



# SLOVENSKA PODJETJA IN KROŽNO GOSPODARSTVO

Slovenski podjetniški observatorij 2017

Karin Širec  
Barbara Bradač Hojnik  
Matjaž Denac  
Dijana Močnik







Univerzitetna založba  
Univerze v Mariboru

# Slovenska podjetja in krožno gospodarstvo

Slovenski podjetniški observatorij 2017

Avtorji:

dr. Karin Širec

dr. Barbara Bradač Hojnik

dr. Matjaž Denac

dr. Dijana Močnik



Februar, 2018

**Naslov:** Slovenska podjetja in krožno gospodarstvo

**Podnaslov:** Slovenski podjetniški observatorij 2017

**Title:** Slovenian Companies and Circular Economy

**Subtitle:** Slovenian Entrepreneurship Observatory 2017

**Urednika:** prof. dr. Miroslav Rebernik (Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta) in prof. dr. Karin Širec (Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta).

**Avtorji:** prof. dr. Karin Širec, prof. dr. Barbara Bradač Hojnik, prof. dr. Matjaž Denac, prof. dr. Dijana Močnik.

**Strokovna recenzija:** prof. dr. Sunčica Oberman-Peterka (Univerza v Osijeku, Ekonomska fakulteta) in doc. dr. Matevž Obreht (Univerza v Mariboru, Fakulteta za logistiko)

**Jezikovna recenzija:** Grega Rihtar

**Oblikovanje:** Nebia, d.o.o.

**Grafične priloge:** Avtorji.

**Izdajateljica:** Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta  
Razlagova ulica 14, 2000 Maribor, Slovenija  
tel. +386 2 229 00 00, faks +386 2 229 02 17 <http://www.epf.um.si>, [epf@mb.si](mailto:epf@mb.si)

**Založnik:** Univerzitetna založba Univerze v Mariboru  
Slomškov trg 15, 2000 Maribor, Slovenija  
tel. +386 2 235 52 76, faks +386 2 252 32 45 <http://press.um.si>, [zalozba@um.si](mailto:zalozba@um.si)

**Izdaja:** Prva izdaja.

**Vrsta:** Elektronska knjiga.

**Dostopno na:** <http://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/312>

**Izid:** Maribor, Januar 2018 (Februar 2018)

© Univerzitetna založba Univerze v Mariboru

Vse pravice pridržane. Brez pisnega dovoljenja založnika je prepovedano reproduciranje, distribuiranje, predelava ali druga uporaba tega dela ali njegovih delov v kakršnemkoli obsegu ali postopku, vključno s fotokopiranjem, tiskanjem ali shranjevanjem v elektronski obliki.

Izšlo v knjižni zbirki »Slovenski podjetniški observatorij«.

Slovenski podjetniški observatorij financirajo Javna agencija Republike Slovenije za spodbujanje podjetništva, internacionalizacije, tujih investicij in tehnologije - SPIRIT, Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo RS in Javna agencija za raziskovalno dejavnost RS.

---

CIP - Kataložni zapis o publikaciji  
Univerzitetna knjižnica Maribor

334.7

SLOVENSKA podjetja in krožno gospodarstvo [Elektronski vir] : slovenski podjetniški observatorij 2017 / [avtorji] Karin Širec ... [et al.]. - Maribor : Univerzitetna založba Univerze, 2018

Način dostopa (URL): <http://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/312>. -  
Nasl. v kolofonu v angl. jeziku: Slovenian companies and circular economy

ISBN 978-961-286-134-6  
doi: 10.18690/978-961-286-134-6  
1. Dr. vzp. stv. nasl. 2. Širec, Karin  
COBISS.SI-ID 93946369

---

**ISBN:** 978-961-286-134-6

**ISSN:** 1854-8040

**DOI:** <https://doi.org/10.18690/978-961-286-134-6>

**Cena:** Brezplačen izvod.

**Odgovorna**

**oseba založnika:** prof. dr. Žan Jan Oplotnik, prorektor Univerze v Mariboru

---

# Slovenska podjetja in krožno gospodarstvo

## Slovenski podjetniški observatorij 2017

Karin Širec  
Barbara Bradač Hojnik  
Matjaž Denac  
Dijana Močnik

---

**Povzetek:** V monografiji smo analizirali vse gospodarske družbe in samostojne podjetnike v Sloveniji za leto 2016 ter primerjali ključne podatke za leto 2015 oziroma 2014 med Slovenijo in EU-28 oziroma posameznimi članicami v nefinančnem sektorju gospodarstva (to so dejavnosti industrije, trgovine in storitev). V Sloveniji je bilo leta 2016 v celotnem gospodarstvu 124.058 podjetij, ki so zaposlovala 543.371 ljudi. Največ podjetij (skoraj petina) je v Sloveniji leta 2016 delovalo v dejavnosti trgovine; vzdrževanja in popravil motornih vozil. Tudi v EU-28 je leta 2015 več kot četrtnina podjetij (26,4 % ali 6,2 milijona) poslovala v dejavnosti trgovine; vzdrževanja in popravil motornih vozil. Ta dejavnost je zaposlovala največ ljudi, skoraj četrtno (33,1 milijona). V EU-28 in Sloveniji so največ dodane vrednosti ustvarila podjetja predelovalnih dejavnosti. Povprečna dodana vrednost na zaposleno osebo za agregirane dejavnosti v EU-28 v letu 2015 je znašala 51.086 evrov, v Sloveniji pa 32.694 evrov (skoraj 40 % manj). V drugem delu proučujemo kontekst krožnega gospodarstva z vidika izzivov in priložnosti za slovenska MSP. Opredeljujemo koncept krožnega gospodarstva, strateška izhodišča za prehod v krožno gospodarstvo na nacionalni ravni, problematiko merjenja krožnega gospodarstva in prikaz stanja in možnosti uporabe ekodizajna v slovenskih MSP na področju gradbeništva in z njim povezanih dejavnosti.

**Ključne besede:** gospodarske družbe • samostojni podjetniki • kazalniki finančne uspešnosti • krožno gospodarstvo • ekodizajn

---

**Naslovi avtorjev:** dr. Karin Širec, izredna profesorica, Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta, Razlagova ulica 14, 2000 Maribor, Slovenija, e-pošta: karin.sirec@um.si.  
dr. Barbara Bradač Hojnik, izredna profesorica, Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta, Razlagova ulica 14, 2000 Maribor, Slovenija, e-pošta: barbara.bradac@um.si.  
dr. Matjaž Denac, izredni profesor Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta, Razlagova ulica 14, 2000 Maribor, Slovenija, e-pošta: matjaz.denac@um.si.  
dr. Dijana Močnik, profesorica, Univerza v Mariboru, Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko, Koroška cesta 46, 2000 Maribor, Slovenija, e-pošta: dijana.mocnik@um.si.

---

# Vsebina

Predgovor .....	9
-----------------	---

## Temeljne značilnosti slovenskega podjetništva v primerjavi z evropskim ... 13

<b>1 Temeljne značilnosti slovenskega podjetništva v letu 2016 ter primerjava nefinančnega sektorja gospodarstva Slovenije in EU-28 v letu 2015 .....</b>	<b>13</b>
1.1 Uvod .....	14
1.2 Število podjetij in njihova povprečna velikost .....	17
1.2.1 Število podjetij .....	17
1.2.2 Prihodek na podjetje .....	24
1.2.3 Prihodek na zaposleno osebo .....	29
1.3 Število zaposlenih oseb .....	30
1.4 Dodana vrednost .....	36
1.4.1 Struktura ustvarjene dodane vrednosti .....	36
1.4.2 Delež dodane vrednosti v prihodku .....	41
1.4.3 Dodana vrednost na zaposlenega .....	46
1.5 Stroški dela .....	54
<b>2 Ključni podatki po velikostnih razredih podjetij Slovenije v primerjavi z EU-28 v letu 2014 .....</b>	<b>59</b>
2.1 Uvod .....	59
2.2 Ključni pokazatelji po velikostnih razredih podjetij v EU-28 in Sloveniji .....	59
<b>3 Sklepna spoznanja in ugotovitve .....</b>	<b>64</b>
Literatura in viri .....	68
Priloga .....	69

## Izzivi in priložnosti MSP na prehodu v krožno gospodarstvo ..... 71

<b>1 Uvod .....</b>	<b>72</b>
<b>2 Koncept krožnega gospodarstva .....</b>	<b>72</b>
2.1 Opredelitev koncepta krožnega gospodarstva .....	72
2.2 Raznolikost definicij koncepta .....	75
2.3 Razlogi za udejanjanja in kritike koncepta krožnega gospodarstva .....	76
2.4 Modeli in procesi krožnega gospodarstva .....	77

<b>3</b>	<b>Strateška izhodišča za prehod MSP v krožno gospodarstvo</b> .....	<b>80</b>
3.1	Sveženj o krožnem gospodarstvu in predlog izvajalskega okvira .....	80
3.2	Zeleni akcijski načrt za MSP .....	82
3.3	Strateške podlage in udejanjanje koncepta v Sloveniji .....	83
<b>4</b>	<b>Slovenska MSP na poti v krožno gospodarstvo</b> .....	<b>85</b>
4.1	Problematika merjenja krožnega gospodarstva .....	85
4.2	Obstoječi kazalniki, metode in orodja za merjenje krožnosti gospodarstva .....	87
4.2.1	Ocenjevanje krožnosti na ravni produktov .....	87
4.2.2	Ocenjevanje krožnosti na ravni podjetij .....	90
4.3	Spoznanja o implementaciji krožnega gospodarstva v poslovni praksi .....	94
<b>5</b>	<b>Prikaz stanja in možnosti uporabe ekodizajna v slovenskih MSP na področju gradbeništva in z njim povezanih dejavnosti</b> .....	<b>102</b>
5.1	Opredelitev ekodizajna .....	102
5.2	MSP in ekodizajn v gradbeništvu .....	102
5.3	Metodologija .....	103
5.4	Rezultati in diskusija .....	105
<b>6</b>	<b>Sklepna spoznanja</b> .....	<b>108</b>
	Literatura in viri .....	111
	<b>Avtorji</b> .....	<b>118</b>

## Slike in tabele k poglavju Temeljne značilnosti slovenskega podjetništva v primerjavi z evropskim

<b>Slika 1:</b>	Število podjetij na 1.000 prebivalcev po statističnih regijah v Sloveniji .....	18
<b>Slika 2:</b>	Število podjetij nefinančnega sektorja na 1.000 prebivalcev za članice EU-28 .....	20
<b>Slika 3:</b>	Delež števila podjetij in njihova povprečna velikost po regijah v Sloveniji, 2016 .....	21
<b>Slika 4:</b>	Pregled števila podjetij po velikostnih razredih podjetij v Sloveniji, 2012–2016 .....	22
<b>Slika 5:</b>	Delež števila podjetij po dejavnostih v Sloveniji, 2016 .....	23
<b>Slika 6:</b>	Panožna analiza podjetniške populacije nefinančnega sektorja gospodarstva v EU-28 in Sloveniji, 2015 .....	24
<b>Slika 7:</b>	Prihodek poslovanja na podjetje po dejavnostih nefinančnega sektorja gospodarstva v EU-28 in Sloveniji, 2015 .....	27
<b>Slika 8:</b>	Prihodek na podjetje nefinančnega sektorja gospodarstva po članicah EU-28, 2015 .....	28
<b>Slika 9:</b>	Prihodek na zaposleno osebo v nefinančnem sektorju gospodarstva po članicah EU-28, 2015 .....	30
<b>Slika 10:</b>	Pregled števila zaposlenih in samozaposlenih po velikostnih razredih podjetij v Sloveniji, 2012–2016 .....	31
<b>Slika 11:</b>	Pregled povprečne velikosti podjetja po velikostnih razredih podjetij v Sloveniji, 2012–2016 .....	32
<b>Slika 12:</b>	Povprečna velikost podjetja po dejavnostih v Sloveniji, 2016 .....	34
<b>Slika 13:</b>	Panožna analiza zaposlenosti nefinančnega sektorja gospodarstva v EU-28 in Sloveniji, 2015 .....	35
<b>Slika 14:</b>	Delež ustvarjene dodane vrednosti po velikostnih razredih podjetij v Sloveniji, 2016 .....	37

