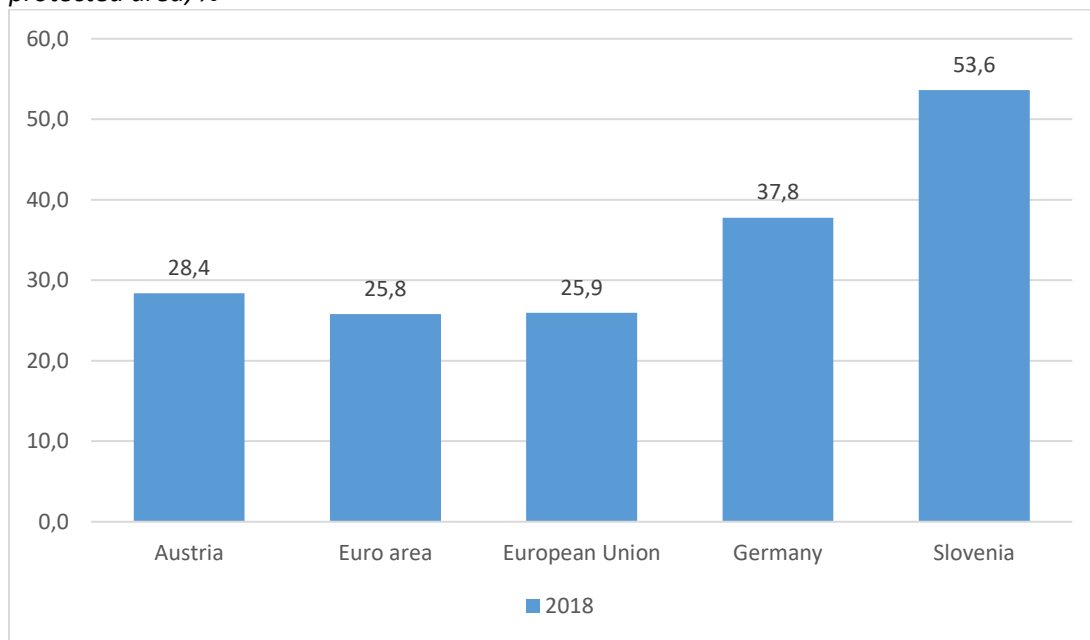
V letu 2018 se je Slovenija najslabše odrezala pri kazalnikih, ki odražajo mnenje anketirancev (direktorjev podjetij) in so razvrščeni v več zaokroženih skupin:

- Raziskave in razvoj
- Okolje
- Finančni trgi in neposredne tuje investicije
- Trg dela
- Pravno okolje
- Izobraževanje
- Vrednote
- Korporativno upravljanje
- Infrastruktura

Zaščitena področja

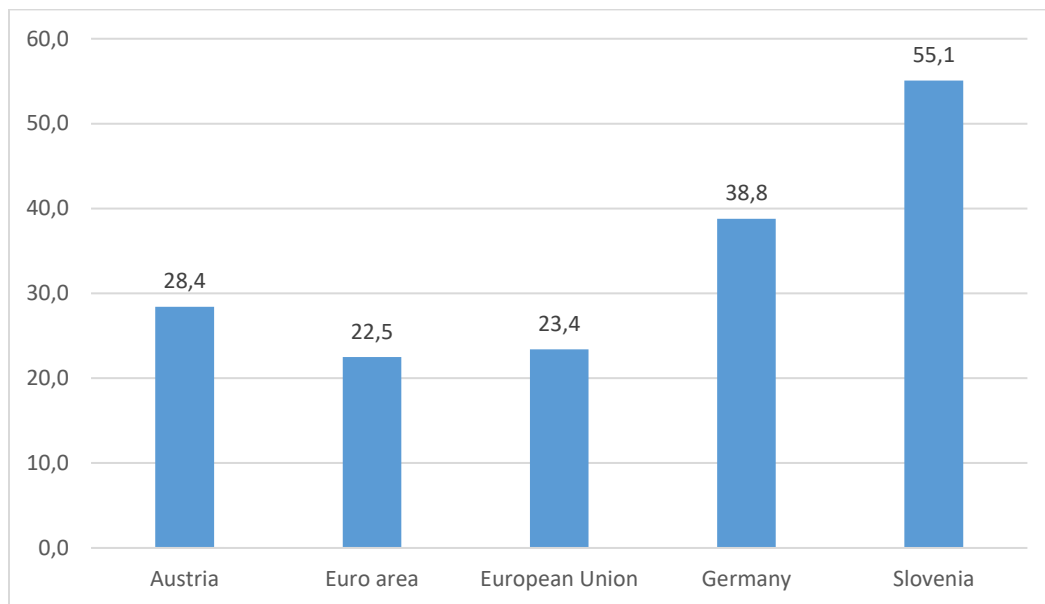
- Slovenija ima nadpovprečno veliko zaščitene območja, po podatkih Svetovne banke kar 53% vsega ozemlja (kopnega) ter okoli 55% vsega ozemlja (vključujoč morske površine)
- To je približno dvakrat toliko kot EU ali države Evro-območja

Slika 1: Zaščitena območja na površini območja države kot % vse zemeljske površine (Terrestrial protected area, %)



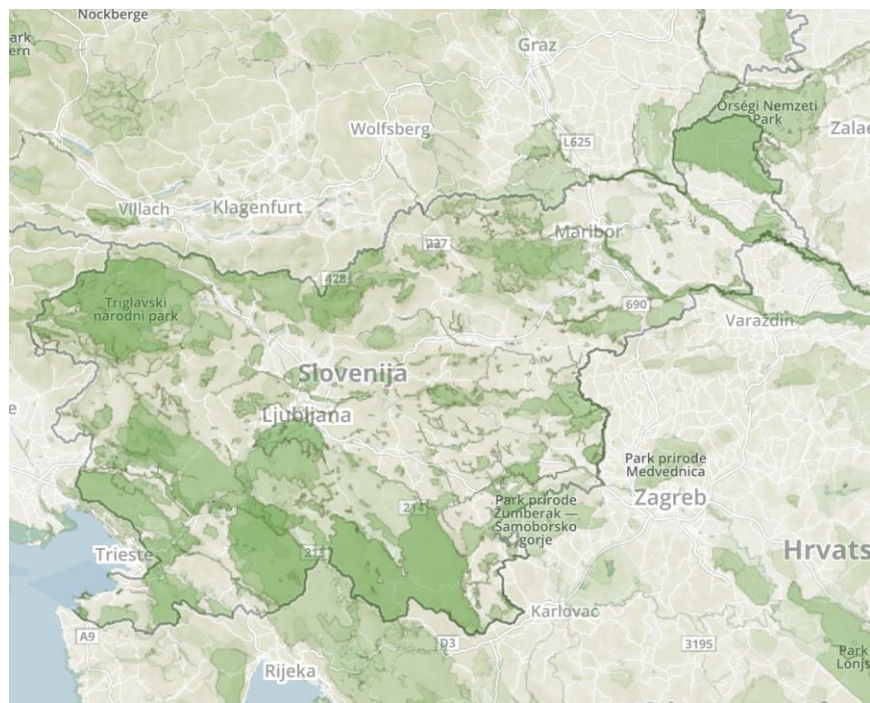
Vir: World Bank (2020).

Slika 2: Zaščitena obalna in morska območja kot % vse površine (Terrestrial and marine protected areas (% of total territorial area))



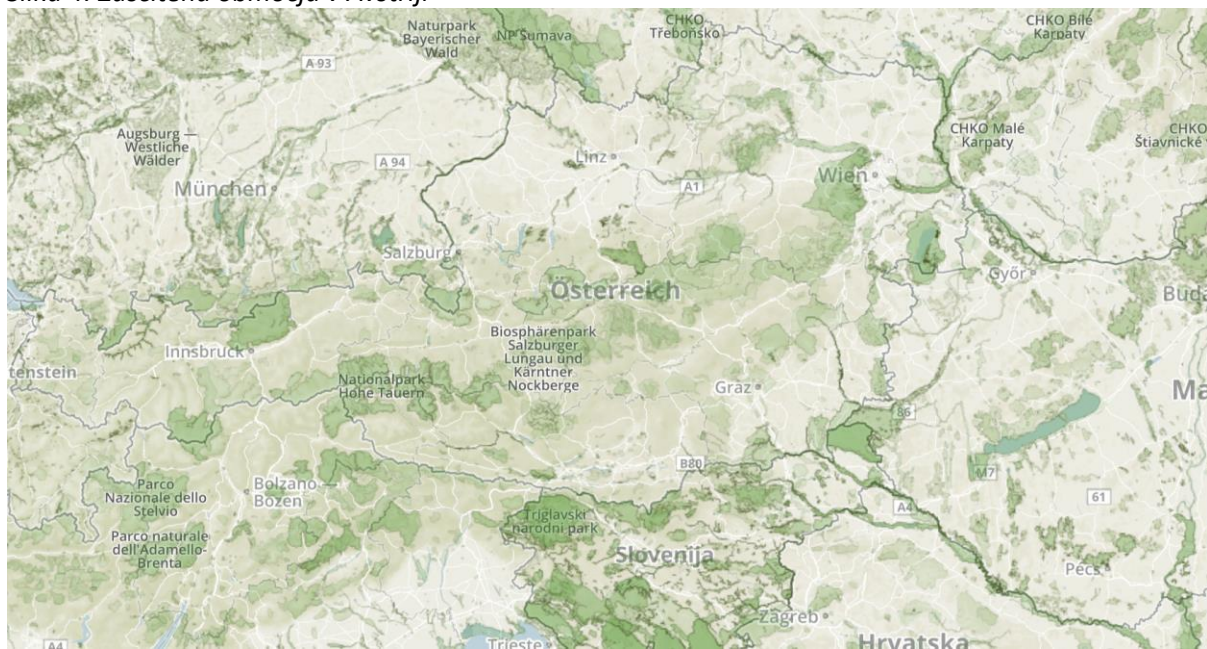
Vir: World Bank (2020).

Slika 3: Zaščitena območja v Sloveniji



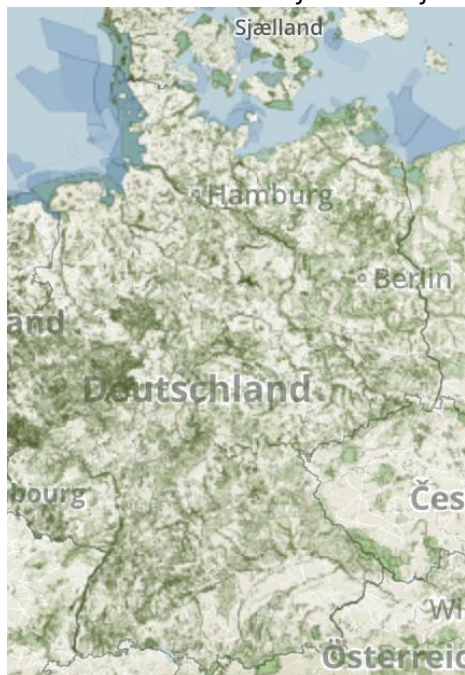
Vir: <https://www.protectedplanet.net/>

Slika 4: Zaščitena območja v Avstriji



Vir: <https://www.protectedplanet.net/>

Slika 5: Zaščitena območja v Nemčiji



Vir: <https://www.protectedplanet.net/>

PRILOGA 5: TEZE ZA RAZMISLEK O SPREMEMBI POLITIČNEGA SISTEMA IN ZAGOTAVLJANJU VEČJE UČINKOVITOSTI

Slehera sprememba okostja političnega sistema mora biti opravljena s tresočo roko. Zavedati se namreč moramo, da je večja učinkovitost političnega sistema dvosmerni promet. Bolj učinkovito so lahko sprejete umne odločitve. A hkrati so lahko bolj učinkovito sprejete tudi nerazumne odločitve. Ob razmisleku o spremembi političnega sistema lahko postavimo dve nasprotujoči si hipotezi:

- Gre nam relativno dobro, ker je okornost političnega sistema preprečevala hitro sprejemanje neumnosti
- Gre nam relativno slabo, ker je okornost političnega sistema preprečevala pravočasno sprejemanje nujnih ukrepov

Predpogoj za morebitno spremembo političnega sistema, ki bi vodil v večjo učinkovitost, je sprememba izhodišč »kadrovske politike«. Le funkcionarji sodne veje oblasti morajo izkazati ustrezno kvalificiranost, medtem ko lahko funkcije v zakonodajni in izvršilni veji oblasti opravlja kdorkoli. (Nizke) plače funkcionarjev nikakor niso motiv, da bi se nekdo, ki ima visoke kvalifikacije, izkušnje in izkazane sposobnosti za vodenje, odločil za javno službo. Hkrati pa so (nizke) plače funkcionarjev zadosten motiv, da se oseba z visokimi kvalifikacijami ne bo potegovala za javno funkcijo. Kar posledično pomeni, da se bodo za javne funkcije pretežno potegovali osebe, ki imajo nezadostne kvalifikacije. Potrebna je torej primerjalna analiza funkcionarskih dohodkov v državah članicah EU oz. OECD.

Slovenski politični prostor je razdrobljen. Vladajočo koalicijo sestavlja vsaj tri stranke, pogosteje štiri ali celo pet strank. Iskanje političnih skupnih imenovalcev, če koalicijo sestavlja pet strank, praktično ni možno. Spremembe volilnega sistema bi morale biti zasnovane tako, da bi spodbujale poenostavitev političnega prostora in olajšale sestavo koalicij. Do te spremembe bi lahko vodi dvig praga za vstop v državni zbor. Dvig praga za vstop v parlament bi spodbudil manjše stranke, da se med seboj povežejo oz. združijo.

Slovenska ustava je bila sprejeta leta 1991. Tri desetletja po sprejetju ustave bi bila smiselna kritična analiza delovanja ustavnega sistema. Glavnina rešitev je primerna in je prestala test časa, nekatera ustavna pravila po nepotrebnem zapletajo procedure, hkrati pa niso v funkciji zavor in ravnovesij.

Zlasti procedure, povezane s postavitvijo vlade, so prezapletene, saj sta za imenovanje vladnega kabineta potrebna dva kroga. Možna poenostavitev: predsednik republike imenuje mandatarja, pa sestavi vladno ekipo, ki je potem potrjena za zavržena v parlamentu.

Procedure, povezane z interpelacijami in celo ustavno obtožbo, se uporablja izrazito prelahkotno. Zaradi lahkotne uporabe najtežjih orožij parlamentarnega boja je smiselno kriterije za uporabno teh orožij zaostri. Zaradi lahkotnosti uporabe orožij političnega boja vlada znatno količino časa uporablja za politično defenzivo namesto za upravljanje skupnih zadev.

Število agencij, ki delujejo pod okriljem vlade ali imajo samostojen status, postaja nepregledno veliko, opisi del in nalog se v marsičem prekrivajo. Politični sistem bo bolj pregleden, če se opisi del in nalog z ustavo določenih institucij (denimo računskega sodišča) razširijo, namesto da država ustanavlja nove institucije s podobnim opisom del in nalog (nobenega razloga ni, denimo, da računsko sodišče ne bi

opravljalo tudi preventivnih nalog, ki jih zdaj izvaja komisija za preprečevanje korupcije). Pri razmisleku o spremembah političnega sistema, ki bi vodile k večji učinkovitosti, ne gre za odpravljanje regulatorne funkcije države, pač pa za jasne definicije, kaj kdo regulira, oprte na ustavne institucije.

PRILOGA 6: KLJUČNA JAVNA INFRASTRUKTURA

PRILOGA 6.1: ENERGETSKI SEKTOR

Potencialno zelo veliko povečanje narodnogospodarske produktivnosti je mogoče doseči s spreminjanem strukture energetske porabe. Takšno spreminjanje je seveda povezano ne le z zamenjavo kapitalске opremljenosti različnih gospodarskih sektorjev temveč tudi z znatnimi spremembami tehnologije, torej z zelo velikimi investicijskimi posegi v gospodarstvo. Kako izrazito energetska struktura v Sloveniji odstopa od ustrezne strukture v drugih razvitih državah je na priloženih slikah 1-3 ilustrirano s Sankey-jevo bilanco tokov končne porabe energije. Prikazani so tokovi končne porabe energije za Avstrijo, Nemčijo in Slovenijo.

Na dlani je, da končna poraba energentov v Sloveniji odstopa od ustrezne porabe v Avstriji in Nemčiji predvsem zaradi dveh značilnosti: 1) bistveno večjega dela nafte in proizvodov nafte ter manj naravnega plina in 2) opazno manjšega deleža tokov končne porabe energije v industrijo ter večjega v transport, kot v Nemčiji in Avstriji. V tabeli 1 je na kratko povzeta ustrezna struktura energetskih tokov pred vstopom v končno porabo. Na dlani je, da je končna poraba naftnih produktov v Sloveniji relativno za skoraj 30% višja kot v Avstriji in Nemčiji ter, da je končna poraba naravnega plina za preko ene tretjine manjša.

Da je v Sloveniji poraba energije (glede na proizvedeni BDP) relativno velika ilustrira že slika 4, na kateri je prikazan histogram BDP (v evrih) na kg ekvivalent nafte (KGOE) za države EU. Posebej je označena vrednost za Slovenijo (5.9). Slovenija je očitno šele v šestem decilu upoštevanih (33) evropskih držav.

Natančnejšo presojo energetske (strukturne) učinkovitosti omogočajo vrednosti v tabelah 2 in 3, kjer so prikazani rezultati benchmarking-a tehnične učinkovitosti uporabe energentov za 33 evropskih držav. Ocena tehnične učinkovitosti je narejena z neparometričnim (DEA) modelom. Prikazane so ocene inputno usmerjenih modelov za tri oziroma štiri inpute - najpomembnejše energente končne porabe – namreč za nafto, plin, elektriko in biogorivo ter za en output (BDP na enoto energije in, alternativno, BDP na enoto emisij toplogrednih plinov). Zaostajanje Slovenije za dosegljivo mejo učinkovitosti energetske strukture je ilustrirano s pripadajočo učinkovitostjo ter rangom med vsemi državami v vzorcu.

Vrednosti v tabelah kažejo, da bi se pri optimalni (v vzorcu držav realizirani) tehnološki strukturi energentov dani obseg BDP-ja lahko dosegel pri 15% do 30% manjši porabi celotne energije oziroma manjšem obsegu emisij toplogrednih plinov. Slovenija je po učinkovitosti energetske strukture v devetem oziroma zadnjem decilu med državami analiziranega vzorca.

Analiza ustreznih inputno usmerjenih modelov kaže še opazno večje neučinkovitosti (torej opazno večje potencialno povečanje produktivnosti). Na osnovi rezultatov v tabelah 2 in 3 lahko, med drugim, tudi sklepamo, da ostrejši cilji, ki jih postavlja »Zeleni dogovor«, ki ga je predstavila Evropska Komisija jeseni 2019, ne bi bili dosegljivi samo s spreminjanjem strukture energentov (pri dani strukturi BDP), temveč bi moralo priti tudi do znatnih sprememb v strukturi BDP.

Tabela 1. Struktura bilančnih tokov končne porabe energentov

	trda goriva	Plin	naftni produkti	biogoriva	elektrika	toplota
Avstrija	1.26	18.12	36.2	15.7	20.83	6.49
Nemčija	1.87	26.48	35.22	7.86	21.96	4.75
Slovenija	0.83	12.1	45.95	12.68	23.87	3.54

Vir: Eurostat (2019); lastni izračuni

Opomba: Struktura energetskih bilančnih tokov končne porabe

Tabela 2. Učinkovitost strukture energentov – benchmarking

	učinkovitost θ	rang
BDP za enoto energije	0.7	33
BDP za enoto emisije	0.69	30

Vir: Eurostat (2019); lastni izračuni

Opomba: Benchmarking učinkovitosti strukture energentov v Sloveniji: inputno usmerjen DEA model; BDP na kg ekvivalent nafte (KGOE); BDP na enoto toplogrednih plinov; trije inputni energenti (nafta, elektrika in plin)

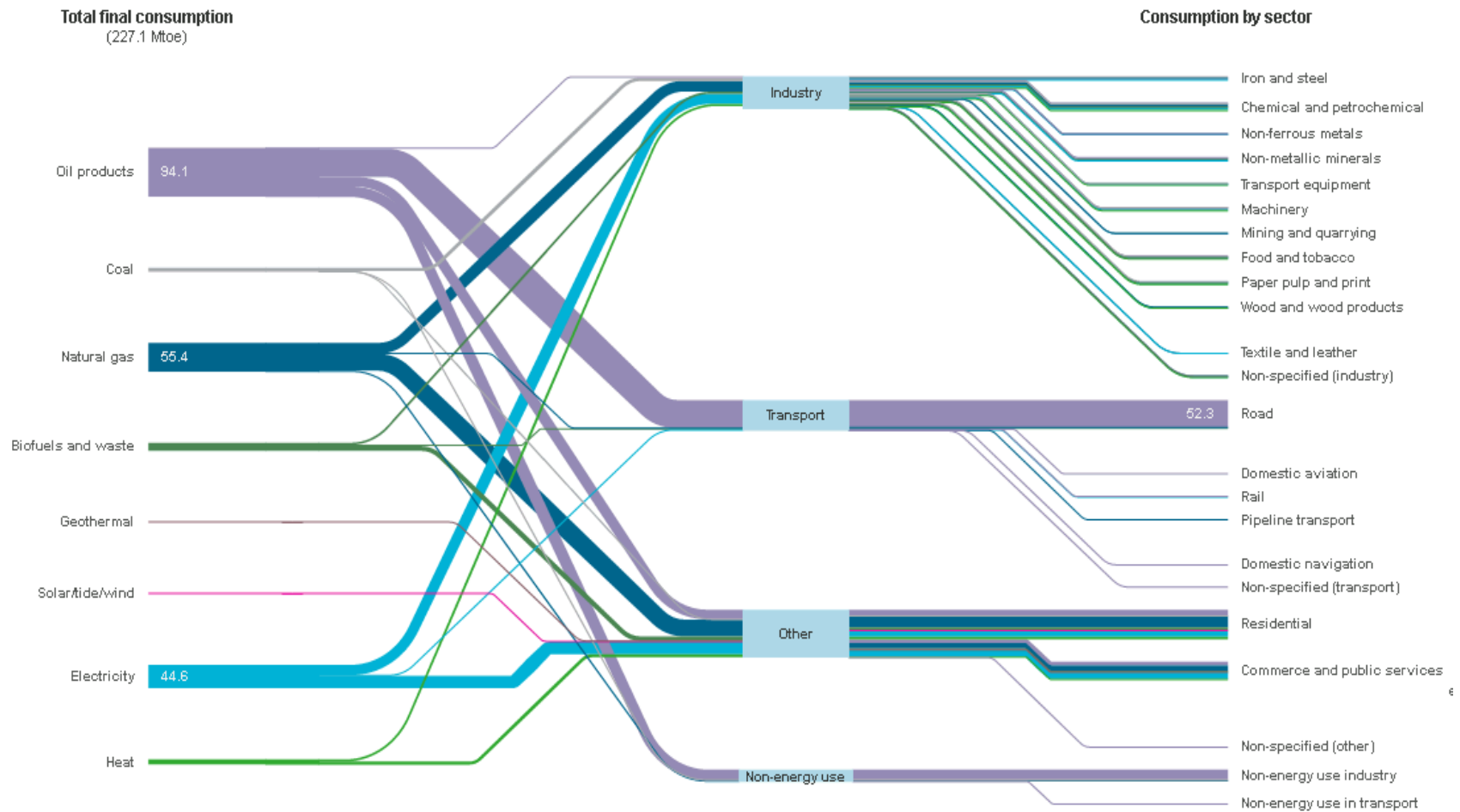
Tabela 3. Učinkovitost strukture energentov – benchmarking

	učinkovitost θ	rang
BDP na enoto energije	0.84	31
BDP na enoto emisije	0.85	27

Vir: Eurostat (2019); lastni izračuni

Opomba: Benchmarking učinkovitosti strukture energentov v Sloveniji: inputno usmerjen DEA model; BDP na kg ekvivalent nafte (KGOE); BDP na enoto toplogrednih plinov; štirje inputni energenti (nafta, elektrika, plin in biogoriva)