<b>Slika 15:</b>	Deleži ustvarjene dodane vrednosti po dejavnostih v Sloveniji, 2015–2016 .....	38
<b>Slika 16:</b>	Panožna analiza dodane vrednosti nefinančnega sektorja gospodarstva v EU-28 in Sloveniji, 2015 .....	39
<b>Slika 17:</b>	Pregled deleža dodane vrednosti v prihodku poslovanja po velikostnih razredih podjetij v Sloveniji, 2012–2016 .....	41
<b>Slika 18:</b>	Delež dodane vrednosti v prihodku po velikostnih razredih podjetij in članicah EU-28, 2015 .....	42
<b>Slika 19:</b>	Delež ustvarjene dodane vrednosti v prihodku po dejavnostih v Sloveniji, 2016 .....	44
<b>Slika 20:</b>	Delež ustvarjene dodane vrednosti v prihodku po dejavnostih v EU-28 in Sloveniji, 2015 .....	45
<b>Slika 21:</b>	Pregled dodane vrednosti na zaposlenega in samozaposlenega po velikostnih razredih podjetij v Sloveniji, 2012–2016 .....	47
<b>Slika 22:</b>	Pregled relativne dodane vrednosti na zaposlenega in samozaposlenega po velikostnih razredih podjetij v Sloveniji, 2012–2016 .....	47
<b>Slika 23:</b>	Dodana vrednost na zaposlenega po regijah v Sloveniji, 2016 .....	49
<b>Slika 24:</b>	Relativna dodana vrednost na zaposlenega po dejavnostih v Sloveniji, 2016 .....	50
<b>Slika 25:</b>	Panožna analiza dodane vrednosti na zaposlenega po dejavnostih nefinančnega sektorja EU-28 in Slovenije, 2015 .....	51
<b>Slika 26:</b>	Panožna analiza relativne dodane vrednosti na zaposlenega po dejavnostih nefinančnega sektorja EU-28 in Slovenije, 2015 .....	53
<b>Slika 27:</b>	Delež stroškov dela v dodani vrednosti po dejavnostih v Sloveniji, 2016 .....	55
<b>Slika 28:</b>	Pregled povprečnih stroškov dela na zaposlenega in samozaposlenega po velikostnih razredih podjetij v Sloveniji, 2012–2016 .....	56
<b>Slika 29:</b>	Povprečni stroški dela na zaposlenega v nefinančnem sektorju gospodarstva EU-28, 2015 .....	56
<b>Slika 30:</b>	Povprečni stroški dela na zaposlenega po dejavnostih v Sloveniji, 2016 .....	57
<b>Slika 31:</b>	Povprečni stroški dela na zaposlenega po dejavnostih nefinančnega sektorja gospodarstva v EU-28 in Sloveniji, 2015 .....	58
<b>Slika 32:</b>	Relativni pomen velikostnega razreda podjetij v nefinančnem sektorju gospodarstva v EU-28 in Sloveniji, 2014 .....	62
<b>Slika 33:</b>	Dodana vrednost na osebo v nefinančnem sektorju gospodarstva EU-28 in Slovenije po velikostnih razredih podjetij, 2014 .....	63
<b>Slika 34:</b>	Relativna dodana vrednost na osebo v nefinančnem sektorju gospodarstva EU-28 in Slovenije po velikostnih razredih podjetij, 2014 .....	64
<b>Tabela 1:</b>	Podjetja, zajeta v analizo v primerjavi s podatki PRS, 2016 .....	14
<b>Tabela 2:</b>	Ključni podatki po velikosti podjetja v Sloveniji, 2016 .....	16
<b>Tabela 3:</b>	Prihodek na podjetje po velikostnih razredih podjetij v nefinančnem sektorju gospodarstva EU-28, 2015 .....	26
<b>Tabela 4:</b>	Dodana vrednost in prihodek poslovanja po velikostnih razredih podjetij v Sloveniji, 2016 .....	37
<b>Tabela 5:</b>	Delež dodane vrednosti v prihodku po velikostnih razredih podjetij v nefinančnem sektorju gospodarstva nekaterih članice EU-28 in Sloveniji, 2015 .....	43
<b>Tabela 6:</b>	Sprememba ustvarjene dodane vrednosti na zaposlenega po regijah v Sloveniji, 2010–2016 .....	48
<b>Tabela 7:</b>	Ključni pokazatelji po velikostnih razredih nefinančnega sektorja gospodarstva v EU-28 in Sloveniji, 2014 .....	60
<b>Tabela 8:</b>	Relativni pomen velikostnih razredov podjetij v nefinančnem sektorju gospodarstva v EU-28 in Sloveniji, 2014 .....	61



## Slike in tabele k poglavju Izzivi in priložnosti MSP na prehodu v krožno gospodarstvo

<b>Slika 1:</b>	Linearno gospodarstvo .....	73
<b>Slika 2:</b>	Krožno gospodarstvo .....	73
<b>Slika 3:</b>	Model krožnega gospodarstva z glavnimi načeli .....	74
<b>Slika 4:</b>	Okvir strategije za izvajanje krožnega gospodarstva .....	82
<b>Slika 5:</b>	Implementacija koncepta krožnega gospodarstva .....	86
<b>Slika 6:</b>	Model povezanih tokov materiala v kazalniku kroženja materiala na ravni produkta .....	88
<b>Slika 7:</b>	Model spletnega orodja za oceno kroženja materiala na ravni produktov .....	89
<b>Slika 8:</b>	Sedem ključnih elementov krožnega gospodarstva v okviru orodja za oceno krožnosti .....	90
<b>Slika 9:</b>	Pet krožnih poslovnih modelov .....	92
<b>Slika 10:</b>	Okvir krožnega kanvas modela .....	93
<b>Slika 11:</b>	Okvir zelenega in krožnega gospodarstva .....	94
<b>Slika 12:</b>	Poznavanje koncepta krožnega gospodarstva v Sloveniji .....	95
<b>Slika 13:</b>	Poznavanje vladnih programov za podporo aktivnosti, povezanih s krožnim gospodarstvom .....	96
<b>Slika 14:</b>	Poznavanje alternativnih virov financiranja aktivnosti, povezanih s krožnim gospodarstvom za MSP .....	97
<b>Slika 15:</b>	Ključni motivatorji za vključevanje v projekte krožnega gospodarstva .....	98
<b>Slika 16:</b>	Delež podjetij, ki investirajo del prihodkov v izvajanje aktivnosti, povezanih s krožnim gospodarstvom .....	99
<b>Slika 17:</b>	Financiranje dejavnosti, povezanih s krožnim gospodarstvom .....	100
<b>Slika 18:</b>	Ovire pri implementaciji aktivnosti, povezanih s krožnim gospodarstvom .....	101
<b>Slika 19:</b>	Ovire, ki podjetjem preprečujejo izkoriščanje prednosti krožnega gospodarstva .....	101
<b>Slika 20:</b>	Stopnja zavedanja MSP o okoljskih vplivih njihovih proizvodov in storitev s področja gradbeništva in z njim povezanih dejavnosti .....	106
<b>Slika 21:</b>	Stanje glede uporabe ekodizajna v slovenskih MSP s področja gradbeništva in z njim povezanih dejavnosti .....	108
<b>Tabela 1:</b>	Definicije in interpretacije koncepta krožnega gospodarstva .....	75
<b>Tabela 2:</b>	Model ReSOLVE .....	77
<b>Tabela 3:</b>	Procesi krožnega gospodarstva .....	78
<b>Tabela 4:</b>	Izvajanje različnih aktivnosti v podjetjih, povezanih s krožnim gospodarstvom .....	99
<b>Tabela 5:</b>	Kontrolni seznam ekodizajna z rezultati za MSP s področja gradbeništva in z njim povezanih dejavnosti .....	106
<b>Tabela 6:</b>	Pregled ovir in predlogov ukrepov za preseganje le-teh v okviru krožnega gospodarstva .....	110



A decorative graphic in the top left corner consisting of a teal wireframe grid that curves and flows across the page, resembling a stylized wave or a modern architectural structure.

# Predgovor

*Slovenski podjetniški observatorij* že 17 let na temelju bilančnih in statističnih podatkov spremlja in proučuje slovensko podjetništvo ter predlaga, kateri bi bili najprimernejši ukrepi podjetniške politike. Zasnovan je tako, da v prvem delu analizira temeljno poslovno demografijo slovenskih podjetij primerjalno z evropsko, v drugem delu pa se podrobneje posveti eni ali več perečim temam. V letu 2017 smo se v dogovoru s SPIRIT - Javno agencijo Republike Slovenije za spodbujanje podjetništva, internacionalizacije, tujih investicij in tehnologije posvetili izzivom in priložnostim MSP na prehodu v krožno gospodarstvo.

V prvem delu observatorija na temelju podatkov AJPES za leto 2016 proučujemo in analiziramo značilnosti slovenskega podjetništva, to je slovenskih gospodarskih družb (to so družbe z omejeno odgovornostjo, družbe z neomejeno odgovornostjo, delniške in komanditne delniške družbe in komanditne družbe) in samostojnih podjetnikov, ki so bili poslovno aktivni. Primerjavo med slovenskim in evropskim podjetništvom pa smo naredili s strukturno Eurostatovo podjetniško statistiko (Structural Business Statistics), za katero zbirajo podatke nacionalni statistični uradi in jih posredujejo Eurostatu. Ker podatki strukturne statistike niso neposredno primerljivi s podatki AJPES, smo za primerjavo med Slovenijo in EU-28 morali uporabljati podatke evropske strukturne statistike. Najnovejši podatki, ki so bili na voljo, so bili za leto 2015, medtem, ko smo v primeru AJPES uporabljali harmonizirane podatke za leto 2016. V drugem delu observatorija, kjer smo proučevali tematiko krožnega gospodarstva, pa smo morali podatke črpati iz številnih ločenih sekundarnih virov - od statističnih podatkov, posameznih projektnih raziskav in študij do internetnih virov in dokumentov EU, saj je to področje, podatkovno gledano, v Sloveniji povsem neurejeno in nezadostno.

Izsledki analize kažejo, da je bilo v letu 2016 v Sloveniji 124.058 podjetij, od tega kar petina gospodarskih družb z 0 zaposlenimi, skoraj tri četrtine mikro podjetij (z 1 do 9 zaposlenimi), 4,5 % malih podjetij (z 10 do 49 zaposlenimi), manj kot odstotek srednje velikih podjetij (s 50 do 249 zaposlenimi) in le petina odstotka velikih podjetij (z 250 in več zaposlenimi). Slovenska podjetja so skupaj s samozaposlenimi nudila delo 543.371 ljudem. Leta 2016 so vsi velikostni razredi podjetij z zaposlenimi (in samozaposlenimi v velikostnem razredu z 1 do 9 zaposlenimi) poslovali z neto poslovnim izidom, ki je znašal 3,5 milijarde evrov. Po tekočih cenah je bilo ustvarjenih 22 milijard evrov dodane vrednosti, kar je 5 % več kot leto prej. Več kot tretjino dodane vrednosti so ustvarila

velika podjetja, medtem ko preostali slabi dve tretjini mikro, mala in srednja podjetja. Več kot tretjina celotne dodane vrednosti v letu 2016 je bila ustvarjena v predelovalnih dejavnostih. Prodaja na tujem trgu se je povečala za skoraj 20 %, tako da je bila že skoraj tretjina vsega prihodka slovenskega gospodarstva (32,5 milijarde evrov) ustvarjena z izvozom. V največjem deležu so ga ustvarile predelovalne panoge, ki so glede na leto 2015 svoj izvoz povečale za nekaj manj kot 10 %.

Povprečna dodana vrednost na zaposlenega v slovenskih podjetjih (pokazatelj produktivnosti dela) je bila najvišja v velikih podjetjih, a se je v letu 2016 glede na leto 2015 nekoliko zmanjšala (z 48.903 evrov na 48.543 evrov). Najmanj produktivna je bila v povprečju zaposlena oseba v mikro podjetju z 1 do 9 zaposlenimi, ki je ustvarila skromnih 27.652 evrov dodane vrednosti ali skoraj tretjino manj od slovenskega povprečja. Najbolj se je produktivnost povečala v letu 2016 glede na leto 2015 v srednjih podjetjih in sicer z 41.123 evrov na 43.387 evrov. Dodana vrednost na zaposlenega je sicer v petletnem opazovanem obdobju rasla po 6,2 % povprečni letni stopnji. V srednjih podjetjih pa celo po 7,1 % povprečni letni stopnji, kar je bila najvišja rast opazovanega obdobja.

Primerjavo z evropskim podjetništvom je bilo glede na zadnje razpoložljive harmonizirane podatke možno narediti le za nefinančni sektor, ki pa v EU obsega več kot 23 milijonov podjetij, 93 % teh podjetij so mikro podjetja, ki so zaposlovala 40,5 milijona ljudi ali 29,9 %, v Sloveniji pa 205.000 ali 35,3 % in ustvarila 20,9 % (1.375 milijard evrov), v Sloveniji pa 22 % ali 4,1 milijarde evrov dodane vrednosti. Primerjava z evropskim podjetništvom tudi pokaže, da je v letu 2014 povprečna dodana vrednost na zaposleno osebo v EU-28 znašala 48.500 evrov, v Sloveniji pa le 32.100 evrov. Največja razlika je pri mikro podjetjih, ki ne ustvarjajo niti 60 % povprečne dodane vrednosti evropskega mikro podjetja.

Najmanjša razlika v povprečni produktivnosti je pri malih podjetjih, ki dosegajo nekaj manj kot 80 odstotkov evropskega povprečja v tem razredu. Precej manjša povprečna produktivnost slovenskega delavca je delno povezana tudi z ustanavljanjem številnih podjetij, ki ne ustvarjajo nove vrednosti in ne rastejo. Ustanavljanje novih podjetij brez potenciala rasti, zagotavljanja delovnih mest in ustvarjanja dodane vrednosti ne prinaša blagostanja družbi, pač pa nekaterim morda le kratkoročno in parcialno rešuje specifično situacijo. Najbolj očitno je to zaznati v izjemnem porastu števila podjetij v dejavnosti strokovnih, znanstvenih in tehničnih dejavnostih v Sloveniji, kjer se je v obdobju od leta 2010 do leta 2015 število podjetij povečalo za dve petini (v oddelku druge strokovne in tehnične dejavnosti za polovico, v oddelku dejavnost uprav podjetij, podjetniško svetovanje pa celo za tri petine), hkrati pa je bila rast dodane vrednosti za polovico manjša, še nižja je bila rast zaposlenosti.

Za slovensko gospodarstvo in gospodarstvu EU je bilo pomembno realno gospodarstvo in močna industrija, saj so predelovalne dejavnosti ustvarile največ izvoza, dodane vrednosti in zaposlenosti. Podjetniška politika se mora zato s svojimi ukrepi lotiti izboljšanja ekonomskega in konkurenčnega položaja obstoječih podjetij še posebej v predelovalnih dejavnostih, ki ustvarjajo največji delež dodane vrednosti in izvoza. Ukrepe kaže usmeriti predvsem v modernizacijo poslovanja, ki bo podjetjem omogočala boljši konkurenčni položaj, boljšo pogajalsko pozicijo, stroškovno racionalizacijo in večjo akumulacijo za izpeljavo potrebnih investicij. Na potrebo in nujnost ustreznih prilagoditev opozarja tudi podatek, da je bila v letu 2014 v nefinančnem sektorju gospodarstva v velikih podjetjih v EU-28 zaposlena tretjina ljudi, v Sloveniji pa le dobra četrtina, kakor tudi, da so velika podjetja ustvarila v EU-28 več kot dve petini, v Sloveniji pa le dobro tretjino dodane vrednosti.

Močnejše se je treba tudi zavedati neposrednih učinkov in potenciala pozitivnih eksternalij, ki jih prinaša s seboj močnejše vključevanje in sprejemanje načel krožnega gospodarstva, čemur se je posvetil drugi del observatorija. Koncept krožnega gospodarstva vse bolj pridobiva na veljavi, saj sta varnost oskrbe z viri in učinkovita raba virov ključnega pomena za blaginjo gospodarstev in

podjetij. Usklajevanje na prvi pogled nasprotujočih si ciljev gospodarske rasti in okoljske trajnosti postaja pomemben dejavnik tudi v EU, čemur se pridružuje tudi Slovenija z različnimi aktivnostmi na nacionalni ravni in vključevanjem vse večjega števila akterjev, ki lahko sooblikujejo prehod v krožno gospodarstvo v Sloveniji. Za uspešno implementacijo krožnega gospodarstva je namreč prav sodelovanje med različnimi deležniki, na primer vlado, civilno družbo in zasebnimi podjetji, bistvenega pomena, saj ga podjetja ne morejo izvajati sama.

Razlogov za počasno dojetanje pomena in bolj učinkovito uvajanje krožnega gospodarstva je več. Na ravni države gre zlasti za neustrezno davčno politiko, med potrošniki predvsem za premalo interesa in pripravljenosti za plačilo višjih cen izdelkov, ki so rezultat krožnih aktivnosti, na ravni podjetij pa zlasti za tradicionalno izvajanje linearnih poslovnih modelov, nepripravljenost tvegati prehod v krožne modele, finančne ovire, pomanjkanje znanja in izkušenj. Mala in srednjevelika podjetja se poleg tega soočajo še z dodatnimi ovirami kot so pomanjkanje časa, človeškega kapitala, znanja, dostopa do informacij in financiranja, seveda pa so ovira tudi višji stroški poslovanja v začetnih fazah uvajanja načel krožnega gospodarstva. Zato morajo MSP najprej razumeti postopke, kako narediti prvi korak h krožnemu gospodarstvu. Ko razumejo njegove prednosti, je proces prehoda enostavnejši. Izboljšanje ozaveščenosti MSP o prednostih in rešitvah krožnega gospodarstva bi lahko bilo zato ena od najpomembnejših nalog za oblikovalce politik. Predpogoj za to, da bi lahko le-ti sprejeli primerne ukrepe pa je, da sami dobro razumejo probleme in vprašanja, s katerimi se srečujejo MSP, kar pa je žal redko.

V proučevanju krožnega gospodarstva smo se nekoliko bolj posvetili tudi enemu izmed njegovih pomembnih elementov, to je ekodizajnu. Pri tem smo ugotovili, da se je v zadnjem desetletju največ ukrepov ekodizajna nanašalo predvsem na ravnanje z odpadki. Velik neizkoriščen potencial za izboljšave ostaja še v fazi načrtovanja za pridobivanje materialov ter načrtovanje za uporabo. Analiza je pokazala, da podjetnike zelo pritegnejo ukrepi za višjo energetske učinkovitost v vseh fazah okoljskega življenjskega cikla. Kot najbolj potencialno zanimiva se je pokazala uporaba materialov, ki jih je mogoče pridobiti z nižjo porabo energije/vode, ki sproščajo manj hlapnih snovi in niso nevarni. Tudi tukaj se kaže potreba po dodatnem ozaveščanju in informiranju podjetij, zlasti MSP, o koristih ekodizajna in možnih orodjih za njegovo uporabo o drugih možnih ukrepih za izboljšanje pomanjkljivega poznavanja okoljskih vplivov izdelkov in storitev, ki jih podjetja ponujajo na trgu.

Miroslav Rebernik  
Karin Širec





# Temeljne značilnosti slovenskega podjetništva v primerjavi z evropskim

## 1 Temeljne značilnosti slovenskega podjetništva v letu 2016 ter primerjava nefinančnega sektorja gospodarstva Slovenije in EU-28 v letu 2015

### **Ključna spoznanja:**

- Po podjetniški aktivnosti nefinančnega sektorja v letu 2015 je bila Slovenija od 28 članic na šestem mestu (s 65 podjetji na 1.000 prebivalcev), ki si ga je delila z Nizozemsko. Najbolj podjetniško aktivna je bila Češka s 95 podjetji, najmanj pa Romunija s 23 podjetji na 1.000 prebivalcev.
- V nefinančnem sektorju gospodarstva EU-28 je bilo leta 2015 več kot 23 milijonov podjetij. Več kot 10-odstotni delež v številu podjetij so imele le štiri članice: Italija (3,7 milijona), sledile so Francija (2,9 milijona), Španija (2,5 milijona) in Nemčija (2,4 milijona). Slovenija je bila s 134.727 podjetji na 23. mestu, Malta pa na zadnjem (26.059 podjetij ali 0,1 %).
- V nefinančnem sektorju gospodarstva EU-28 leta 2015 je bilo zaposlenih skoraj 138 milijonov ljudi. Dvomestni delež v zaposlenosti so imele: Nemčija (20 %), Združeno kraljestvo (14 %), Francija (11 %) in Italija (10 %). Slovenija je bila na 24. mestu (0,4 %), Malta pa na zadnjem (0,1 %).
- V nefinančnem sektorju gospodarstva EU-28 in v Sloveniji leta 2015 je bil največji delež dodane vrednosti, ki je znašala 7.030 milijard evrov, ustvarjen v predelovalnih dejavnostih. K tej vrednosti je največ prispevala Nemčija (skoraj 30 %), Slovenija 0,4 %, najmanj pa Ciper (0,05 %).

## 1.1 Uvod

V prvem delu smo najprej analizirali značilnosti slovenskih gospodarskih družb (to so družbe z omejeno odgovornostjo, družbe z neomejeno odgovornostjo, delniške in komanditne delniške družbe in komanditne družbe) in samostojnih podjetnikov, ki so se leta 2016 ukvarjali s podjetniškimi aktivnostmi in so bili razvrščeni v vse SKD dejavnosti.<sup>1</sup> Po analizi posamezne značilnosti podjetij za podjetja v Sloveniji za leto 2016 navajamo primerjavo za nefinančni del gospodarstva EU-28 in Slovenije v letu 2015. Za slovenska podjetja celotnega gospodarstva smo podatke dobili od Agencije Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve (AJPES) in jih analizirali po velikostnih razredih podjetij, slovenskih statističnih regijah in dejavnostih. Podatke iz svojih letnih poročil za leto 2016 je AJPES-u predložilo 65.603 gospodarskih družb in 58.455 samostojnih podjetnikov. V Poslovnem registru Slovenije (PRS), ki predstavlja celovito evidenco vseh poslovnih subjektov (ne le gospodarskih družb in samostojnih podjetnikov), je bilo v letu 2016 72.139 gospodarskih družb in 86.534 samostojnih podjetnikov.<sup>2</sup> Razlika pri številu samostojnih podjetnikov (ki so predložili letno poročilo in v evidenci PRS) nastane predvsem zaradi samostojnih podjetnikov, ki so obdavčeni na podlagi ugotovljenega dobička z upoštevanjem normiranih odhodkov (t. i. normiranci), saj ti niso zavezani k predložitvi letnega poročila AJPES-u. To pomeni, da so razliko 6.536 gospodarskih družb predstavljale družbe v stečajnem ali likvidacijskem postopku ter prekrškarji. Družbe v stečajnem ali likvidacijskem postopku ne predložijo letnega poročila, ampak zaključno poročilo, ki ga izdelajo na dan pred začetkom tega postopka. Razliko 28.079 samostojnih podjetnikov pa predstavljajo normiranci (27.141) in prekrškarji (938). V našo analizo je tako vključenih 78 % podjetij v letu 2016 (91 % gospodarskih družb in 68 % samostojnih podjetnikov) iz PRS (tabela 1).