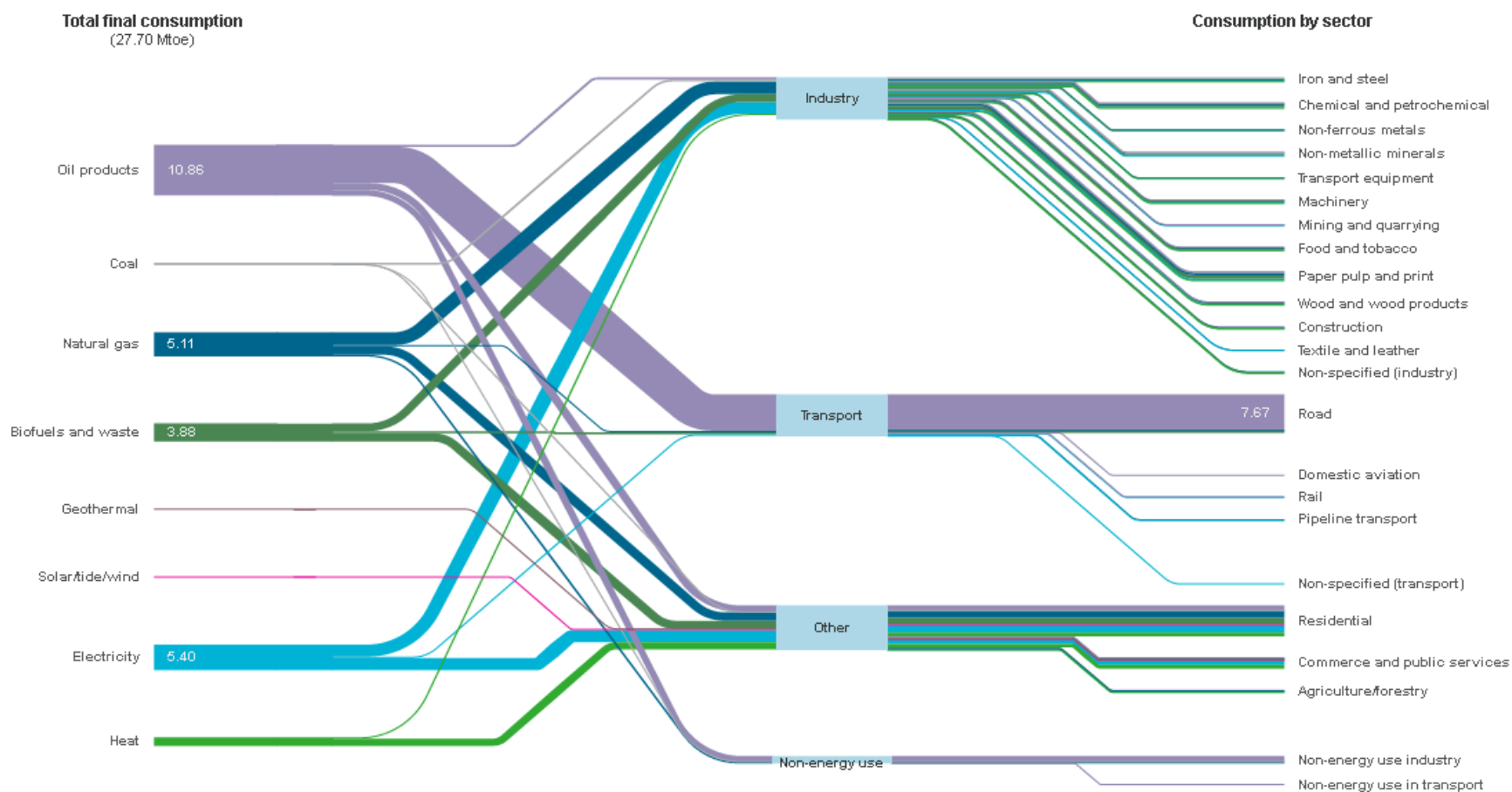
Slika 1: Sankey bilanca energetskih tokov končne porabe; Nemčija



Vir: IEA (2020); lastni izračuni

Opomba: Sankey bilanca energetskih tokov končne porabe energije: Nemčija

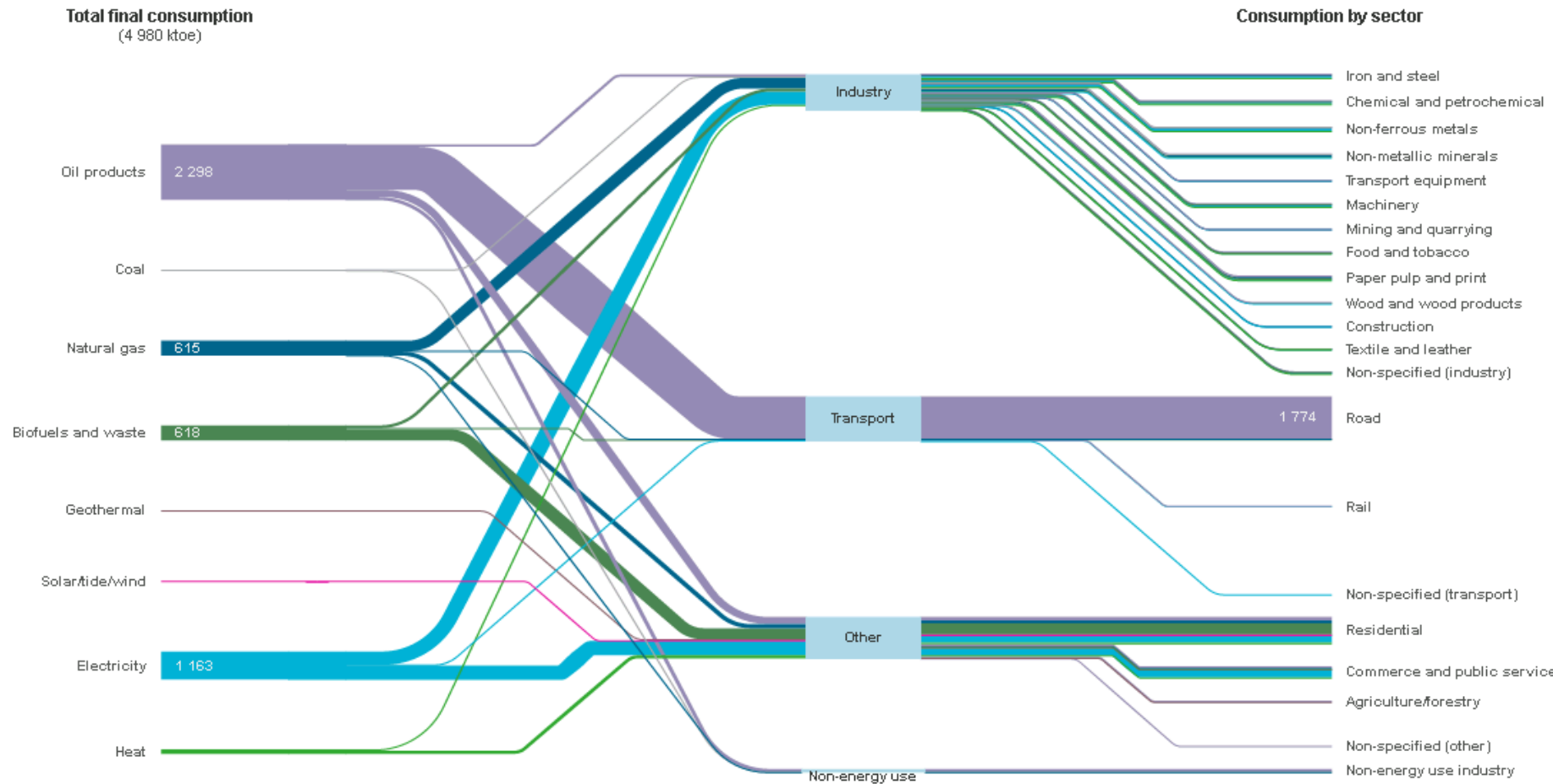
Slika 2: Sankey bilanca energetskih tokov končne porabe; Avstrija



Vir: IEA (2020); lastni izračuni

Opomba: Sankey bilanca energetskih tokov končne porabe energije: Avstrija

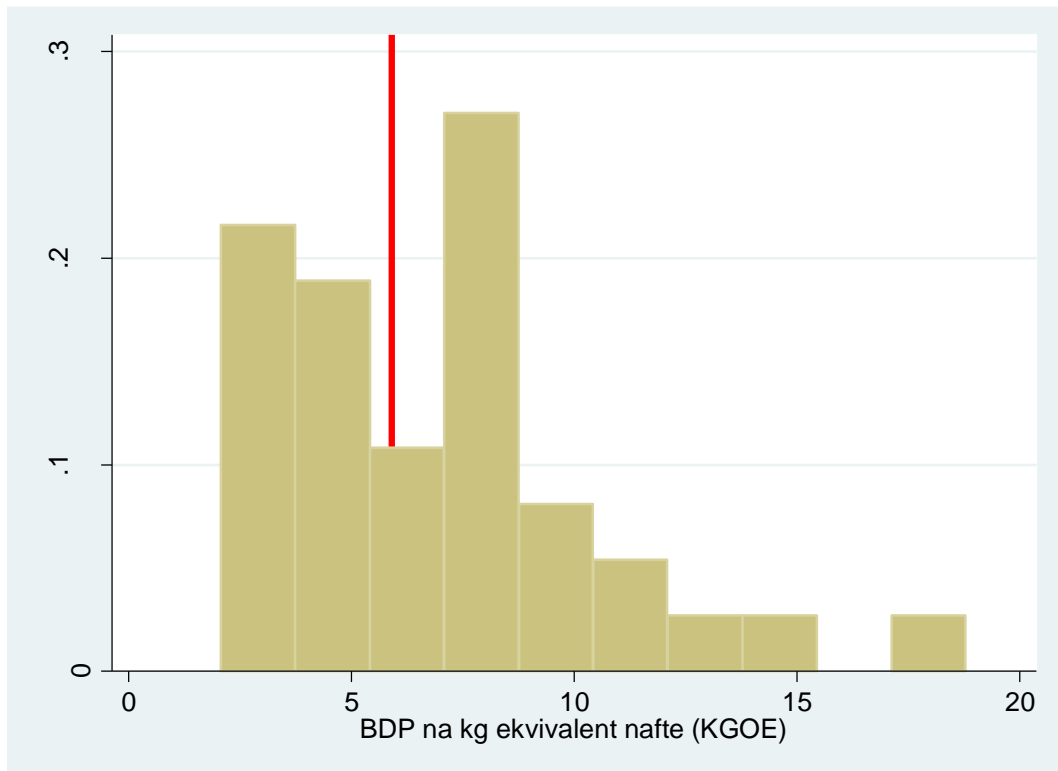
Slika 3: Sankey bilanca energetskih tokov končne porabe; Slovenija



Vir: IEA (2020); lastni izračuni

Opomba: Sankey bilanca energetskih tokov končne porabe energije: Slovenija

Slika 4. BDP na enoto energije



Vir: Eurostat (2019); lastni izračuni

Opomba: BDP na kg ekvivalent nafte (KGOE); 2018

PRILOGA 6.2: CESTNI PROMET

Osnovne značilnosti cestne infrastrukture so prikazane na slikah 1-4. Na osnovi prikazanih vrednosti lahko zaključimo, da je gostota cestnega omrežja v Sloveniji približno na mediani vzorca, ki obsega države OECD in države EU, ki niso članice OECD. Pri tem je delež avtocestnega omrežja v Sloveniji precej večji, kot v omenjenem vzorcu držav. Po deležu avtocest Slovenija, namreč, leži med prvimi 20% držav z največjim deležem avtocestnega omrežja.

V primerjavi z Avstrijo in Nemčijo je gostota cestnega omrežja v Sloveniji precej nižja, konec 2016 je bila več kot pol manjša kot v Nemčiji in za 40% manjša kot v Avstriji. Pri tem v Nemčiji in Avstriji gostota omrežja po 2008 narašča, v Sloveniji pa praktično stagnira. Čeprav je gostota cest v Nemčiji in Avstriji precej večja, pa je ustrezen delež avtocestnega omrežja opazno manjši kot v Sloveniji. V Sloveniji je namreč po 2010 delež avtocest enak okoli 3.9%, medtem ko je v Avstriji in Nemčiji pod 2%. Tako v Avstriji kot v Nemčiji ustrezen delež stagnira, tako kot v Sloveniji.

Čeprav je gostota cestnega omrežja na mediani vzorca primerjanih držav in je delež avtocest opazno večji, pa je tovornega prometa na teh cestah v Sloveniji bistveno manj, kot kaže slika 5. Tako je po obsegu tovornega prometa Slovenija med 20% najmanj obremenjenimi državami. Po drugi strani pa je potniškega prometa v primerjavi z omenjenimi državami veliko, saj je Slovenija po obsegu potniškega prometa med 20% najbolj obremenjenimi državami.

Financiranje cestne infrastrukture je ilustrirano v Tabeli 1. Prikazane so vrednosti za Avstrijo in Slovenijo, saj ustrezni podatki za Nemčijo niso dostopni. Skupni (investicijski in vzdrževalni) izdatki so v Avstriji še enkrat nižji kot v Sloveniji (0.33%BDP oziroma 0.77%), čeprav je, kot rečeno gostota cestnega omrežja precej večja. Pri tem je delež izdatkov za vzdrževanje približno enak tako v Sloveniji kot v Avstriji (okoli 58%).

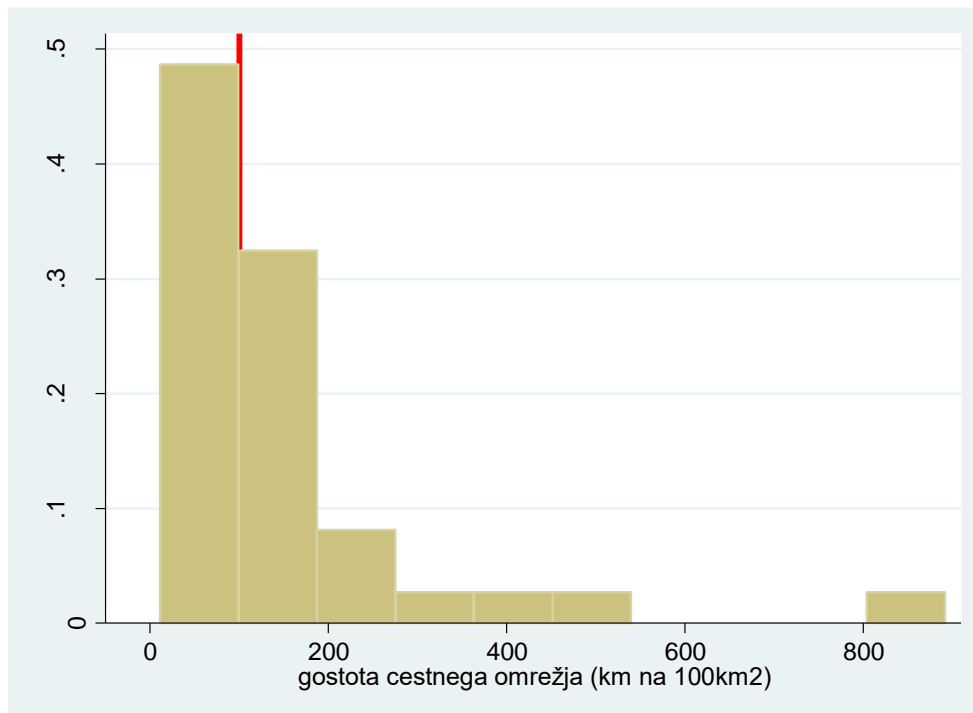
Kakšna je učinkovitost uporabe cestnega omrežja, je ilustrirano z ocenami tehnične učinkovitosti uporabe cestne infrastrukture, ki so prikazane v tabeli 2. Ocene so dobljene z DEA modelom z dvema inputoma (dolžino navadnega cestnega omrežja in dolžino avtocestnega omrežja). s tem, da sta za modelske rezultate pri skupnem prometu upoštevana dva outputa (tovorni in potniški promet), pri modelskih rezultatih za potniški oziroma tovorni promet pa po en output (potniški oziroma tovorni promet). Ocenjena je inputna in outputna verzija modela. Za vsako verzijo je za Slovenijo prikazan rang med vsemi OECD državami ter ustrezna tehnična učinkovitost.

Prikazni rezultati kažejo, da je tehnična inputna učinkovitost visoka, pri celotnem prometu in potniškem prometu je Slovenija celo na meji dosegljive inputne učinkovitosti, med tem ko je pri tovornem prometu na 12 mestu med OECD državami z 70 odstotno učinkovitostjo. Zatečeni obseg tovornega prometa v Sloveniji bi torej lahko potekal na v povprečju za 30% manjšem cestnem omrežju od sedanjega, če bi bilo omrežje tako izkoriščeno kot najbolj učinkovita omrežja v OECD.

Outputna verzija modela kaže še bistveno bolj nazorno nizko učinkovitost izkoriščanja cestnega omrežja v Sloveniji (glede na države OECD, ki imajo najbolj učinkovito izkoriščena cestna omrežja), še zlasti pri tovornem prometu. Pri skupnem prometu je tehnična outputna učinkovitost izkoriščanja cestne infrastrukture le 33% (torej je za 67% nižja kot pri najbolj učinkovitih državah), tako da je Slovenija po rangu tehnične učinkovitosti uporabe cestnega omrežja na 20 mestu med državami OECD. Pri tem je učinkovitost izkoriščanja cestnega omrežja pri potniškem prometu precej višja. V primerjavi z najbolj učinkovitimi državami ima Slovenija (pri enakem predpostavljene omrežju) za približno 41% manjši potniški promet. Izredno majhno tehnično učinkovitost cestnega omrežja pa kaže še zlasti obremenitev s tovornim prometom, saj je po ustrezni tehnični učinkovitosti Slovenija šele na 30 mestu, za dosegljivo učinkovitostjo OECD držav zaostaja kar za 94%!

Sklenemo lahko, da je pri morebitnem širjenju cestnega omrežja potrebno dobro presoditi njeno smiselnost, saj je že pri sedanjem obsegu outputna tehnična učinkovitost cestnega omrežja nizka!

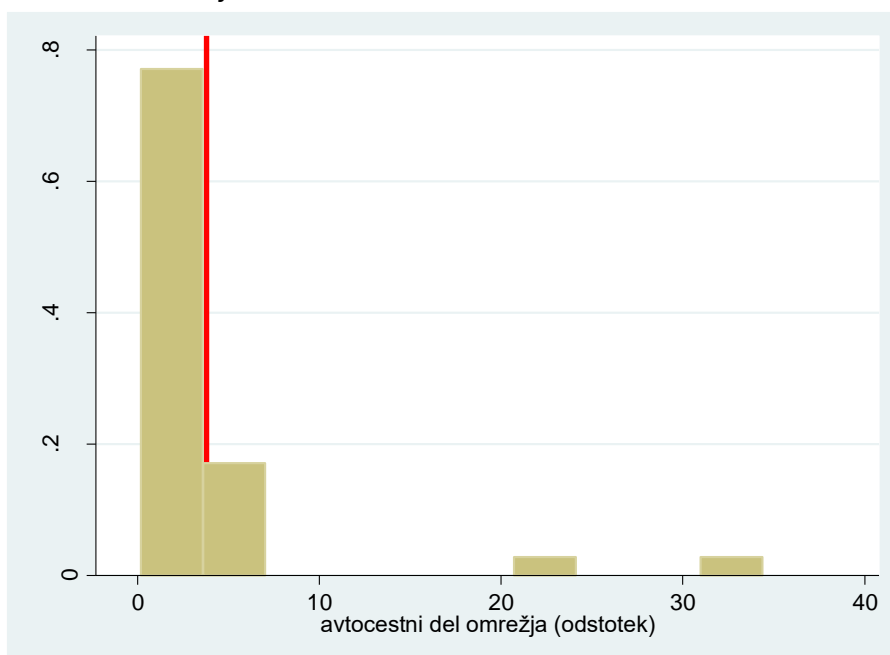
Slika 1. Gostota cestnega omrežja



Vir:OECD (2019); lastni izračuni

Opomba: Gostota cestnega omrežja; km na 100km² površine; države OECD in države EU , ki niso članice OECD; Slovenija je posebej označena; 2016

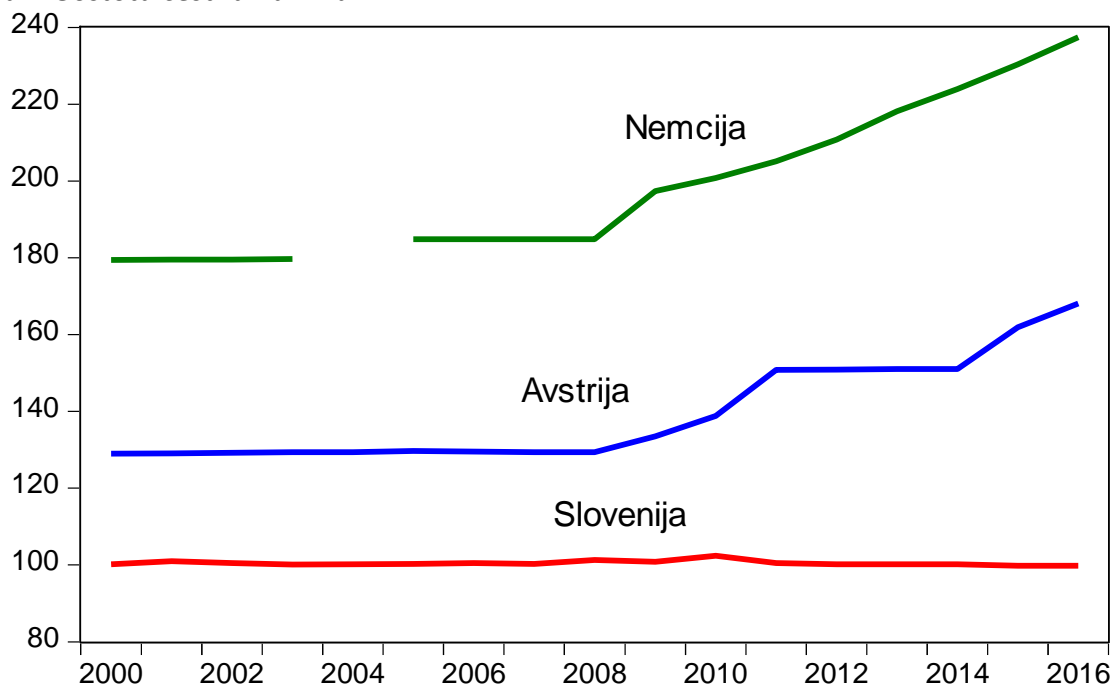
Slika 2. Avtocestni del omrežja



Vir: OECD (2019); lastni izračuni

Opomba: Avtocestni del cestnega omrežja; odstotki; države OECD; Slovenija je posebej označena; 2016