**Tabela 1:** Podjetja, zajeta v analizo v primerjavi s podatki PRS, 2016

	Podatkovni vir		Razlika	Delež AJPES (%)	Delež razlike (%)
	PRS	AJPES			
GD	72.139	65.603	6.536	91	9
SP	86.534	58.455	28.079	68	32
SKUPAJ	158.673	124.058	34.615	78	22

Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih AJPES (podatki za leto 2016).

Za primerjavo med EU-28 in Slovenijo pa smo za nefinančni sektor gospodarstva, ki ne zajema dejavnosti kmetijstva in lova, gozdarstva, ribištva, kakor tudi ne t. i. netržne dejavnosti (dejavnost javne uprave in obrambe; dejavnost obvezne socialne varnosti; izobraževanje; kulturne, razvedrilne

<sup>1</sup> Gospodarske družbe so kapitalske družbe, osebne družbe, podružnice tujega podjetja, gospodarska interesna združenja in druge organizacijske oblike, ki vodijo poslovne knjige in sestavijo letna poročila, kot velja za gospodarske družbe. Med samostojne podjetnike so zajeti vsi samostojni podjetniki, razen samostojnih podjetnikov, ki so obdavčeni na podlagi ugotovljenega dobička z upoštevanjem normiranih stroškov. Takšnih samostojnih podjetnikov (t. i. normirancev) je bilo v letu 2016 27.141. Standardna klasifikacija dejavnosti (SKD), ki velja od začetka leta 2008, je naslednja: A: Kmetijstvo in lov, gozdarstvo, ribištvo; B: Rudarstvo; C: Predelovalne dejavnosti; D: Oskrba z električno energijo, plinom in paro; E: Oskrba z vodo; ravnanje z odpadki in odpadki; saniranje okolja; F: Gradbeništvo; G: Trgovina; vzdrževanje in popravila motornih vozil; H: Promet in skladiščenje; I: Gostinstvo; J: Informacijske in komunikacijske dejavnosti; K: Finančne in zavarovalniške dejavnosti; L: Poslovanje z nepremičninami; M: Strokovne, znanstvene in tehnične dejavnosti; N: Druge raznovrstne poslovne dejavnosti; O: Dejavnost javne uprave in obrambe; dejavnost obvezne socialne varnosti; P: Izobraževanje; Q: Zdravstvo in socialno varstvo; R: Kulturne, razvedrilne in rekreacijske dejavnosti; S: Druge dejavnosti. Kadar je analiza narejena po vrsti za dejavnosti, smo jo naredili po zaporedju teh črk SKD klasifikacije.

<sup>2</sup> V PRS je bilo za leto 2016 206.101 poslovnih subjektov. Poleg že omenjenih gospodarskih družb in samostojnih podjetnikov so bili v PRS še naslednji subjekti: zadruge (452), pravne osebe javnega prava (2.805), nepridobitne organizacije – pravne osebe zasebnega prava (8.732), društva (24.026), druge fizične osebe, ki opravljajo registrirane oziroma s predpisom določene dejavnosti (11.413) (PRS).



in rekreacijske dejavnosti in druge dejavnosti, razen oddelka popravil računalnikov in izdelkov za široko rabo), uporabljali podatke Eurostatove strukturne statistike podjetij (Structural Business Statistics, SBS), za katero zbirajo podatke nacionalni statistični uradi in jih posredujejo Eurostatu. Strukturna statistika podjetij zagotavlja mednarodno primerljive podatke, ob upoštevanju evropskih standardov o strukturni statistiki podjetij in evropskega sistema nacionalnih računov.<sup>3</sup> Podatke za primerjavo smo črpali iz spletne baze podatkov leto 2015 (in ponekod še 2014 in 2010), ki je dostopna na <http://ec.europa.eu/eurostat/en/web/structural-business-statistics/data/database>. Podatki Eurostata se razlikujejo od podatkov AJPES. Zajemajo namreč tudi podjetja, med katerimi so samostojni podjetniki, ki ne oddajo letnega poročila AJPES (normiranci), kakor tudi podjetja, ki so poslovala krajši čas, ali so šla v stečaj, ali niso oddala letnih poročil. Ker podatki strukturne statistike niso neposredno primerljivi s podatki AJPES, smo za primerjavo med Slovenijo in EU-28 uporabljali podatke strukturne statistike. Najnovejši, ki so bili na voljo, so bili za leto 2015.

Velikostni razredi so oblikovani po kriteriju povprečnega števila zaposlenih v podjetju in so naslednji: z 0 (nič) zaposlenimi, z 1 do 9 zaposlenimi, z 10 do 49 zaposlenimi, s 50 do 249 zaposlenimi ter z 250 in več zaposlenimi delavci (ZGD). Podjetja z manj kot 10 zaposlenimi ljudmi imenujemo *mikro podjetja*, podjetja z 10 do 49 zaposlenimi imenujemo *mala podjetja*, podjetja s 50 do 249 zaposlenimi imenujemo *srednje velika podjetja*, podjetja z 250 ali več zaposlenimi pa so *velika podjetja*. Kadar prikazujemo podatke za mikro, mala in srednje velika podjetja skupaj, jih združujemo in označujemo s kratico MSP ali velikostnim razredom od 0 do 249 zaposlenih. Čeprav se pri razvrščanju podjetij v različne velikostne razrede pogosto uporabljata tudi vrednost ustvarjenih prihodkov in vrednost premoženja, smo v našem primeru upoštevali kot kriterij velikosti podjetja samo število zaposlenih. Ta kriterij je namreč uporabljen tudi v referenčnih evropskih raziskavah o podjetništvu. Celotni razred z 0 zaposlenimi med samostojnimi podjetniki smo priključili v velikostni razred z 1 do 9 zaposlenimi. Prav tako so v velikostnem razredu od 1 do 9 ljudi med zaposlene osebe prišteti tudi samozaposleni samostojni podjetniki. Analizo slovenskih gospodarskih družb in samostojnih podjetnikov v letu 2015 smo naredili za število podjetij, število zaposlenih, prihodke poslovanja, dodano vrednost in stroške dela. Nekatere podatke smo predstavili za petletno oziroma sedemletno obdobje od leta 2012 oziroma 2010 do leta 2016. Da smo slovensko podjetništvo lahko primerjali z evropskim, smo različne analizirane kategorije izpeljali za nefinančni sektor EU-28 za leto 2015, kar so bili najnovejši razpoložljivi podatki. Ker je bilo večino primerjav po velikostnih razredih podjetij mogoče narediti za leto 2014, smo ta del analize prenesli v drugo poglavje.

Preden predstavimo podjetja po posameznih sklopih, v uvodu podajamo nekaj pomembnejših podatkov o slovenskih podjetjih v letu 2016 po velikostnih razredih podjetij (*tabela 2*).

<sup>3</sup> Analizo smo naredili na osnovi agregiranih podatkov za industrijo (od rudarstva do oskrbe z vodo; ravnanje z odpadki in odpadki; saniranje okolja, to so SKD B, C, D, E), gradbeništva (SKD F) in storitev (od trgovine; vzdrževanja in popravil motornih vozil do drugih raznovrstnih poslovnih dejavnosti in popravil računalnikov in izdelkov za široko rabo, to so SKD G, H; I; J; L; M; N in S95) (razlaga črk je podana v opombi 1).

**Tabela 2:** Ključni podatki po velikosti podjetja v Sloveniji, 2016

Ključni podatki za slovenske gospodarske družbe in samostojne podjetnike vseh SKD dejavnosti za leto 2014	Velikostni razredi podjetij						SKUPAJ
	MSP					Velika	
	Mikro		Mala	Srednja	MSP skupaj		
	0	1 do 9	10 do 49	50 do 249		250 in več	
Število podjetij	24.767	92.356	5.597	1.119	123.839	219	124.058
Delež števila podjetij v populaciji vseh podjetij (v %)	20,0	74,4	4,5	0,9	99,8	0,2	100,0
Število zaposlenih		120.033	106.884	113.393	340.310	160.486	500.796
Število zaposlenih in samozaposlenih		162.608	106.884	113.393	382.885	160.486	543.371
Delež zaposlenih velikostnega razreda v vseh zaposlenih (v %)		24,0	21,3	22,6	68,0	32,0	100,0
Delež zaposlenih in samozaposlenih velikostnega razreda v vseh zaposlenih (v %)		29,9	19,7	20,9	70,5	29,5	100,0
Povprečno število zaposlenih na podjetje		1,3	19,1	101,3	2,7	732,8	4,0
Povprečno število zaposlenih in samozaposlenih na podjetje		1,8	19,1	101,3	3,1	732,8	4,4
Povprečni prihodki poslovanja na podjetje (v 1.000 evrih)	101	186	3.299	19.274	482	127.290	706
Povprečni čisti prihodki od prodaje nerezidentom na podjetje (v 1.000 evrih)	26	46	968	7.637	152	62.328	262
Povprečna dodana vrednost na zaposlenega in samozaposlenega (v evrih)		27.652	41.279	43.387	37.117	48.543	40.492
Povprečni neto poslovni izid na zaposlenega in samozaposlenega (v evrih)		5.117	7.213	7.928	6.230	7.222	6.523
Povprečna neto donosnost kapitala (v %)	-4,6	11,8	9,8	9,7	8,9	6,7	8,0
Povprečna neto donosnost sredstev (v %)	-1,4	5,1	4,6	5,0	4,0	3,4	3,8
Povprečna neto donosnost prihodkov poslovanja (v %)	-4,7	4,8	4,2	4,2	4,0	4,2	4,0
Povprečni delež kapitala v financiranju (v %)	30,3	42,8	47,2	51,5	44,9	51,0	47,1
Povprečna dobičkovnost [(DV-stroški dela)/DV]* (v %)	94,6	47,6	40,0	40,0	43,9	44,4	44,1
Povprečni delež stroškov dela v dodani vrednosti (v %)	5,4	52,4	60,0	60,0	56,1	55,6	55,9

Opomba: \* DV = dodana vrednost

Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih AJPES (podatki za leto 2016).

V tabeli 2 lahko vidimo, da je bilo leta 2016 v Sloveniji 124.058 podjetij, od tega 24.767 gospodarskih družb z 0 zaposlenimi, 92.356 mikro podjetij (z 1 do 9 zaposlenimi), 5.597 malih podjetij (z 10 do 49 zaposlenimi), 1.119 srednje velikih podjetij (s 50 do 249 zaposlenimi) in 219 velikih podjetij (z 250 in več zaposlenimi).<sup>4</sup> Tako je bilo leta 2016 v Sloveniji vseh mikro podjetij (z 0 do 9 zaposlenimi) 117.123, kar je predstavljalo 94 % vseh podjetij. Če k mikro podjetjem prištejemo še mala in srednje velika podjetja (0 do 249 zaposlenih), je bilo v letu 2016 v Sloveniji 123.839 mikro, malih in srednje velikih podjetij (MSP) skupaj, kar je predstavljalo kar 99,8 % vseh podjetij. Slovenska podjetja so skupaj s samozaposlenimi nudila delo 543.371 ljudem. Leto 2016 so vsi velikostni razredi podjetij z zaposlenimi (in samozaposlenimi v velikostnem razredu z 1 do 9 zaposlenimi) poslovali z neto poslovnim izidom,

<sup>4</sup> V razredu z 0 zaposlenimi so samo gospodarske družbe, medtem ko so v drugih velikostnih razredih podjetij gospodarske družbe in samostojni podjetniki skupaj. Kot že zapisano, smo namreč samostojne podjetnike z 0 zaposlenimi priključili velikostnemu razredu z 1–9 zaposlenimi. Takšnih samostojnih podjetnikov je bilo leta 2016 42.575 (to je 3.906 manj kot leta 2015).

ki je znašal 3,5 milijarde evrov (preteklo leto je ta vrednost znašala 2 milijardi evrov), kar pomeni, da je vsak zaposleni (vključno s samozaposlenimi) v letu 2016 ustvaril v povprečju za 6.523 evrov neto poslovnega izida (leto prej pa 3.759 evrov). Najvišji je bil znesek v srednjih podjetjih, in sicer 7.928 evrov (kjer je bil še lani najnižji), najnižji pa v mikro podjetjih (z 1 do 9 zaposlenimi), kjer je znašal 5.117 evrov. Povprečni neto poslovni izid na zaposlenega in samozaposlenega v MSP je znašal 6.230 evrov (tabela 2).

Neto poslovni izid povprečnega slovenskega podjetja je predstavljal 8 % donos na investirani kapital. Donosnost je bila najvišja v mikro podjetjih z 1 do 9 zaposlenimi (11,8 %), z 9,8 % neto donosnostjo kapitala so sledila mala podjetja, z 9,7 % srednje velika in z 8 % velika podjetja. Neto donosnost kapitala povprečnega MSP je bila 8,9-odstotna. Negativna pa je bila neto donosnost kapitala v gospodarskih družbah z 0 zaposlenimi (-4,6 %). Povprečno podjetje je imelo v strukturi virov financiranja 47,1 % kapitala (kar je nekoliko višje kot preteklo leto, 45,2 %), kar pomeni, da so dolgovi predstavljali 52,9 % vrednosti vseh sredstev. V letu 2016 so bile dolgoročne in kratkoročne obveznosti nekoliko manjše v primerjavi s predhodnim letom. Znašale so 45,5 milijarde evrov (leta 2015 46 milijard evrov, leta 2014 pa so znašale skoraj 50 milijard evrov), od tega so imela večino (tretjino) velika podjetja (14,8 milijarde evrov, leta 2015 je njihov dolg znašal prav toliko). Od 45,5 milijarde obveznosti je bilo 97 % (44,1 milijarde evrov) obveznosti gospodarskih družb in 3 % (1,4 milijarde evrov) samostojnih podjetnikov. Vidimo, da se je zadolženost slovenskih gospodarskih družb in samostojnih podjetnikov za malenkost zmanjšala v primerjavi s predhodnim letom (Močnik, Crnogaj, Bradač Hojnik, Rebernik (ur.) in Širec (ur.), 2017). Velika podjetja z največjim deležem v skupnih dolgoročnih in kratkoročnih obveznostih so ustvarila v letu 2016 tudi največji delež prihodkov s prodajo na tujem trgu. Od svojih skupnih čistih prihodkov od prodaje, ki so znašali 27 milijard evrov, so ustvarila več kot polovico (14 milijard evrov) s prodajo na tujih trgih.

Prispevek nadaljujemo po posameznih sklopih: v poglavju 1.2 analiziramo število podjetij in njihovo povprečno velikost, v poglavju 1.3 število zaposlenih oseb, v poglavju 1.4 dodano vrednost in v poglavju 1.5 stroške dela – vsak sklop najprej začenjamo z analizo slovenskih podjetij celotnega gospodarstva (vse dejavnosti) v letu 2016, zatem pa analiziramo isti sklop na osnovi podatkov za nefinančni sektor gospodarstva EU-28 v letu 2015.<sup>5</sup> V poglavju 2 smo dodali še analizo po omenjenih sklopih po velikostnih razredih podjetij za leto 2014, kar je bil razlog za ločeno poglavje. Podatki za leto 2014 so bili zadnji razpoložljivi. V poglavju 3 podajamo sklepna spoznanja.

## 1.2 Število podjetij in njihova povprečna velikost

### 1.2.1 Število podjetij

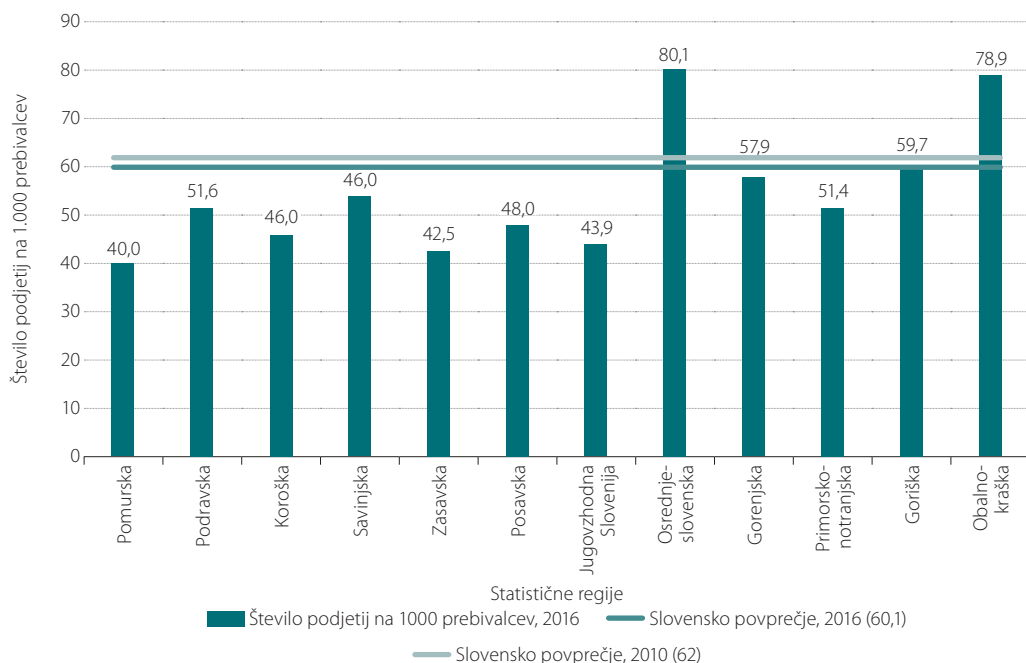
Leta 2016 je bilo v Sloveniji aktivnih 124.058 (leto prej pa 127.373) podjetij, od tega je bilo 65.603 gospodarskih družb in 58.455 samostojnih podjetnikov. V zasavski regiji je delovalo najmanjše število podjetij, in sicer 2.440 ali 2 % vseh podjetij (slika 1). V Sloveniji kot celoti je v letu 2016 na 1.000 prebivalcev delovalo 60,1 podjetja. To je vrednost, ki se z leti zmanjšuje. Že leta 2010 je imela Slovenija 62 podjetij na 1.000 prebivalcev. Po številu podjetij na 1.000 prebivalcev sta bili na prvem in drugem mestu ter daleč nad slovenskim povprečjem osrednjeslovenska regija z 80,1 in obalno-kraška z 78,9 podjetja na 1.000 prebivalcev. V vseh regijah, razen zasavski in savinjski, se je število

<sup>5</sup> Evropsko osemindvajseterico (EU-28) sestavljajo naslednje države: Avstrija, Belgija, Bolgarija, Ciper, Češka, Danska, Estonija, Finska, Francija, Grčija, Hrvaška, Irsko, Italija, Latvija, Litva, Luksemburg, Madžarska, Malta, Nemčija, Nizozemska, Poljska, Portugalska, Romunija, Slovenija, Slovaška, Španija, Švedska in Združeno kraljestvo.

podjetij na 1.000 prebivalcev v 7-letnem obdobju (od 2010 do 2016) zmanjšalo. Najmanjše število podjetij na 1.000 prebivalcev je bilo tudi v zasavski regiji (42,5), vendar se je v 7-letnem obdobju to razmerje najbolj povečalo (za 3,4). Število podjetij se je v tej regiji povečevalo po 4,9 % povprečni letni stopnji (Močnik idr., 2017). Toda v tej regiji se je v opazovanem obdobju povečevalo tudi število prebivalcev, in sicer po 3,7 % povprečni letni stopnji, tako da je povprečna letna stopnja rasti števila podjetij presegala povprečno letno stopnjo rasti prebivalstva za 1,2 odstotne točke ali za 30 %. V letu 2015 se je zasavska regija povečala za občino Litija, a je bila še vedno najmanjša regija v Sloveniji. V letu 2016 je bilo v regiji na novoustanovljenih več podjetij, kot je bilo izbranih (SURS, Zasavska regija). V savinjski regiji se je v letu 2016 povečalo število gospodarskih družb, zmanjšalo pa število podjetnikov, in sicer zato, ker se je povečalo število normirancev (AJ PES, Savinjska regija). V tej regiji je bil skupni prirast 1,4 na 1.000 prebivalcev.<sup>6</sup> Večja podjetniška aktivnost v regiji je lahko tudi posledica dejstva, da je bila stopnja tveganja revščine leta 2015 v tej regiji najvišja med vsemi regijami (SURS, Savinjska regija).

Vse druge regije prav tako niso dosegale slovenskega povprečja. V 7-letnem obdobju se je število podjetij najbolj zmanjšalo v goriški regiji (za 7,1 – s 66,8 v letu 2010 na 59,7 v letu 2016). Povprečna 7-letna rast števila podjetij je bila, z izjemo zasavske regije, negativna ali skoraj nična v savinjski, posavski in osrednjeslovenski regiji. V Sloveniji kot celoti se je število podjetij v opazovanem obdobju zmanjševalo po 0,3 % povprečni letni stopnji. Najhitreje se je število podjetij v opazovanem obdobju zmanjševalo v goriški (po -1,7 %), koroški (po -1,5 %) in podravski (po -1 %) regiji. V drugih regijah je bil povprečni letni padec manjši od odstotka (Močnik idr., 2017).

**Slika 1:** Število podjetij na 1.000 prebivalcev po statističnih regijah v Sloveniji



Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Vir podatkov o številu prebivalcev 31. 12. 2016: SI-Stat podatkovni portal.

<sup>6</sup> Skupni prirast na 1.000 prebivalcev je razmerje med skupnim prirastom v koledarskem letu in številom prebivalstva sredi istega leta, pomnoženo s 1.000 (SURS, Demografski kazalniki).

V goriški regiji je bilo v letu 2016 manj na novoustanovljenih gospodarskih družbah (188), kot je bilo izbranih (214), nad 31 podjetij pa je bil uveden stečajni postopek. Manjše je bilo tudi število samostojnih podjetnikov, a je na manjše število predloženih letnih poročil vplivalo to, da so bili podjetniki obdavčeni na podlagi ugotavljanja poslovnega izida z upoštevanjem normiranih odhodkov. Takšnih podjetnikov je bilo leta 2016 1.705, leta 2015 pa 1.285 (AJPES, Goriška regija). V goriški regiji se je v letu 2015 nekoliko (za 0,1 %) zmanjšalo število prebivalcev glede na leto 2014. Goriška regija je v letu 2015 izstopala po najvišjem deležu prebivalcev, starih nad 80 let. Regija ima tudi eno najnižjih gostot prebivalcev na km<sup>2</sup> (50,8 ljudi na km<sup>2</sup>, Slovenija 101,8 ljudi na km<sup>2</sup>) (SURs, Goriška regija).

V koroški regiji se je v letu 2015 zmanjšal skupni prirast (-3,7 na 1.000 prebivalcev). (zaporedna sprotna opomba) Ta regija je imela v letu 2015 največji delež prezgodnjih smrti, saj je pred 65. letom starosti umrlo kar 23 % oseb (SURs, Koroška regija).