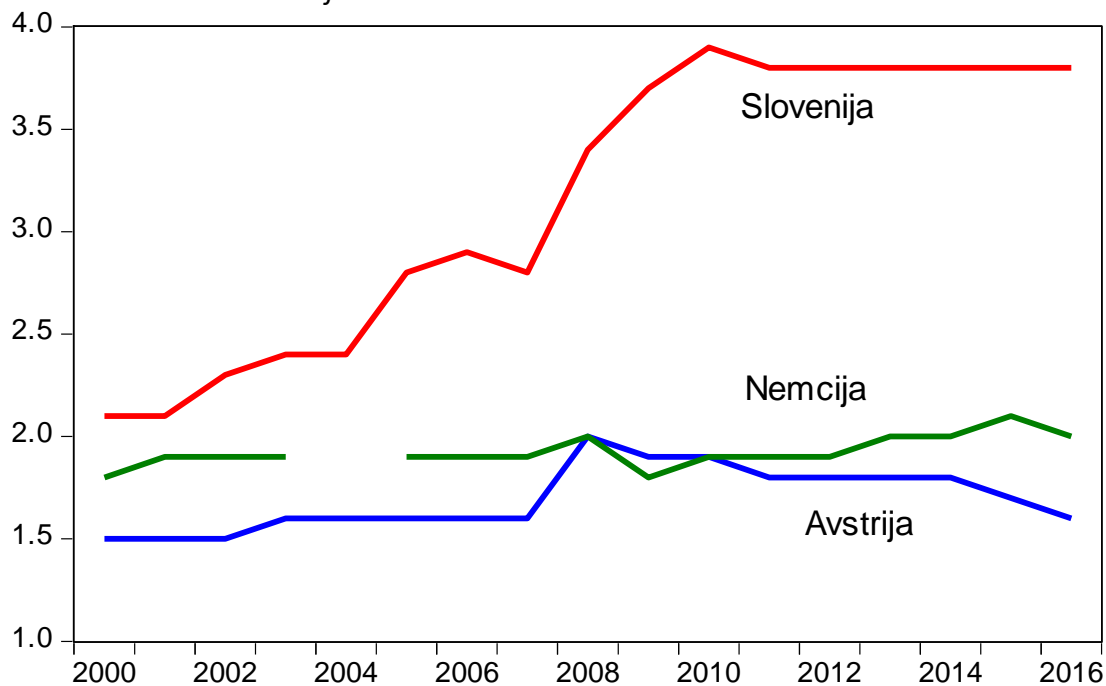
Slika 2. Gostota cest- dinamika



Vir: OECD (2019); lastni izračuni

Opomba: Gostota cestnega omrežja; km cest na 100 km² površine; posamezne manjkajoče vrednosti za Nemčijo so interpolirane

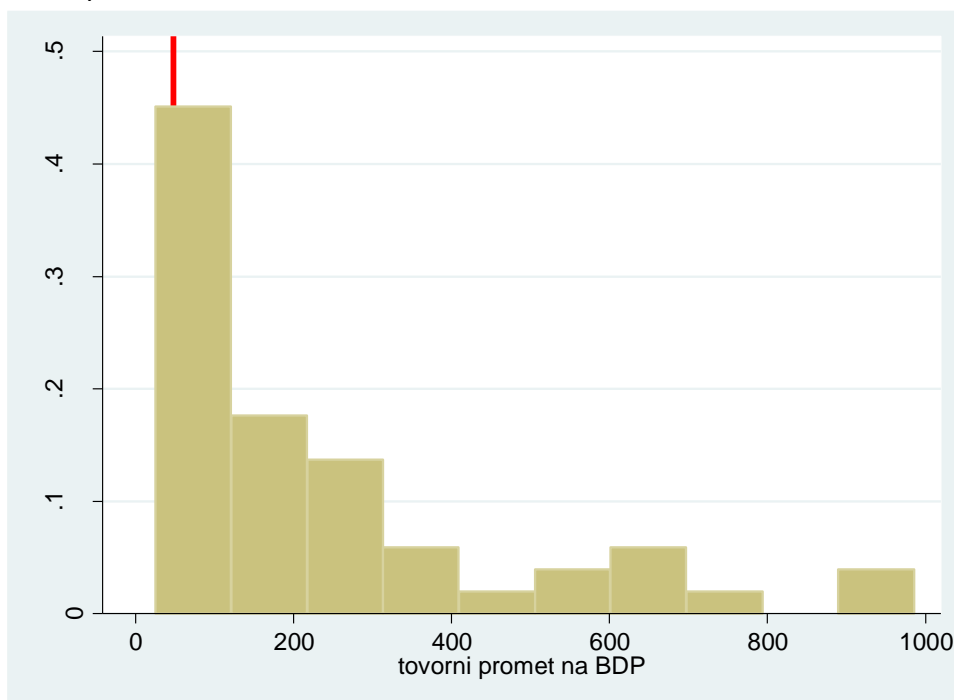
Slika 3. Avtocestni del omrežja-dinamika



Vir: OECD (2019); lastni izračuni

Opomba: Avtocestni del omrežja; odstotek

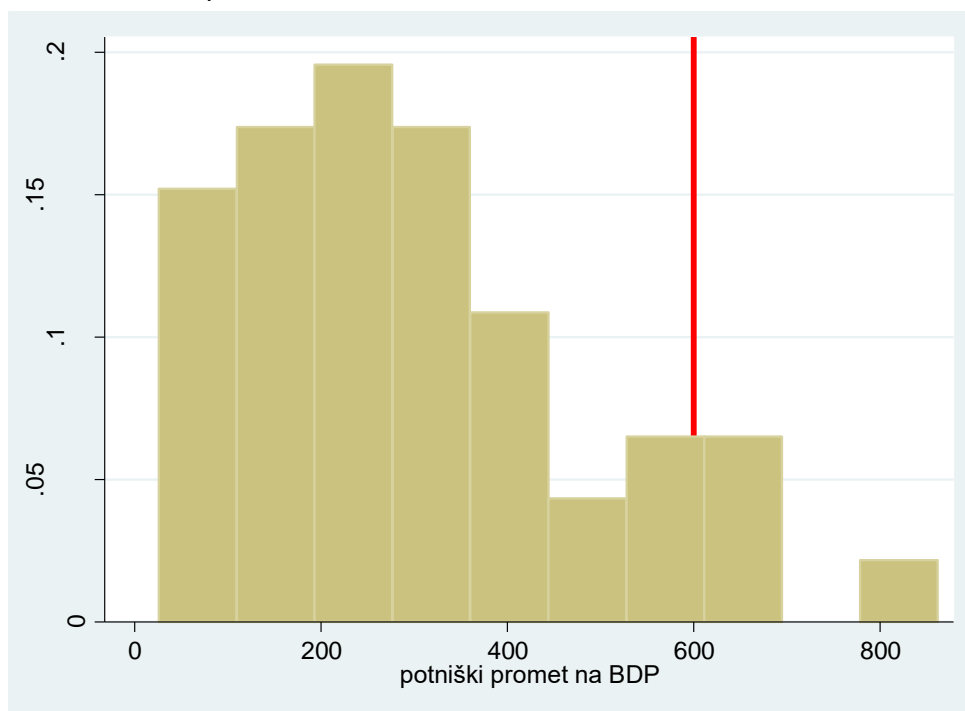
Slika 4. Tovorni promet



Vir: OECD (2019), Eurostat (2019), lastni izračuni.

Opomba: Tovorni promet na BDP; tonski kilometri na tisočinko BDP; države OECD in države EU, ki niso članice OECD; Slovenija je posebej označena; 2016

Slika 5. Potniški promet



Vir: OECD; Eurostat; lastni izračuni

Opomba: Potniški promet na BDP; potniški kilometri na tisočinko BDP; države OECD in države EU, ki niso članice OECD; Slovenija je posebej označena; 2016

Tabela 1. Financiranje cestnega omrežja

	Avstrija	Slovenija
investicije in vzdrževanje	0.32	0.77
vzdrževanje	59.77	57.32

Vir: OECD (2019); lastni izračuni

Opomba: Financiranje cestnega omrežja; investicije in vzdrževanje v odstotku BDP; delež vzdrževanja v celotnem financiranju (odstotek); povpreček razdobja 2016-2018

Tabela 2. Tehnična učinkovitost cestnega prometa

cestni promet	inputni model		outputni model	
	učinkovitost θ	rang	učinkovitost θ	rang
celotni	1	1	0.33	20
potniški	1	1	0.59	11
tovorni	0.7	12	0.06	30

Vir: OECD (2019), Eurostat (2019), lastni izračuni.

Opomba: Tehnična učinkovitost izkoriščanja cestnega omrežja; inputni in outputni DEA model; Slovenija; dosegljiva meja učinkovitosti za države OECD; 2016

PRILOGA 6.3: ŽELEZNIŠKI PROMET

Osnovne značilnosti železniškega omrežja (infrastrukture) Slovenije so ilustrirane na slikah 1 -4. Na prvih dveh je prikazana gostota in tehnična struktura železniškega omrežja v Sloveniji v primerjavi z razvitimi državami OECD in državami EU, ki niso članice OECD, med tem ko je na drugih dveh slikah prikazana dinamika spreminjanja gostote in tehnične strukture železniškega omrežja v primerjavi z ustreznimi dinamiko v Avstriji in Nemčiji.

Gostota železniškega omrežja je ilustrirana na sliki 1 s histogramom števila kilometrov prog na 100kvadratnih kilometrov za razvite države OECD in države EU, ki niso članice OECD. Slovenija je posebej označena. Na dlani je, da je gostota železniškega omrežja v Sloveniji (približno 6km na 100 kvadratnih kilometrov) velika glede na razvite države, saj je v drugem decilu držav z največjo gostoto. Modernost (elektrificiranost) električnega omrežja je ilustrirana na sliki 2. Prikazan je histogram odstotka elektrificiranih prog za vzorec razvitih držav OECD in držav EU, ki niso članice OECD. Slovenija je z nekaj več kot 40% deležem elektrificiranih prog zelo blizu mediane analiziranega vzorca razvitih držav.

Dinamika razvoja gostote omrežja in elektrificiranosti omrežja je prikazana za Slovenijo, Avstrijo in Nemčijo na slikah 3 in 4. Gostota železniškega omrežja se očitno tako v Avstriji kot v Nemčiji počasi zmanjšuje, saj je po letu 2000 v obeh državah padla za okoli 15%. V Sloveniji je ostala gostota (torej tudi dolžina) železniškega omrežja nespremenjena. Ravno obratno je bilo pri razvoju elektrificiranosti omrežja. Tudi ta je sicer v Sloveniji ostala nespremenjena (na okoli 41% celotnega omrežja), medtem ko se je elektrificiranost omrežja v Nemčiji in Avstriji po letu 2000 opazno povečala. Podatki torej kažejo, da je v Sloveniji skrb za (tehnično in dohodkovno) učinkovitost železniškega omrežja zastala, saj se neizkoriščeni deli omrežja ne krčijo, istočasno pa se bolj izkoriščeni deli omrežja tudi ne modernizirajo (elektrificirajo).

Obseg železniškega prometa v Sloveniji je ilustrirana na slikah 5 in 6. Prikazan je histogram obsega tovornega oziroma potniškega prometa (na enoto BDP) za države OECD in države EU, ki niso članice OECD. Železniški tovorni promet (na enoto BDP) je v Sloveniji v četrtini držav z največjim prometom, medtem ko je po obsegu potniškega prometa (na BDP) v bližini mediane!

Pomembno je poudariti, da sta oba histogram (5 in 6) zelo asimetrična k velikim vrednostim, torej je med razvitimi majhno število držav z bistveno večjim obsegom tovornega in potniškega železniškega prometa (na enoto BDP imajo več kot 10 krat večji promet od Slovenije))!

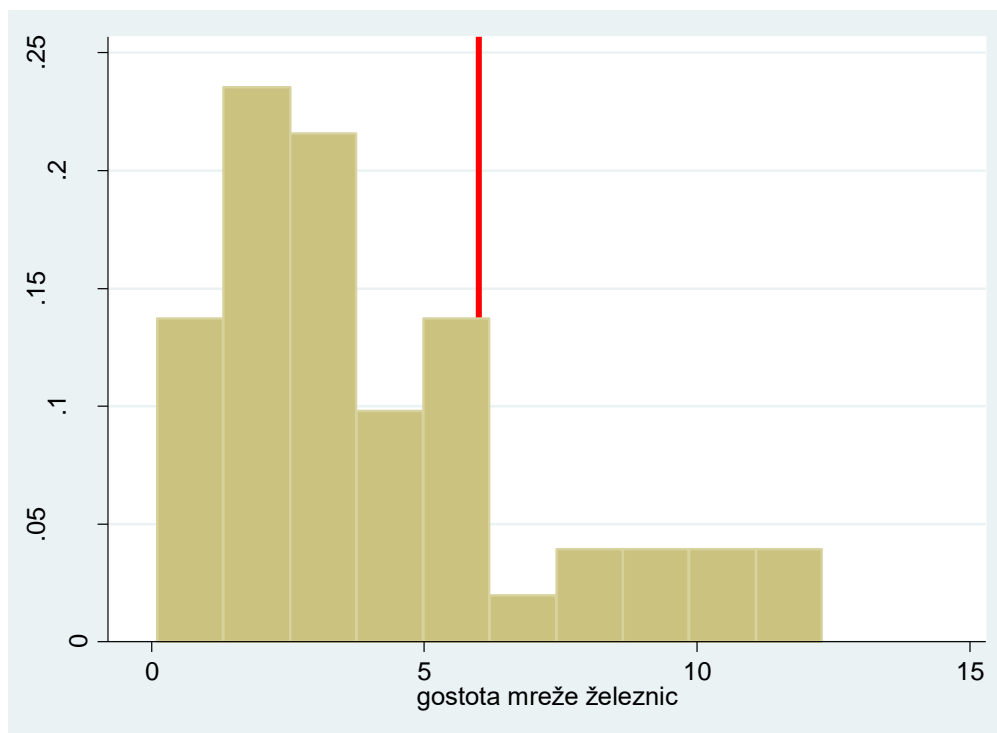
Velikost stroškov vzdrževanja železniškega omrežja je ilustrirana na sliki 5. Ponovno je prikazan histogram stroškov vzdrževanja za države OECD in države iz EU, ki niso članice OECD. Slovenija je po obsegu stroškov vzdrževanja med državami, ki dajejo za vzdrževanje malo več od mediane vseh prikazanih razvitih držav. Tudi ta histogram kaže veliko asimetrijo, saj okoli četrte države daje za vzdrževanje nekajkrat več od ostalih držav.

V Tabeli 1 so prikazane modelske ocene tehnične učinkovitosti železniškega omrežja za Slovenijo. Prikazani so rezultati za inputni in outputni DEA model, za celoten promet ter ločeno za tovorni in potniški promet. V vseh modelih so inputne spremenljivke iste, namreč, dolžina železniškega omrežja in dolžina elektrificiranega železniškega omrežja (v km), medtem ko so outputne spremenljivke v modelu celotnega prometa dve (potniški in tovorni promet, v potniških oziroma tonskih kilometrih), v modelu potniškega in tovornega prometa pa po ena (potniški promet v potniških kilometrih oziroma tovorni promet v tonskih kilometrih).

Inputni modeli kažejo, da je v Sloveniji izkoriščenost inputov železniškega omrežja boljša kot na mediani razvitih držav, čeprav učinkovitost (θ) zelo zaostaja za dosegljivo mejo tehnične učinkovitosti. Učinkovite države bi namreč lahko, pri hipotetičnem skrčenju slovenskega železniškega omrežja za okoli 60%, z učinkovitim izkoriščanjem tako skrčenega omrežja še vedno prepeljali enako velik tovor in enako število potnikov, kot ga dejansko prepelje Slovenija.

Relativno visok rang Slovenije pri ocenah inputne učinkovitosti železniškega prometa, navkljub velikemu (okoli 60%) zaostajanju za dosegljivo mejo učinkovitosti samo kaže veliko zanemarjanje železniškega prometa v večini razvitih držav, glede na majhno število med njimi, ki imajo bistveno višjo tehnično učinkovitost izkoriščanja železniškega omrežja! Še neprimerno bolj nazorna je takšna značilnost (zelo majhnega števila razvitih držav, ki zelo izstopajo po učinkovitosti železniškega prometa) pri outputnih modelih. Tako, na primer, države s tehnično učinkovitim izkoriščanjem železniškega omrežja-sistema pri skupnem prometu presegajo učinkovitost izkoriščanja železniškega sistema Slovenije kar za 91%. Torej bi bile hipotetično sposobne na železniškem omrežju, ki ga ima Slovenija, prepeljati za desetkrat(!) večji tovor in število potnikov, kot ga dejansko prepelje Slovenija. Navkljub tako velikemu zaostajanju Slovenije v učinkovitosti izkoriščanja železniškega sistema pa Slovenija še vedno ni na repu po učinkovitosti izkoriščanja železniškega sistema med razvitimi državami. Tako je, na primer, v outputnem modelu za celotni promet, po tehnični učinkovitosti še vedno skoraj na mediani vseh analiziranih držav (je 22 med 40 državami), čeprav zaostaja kar za 91% za dosegljivo mejo učinkovitosti. Še posebno nizko učinkovitost izkoriščanja železniškega omrežja v Sloveniji, kaže outputni model za potniški promet, saj Slovenija zaostaja za najbolj učinkovitimi državami kar za 97%; navkljub temu je še ena četrtnina razvitih držav, ki so še manj učinkoviti (bolj zaostajajo) od Slovenije!

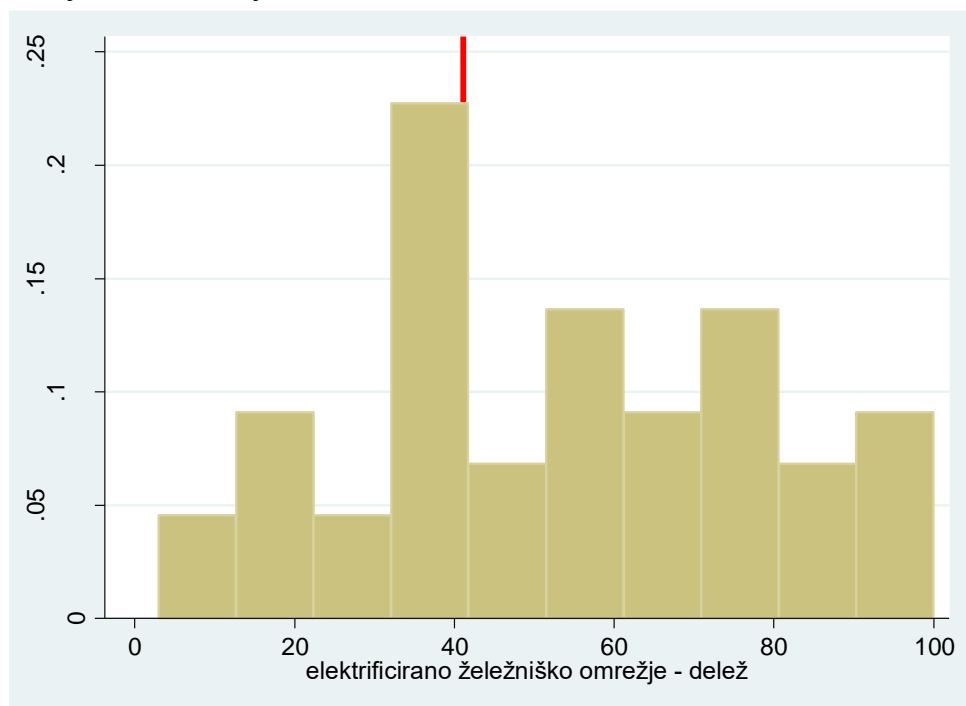
Slika 1. Železnice - gostota omrežja



Vir: OECD (2019), lastni izračuni.

Opomba: Gostota mreže železnic; km na 100km²; histogram držav OECD in države EU, ki niso članice OECD; Slovenija je posebej označena; 2016

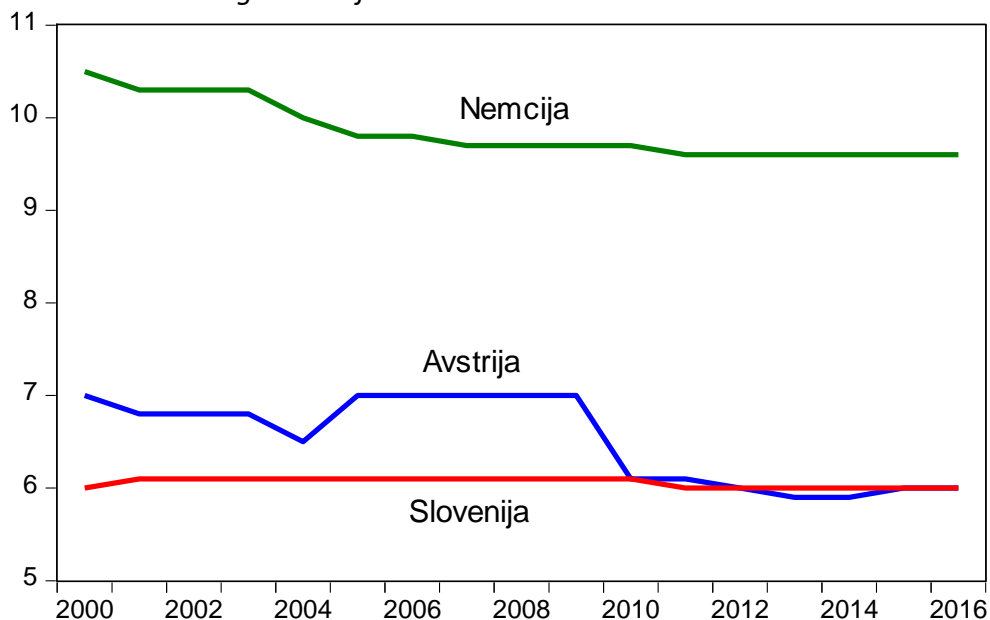
Slika 2. Elektrificirano omrežje železnic



Vir: OECD (2019), lastni izračuni.

Opomba: Delež elektrificiranega železniškega omrežja; odstotek; histogram držav OECD in držav EU , ki niso članice OECD; Slovenija je posebej označena; 2016

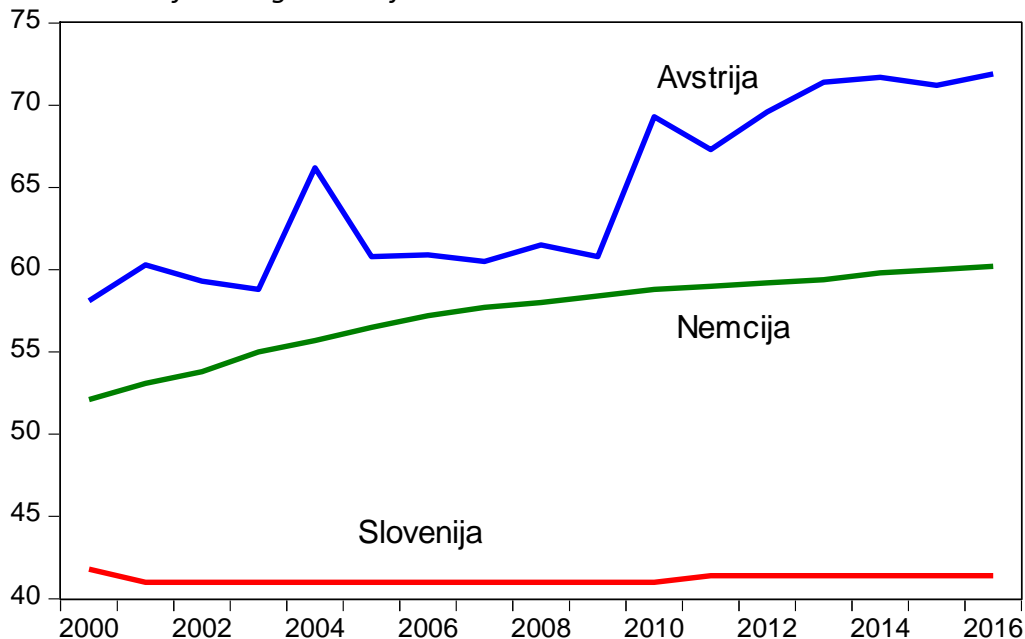
Slika 3. Gostota železniškega omrežja – dinamika



Vir: OECD (2019), lastni izračuni.

Opomba: Gostota železniškega omrežja; km železnice na 100 km² površine

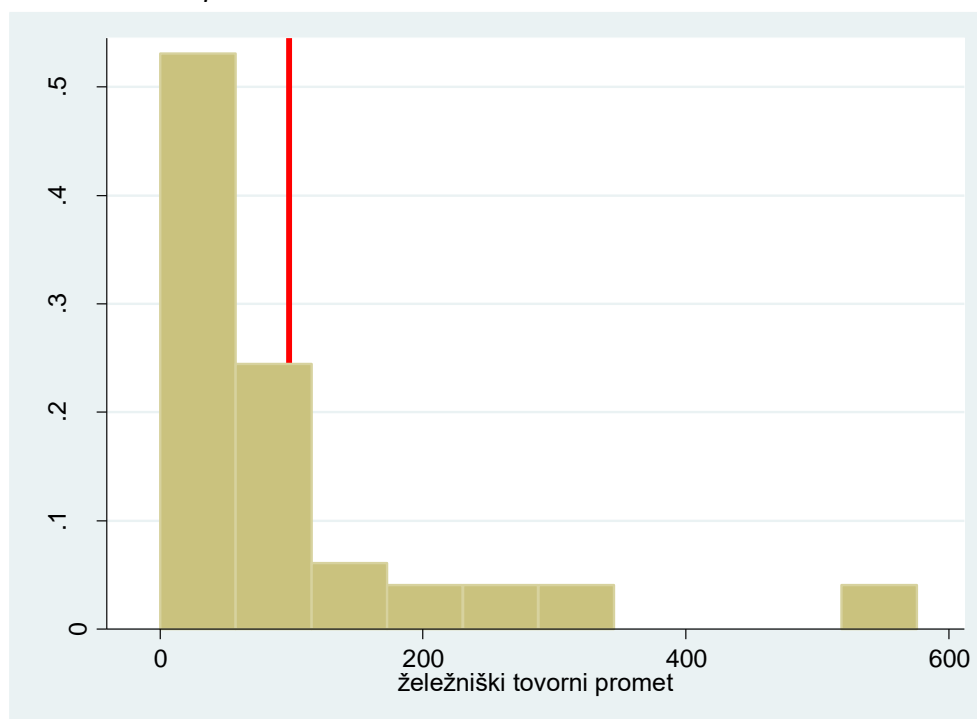
Slika 4. Delež elektrificiranega omrežja – dinamika



Vir: OECD (2019), lastni izračuni.

Opomba: Delež elektrificiranega železniškega omrežja - dinamika; v odstotkih

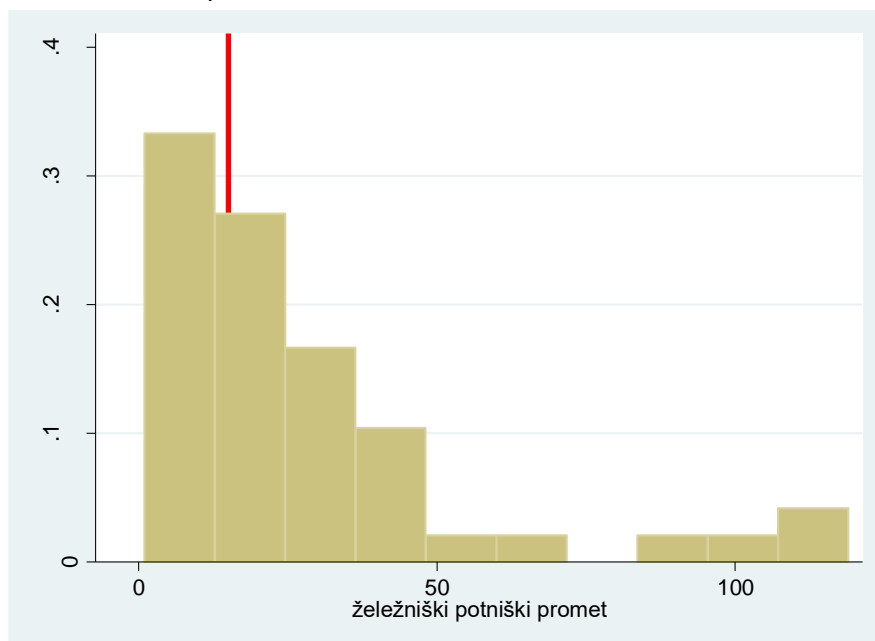
Slika 5. Tovarni promet



Vir: OECD (2019), lastni izračuni.

Opomba: Železniški tovarni promet; tonski kilometri na tisočinko BDP; histogram držav OECD in države EU, ki niso članice OECD; Slovenija je posebej označena; 2017; pet odstotkov držav z največjim prometom je odrezanih zaradi zelo velikega odstopanja

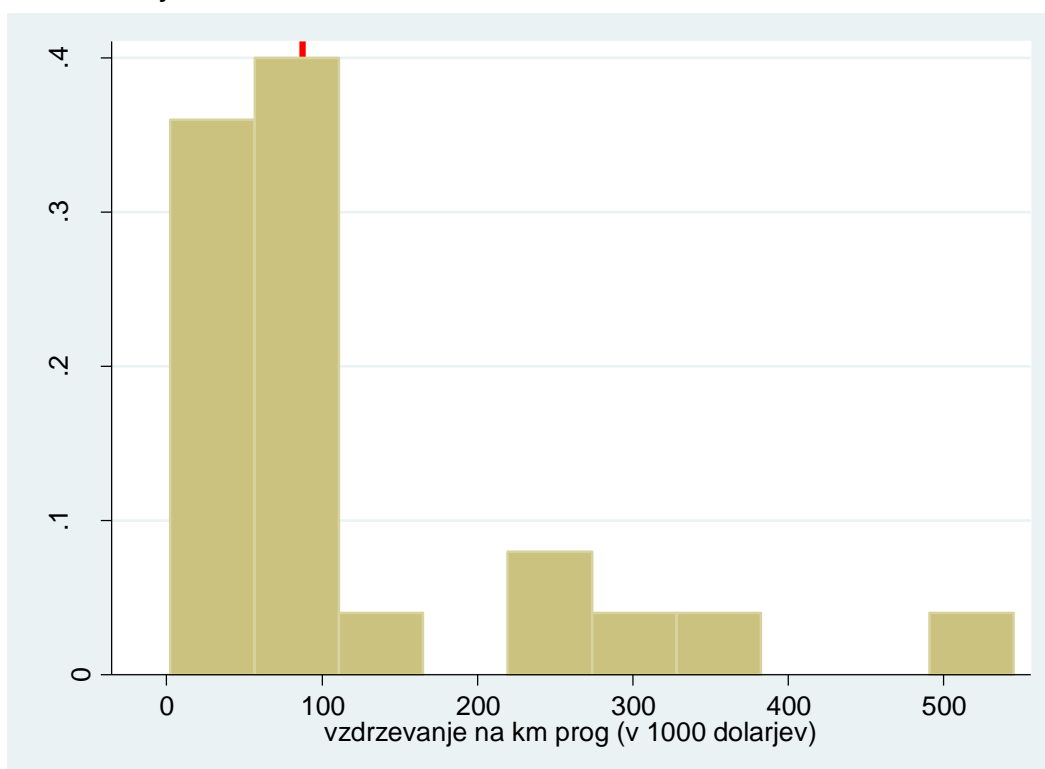
Slika 6. Potniški promet



Vir: OECD (2019), lastni izračuni.

Opomba: Železniški potniški promet; potniški kilometri na tisočinko BDP; histogram držav OECD in države EU, ki niso članice OECD; Slovenija je posebej označena; 2017; pet odstotkov držav z največjim prometom je odrezanih zaradi zelo velikega odstopanja

Slika 7. Vzdrževanje železnic



Vir: OECD (2019), Eurostat (2019), lastni izračuni

Opomba: Stroški vzdrževanja železnic; v 1000 dolarjih za km proge; histogram držav OECD in države EU, ki niso članice OECD; Slovenija je posebej označena; povprečje razdobja 2014-2017

Tabela 1. Učinkovitost izkoriščanja železniške infrastrukture

	inputni model		outputni model	
	θ	rang	θ	rang
celoten promet	0.43	13	0.09	22
potniški	0.39	11	0.03	31
tovorni	0.42	10	0.08	9

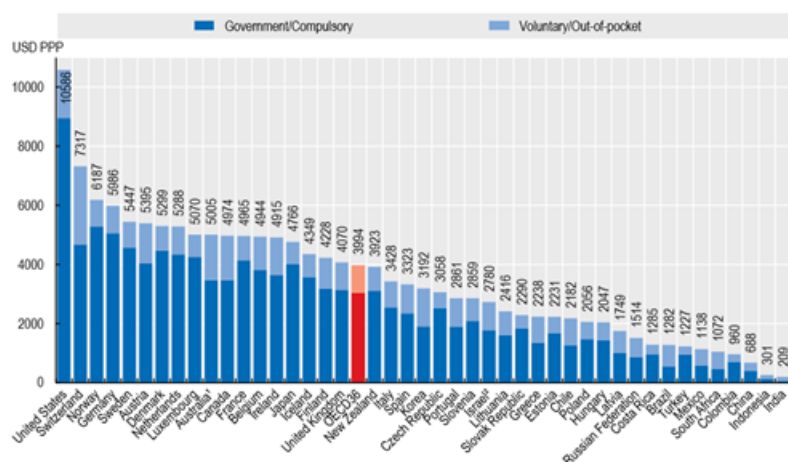
Vir: OECD (2019), lastni izračuni.

Opomba: Tehnična učinkovitost izkoriščanja železniške infrastrukture; inputni in outputni DEA model; Slovenija; dosegljiva meja učinkovitosti za države OECD; 2016

PRILOGA 7: JAVNA VLAGANJA V ZDRAVSTVO

Države članice OECD so v letu 2018 za financiranje zdravstva namenile v povprečju 3994 USD PPP na prebivalca. Skoraj trikrat več od povprečja znašajo izdatki za zdravstvo v ZDA, Nemčija je namenila 5996 USD PPP na prebivalca, Avstrija pa 5395 USD. Slovenija je v letu 2018 namenila bistveno manj in sicer zgolj 2859 USD PPP, če seštejemo skupaj zasebne in javne vire financiranja.

Slika 1: Izdatki za zdravstvo na prebivalca, 2018

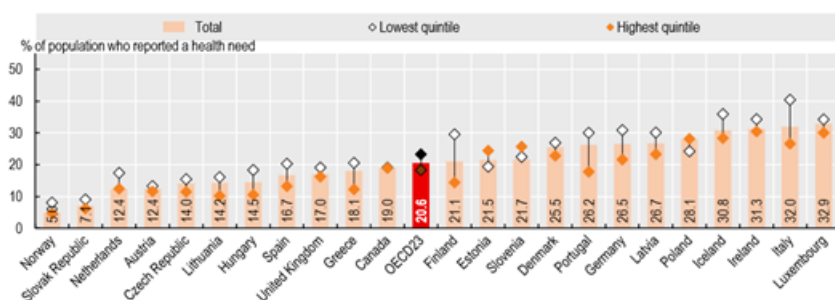


ote: Expenditure excludes investments, unless otherwise stated.
Australia expenditure estimates exclude all expenditure for residential aged care facilities in welfare (social) services. 2. Includes investments.
source: OECD Health Statistics 2019, WHO Global Health Expenditure Database.

Vir: OECD (2019).

Podatki OECD-jeve raziskave Health at a Glance iz leta 2019 kažejo, da je v Sloveniji 21,7 % prebivalstva imelo probleme z dostopom do zdravstvenih storitev, ko so jih potrebovali, kar je nekoliko višje od povprečja držav OECD. V Nemčiji je bil ta delež še nekoliko višji (26,5 %), v Avstriji pa je bistveno nižji (12,4 %).

Slika 2: Delež prebivalcev, ki nima dostopa do zdravljenja ali pa je zdravljenje odložene zaradi omejene razpoložljivosti, po dohodkih, 2014



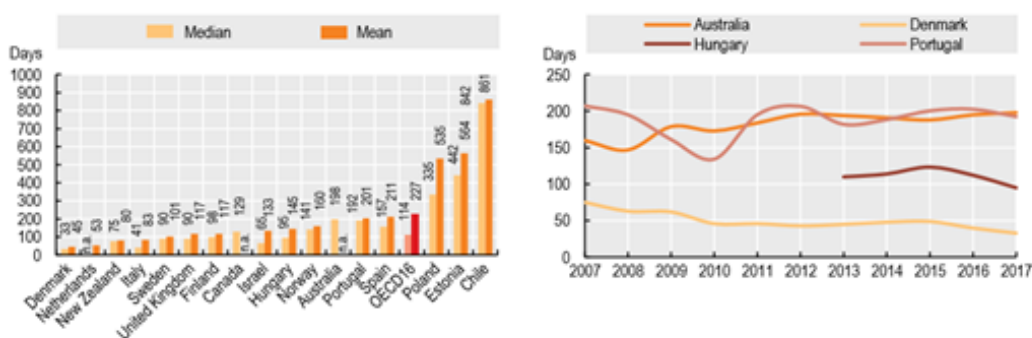
ource: OECD estimates based on EHIS-2 and other national health survey data.

StatLink <https://doi.org/10.1787/888934015752>

Vir: OECD (2019).

Glede čakalnih dob je izjemno težko oceniti razliko med državami. Na podlagi OECD-jeve raziskave iz leta 2017 lahko sklepamo, da je bila mediana čakalne dobe za operacijo kolena v izbranih OECD državah 114 dni. Podatkov za Avstrijo in Nemčijo žal raziskava ne navaja.

Slika 3: Čakalne dobe za operacijo kolena, povprečje in izbrani trendi, 2017



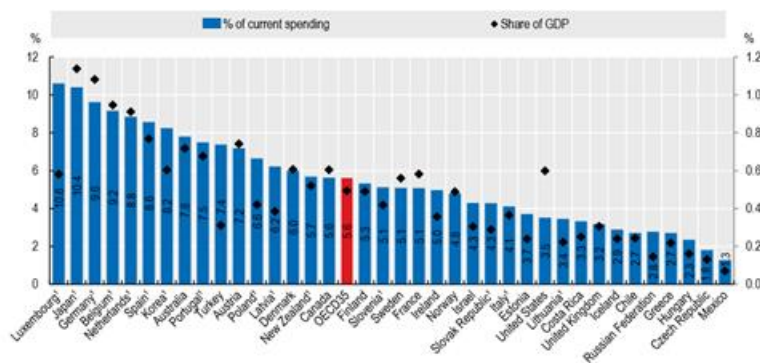
Source: OECD Health Statistics 2019.

StatLink <https://doi.org/10.1787/888934015942>

Vir: OECD (2019).

V povprečju so države OECD za opredmetena osnovna sredstva v zdravstvu namenila približno 5,6% vseh izdatkov za zdravstvo, kar pomeni okrog 0,5% BDP (oziroma 8,8 % BDP za celoten zdravstveni sistem). Med državami pa obstajajo veliko razlike. V državah EU za ta namen največ sredstev namenijo v Nemčiji, Belgiji in na Nizozemskem. Nemčija za opredmetena osnovna sredstva nameni več kot 1 % BDP oziroma 9,6 % vseh sredstev za zdravstvo. V Avstriji znaša delež izdatkov za opredmetena osnovna sredstva 7,7 % vseh izdatkov za zdravstvo, v Sloveniji zgolj 5,1 %.

Slika 4: Investicije v zdravstveno opremo in zgradbe kot delež izdatkov za zdravstvo, 2017



1. Refers to gross fixed capital formation in ISIC Q; Human health and social work activities (ISIC Rev. 4).
Source: OECD Health Statistics 2019, OECD National Accounts.

Vir: OECD (2019).

Tabela1: Kazalniki po razlogih bolniškega staleža v Sloveniji

	Skupaj		Bolezen		Poškodbe izven dela	
	Izgubljeni koledarski dnevi na zaposlenega	Povprečno trajanje ene odsotnosti	Izgubljeni koledarski dnevi na zaposlenega	Povprečno trajanje ene odsotnosti	Izgubljeni koledarski dnevi na zaposlenega	Povprečno trajanje ene odsotnosti
2007	16,06	17,87	11,55	18,66	2,10	30,96
2008	15,52	18,78	11,19	19,73	2,04	31,74
2009	15,26	17,95	11,02	18,98	2,02	32,54
2010	14,94	17,57	10,67	18,79	2,09	33,63
2011	14,77	17,07	10,60	18,39	2,03	34,20
2012	15,44	17,08	11,14	18,68	2,12	34,38
2013	14,90	15,73	10,70	17,27	2,11	34,54
2014	13,67	14,96	9,81	16,68	1,97	34,54
2015	14,48	13,85	10,52	15,52	1,97	33,89
2016	14,45	14,63	10,50	16,43	1,99	35,80
2017	15,33	14,47	11,24	16,36	2,11	36,98
2018	16,45	14,93	12,15	17,04	2,20	38,08

Vir: NIJZ Nacionalni inštitut za javno zdravje (2020).

Evropska Komisija je 2015 pripravila poglobljeno analizo zdravstvenih sistemov držav EU. V njej je ocenila učinkovitost uporabe sredstev, ki so namenjena zdravstvu, kakor tudi tehnično učinkovitost izkoriščanja fizičnih resursov v zdravstvenih sistemih držav EU. Rezultati študije Evropske Komisije so povzeti v tabelah 1 in 2. V prvi tabeli so za več indikatorjev zdravstvenih dosežkov narejene ocene celovite učinkovitosti (skupno, za vse faze aktivnosti zdravstvenega sistema), v drugi tabeli pa so narejene, prav tako za več indikatorjev, ocene učinkovitosti uporabe samo fizičnih resursov.

Kot kažejo vrednosti v tabeli 1, je celovita učinkovitost zdravstvenega sistema Slovenije malo nižja kot pri mediani EU pri vseh indikatorjih zdravstvenih dosežkov razen pri enem. V povprečju pri vseh modelsko preverjenih indikatorjih učinkovitost zdravstvenega sistema Sloveniji zaostaja za mediansko učinkovitostjo EU za približno 0.023 (2.3 odstotka). Če se upošteva še zdravstveni vpliv življenjskega stila, je zaostanek za mediano držav EU še manjši, v povprečju le 0.016 ali 1.6 odstotka. Ker je disperzija celovite učinkovitosti med državami EU majhna, je tudi zaostanek Slovenije za 25% najbolj učinkovitih zdravstvenih sistemov v EU le 0.031 ali za 3.1 odstotne točke, pri obeh kompletnih modelih.

Rezultati v drugi tabeli kažejo, da je učinkovitost uporabe fizičnih resursov zdravstvenega sistema v Sloveniji še boljša od celovite učinkovitosti sistema. Saj je učinkovitost le pri enem modelu nižja (za 0.012 ali 1.2 odstotne točke) od učinkovitosti 25% najbolj učinkovitih evropskih zdravstvenih sistemov. Učinkovitost uporabe fizičnih resursov je torej v Sloveniji visoka. To kaže, da obseg storitev zdravstvenega sistema v Sloveniji presega povprečje v EU čeprav so fizični resursi (število zdravnikov in postelj na 100000 prebivalcev) precej skromnejši od povprečja EU! V kolikor so torej čakalne vrste v Sloveniji daljše kot v povprečju v EU, so torej predvsem zato, ker triaža bolnikov in še zlasti struktura specialnosti zdravnikov bistveno odstopata od optimalnih vrednosti, saj je, na primer, število pregledov (na prebivalca) večje kot v povprečju v EU.

Če se želi ilustrirati učinkovitost uporabe kapitalske opremljenosti (tehnologije) zdravstvenega sistema, potem je seveda potrebno primerno izbrati ne le indikatorje uporabljene opreme, temveč tudi primerne indikatorje dosežkov zdravstva. Ti morajo namreč biti odvisni predvsem od uporabe tehnološke opreme zdravstvenega sistema. Kazati morajo torej predvsem kvaliteto dela v terciarju, saj na njegove dosežke bistveno bolj kot pri primariju in sekundariju vpliva razpoložljiva zdravstvena oprema-tehnologija. Za ilustracijo učinkovitosti uporabe tehnološke opremljenosti zdravstva je zato predpostavljena, kot primeren indikator, smrtnost pri zdravljenih boleznih (»treatable mortality«), saj je odvisna predvsem od dosežkov terciarja, za razliko od, na primer, indikatorja smrtnosti pri boleznih, ki se lahko preprečijo (»preventable mortality«), ki odraža predvsem kvaliteto primarija in sekundarija⁴¹.

Na slikah 3 in 4 sta prikazana indikatorja smrtnosti pri zdravljenih boleznih ter pri boleznih, ki se lahko preprečijo. Na dlani je, da je zdravstveni sistem Slovenije precej uspešnejši pri boleznih, ki se lahko preprečijo, saj spada v prvo četrtino razvitih držav OECD z najnižjo smrtnostjo od boleznih, ki se lahko preprečijo. Gre za bolezni pri katerih je zelo pomemben življenjski stil in kvaliteta javnega zdravstva, še posebno na ravni primarija! Če sodimo kvaliteto zdravstvenega sistema po številu smrti od zdravljenih boleznih, je Slovenija približno na mediani razvitih OECD držav.

Tehnološka opremljenost zdravstvenega sistema Slovenije je ilustrirana na slikah 3-6. Prikazana je opremljenost zdravstvenih sistemov razvitih držav OECD s CT in MRI skenerji, opremo za mamografijo in RT opremo za obsevanje. Vrednosti so preračunane na milijon prebivalcev. Vrednosti za Slovenijo so posebej poudarjene. Na dlani je, da kapitalska opremljenost zdravstvenega sistema Slovenije malo slabša od mediane razvitih držav OECD pri opremi za mamografijo in RT obsevanje, ter opazno boljša od mediane pri MRI in CT skenerjih.