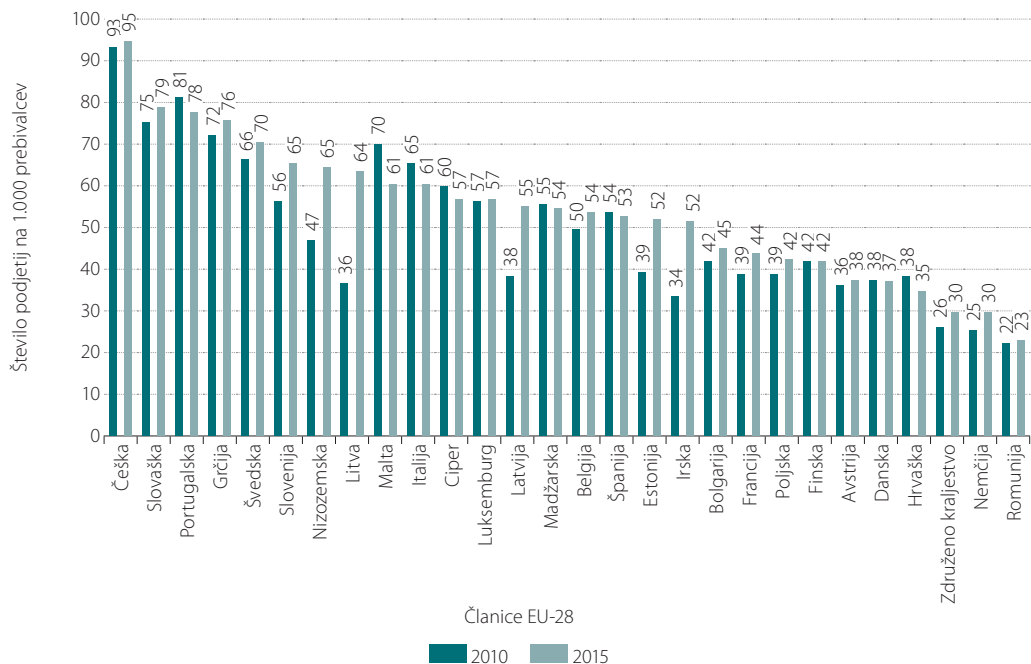
V podravski regiji je bilo leta 2016 sicer ustanovljenih več gospodarskih družbah (523), kot jih je prenehalo s poslovanjem (518), a je bilo začetih za četrtno več stečajnih postopkov kot leta 2015. V podravski regiji se je zmanjšalo število samostojnih podjetnikov na račun normirancev (število samostojnih podjetnikov se je povečalo z 11.569 v letu 2015 na 11.898 v letu 2016, a je bilo kar 542 normirancev) (AJPES, Podravska regija). Hkrati se je v tej regiji število prebivalcev nekoliko zmanjšalo. Naravni prirast na 1.000 prebivalcev je znašal -1,7, skupni prirast pa -2,5 na 1.000 prebivalcev.<sup>7</sup> Ta regija je imela drugi najmanjši delež prebivalcev, starih med 0 in 14 let (13,5 %) (SURs, Podravska regija).

V preostalih regijah je bilo zmanjšanje podjetij na splošno posledica dejstva, da se je povečalo število normirancev (AJPES, Letna in druga poročila).

Če pogledamo še rast prebivalstva, pa vidimo, da se je v sedmih letih prebivalstvo Slovenije večalo po 0,1 % povprečni letni stopnji. Najbolj se je število prebivalcev povečalo v zasavski regiji, in sicer v povprečju 3,7 % na leto. V zasavski regiji je leta 2010 živel 44.483, leta 2016 pa 57.466 ljudi. Število prebivalcev se je v opazovanem obdobju zmanjšalo, vendar za manj kot odstotek povprečno letno v pomurski (-0,43 %), savinjski (-0,29 %) in goriški (-0,14 %) regiji. V preostalih regijah pa se je število prebivalcev nekoliko povečalo (SURs).

Podatek o podjetniški aktivnosti smo analizirali še za nefinančni sektor gospodarstva članic EU-28 (slika 2). Ta sektor zajema, kot smo že omenili, dejavnosti od rudarstva do drugih raznovrstnih poslovnih dejavnosti, in oddelek drugih dejavnosti, ki se imenuje 'popravila računalnikov in izdelkov za široko rabo'.

<sup>7</sup> Naravni prirast na 1.000 prebivalcev je razmerje med naravnim prirastom v koledarskem letu in številom prebivalstva sredi istega leta na določenem območju, pomnoženo s 1.000. Naravni prirast je razlika med številom živorojenih otrok in številom umrlih na določenem območju v koledarskem letu (SURs, Demografski kazalniki).

**Slika 2:** Število podjetij nefinančnega sektorja na 1.000 prebivalcev za članice EU-28


Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Vir podatkov Eurostat.

Kot lahko vidimo na *sliki 2*, je bila Slovenija po podjetniški aktivnosti v letu 2015 na šestem mestu, ki si ga je delila z Nizozemsko (65 podjetij na 1.000 prebivalcev). Najbolj podjetniško aktivna je bila v letu 2015 Češka (95 podjetij na 1.000 prebivalcev), najmanj pa Romunija (23 podjetij na 1.000 prebivalcev).

Leta 2015 je bilo v EU-28 1 % več prebivalcev kot leta 2010. Najbolj se je število prebivalcev povečalo v Luksemburgu (za 12 %). V Sloveniji, na Češkem in Slovaškem se je prebivalstvo povečalo za toliko, kot je znašalo evropsko povprečje (za 1 %). Nespremenjeno je bilo število prebivalcev na Poljskem in v Španiji, medtem ko se je zmanjšalo za največ v Litvi (za 7 %) in za najmanj v Nemčiji (za 1 %).

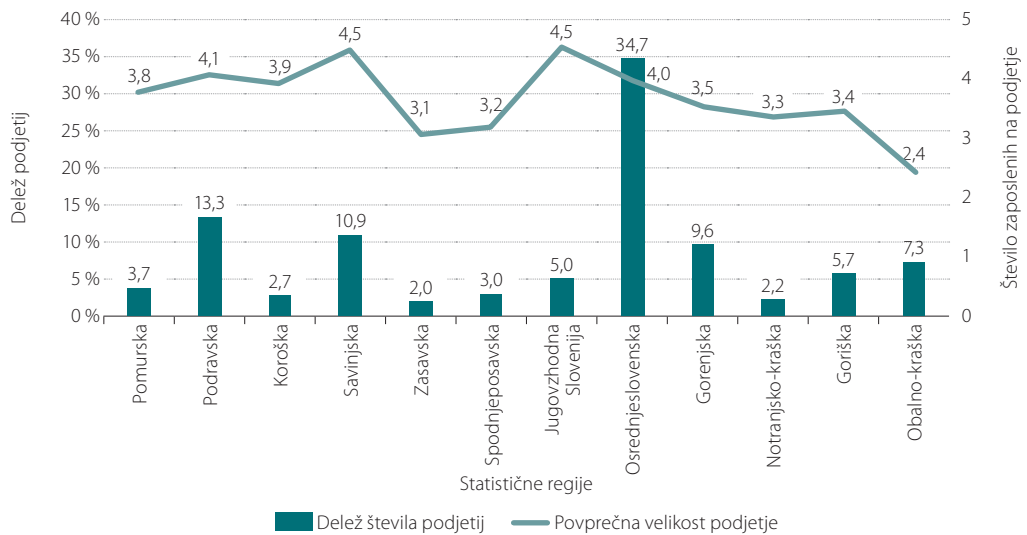
V EU-28 se kontinuirano povečuje število prebivalcev. 1. januarja 2017 je bilo število prebivalcev v EU-28 ocenjeno na 511,8 milijona ljudi, kar je bilo za 1,5 milijona ljudi več kot leto prej. Povečanje števila prebivalcev je bilo v letu 2016 manjše kot v letu 2015, ko se je povečalo za 1,7 milijona ljudi. V letu 1960 je bilo v EU-28 406,7 milijona ljudi, kar pomeni, da se je povečalo za 105,1 milijona. V zadnjih desetletjih se rast prebivalstva v EU-28 postopoma upočasnjuje. V povprečju se je prebivalstvo v EU-28 povečevalo za okrog 1,5 milijona na leto v obdobju od 2005 do 2017, kar je precej manj v primerjavi z letno rastjo 3,3 milijona oseb na leto v 1960. letih. Rast prebivalstva je vse od leta 1992 posledica migracij. Neto migracije so se v EU-28 močno povečevale vse od sredine 1980. let naprej.

Na *sliki 3* je za Slovenijo za leto 2016 prikazan delež števila podjetij po regijah v povezavi s kazalnikom povprečnega števila zaposlenih v podjetju, ki je eden izmed pokazateljev povprečne velikosti podjetja. Največ podjetij, več kot tretjina (34,7 % ali 43.089), je bilo v osrednjeslovenski, najmanj (2 % ali 2.440) pa v zasavski regiji, kar smo že omenili (Močnik idr., 2017).

Povprečna velikost podjetja v nefinančnem sektorju gospodarstva EU-28 je bila v letu 2015 5,9 ljudi, kar je za desetinko več kot leta 2014 (5,8 ljudi). To je posledica hitrejše rasti števila zaposlenih (1,5 %) v primerjavi z rastjo števila podjetij (0,6 %).

Največjo povprečno velikost podjetja nefinančnega sektorja gospodarstva EU-28 je imela Nemčija (leta 2015: 11,7 ljudi; leta 2014: 11,1 ljudi). Nekoliko večja povprečna velikost je bila posledica tega, da se je število podjetij v letu 2015 glede na leto 2014 zmanjšalo za 4,1 % (v letu 2015: 2,4 milijona; v letu 2014: 2,5 milijona), medtem ko se je število zaposlenih oseb povečalo za 1,4 % (v letu 2015: 28,3 milijona; v letu 2014: 27,9 milijona).

**Slika 3:** Delež števila podjetij in njihova povprečna velikost po regijah v Sloveniji, 2016



Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih AJ PES (za leto 2016).

Slovenija je bila v letu 2015 na 23. mestu (od 28) po povprečni velikosti podjetij v nefinančnem sektorju gospodarstva (4,4 ljudi). To je manj, kot je bilo leta 2014 (4,5 ljudi), kar je posledica počasnejše rasti števila zaposlenih (2,1 %; v letu 2015: 591.340 zaposlenih; v letu 2014: 578.976 zaposlenih) kot števila podjetij (3,6 %; v letu 2015: 134.727 podjetij; v letu 2014: 130.088 podjetij).

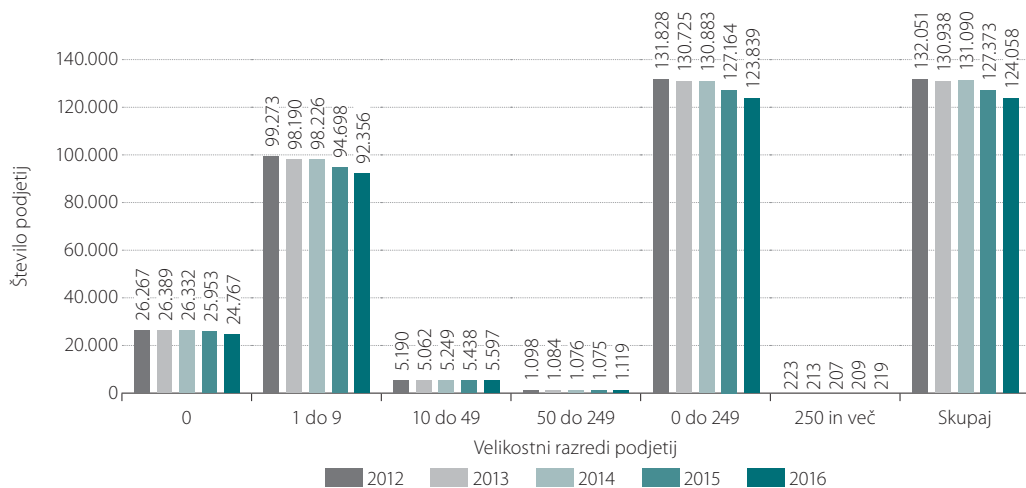
V obdobju od 2010 do 2016 se je skupno število podjetij v Sloveniji zmanjševalo po 0,33 % povprečni letni stopnji. Samo število gospodarskih družb z nič zaposlenimi se je povečevalo, in sicer po 3,17 % povprečni letni stopnji. V letu 2010 je bilo teh podjetij 19.900, v letu 2016 pa 24.767. Največ jih je bilo leta 2013 (26.389). Leta 2012 se je glede na leto 2011 število gospodarskih družb z nič zaposlenimi najbolj povečalo (za 18,6 %). Od leta 2014 pa se je število gospodarskih družb z nič zaposlenimi postopno začelo zmanjševati. Leta 2014 se je zmanjšalo za 0,21 % v primerjavi z letom 2013, naslednje leto se je zmanjšalo za 1,4 %, leta 2016 pa že za 4,6 % v primerjavi s predhodnim letom. Med velikostnimi razredi podjetij se je najhitreje zmanjševalo število podjetij z 1-9 zaposlenimi (1,14 % povprečno na leto v sedemletnem opazovanem obdobju). Število malih podjetij (z 10–49 zaposlenimi) pa je ostalo v tem obdobju praktično nespremenjeno (leta 2010: 5.571 podjetij; leta 2016: 5.597 podjetij). V opazovanem obdobju je padalo tudi število srednje velikih podjetij (s 50–249 zaposlenimi), in sicer v povprečju za 0,9 % na leto. Število velikih podjetij (z 250 in več zaposlenimi) se je zmanjševalo v povprečju za 0,6 % na leto v obdobju od 2010 do 2016. MSP skupaj so se v 7-letnem obdobju

zmanjševale v povprečju za 0,33 % na leto, kar je za toliko, kot je bilo v Sloveniji kot celoti (Močnik idr., 2017). *Slika 4* prikazuje število podjetij v obdobju od 2012 do 2016.