Vredno je opozoriti, da so prikazane porazdelitve tehnološke opremljenosti zdravstvenih sistemov zelo asimetrične k velikim vrednostim, manjše število razvitih držav ima torej nesorazmerno bolj tehnološko opremljeno zdravstvo od večine držav OECD. Za oceno obsega investiranja v tehnološko opremljenost zdravstvenega sistema Slovenije je zaradi tega ključna primerjava (benchmarking) dometa slovenskega zdravstvenega sistema s takšnimi zdravstvenimi sistemi.

Da bi dokumentirali učinkovitost uporabe kapitalske opremljenosti zdravstvenega sistema Slovenije glede na najbolj učinkovite razvite države, so v tabeli 3 prikazane ocene inputnega in outputnega DEA modela tehnične učinkovitosti uporabe zdravstvene tehnologije. Narejeni sta dve varianti modela, v prvi so tri inputne spremenljivke, namreč število zdravnikov, število CT ter MRI skenerjev. V drugi varianti sta inputni spremenljivki samo dve, število zdravnikov ter skupen indikator tehnološke opremljenosti zdravstvenega sistema, ki obsega značilnosti vseh štirih ilustriranih indikatorjev.⁴² Outputna spremenljivka je v obeh modelih smrtnost pri zdravljenih boleznih.

Ocenjene vrednosti kažejo, da je Slovenija po tehnični učinkovitosti uporabe tehnološke opreme zdravstvenega sistema malo boljša od mediane razvitih držav, tako pri inputno kot outputno usmerjenem modelu. Pri uporabljeni opremi je inputna neučinkovitost pri prvi varianti 14%, pri drugi pa 19%. Najbolj učinkovite države OECD, bi torej enako uspešnost pri zdravljenju, kot jo dosega Slovenija, dosegle z 14% oziroma 19% manjšo tehnološko opremljenost. Nemčija in Avstrija imata še precej večjo rezervo v uporabi tehnološke opreme zdravstvenega sistema, saj bi pri njiju lahko najbolj

⁴¹ Glej, na primer, OECD, 2019, »Health at Glance«.

⁴² Zaradi relativno majhnega števila OECD držav v DEA modelu (torej majhnega števila stopinj prostosti), je v modelski analizi uporabljen le en indikator tehnološke opremljenosti, ki je izračunan s faktorsko analizo ilustriranih štirih indikatorjev tehnološke opremljenosti (torej indikatorjev uporabe CT in MRI skenerjev, opreme za mamografijo in opreme za RT obsevanje).

učinkovite države skrčile opremo za 49% oziroma 45%, brez poslabšanja zdravstvene uspešnosti, kot jo dejansko imata Nemčija oziroma Avstrija.

Ker gre za dejavnost z majhno (če sploh kakšno) ekonomijo velikosti, je nizka učinkovitost pri inputno usmerjenih modelih za sisteme z velikimi inputi pričakovana in relativno manj pomembna za investicijske odločitve od outputne učinkovitosti. Vendar tudi ta kaže, da je Slovenija po učinkovitosti uporabe tehnološke opreme zdravstvenega sistema približno na mediani razvitih držav, za najbolj učinkovitimi zaostaja za približno 20%, praktično enako kot Nemčija in Avstrija.

Poudariti velja, da prav zaradi rezerve (v izkoriščenosti zdravstvene opreme), ki jo kaže DEA outputno usmerjen model⁴³, sta tako Nemčija kot Avstrija (pa tudi Slovenija) v sedanji epidemiji zlahka obvladovali zelo povečan naval bolnikov, kar ne velja za nekatere sicer tehnično najbolj učinkovite zdravstvene sisteme (na primer, Francije, Velike Britanije ali Kanade). Tako kot pri analizi vsakega sistema z zelo negotovimi outputi, je seveda tudi analizo učinkovitosti uporabe tehnološke opreme zdravstvenega sistema potrebno dopolniti še z analizo robustnosti sistema, torej z oceno učinkovitosti za zdravstveno zelo »slaba« leta, kot je letošnje. Šele takšna ocena omogoča optimalno odločitev o potrebnih investicijah v tehnološko opremljenost zdravstva.

Tabela 2. Celovita učinkovitost zdravstvenega sistema

Input	Indikator zdravstvenih dosežkov	Slovenija	EU povprečje	EU 3. kvartil
Izdatki pc (PPP)	PL ob rojstvu	0.97	0.98	0.98
Izdatki pc (PPP)	PL ob 65 letu	0.9	0.94	0.95
Izdatki pc (PPP)	zdrava PL ob rojstvu	0.91	0.92	0.92
Izdatki pc (PPP)	zdrava PL ob 65 letu	0.7	0.82	0.87
Izdatki pc (PPP)	PL ob rojstvu (korekcija za življenjski stil)	0.97	0.97	0.98
Izdatki pc (PPP)	zdrava PL ob rojstvu (korekcija za življenjski stil)	0.91	0.94	0.96

Vir: European Commission (2015), »Efficiency Estimates of Health Care Systems«, Economic papers 549; lastni izračuni

Opomba: Celovita učinkovitost; indeks učinkovitosti ocenjen z DEA metodo: 0 neučinkovit, 1 učinkovit sistem; izdatki pc (PPP)– finančna sredstva za zdravstvo na prebivalca popravljena za kupno moč; PL pričakovana leta; življenjski stil – korekcija pričakovanih let (PL) zaradi pitja alkohola, kajenja in presežne teže

⁴³ Kot kažejo ocene outputno usmerjenega modela je ustrezna rezerva Slovenije približno enak velika!

Tabela 3. Učinkovitost uporabe fizičnih resursov

Input	Indikator zdravstvenih dosežkov	Ostali pogoji	Slovenija	EU povprečje	EU 3 kvartil
Fizični resursi	PL ob rojstvu	SE okolje in življenjski stil	0.98	0.98	0.98
Fizični resursi	PL ob 65 letu	SE okolje in življenjski stil	0.95	0.95	0.95
Fizični resursi	zdrava PL ob rojstvu	SE okolje in življenjski stil	0.94	0.94	0.94
Fizični resursi	zdrava PL ob 65 letu	SE okolje in življenjski stil	0.83	0.83	0.84
Fizični resursi	PL ob rojstvu (korekcija za življenjski stil)	SE okolje	0.98	0.98	0.98
Fizični resursi	zdrava PL ob rojstvu (korekcija za življenjski stil)	SE okolje	0.95	0.95	0.95

Vir: European Commission (2015), »Efficiency Estimates of Health Care Systems«, Economic papers 549; lastni izračuni

Opomba: Učinkovitost porabe fizičnih resursov; indeks učinkovitosti ocenjen z DEA metodo: 0 najmanjša učinkovitost, 1 največja učinkovitost; fizični resursi (zdravniki, sestre, število postelj; vse na 100000 prebivalcev); PL pričakovana leta; SE socialno ekonomsko okolje (BDP na prebivalca, izobrazba); življenjski stil – korekcija pričakovanih let (PL) zaradi pitja alkohola, kajenja in presežne teže

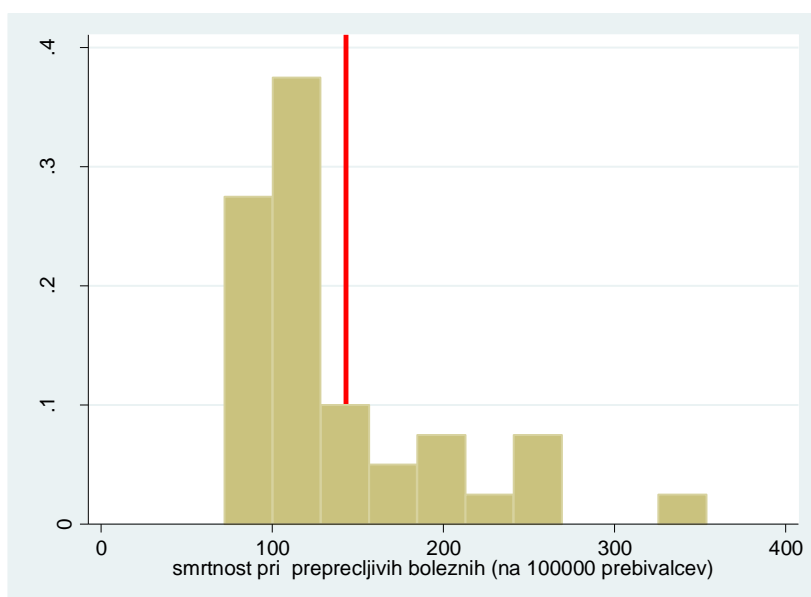
Tabela 3. Tehnična učinkovitost opreme zdravstvenega sistema

	inputni model		outputni model	
	θ	rang	θ	rang
Varianta 1	0.86	12	0.8	16
Varianta 2	0.81	10	0.78	14

Vir: OECD (2019), lastni izračuni

Opomba: Tehnična učinkovitost uporabe opreme zdravstvenega sistema; vzorec OECD držav; vrednosti za Slovenijo; varianta 1 predpostavlja tri inputne spremenljivke (število zdravnikov, število CT in število MRI skenerjev) in eno outputno spremenljivko (smrtnost zdravljenih bolezni); varianta 2 predpostavlja dve inputni spremenljivki (število zdravnikov in prvi faktor od spremenljivk: števila CT skenerjev, števila MRI skenerjev, števila naprav za mamografijo in števila naprav za RT obsevanje) in eno outputno spremenljivko (smrtnost zdravljenih bolezni); 2017

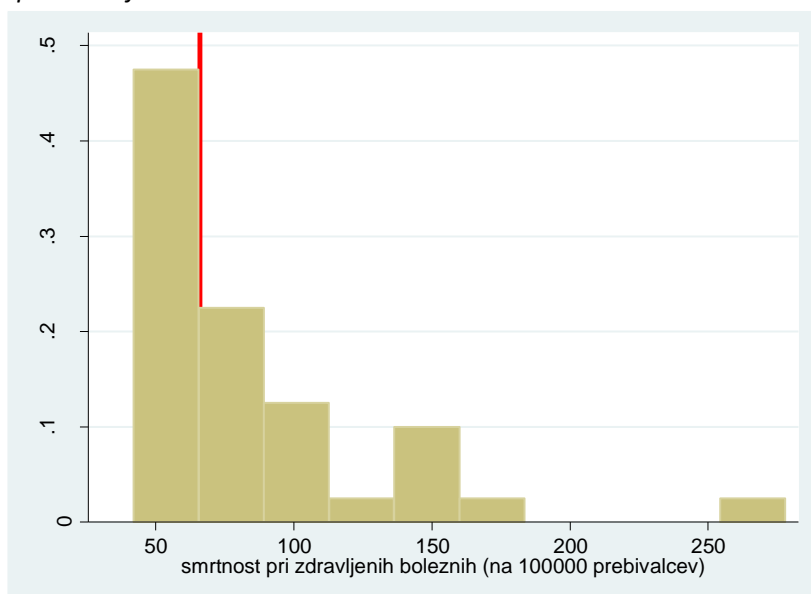
Slika 1. Smrtnost pri boleznih, ki se lahko preprečijo



Vir: OECD (2019); lastni izračuni

Opomba: Smrtnost pri boleznih, ki se lahko preprečijo (na 100000 prebivalcev); države OECD; Slovenija je posebej označena, 2017

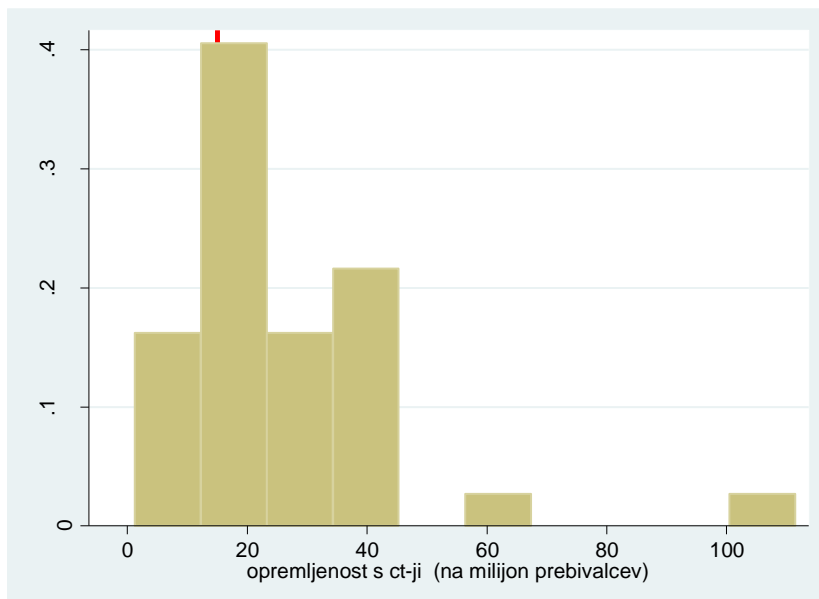
Slika 2. Smrtnost pri zdravljenih boleznih



Vir: OECD (2019); lastni izračuni

Opomba: Smrtnost pri boleznih, ki se lahko pozdravijo (na 100000 prebivalcev); države OECD; Slovenija je posebej označena, 2017

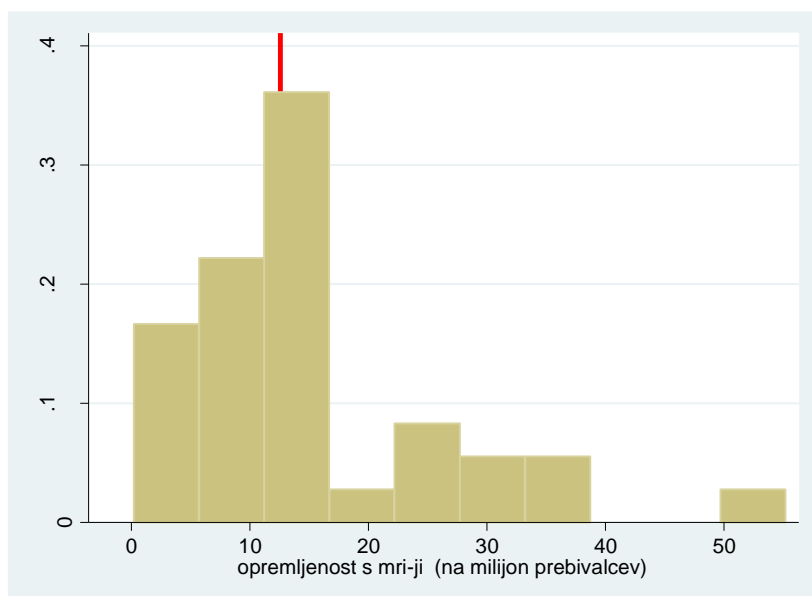
Slika 3. Opremljenost s CT skenerji



Vir: OECD (2019); lastni izračuni

Opomba: Opremljenost s CT skenerji na milijon prebivalcev; države OECD; Slovenija je posebej označena; 2017

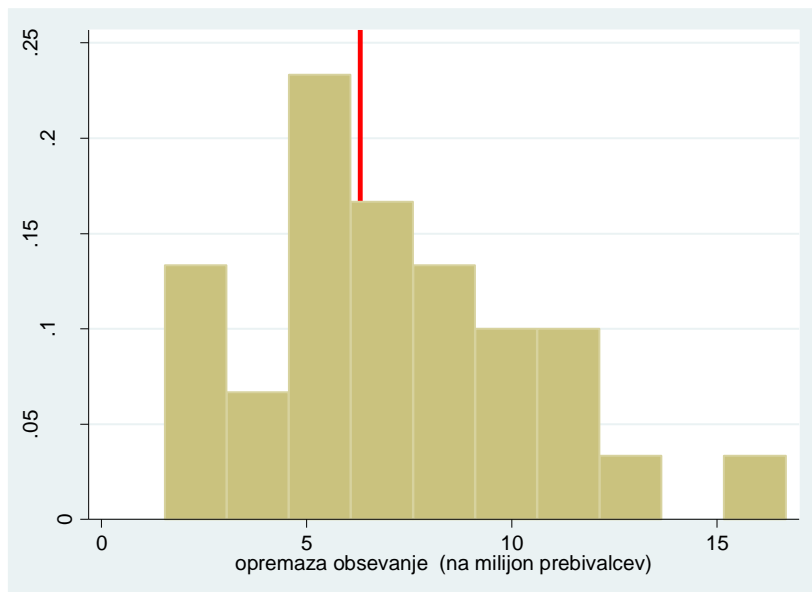
Slika 4. Opremljenost z MRI skenerji



Vir: OECD (2019); lastni izračuni

Opomba: Opremljenost z MRI skenerji na milijon prebivalcev; države OECD; Slovenija je posebej označena; 2017

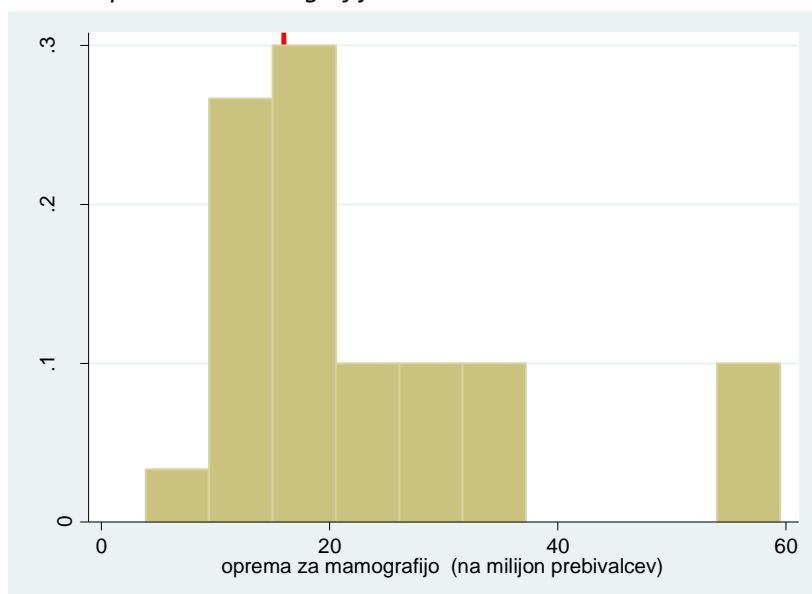
Slika 5. RT oprema za obsevanje



Vir: OECD (2019); lastni izračuni

Opomba: RT oprema za obsevanje na milijon prebivalcev; države OECD; Slovenija je posebej označena; 2017

Slika 6. Oprema za mamografijo

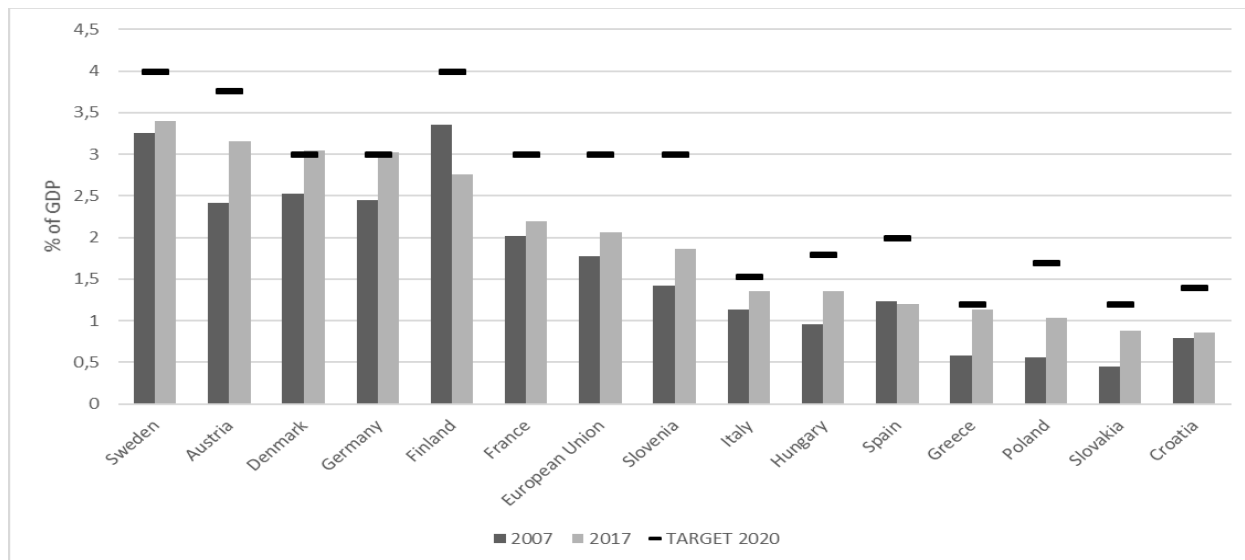


Vir: OECD (2019); lastni izračuni

Opomba: Oprema za mamografijo na milijon prebivalcev; države OECD; Slovenija je posebej označena; 2017

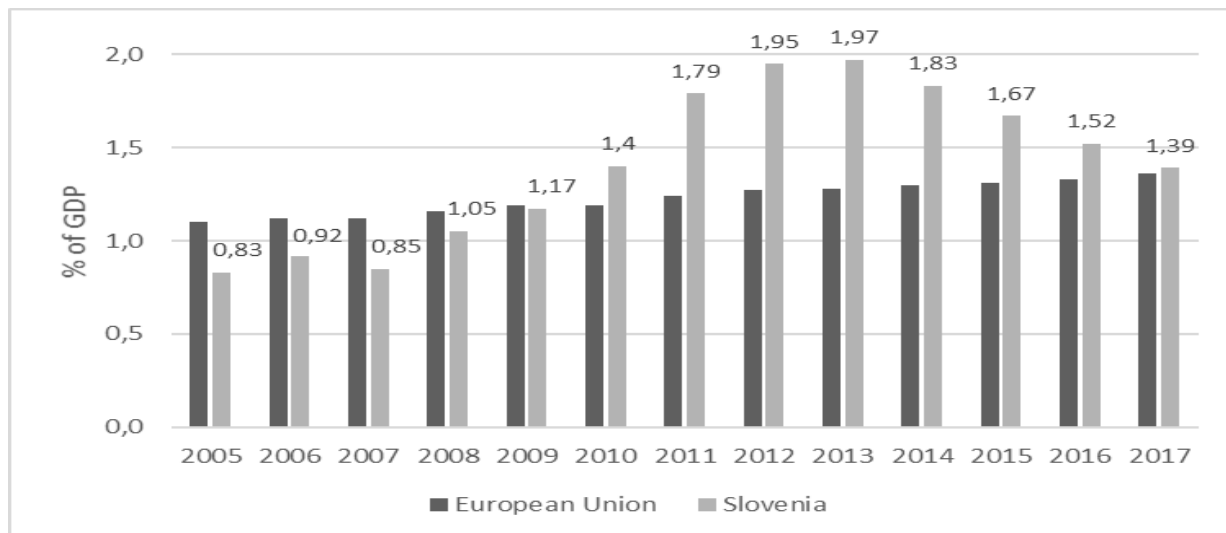
PRILOGA 8: RAZISKOVALNA INFRASTRUKTURA (R&R, ZNANSTVENA OPREMA IN PROSTORI, IZOBRAŽEVANJE NA TERCIARNI STOPNJI)

Slika 1: Skupna domača vlaganja v R&R v letu 2007 in 2017 kot delež BDP in cilj 2020



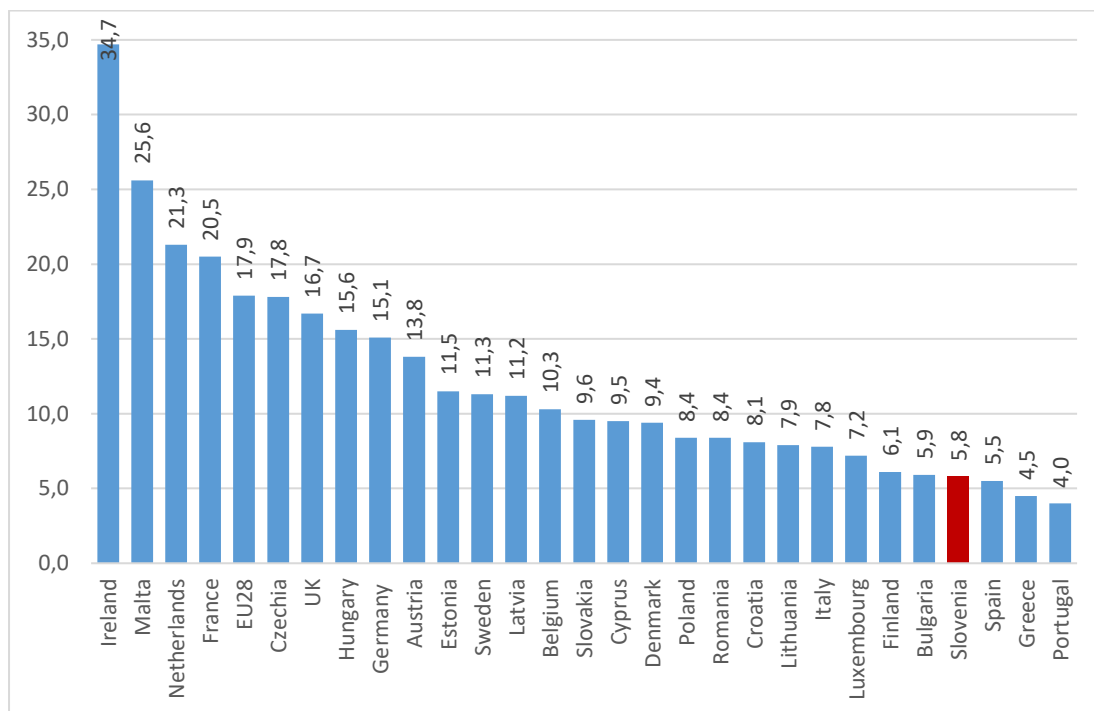
Vir: Eurostat (2019).

Slika 2: Izdatki za R&R na ravni podjetij kot delež BDP



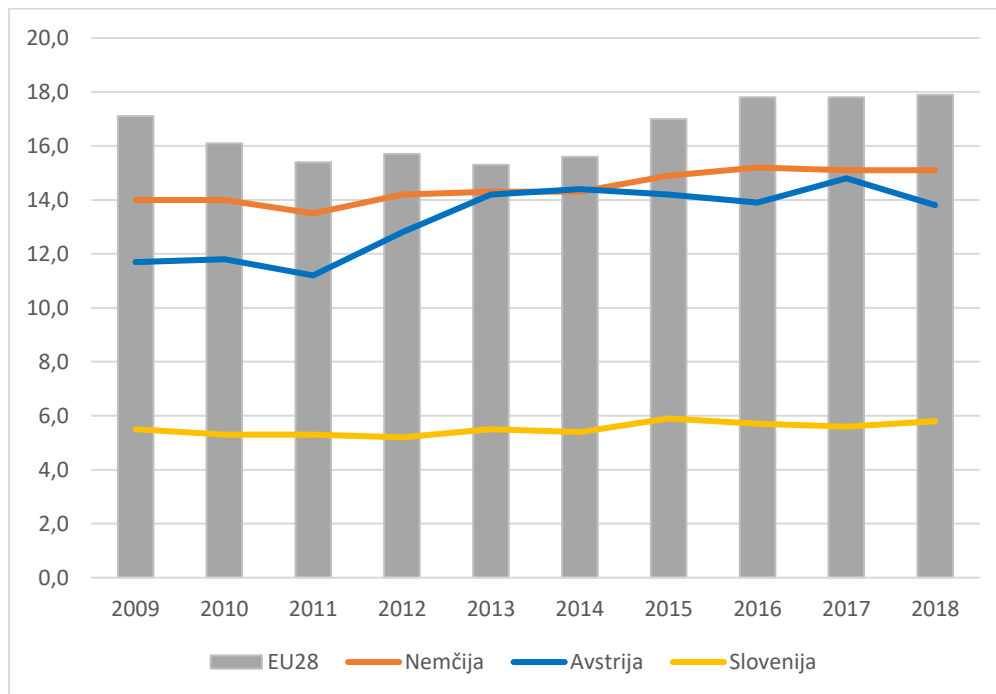
Vir: Eurostat (2019).

Slika 3: Visokotehnološki izvoz kot delež celotnega izvoza (%) v državah EU, 2018



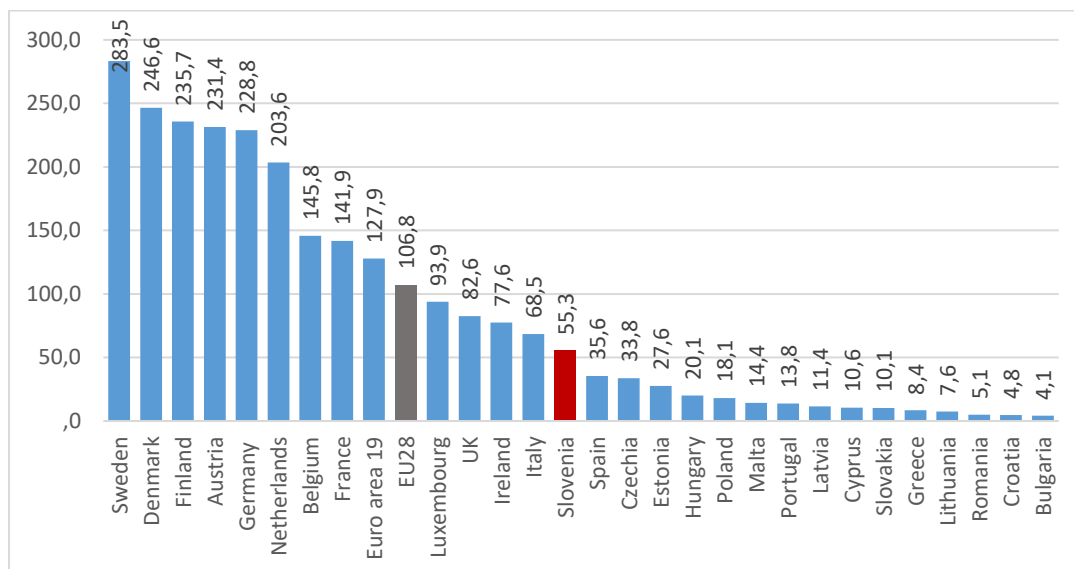
Vir: Eurostat (2019).

Slika 4: Visokotehnološki izvoz kot delež celotnega izvoza (%)



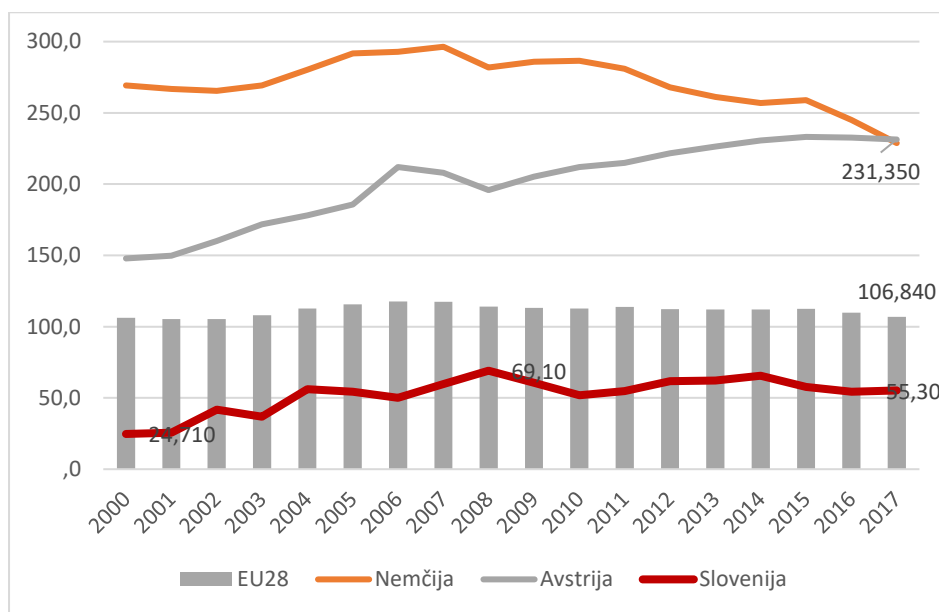
Vir: Eurostat (2019).

Slika 5: Število patentov na milijon prebivalcev v EU, 2017



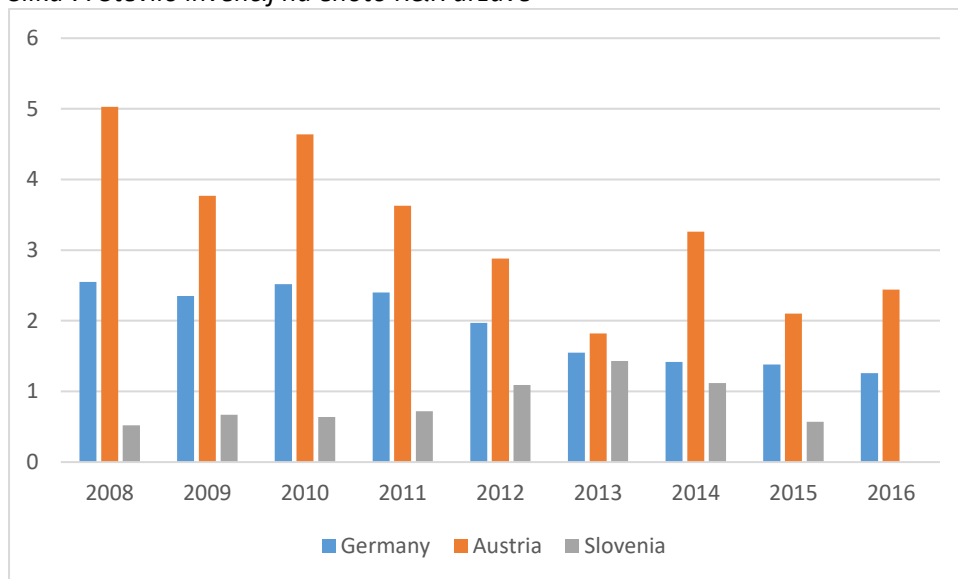
Vir: Eurostat (2019).

Slika 6: Število patentov na milijon prebivalcev v izbranih državah



Vir: Eurostat (2019).

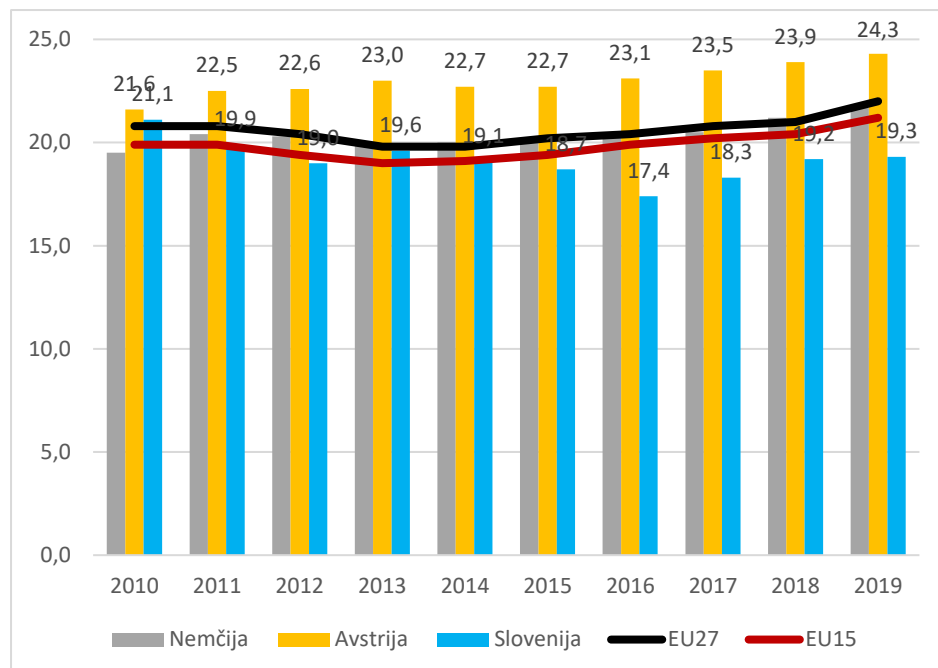
Slika 7: Število invencij na enoto R&R države



Vir: Eurostat (2019).

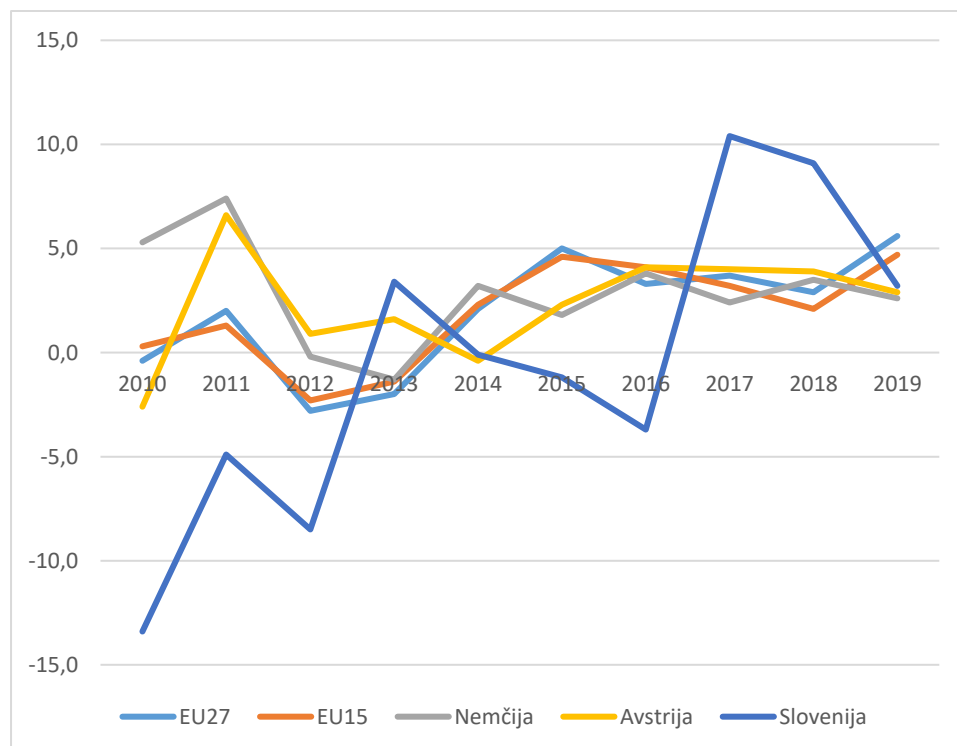
PRILOGA 9: ZASEBNA VLAGANJA V OSNOVNA SREDSTVA, R&R, UMETNO INTELIGENCO, DIGITALIZACIJO IN ROBOTIZACIJO (NA RAVNI PODJETIJ)

Slika 1: Poslovne fiksne investicije kot % BDP v izbranih državah in v EU, 2010-2018



Vir: Eurostat (2020).

Slika 2: Rast poslovnih fiksnih investicij, v %



Vir: Eurostat (2020).

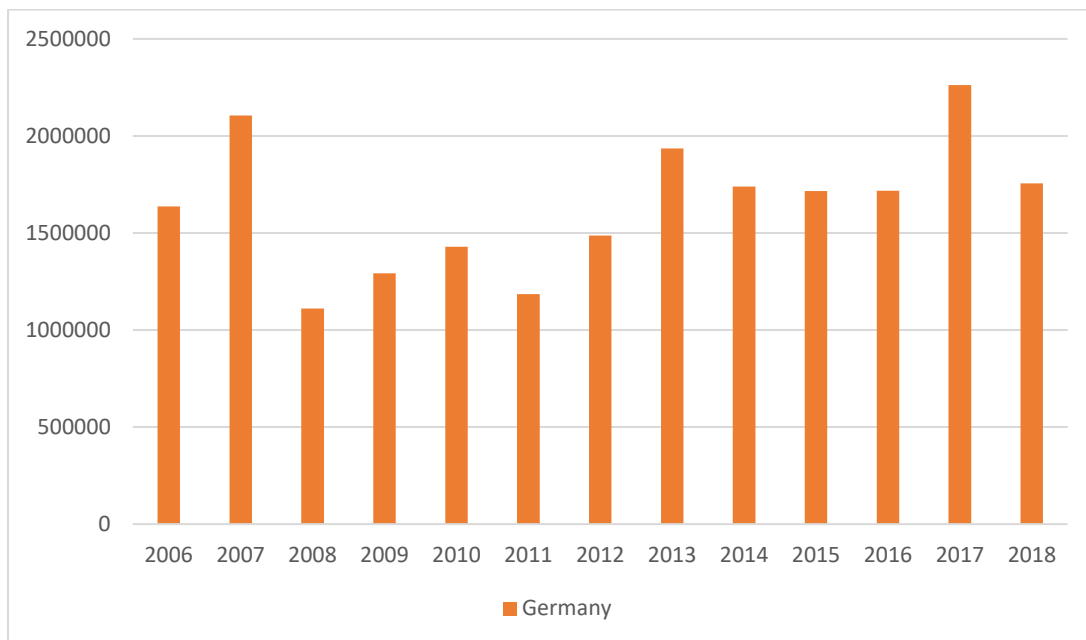
Delitev panog glede na tehnološke nivoje

Manufacturing Industries	NACE Rev. 2 codes – 2-digit level	
High-technology	21 26	Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations; Manufacture of computer, electronic and optical products
Medium-high-technology	20 27 to 30	Manufacture of chemicals and chemical products; Manufacture of electrical equipment; Manufacture of machinery and equipment n.e.c. ; Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers; Manufacture of other transport equipment
Medium-low-technology	19 22 to 25 33	Manufacture of coke and refined petroleum products; Manufacture of rubber and plastic products; Manufacture of other non-metallic mineral products; Manufacture of basic metals; Manufacture of fabricated metals products, excepts machinery and equipment; Repair and installation of machinery and equipment
Low technology	10 to 18 31 to 32	Manufacture of food products, beverages, tobacco products, textile, wearing apparel, leather and related products, wood and of products of wood, paper and paper products, printing and reproduction of recorded media; Manufacture of furniture; Other manufacturing

Vir: Eurostat (2020).

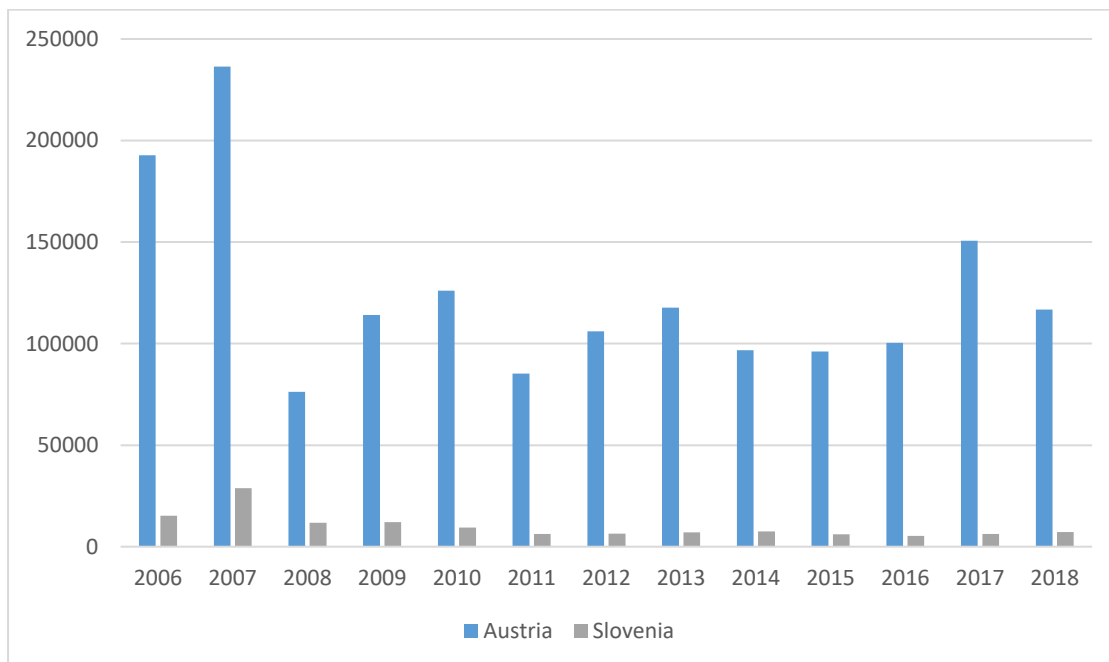
PRILOGA 10: KAKOVOST IN STROKOVNOST FINANČNEGA SISTEMA, INSTITUCIJ IN TRGOV

Slika 1: Tržna kapitalizacija v Nemčiji (v mio USD)



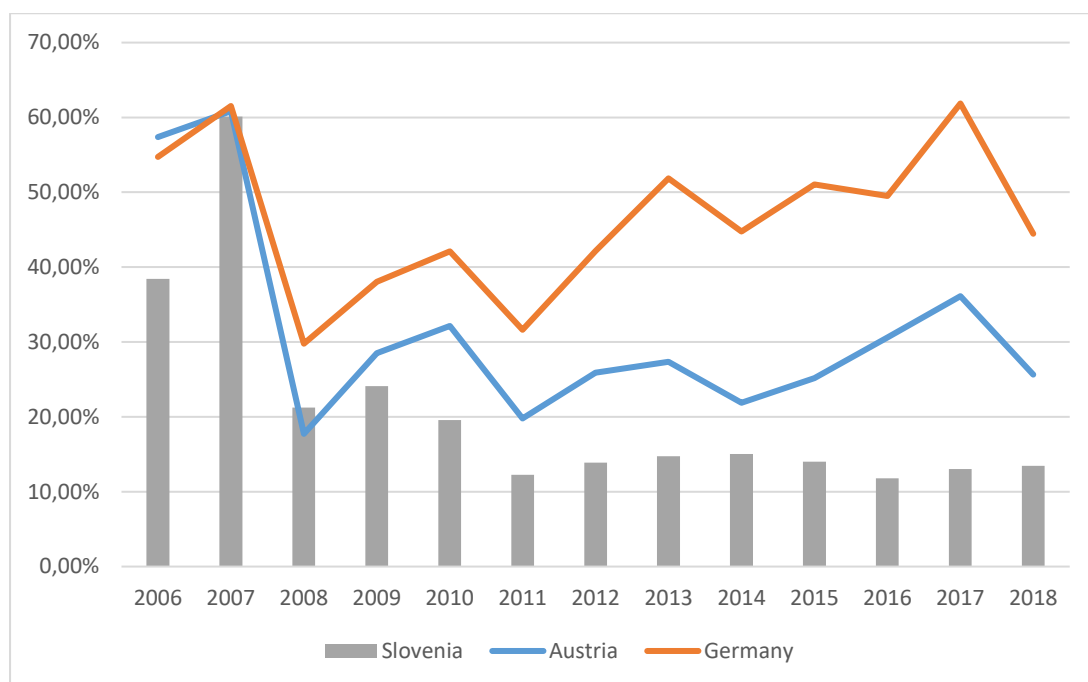
Vir: EIKON – Refinitiv (Thomson Reuters).