Manjšanje števila podjetij od leta 2013 oziroma 2014 naprej je gotovo tudi posledica tega, da je prenehal veljati ukrep za spodbujanje podjetništva. Zavod Republike Slovenije za zaposlovanje je prejel denar iz evropskega socialnega sklada in ga v obliki nepovratne subvencije za samozaposlitev v višini 5.000 evrov namenil brezposelnim osebam, ki so se odločile za ustanovitev s. p. ali d. o. o. Samozaposlitev je morala trajati vsaj dve leti, da podjetniku ni bilo treba vračati sorazmernega deleža subvencije (ZRSZ).

V EU-28 je bilo leta 2015 v nefinančnem sektorju gospodarstva več kot 23 milijonov podjetij, ki so nudila delo skoraj 138 milijonom ljudi. V primerjavi z letom 2014 se je število podjetij tega sektorja povečalo v povprečju za 0,6 %, število oseb, ki delajo, pa za 1,5 % (v letu 2014 je bilo v EU-28 135,6 milijona zaposlenih ljudi). Največ podjetij je imela v letu 2015 Italija (3,7 milijona ali 15,7 %), sledile so Francija (2,9 milijona podjetij ali 12,4 %), Španija (2,5 milijona podjetij ali 10,5 %) in Nemčija (2,4 milijona podjetij ali 10,2 %). 15 članic EU-28 je imelo enomestni delež podjetij, in sicer od 8,3 % (Združeno kraljestvo) do 1 % (Irska in Finska). Vsaka od preostalih 9 članic je imela manj kot odstotni delež podjetij (od 0,9 % na Danskem – 210.726 podjetij, do 0,1 % na Malti – 26.059 podjetij). Slovenija je bila leta 2015 s 134.727 podjetji na 23. mestu (od 28).<sup>8</sup> Njeno število podjetij je predstavljalo 0,5 % vseh podjetij nefinančnega sektorja gospodarstva EU-28.

**Slika 4:** Pregled števila podjetij po velikostnih razredih podjetij v Sloveniji, 2012–2016

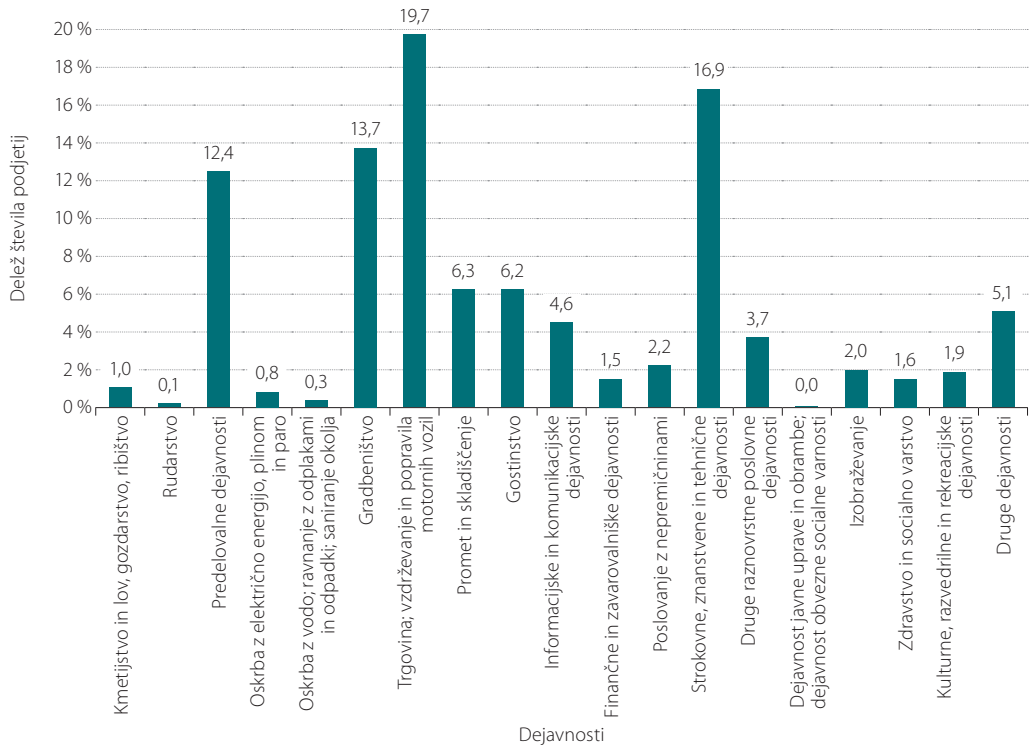


Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih AJPES (za leta 2012–2016).

V povprečju je bila skoraj petina (19,7 %) vseh podjetij v dejavnosti trgovine; vzdrževanja in popravil motornih vozil, 16,9 % podjetij je bilo v strokovnih, znanstvenih in tehničnih dejavnostih, s 13,7 % je sledilo gradbeništvo in z 12,4 % predelovalne dejavnosti, v vseh drugih dejavnostih pa je bilo po številu razporejenih 37,2 % vseh podjetij (*slika 5*).

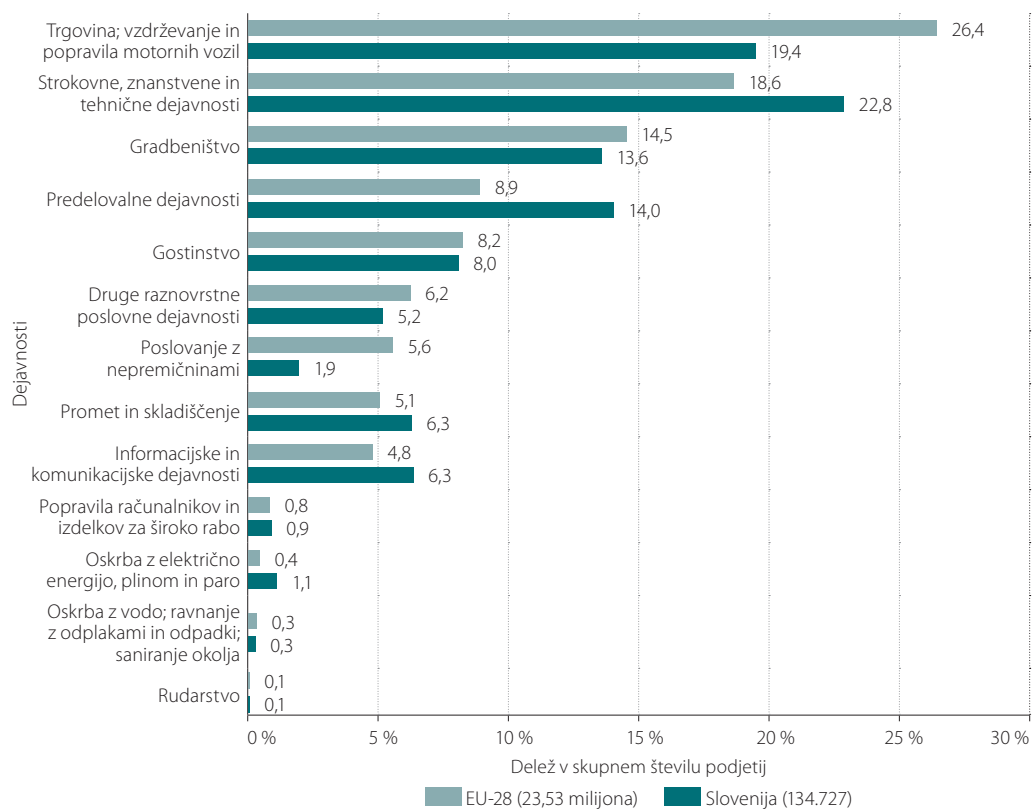
<sup>8</sup> Število podjetij Eurostat je večje, kot ga zajema AJPES, saj zajema tudi podjetja, ki so bila aktivna del obdobja (so šla v stečaj ali prenehala s poslovanjem) in takšna, ki niso oddala svojega letnega poročila AJPES.



**Slika 5:** Delež števila podjetij po dejavnostih v Sloveniji, 2016

Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih AJPES (za leto 2016).

V nefinančnem sektorju gospodarstva v letu 2015 je bila v EU-28 večina podjetij v dejavnosti trgovine, vzdrževanja in popravil motornih vozil: s 6,212 milijona podjetij (ali 26,4 %), v Sloveniji pa je bilo največ podjetij (30.757 ali 22,8 %) v strokovnih, znanstvenih in tehničnih dejavnostih. Kot lahko vidimo, je v teh dejavnostih največ podjetij, ki svojega letnega poročila ne oddajajo AJPES (normiranci). Slovenski delež podjetij v tem sektorju gospodarstva je znašal 0,6 % (prav tolikšen je bil delež Hrvaške). Manjše skupno število podjetij kot Slovenija so imele le še: Latvija (0,5 %), Estonija (0,3 %), Ciper (0,2 %) ter Luksemburg (0,1 %) in že omenjena Malta.

**Slika 6:** Panožna analiza podjetniške populacije nefinančnega sektorja gospodarstva v EU-28 in Sloveniji, 2015


Opomba: Rangirano po deležu v EU-28

Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih Eurostat (za leto 2015).

## 1.2.2 Prihodek na podjetje

Najbolj sta prihodek poslovanja v Sloveniji v letu 2016 v primerjavi z letom 2015 povečali zasavska in jugovzhodna Slovenija (za 6 %, kar je dvakrat tolikšna rast kot za celotno Slovenijo), vendar so predstavljali prihodki zasavske regije v skupnih prihodkih le 1 %, jugovzhodne Slovenije pa 6 %. V vseh regijah se je prihodek v letu 2016 glede na leto 2015 nominalno povečal, razen v posavski in primorsko-notranjski regiji, kjer se je zmanjšal za 1 %. Največji delež prihodka je bil ustvarjen v osrednjeslovenski regiji (46 %), v kateri se je prihodek v letu 2016 v primerjavi z letom 2015 povečal za 4 %. Drugi in tretji delež ustvarjenega prihodka zasedata s po 10 % podravska in savinjska regija, s tem da je ostal prihodek v podravske regiji v enem letu nespremenjen, v savinjski regiji pa se je povečal za 4 % (Močnik idr., 2017).

V strukturi ustvarjenega prihodka poslovanja leta 2016 je dejavnost trgovine; vzdrževanje in popravil motornih vozil prispevala največji delež, in sicer 34 % (ali 29,6 milijarde evrov). Drugi največji delež so imele predelovalne dejavnosti, ki so prispevale 30 % prihodkov poslovanja (ali 26,6 milijarde evrov) (Močnik idr., 2017).