Slika 2: Tržna kapitalizacija v Sloveniji in Avstriji (v mio USD)



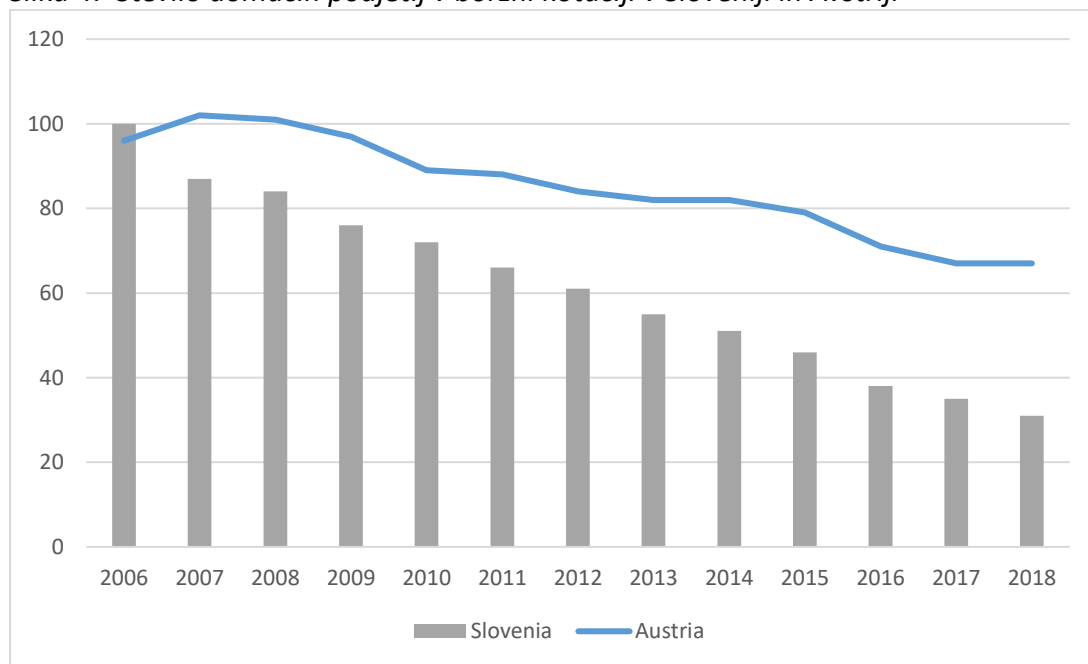
Vir: EIKON – Refinitiv (Thomson Reuters).

Slika 3: Tržna kapitalizacija domačih podjetij (borzna kotacija) kot delež BDP



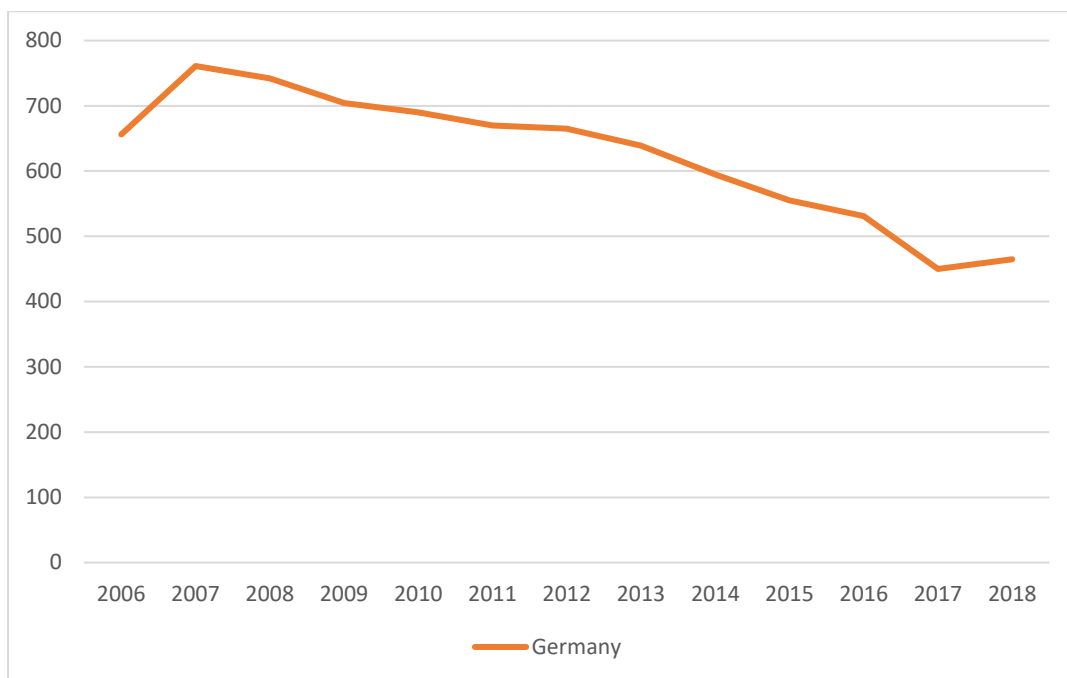
Vir: EIKON – Refinitiv (Thomson Reuters).

Slika 4: Število domačih podjetij v borzni kotaciji v Sloveniji in Avstriji



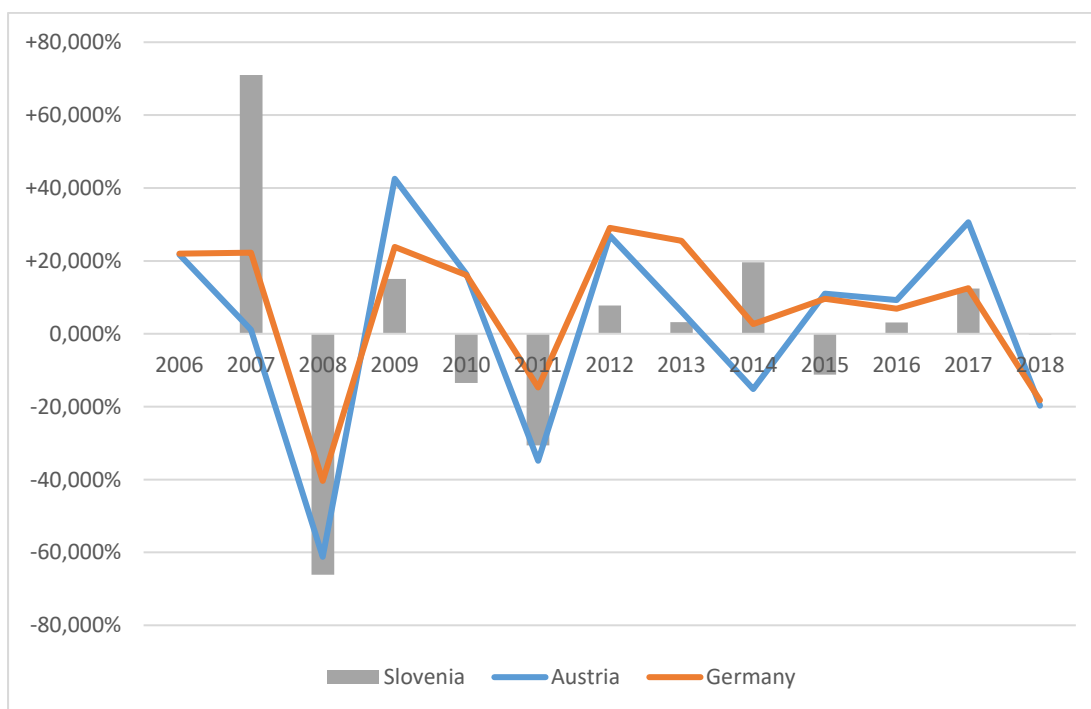
Vir: EIKON – Refinitiv (Thomson Reuters).

Slika 5: Število domačih podjetij v borzni kotaciji v Nemčiji



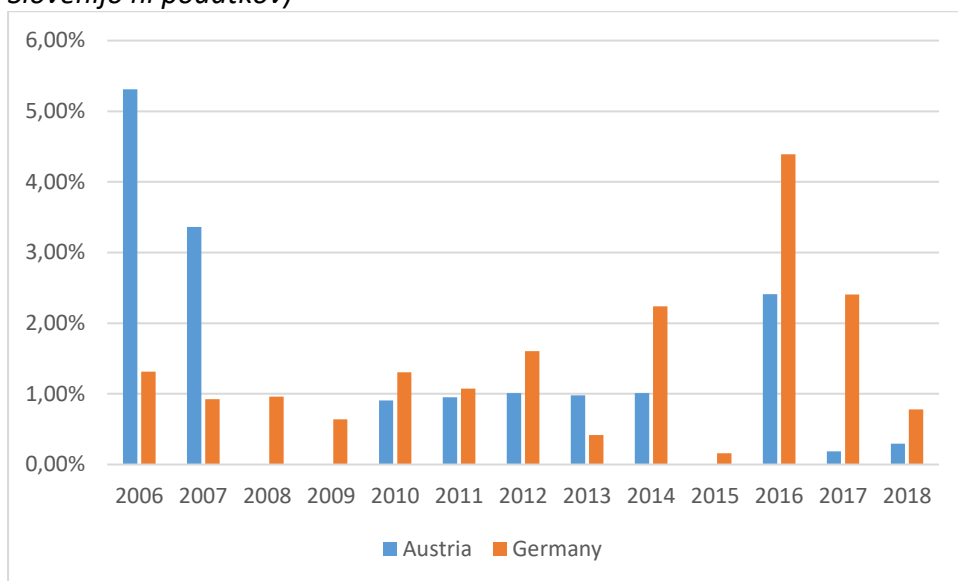
Vir: EIKON – Refinitiv (Thomson Reuters).

Slika 6: Sprememba borznega indeksa



Vir: EIKON – Refinitiv (Thomson Reuters).

Slika 7: M&A posli glede na število vseh podjetij v borzni kotaciji v Nemčiji in Avstriji (za Slovenijo ni podatkov)



Vir: EIKON – Refinitiv (Thomson Reuters).

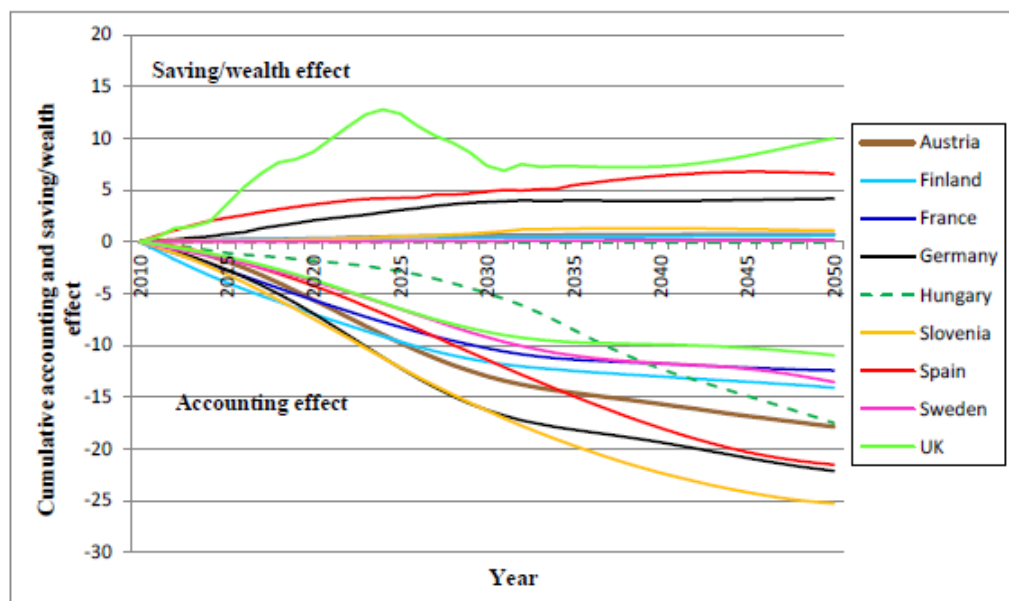
PRILOGA 11: Staranje prebivalstva in potencialno pozitiven vpliv na produktivnost

Staranje prebivalstva lahko prispeva k večji kapitalski opremljenosti, vendar le v primeru, če starejši potrošnje financirajo z naslova sredstev, ne pa transferjev. Ker se posameznikom življenjsko pričakovanje hitro podaljšuje, bodo morali varčevati vedno več, da bodo lahko financirali svojo potrošnjo v vedno daljšem obdobju ekonomske odvisnosti v starosti, če le to financirajo skozi privarčevana sredstva. Hkrati se varčevanje povečuje tudi zaradi kompozicijskega učinka, saj zaradi demografskih sprememb narašča delež prebivalstva, ki ima največ privarčevanih sredstev.

Pozitivni vpliv staranja prebivalstva na gospodarsko rast prihaja torej skozi višje varčevanje, kar ima lahko za posledico večjo kapitalsko opremljenost dela in s tem višjo produktivnost. Ta opisan pristop analize sta razdelala Mason in Lee (2007) in je poznan pod imenom »druga demografska dividenda«. V letu 2014 smo s tem pristopom naredili izračune za EU države, za katere smo imeli na voljo vse potrebne NTA rezultate (Prskawetz and Sambt 2014), ki to analizo omogočajo.

V Tabeli 1 v Prilogi 1 vidimo, da v Veliki Britaniji, Španiji in Nemčiji posamezniki v velikem deležu (okrog 50 % ali več) svoj presežek potrošnje nad dohodkom iz dela v starosti 65 let in več financirajo s prerazdeljevanjem iz naslova sredstev. Pri tem ima najpomembnejšo vlogo način financiranja pokojnin, ki je v teh državah v veliki meri naložbeni. Opisani pozitivni učinek na rast produktivnosti je tako v teh državah velik, medtem ko je v ostalih petih državah, vključno s Slovenijo, delež financiranja iz naslova sredstev bistveno manjši in s tem je pozitiven učinek na višjo produktivnost bistveno nižji. V Sliki 1 prikazujemo ta učinek na višjo gospodarsko rast v obliki kumulativnega prispevka h gospodarski rasti. Za vsako državo imamo prikazane 1) projekcije negativnega kumulativnega učinka prve demografske dividende na gospodarsko rast, to je razmerja med efektivnim številom proizvajalcev in efektivnim številom potrošnikov, ki bo v prihodnjih treh desetletjih negativen in 2) pozitivne učinke druge demografske dividende, ki bodo znatno pozitivni v Veliki Britaniji, Španiji in Nemčiji, medtem ko bodo v ostalih vključenih državah, vključno s Slovenijo, majhni ali kar zanemarljivi.

Slika 1: Kumulativni učinek prve demografske dividende (negativne vrednosti) in druge demografske dividende (pozitivne vrednosti ali nič) na gospodarsko rast v obdobju 2011-2050 za izbrane evropske države



Vir: Prskawetz & Sambt, 2014.

Velikost učinka na gospodarsko rast je odvisna od parametrov v Prilogi 1, vključno z demografskimi spremembami. Rečemo pa lahko, da bi višje financiranje potrošnje v starosti iz naslova sredstev namesto na skoraj izključno naslanjanje na transferje (pay-as-you-go pokojninski sistem) pozitivno vplivalo na produktivnost. Tudi v primeru, če sredstva deloma oz. v veliki meri ne bi bila investirana doma, temveč v tujini, bi posamezniki v prihodnje dobivali dohodke iz kapitala iz tujine. Investiranje sredstev v tujino in na drugi strani tuje investicije v Slovenijo praviloma vodijo do višje učinkovitosti oz. produktivnosti.

Naloženo varčevanje hkrati predstavlja dobrodošlo diverzifikacijo za posameznikove dohodke po upokojitvi (Holzmann, 2002). Naložbeno varčevanje naredi pokojninski sistem tudi manj ranljiv na velike demografske spremembe, ki jim bomo priča v prihodnjih treh do štirih desetletjih. Privarčevana sredstva namreč posameznika čakajo na njegovem računu in v tem delu financiranje njegove pokojnine ni odvisno od neugodnih demografskih razmer. V prihodnje bodo namreč generacije v upokojitvi vedno bolj številčne, na drugi strani pa bodo generacije, ki bodo financirale pokojnine, vedno manj številčne. To pršenje tveganja, ko bi bile poleg sistema sprotnega financiranja pokojnin (pay-as-you-go) pokojnine financirane tudi iz naložbenega sistema, je dobrodošlo tudi v krizah, vključno s sedanjo pandemijo. Korelacija med plačami in donosi na kapital je namreč nizka – po ugotovitvah Holzmann (2002) zgolj med -0,077 in 0,202. To pomeni, da ko gre slabo enemu viru financiranja pokojnin, to praviloma ne velja tudi za drugega oz. zgolj v manjši meri. Kombinacija teh obeh sistemov ima tudi pozitiven vpliv na medgeneracijsko enakost (Blanchet & Kessler, 1992) ter na neravnotežje oz. nihanje potrošnje v delovni dobi napram obdobju upokojitve (Chen et al., 2016).

Doseganje višje produktivnosti je ključno za poviševanje materialnega položaja ljudi. Samo ob višji produktivnosti namreč lahko zaposleni pričakujejo višjo realno rast plač. To bi tudi omogočalo približevanje kupni moči plač v najbolj razvitih državah, s katerimi se radi primerjamo. Viša

produktivnost ima hkrati do določene mere tudi pozitiven učinek na vzdržnost pokojninske blagajne, zdravstvene blagajne (vključno z dolgotrajno oskrbo) in na vzdržnost javnih financ nasploh. Ne moremo pa pričakovati, da bomo zgolj z višjo produktivnostjo rešili problem pritiska staranja prebivalstva na javnofinančni sistem, saj bi morale biti rast nerealistično visoke (Mramor & Sambt, 2018 in 2019). Domet reševanja vzdržnosti javnofinančnega sistema je še posebej omejen s 60 % realnim usklajevanjem rasti pokojnin z rastjo plač (saj višja produktivnost in posledično rast plač zvišuje tudi izdatke za pokojnine) in tem, da plače predstavljajo velik del izdatkov za zdravstvo in dolgotrajno oskrbo, zato se z višanjem plač v veliki meri povečujejo tudi ti izdatki. Tako bodo v prihodnje potrebni tudi drugi ukrepi, med katerimi je ključno poviševanje zaposlenost prebivalstva. Glede na druge države je namreč specifičnost Slovenije, da pozno vstopamo v zaposlitev, še posebej zgodaj pa se umikamo iz zaposlitve (npr. Istenič and Sambt 2019; Sambt and Malačič 2011).

Hitrejše vstopanje v zaposlenost

V nadaljevanju predstavljamo rezultate izračunov ob predpostavki, da bi posamezniki vstopali na trg dela dve leti prej kot se predpostavlja v referenčni varianti Evropske komisije (2018). Tehnično to pomeni, da mladim pripišemo stopnje zaposlenosti iz dve leti višjih starostnih razredov v primerjavi s predpostavkami iz referenčne variante projekcij, ki jo predpostavlja Evropska komisija. Rezultate, ki jih dobimo v tem primeru, prikazujemo v Tabeli 18. Pri tem predpostavljamo, da bi se hitrejše vstopanje na trg dela uvedlo v prehodnem obdobju desetih let, to je od 2021 do 2030, nakar bi se ta razlika glede na referenčno varianto projekcij ohranjala.

Tabela 18: Učinek dve leti hitrejšega vstopanja v zaposlitev na: a) stopnje zaposlenosti v starosti 15-34 leta, b) število zaposlenih in c) BDP

	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Referenčna varianta									
Stop. zap. 15-34 (%)	55,4	52,4	51,2	52,8	55,1	55,9	54,9	53,3	52,3
Število zaposlenih	924.010	915.912	892.930	871.439	845.759	818.016	794.497	779.704	775.447
BDP (mio EUR)	47.211	57.249	68.664	81.858	96.723	113.418	133.064	157.163	187.432
Dve leti hitrejše vstopanje na trg dela									
Stop. zap. 15-34 (%)	55,4	55,7	58,2	59,5	61,5	62,0	61,2	59,9	59,1
Število zaposlenih	924.010	931.111	925.611	903.975	876.451	847.002	823.113	809.368	806.472
BDP (mio EUR)	47.211	58.180	71.124	84.849	100.159	117.351	137.754	163.016	194.773
Razlika									
Stop. zap. 15-34 (o.t.)	0,0	3,3	7,0	6,8	6,3	6,1	6,3	6,6	6,8
Število zaposlenih	0	15.198	32.682	32.536	30.691	28.985	28.616	29.664	31.024
BDP (mio EUR)	0	930	2.460	2.991	3.435	3.933	4.690	5.853	7.342

Vir: Evropska komisija (2018); izračuni IER; lastni izračuni.

Ob višji zaposlenosti je ustrezno višji tudi BDP, s tem, da za nekoliko manj kot število zaposlenih, saj so zaslužki mladih nižji od povprečja. Učinek predpostavljenega povišanja stopenj zaposlenosti v začetnih starostnih razredih je manjši od pozitivnega učinka daljšega ostajanja v zaposlitvi, saj je tam učinek na pokojninsko blagajno dvojno pozitiven: ker se posamezniki ne upokojijo, se zmanjšajo javnofinančni izdatki za pokojnine, hkrati pa ti posamezniki vplačujejo prispevke v pokojninsko blagajno. Če bi do leta 2035 postopoma poviševali zaposlenost v starostnih razredih pred upokojitvijo, da bi ostajali na trgu dela tako dolgo kot je to že sedaj na Švedskem (za približno 7 let), bi zgolj s tem

ukrepom zadrževali izdatke za pokojnine na približno nespremenjenem odstotku BDP. Zatem pa bi bili potrebni dodatni ukrepi, saj bo demografski pritisk na pokojninske izdatke takrat že zelo močan.

Priloga: Podrobnejše pojasnilo in podatkovne podlage za simulacije druge demografske dividende

Kot omenjeno, druga demografska dividenda nastopi skozi mehanizem višjega varčevanja kot posledice staranja prebivalstva v povezavi s financiranjem potrošnje v starosti. Potrebna privarčevana sredstva in ekonomsko obnašanje nasploh so v posamezni državi odvisni tudi od tega: a) koliko časa so otroci ekonomsko neodvisni, b) kakšen delež potrošnje otrok se financira z naslova privatnih transferjev relativno glede na celotne transferje (privatne in javne transferje skupaj), c) kdaj postanemo v višjih starostnih razredih ponovno ekonomsko odvisni in d) kolikšen delež potrošnje nad dohodkom iz dela se v starosti financira iz naslova (privarčevanih) sredstev. Prvi dve točki vplivata na obseg varčevanja posameznikov tekom življenja za financiranje potrošnje svojih otrok. Tretja in četrta točka po določa, kakšen obseg privarčevanih sredstev posamezniki potrebujejo za financiranje svoje ekonomske odvisnosti v starosti.

Vse navedene parametre za izračune nam podajo rezultati Računov nacionalnih transferjev (angl. *National Transfer Accounts, NTA*). Podajo nam informacijo o tem, kolikšen delež svoje potrošnje starejši financirajo iz naslova transferjev in kolikšen iz naslova sredstev. Hkrati vidimo, kolikšen delež potrošnje otrok se financira iz privatnih transferjev (staršev) napram javnim transferjem. Ker NTA prikazujejo potrošnjo in dohodek iz dela po starosti, s tem dobimo tudi starostno obdobje ekonomske odvisnosti in njen obseg, v obdobju otroštva in starosti. V NTA metodologiji imenujemo razliko med potrošnjo in dohodkom iz dela v posamezni starosti »primanjkljaj življenjskega cikla« (angl. *Life cycle deficit, LCD*). Vse to je input v ekonomski model, s pomočjo katerega nato ocenimo učinek staranja prebivalstva na višjo rast produktivnosti v prihodnje. Pri tem rezultati niso proporcionalno odvisni samo od posameznega parametra oz. posameznih vhodnih podatkov, temveč od njihove medsebojne povezanosti v modelu.

V Tabeli 1 prikazujemo tako parametre kot rezultate te analize: a) razpon starosti, v katerem posamezniki ustvarjajo presežek življenjskega cikla (angl. *life cycle surplus, LCS*), b) kolikšen obseg potrošnje otrok je financiran skozi privatne transferje (relativno glede na celotne transferje, torej privatne in javne skupaj) ter c) kolikšen delež potrošnje starejših je financiran skozi prerazdeljevanje iz naslova sredstev (angl. *asset-based reallocation, ABR*), relativno glede na ABR in transferje skupaj.

Tabela 1: Starostni razpon, v katerem je LCS pozitiven; delež privatnih transferjev v celotnih transferjih otrokom (τ_k) ter delež primanjkljaja življenjskega cikla starejših (LCD), ki je financiran skozi prerazdeljevanje iz naslova sredstev (τ)

Država in leto, na katero se podatki nanašajo	Starostni razpon pozitivnega LCS	Otroci (τ_k)	Starejši (τ)
Avstrija (2000)	21-56	51	14
Finska (2004)	26-59	44	11
Nemčija (2003)	27-57	64	45
Madžarska (2005)	25-58	48	0
Slovenija (2004)	25-55	64	15
Španija (2000)	26-58	69	51
Švedska (2003)	25-62	60	3
Velika Britanija (2007)	24-56	71	69

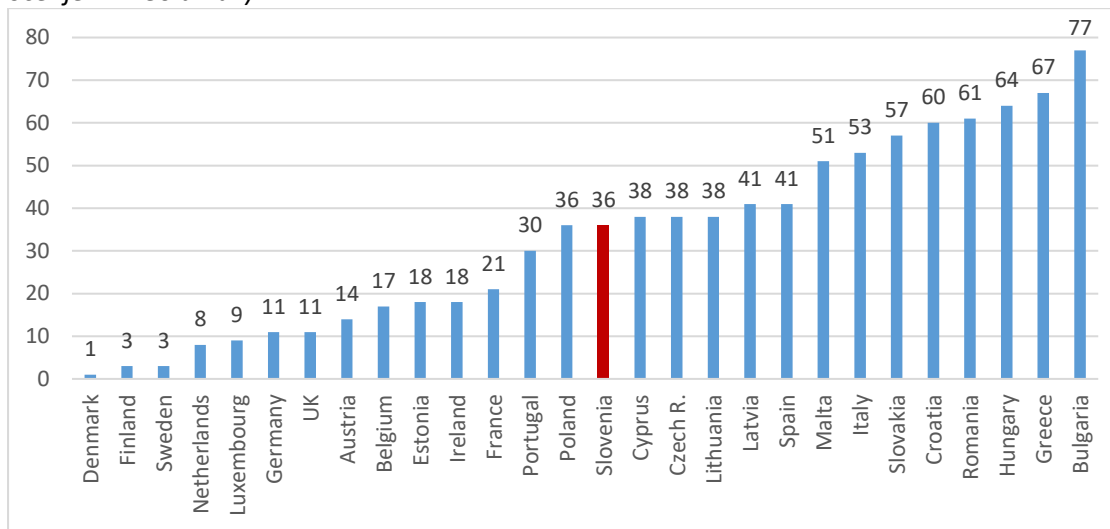
Vir: Prskawetz & Sambt, 2014.

Obstoj in višina druge demografske dividende je v posamezni državi odvisna od demografskih dogajanj in ostalih parametrov. To pomeni, da če bi npr. v Sloveniji povišali delež financiranja LCD starejših na raven neke druge države, to še ne pomeni, da bi bil pozitiven učinek druge demografske dividende potem v Sloveniji popolnoma enak kot v tej drugi državi. Z ustreznimi prilagoditvami bi morali ponovno narediti izračune oz. z modelom oceniti učinke.

PRILOGA 12: UČINKOVITOST JAVNE UPRAVE IN ADMINISTRATIVNE OVIRE

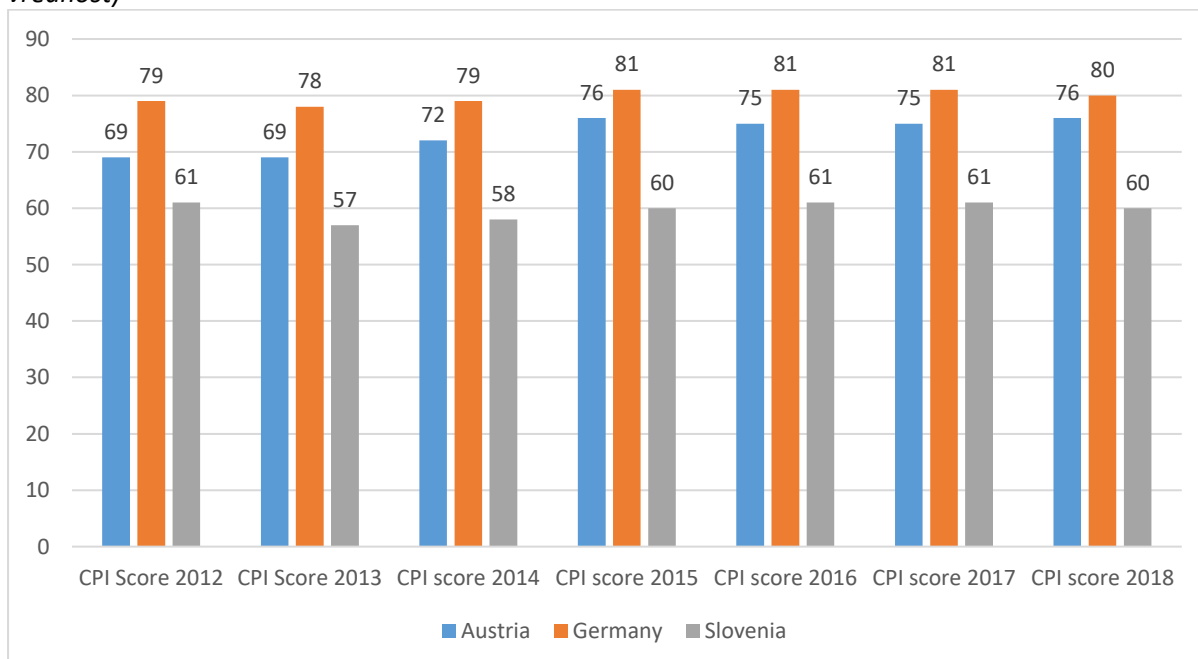
- Slovenija po indeksu zaznave korupcije ostaja relativno stabilna, vrednost indeksa se giblje od leta 2012 okoli 60,
- Vendar to uvršča Slovenijo med vzhodn-evropske države, na svetovni ravni pa je rangirana na 36 mesto, kar je za razvitimi državami

Slika 1: Indeks zaznave korupcije v državah EU 2018 (podan podatek o rangju države v svetu, skupaj ocenjenih 180 držav)



Podatki: Transparency International (2020) (<https://www.transparency.org/cpi2018#detail>)

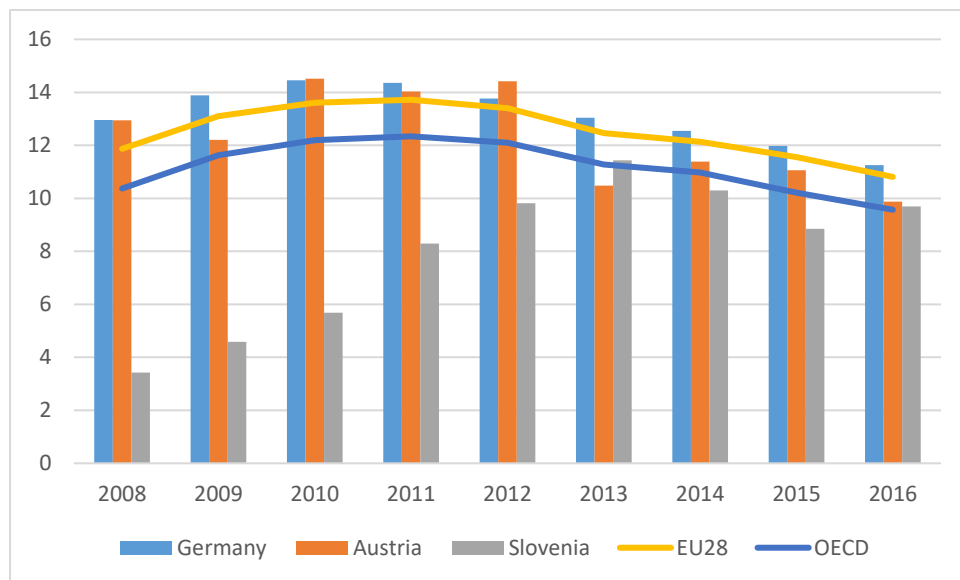
Slika 2: Indeks zaznave korupcije v državah EU (vrednost CPI indeksa, ki teče 1 do 100, 100 najboljša vrednost)



Podatki: Transparency International (2020) (<https://www.transparency.org/cpi2018#detail>)

PRILOGA 13: RAZVOJ NOVIH TEHNOLOGIJ

Slika 1: Delež okoljsko prijazne tehnologije med vsemi tehnologijami (v %)



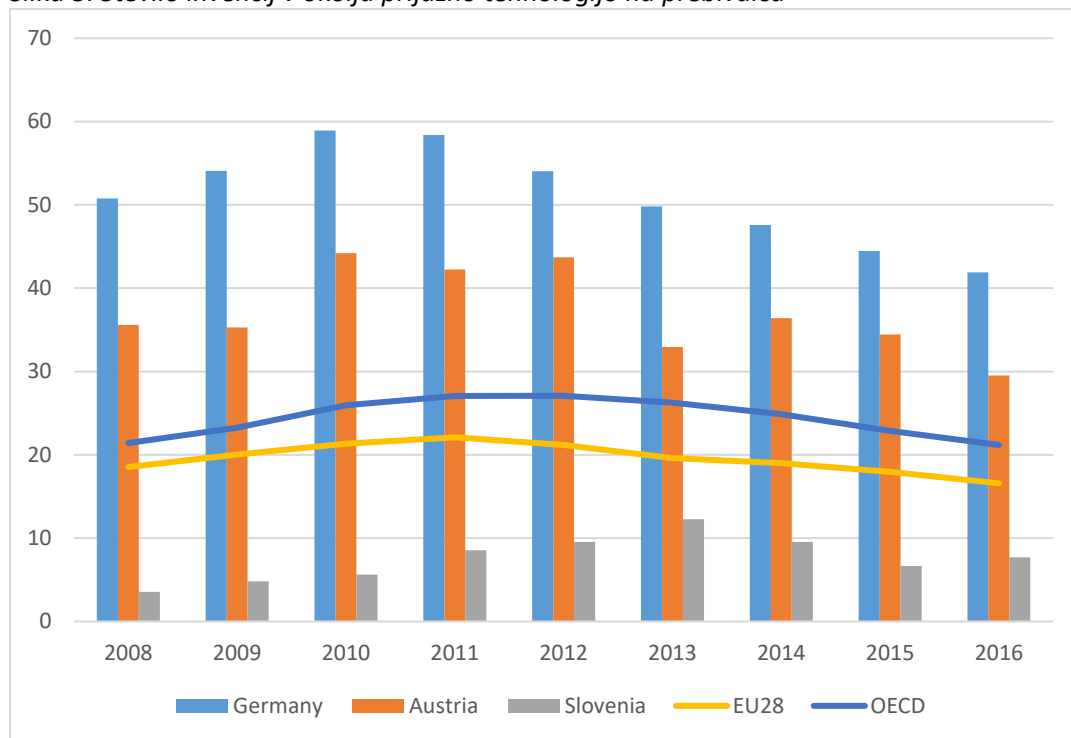
Vir: OECD (2019).

Tabela 1: Delež okoljsko prijazne tehnologije v primerjavi z vsemi svetovnimi patenti (v%)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Germany	14,39	13,87	13,28	12,5	11,43	10,83	10,85	10,82	10,76
Austria	1,04	0,94	1,04	0,95	0,97	0,75	0,88	0,89	0,81
Slovenia	0,03	0,03	0,03	0,05	0,05	0,07	0,06	0,04	0,05
EU28	32,42	31,86	29,96	29,51	27,98	26,6	26,98	27,15	26,41
OECD	91,52	90,83	89,83	89,56	88,94	88,89	88,57	87,11	85,23

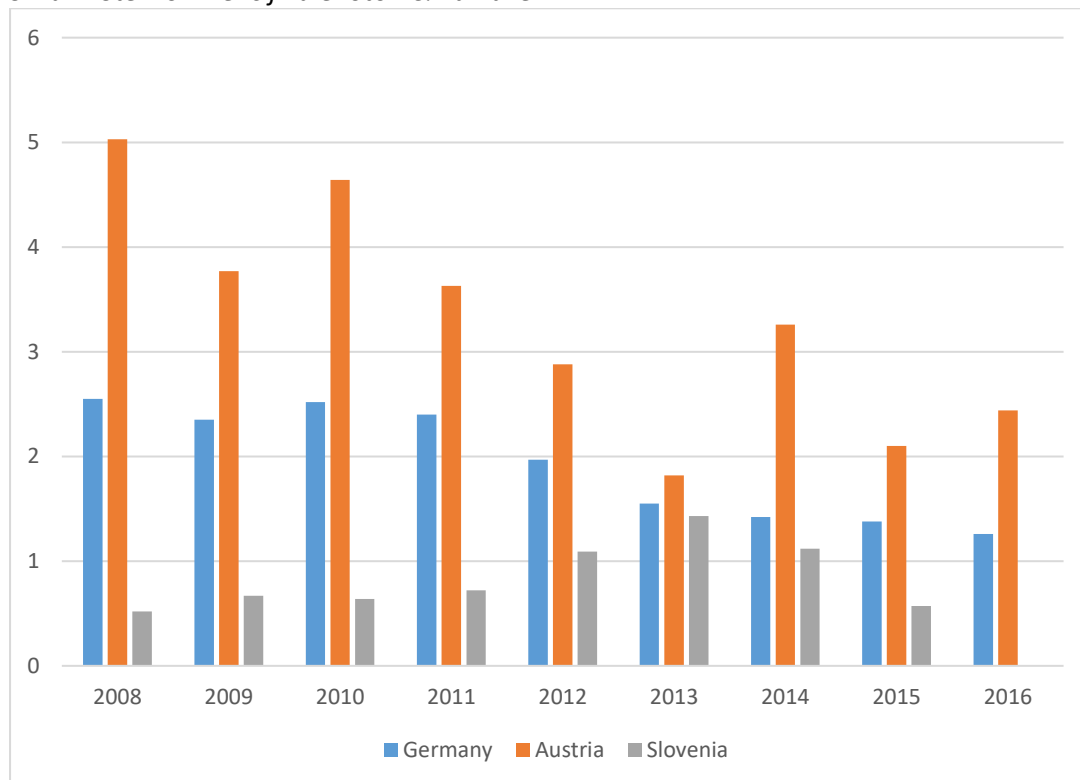
Vir: OECD (2019).

Slika 3: Število invencij v okolju prijazno tehnologijo na prebivalca



Vir: OECD (2019).

Slika 4: Število invencij na enoto R&R države



Vir: OECD (2019).

Literatura in viri

- Acemoglu, D., Johnson, S. and J. Robinson (2004). *Institutions as the Fundamental Cause of Long-Run Growth*. National Bureau of Economic Research (NBER) Working Paper 10481.
- Agencija Republike Slovenije Za Javnopravne Evidence In Storitve. 2019. "AJ PES Podatkovna Baza, Zaključni Računi Podjetij." <https://www.ajpes.si/>.
- Agency of the Republic of Slovenia for Public Legal Records and Related Services. 2019. "Agency of the Republic of Slovenia for Public Legal Records and Related Services. Data from Corporate Financial Statements."
- Barro, R.J. (2001). »Human Capital and Growth«. *American Economic Review*, 91 (2): 12 – 17.
- Bergoing, R., Loayza, N.V. and Piguillem, F. (2016). »The Whole is Greater than the Sum of Its Parts: Complementary Reforms to Address Microeconomic Distortions.« *The World Bank Economic Review*, 30 (2): 268–305, <https://doi.org/10.1093/wber/lhv052>
- Blanchet, D. and D. Kessler (1992). *Optimal pension funding with demographic instability and endogenous returns on investment*. Bös Dieter, Clossen Sibren (eds.), Fiscal Implications of an Aging Population. Berlin: Springer-Verlag, 49-66.
- Chanda, A. in C. J. Dalgaard (2008). »Dual Economies and International Total Factor Productivity Differences: Channelling the Impact from Institutions, Trade, and Geography.« *Economica*, 75 (300): 629-661
- Chen, H.J.D., Beetwma, M.W.J.R, Ponds, H.M.E. and W. E. Romp (2016). "Intergenerational Risk-Sharing Through Funded Pension and Public Debt." *Journal of Pension Economics and Finance*, 15, 2: 127-59.
- Comin, D. and B. Hobijn (2010). "An Exploration of Technology Diffusion." *American Economic Review* 100 (5): 2031–59.
- Comin, D. and M. Mestieri (2018). "If Technology Has Arrived Everywhere, Why Has Income Diverged?" *American Economic Journal: Macroeconomics*, 10 (3): 137-78. DOI: 10.1257/mac.20150175
- Djankov, S., La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F. and A. Schleifer (2002). *Courts: the Lex Mundi Project*. NBER Working Paper No. 8890.
- Domadenik, P., Prašnikar, J., Svejnar, J. (2016). »Political connectedness, corporate governance, and firm performance«. *Journal of business ethics*, 139_ 411 – 428.
- EIKON – Refinitiv (Thomson Reuters). URL: <https://eikon.thomsonreuters.com/index.html>
- European Commission. 2018. The 2018 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the 28 EU Member States (2016-2070). https://ec.europa.eu/info/publications/economy-finance/2018-ageing-report-economic-and-budgetary-projections-eu-member-states-2016-2070_en.
- Eurostat. 2020. Comprehensive database.
- Global Competitiveness Report 2019. 2019. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/reports/how-to-end-a-decade-of-lost-productivity-growth/> (May 7, 2020).
- Hanushek, EA and Woessmann, L. (2015). *The Knowledge Capital of Nations: Education and the Economics of Growth*. MIT Press, Cambridge Massachusetts.
- Heritage, 2019. Index of Economic Freedom 2020. <https://www.heritage.org/index/explore>
- IEA. 2020. "IEA Sankey Diagram." <https://www.iea.org/sankey/> (May 7, 2020).
- IMD. 2019. World Competitiveness Ranking 2019. IMD World Competitiveness Center. wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-competitiveness-ranking-2019/ (May 7, 2020).
- Istenič, T., and J. Sambt. (2019) "Changing Patterns of Transfers in Slovenia in the Last Three Decades: Transition from a Socialist Economy to a Market Economy." *Post-Communist Economies*: 1–24.
- Kim, Y.E., Loayza, N. and Balcazar, C. M. M. C. (2016) *Productivity as the Key to Economic Growth and Development*. World Bank Research and Policy Briefs No. 108092

- Loayza, NV and Servén, L (2010). *Business Regulation and Economic Performance*. The World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-7407-8>
- Mason, Andrew, and Ronald Lee. 2007. "Transfers, Capital, and Consumption over the Demographic Transition." In *Population Aging, Intergenerational Transfers and the Macroeconomy*, eds. Robert L. Clark, Naohiro Ogawa, and Andrew Mason. Cheltenham, UK ; Northampton, MA: Edward Elgar, 128–62.
- MRAMOR, Dušan, SAMBTJože. Reševanje problema staranja na vzdržen način. *Pogled*, ISSN 2670-7314, 2019, str. 28-37. [COBISS.SI-ID 25279974] in
- MRAMOR, Dušan, SAMBT, Jože. Ali ima slovenski socialno tržni model možnost preživetja?. *Pogled*, ISSN 2670-7314, 2020, str. 26-39. [COBISS.SI-ID 15352579]
- Nacionalni inštitut za javno zdravje. 2020. "Podatki | [Www.Nijz.Si](http://www.Nijz.Si)." <https://www.nijz.si/sl/podatki> (May 7, 2020).
- North, DC. (1990). »A Transaction Cost Theory of Politics.« *Journal of Theoretical Politics*, 2(4): 355-367 . <https://doi.org/10.1177/0951692890002004001>
- OECD. 2020. "OECD Data Warehouse." https://www.oecd-ilibrary.org/economics/data/oecd-stat/data-warehouse_data-00900-en.
- Prskawetz, Alexia, and Jože Sambt. 2014. "Economic Support Ratios and the Demographic Dividend in Europe." *Demographic Research* 30(34): 963–1010.
- Refinitiv EIKON podatkovna baza (Centralna ekonomska knjižnica, EF UL).
- Rodrik, D., Subramanian, A. & Trebbi, F. (2004). »Institutions Rule: The Primacy of Institutions Over Geography and Integration in Economic Development.« *Journal of Economic Growth* 9: 131–165. <https://doi.org/10.1023/B:JOEG.0000031425.72248.85>
- Sambt, J., and J. Malačič. (2011). "Slovenia : Independence and the Return to the Family of European Market Economies." In *Population Aging and the Generational Economy : A Global Perspective*, eds. Ronald Demos Lee and Andrew Mason. Cheltenham, Northampton: Edward Elgar, 340–53.
- Straub, S. (2008). *Infrastructure And Growth In Developing Countries : Recent Advances And Research Challenges*, Policy research Working Papers. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-4460>.
- Van Ark, B, O'Mahony, M in Timmer, M. P. (2008). »The Productivity Gap between Europe and the United States: Trends and Causes«. *Journal of Economic Perspectives*, 22(1), 25-44.
- World Bank. 2020. "Doing Business." World Bank. <https://www.doingbusiness.org/en/doingbusiness> (May 7, 2020).