Da bi si ustvarili boljšo predstavo o posameznih velikostnih razredih podjetij, smo izračunali še prihodke poslovanja na podjetje (glej *tabela 2*), saj je to eden izmed pomembnejših pokazateljev uspešnega poslovanja podjetja. Ustvarjeni prihodek od prodaje namreč podjetju, ki posluje pozitivno, zagotavlja denar, ki ga potrebuje za plačilo stroškov poslovanja in poravnavanje obveznosti. Prihodek torej vpliva na obratni kapital, ta pa na plačilno sposobnost podjetja.

V povprečju je slovensko podjetje leta 2016 ustvarilo 706.000 evrov (leta 2015 pa 666.000 evrov) prihodkov poslovanja.<sup>9</sup> Povprečno veliko podjetje je ustvarilo 127,29 milijona evrov prihodkov poslovanja, povprečno srednje veliko podjetje je ustvarilo nekaj več kot 19 milijonov evrov, malo podjetje pa 3,3 milijona evrov prihodkov poslovanja. Povprečno mikro podjetje z 0 do 9 zaposlenimi je ustvarilo 168.000 evrov prihodkov poslovanja. Znotraj mikro podjetij je povprečna mikro gospodarska družba z 0 zaposlenimi ustvarila 101.000 evrov in povprečno mikro podjetje z 1 do 9 zaposlenimi 186.000 evrov prihodkov poslovanja. Povprečno MSP je ustvarilo 482.000 evrov prihodkov poslovanja (*tabela 2*).

Za primerjavo si pogledjmo ustvarjene prihodke še po velikostnih razredih podjetij nefinančnega sektorja gospodarstva v EU-28 za leto 2015. Prihodka na povprečno podjetje za EU-28 kot celoto ne moremo podati, ker niso bili na voljo vsi podatki, bomo pa v analizi upoštevali tiste članice, za katere so bili podatki na voljo.<sup>10</sup>

Veliko podjetje je v povprečju (z 250 in več zaposlenimi) ustvarilo največji prihodek v Franciji (386,5 milijona evrov), le nekaj manj (384,6 milijona evrov) pa veliko belgijsko podjetje. Najmanjši prihodek v velikem podjetju je bil ustvarjen v Bolgariji (54,6 milijona evrov), kar je bilo le 14 % ustvarjenega prihodka v velikem francoskem podjetju. Slovenija se je uvrstila na 14. mesto (med 23 državami) (124,9 milijona evrov), kar je slaba tretjina ustvarjenega prihodka velikega francoskega podjetja (Eurostat, SBS, Database).

Srednje veliko (od 50 do 249 zaposlenih) podjetje je ustvarilo najvišji povprečni prihodek v Luksemburgu (92 milijonov evrov). Na drugem mestu je bilo po ustvarjenem prihodku nizozemsko povprečno srednje veliko podjetje (49,5 milijona evrov), ki pa je ustvarilo v primerjavi z luksemburškim povprečnim srednjim podjetjem le 54 % njegovega prihodka. Na zadnjem mestu je bila Bolgarija, saj je njeno povprečno srednje podjetje ustvarilo zgolj 6,8 milijona evrov prihodka, kar je predstavljalo 7 % ustvarjenega prihodka povprečnega srednjega podjetja iz Luksemburga (Eurostat, SBS, Database).

Med malimi podjetji (od 10 do 49 zaposlenih) je bil dosežen najvišji prihodek v Belgiji (7,8 milijona evrov). Takoj za belgijskim sledi malo podjetje iz Luksemburga (7 milijonov evrov). Najnižji prihodek je ustvarilo povprečno malo podjetje v Romuniji (1,2 milijona evrov), kar je predstavljalo 16 % prihodka povprečnega belgijskega malega podjetja. Slovenija se je po prihodku povprečnega malega podjetja uvrstila na 9. mesto (od 23) (3 milijone evrov), kar je nekaj manj kot 40 % prihodka belgijskega povprečnega malega podjetja (Eurostat, SBS, Database).

Med mikro podjetji (0 do 9 zaposlenih) je bil prvi spet Luksemburg, kjer je povprečno mikro podjetje nefinančnega sektorja gospodarstva EU-28 v letu 2015 ustvarilo 0,88 milijona evrov prihodka. S precejšnjim zaostankom se je na drugo mesto uvrstilo dansko povprečno mikro podjetje (0,47 milijona evrov), kar je bilo le malce več kot polovica prihodka povprečnega mikro podjetja iz Luksemburga. Po ustvarjenem prihodku je bilo na zadnjem mestu češko povprečno mikro podjetje (0,08 milijona evrov), ki je ustvarilo le 9 % vrednosti prihodka povprečnega mikro podjetja iz

<sup>9</sup> Prihodki poslovanja: Čisti prihodki iz prodaje (T110) + usredstveni lastni proizvodi in lastne storitve (T123) + drugi poslovni prihodki (s prevrednotovalnimi poslovnimi prihodki) (T124 + T125).

<sup>10</sup> Manjkali so podatki v celoti ali po posameznih velikostnih razredih za Avstrijo, Ciper, Grčijo, Irsko, Portugalsko in Švedsko.

Luksemburga. Slovensko povprečno mikro podjetje se je po ustvarjenem prihodku uvrstilo na 15. mesto (od 25) (0,14 milijona evrov). V *tabeli 3* podajamo največji in najmanjši ustvarjeni prihodek na podjetje po velikostnih razredih (Eurostat, SBS, Database).

**Tabela 3:** Prihodek na podjetje po velikostnih razredih podjetij v nefinančnem sektorju gospodarstva EU-28, 2015

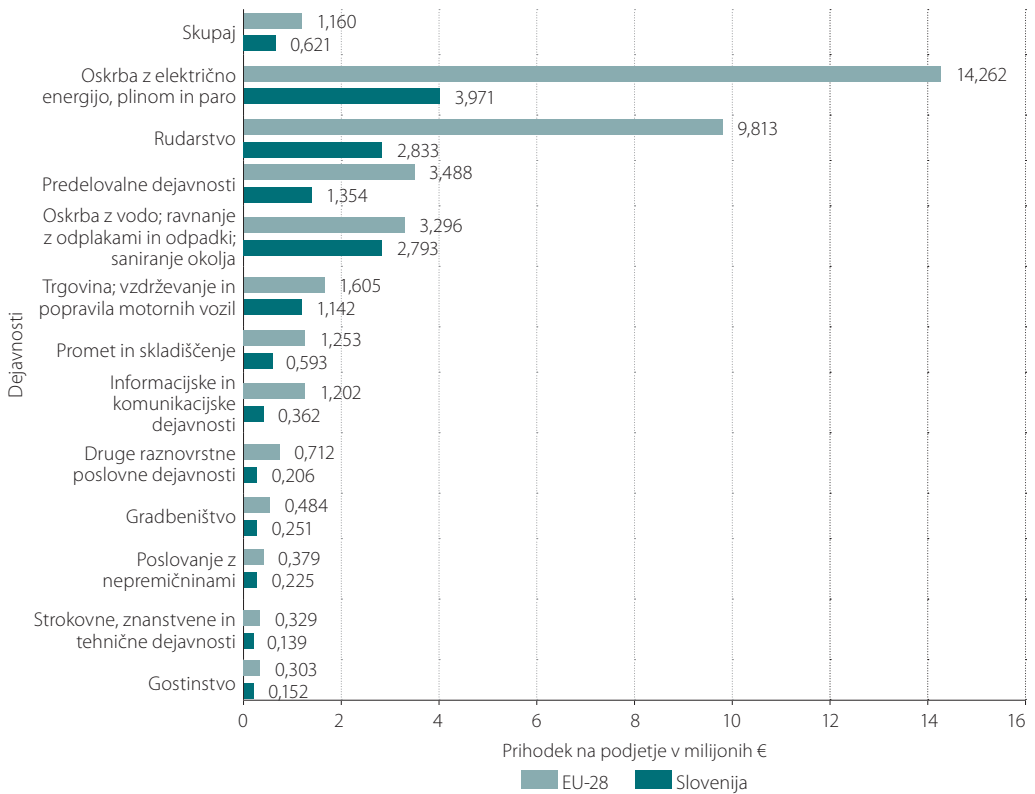
(v milijonih evrov)	Velikostni razredi podjetij							
	Mikro (0 do 9)	Država EU-28	Malo (10 do 49)	Država EU-28	Srednje (50 do 249)	Država EU-28	Veliko (250 in več)	Država EU-28
Najvišji povprečni prihodek na podjetje	0,88	Luksemburg	7,8	Belgija	92,0	Luksemburg	386,5	Francija
Najnižji povprečni prihodek na podjetje	0,08	Češka	1,2	Romunija	6,8	Bolgarija	54,6	Bolgarija
Povprečni prihodek na podjetje v Sloveniji	0,14	15. mesto (od 25)	3,0	9. mesto (od 23)	19,3	12. mesto (od 23)	124,9	14. mesto (od 23)

Opomba: V analizi niso bile zajete pri vseh ali nekaterih velikostnih razredih podjetij naslednje članice EU-28: Avstrija, Ciper, Grčija, Irska, Portugalska in Švedska.

Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih Eurostat (podatki za leto 2015).

Povprečni prihodek poslovanja na mikro podjetje z 1 do 9 zaposlenimi se je povečal za 8 %, medtem ko se je zmanjšal za 3 % v srednjih, za 2 % v velikih in za 1 % v malih podjetjih. V MSP se je povprečni prihodek poslovanja v letu 2016 glede na predhodno leto povečal za 6 % (Eurostat, SBS, Database).

Povprečno podjetje nefinančnega sektorja gospodarstva EU-28 je v letu 2015 ustvarilo za 87 % višji prihodek kot slovensko povprečno podjetje v tem sektorju gospodarstva (EU-28: 1,2 milijona evrov; Slovenija: 0,6 milijona evrov). V nefinančnem sektorju gospodarstva v letu 2015 v EU-28 in Sloveniji je bil najvišji prihodek na podjetje ustvarjen v oskrbi z električno energijo, plinom in paro, s tem da so bili za povprečno podjetje te dejavnosti 3,6-krat tolikšni kot v povprečnem slovenskem podjetju te dejavnosti (EU-28: 14,3 milijona evrov; Slovenija: 4 milijone evrov). Najmanjši prihodek na podjetje je bil v EU-28 ustvarjen v gostinstvu ter v strokovnih, znanstvenih in tehničnih dejavnostih (300.000 evrov), v Sloveniji pa v strokovnih, znanstvenih in tehničnih dejavnostih (139.000 evrov) (*slika 7*). Prihodek na podjetje v strokovnih, znanstvenih in tehničnih dejavnostih se je zmanjšal, saj se je število podjetij povečalo bolj kot prihodek. Leta 2015 je bil glede na leto 2010 manjši za 10 %. V letu 2015 je bilo v Sloveniji 30.757 podjetij v dejavnosti, ki so ustvarila 4,3 milijarde evrov prihodka. V vseh oddelkih dejavnosti je bila rast podjetij večja od rasti prihodka. V oddelku arhitekturna in urbanistična dejavnost se je prihodek od leta 2010 naprej zmanjševal, medtem ko se je večalo število podjetij (v obdobju 2010 do 2015 se je povečalo za 25 % (s 5.430 v letu 2010 na 6.771 v letu 2015)). V oddelku dejavnosti uprav podjetij, podjetniško svetovanje in poslovno svetovanje, ki je imela največji delež podjetij (1/3) v dejavnosti (9.947 v letu 2015), se je prihodek v šestih letih najbolj povečal (za 40 %), a se je še bolj povečalo število podjetij (za 65 %). Velik razkorak je bil tudi v oddelku veterinarstvo, kjer se je število podjetij v obdobju 2010 do 2015 povečalo za 36 %, prihodek pa le za 1 %, a je imel ta oddelek le 0,5 % podjetij v dejavnosti (Eurostat, SBS, Database).

**Slika 7:** Prihodek poslovanja na podjetje po dejavnostih nefinančnega sektorja gospodarstva v EU-28 in Sloveniji, 2015

Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih Eurostat (za leto 2015).

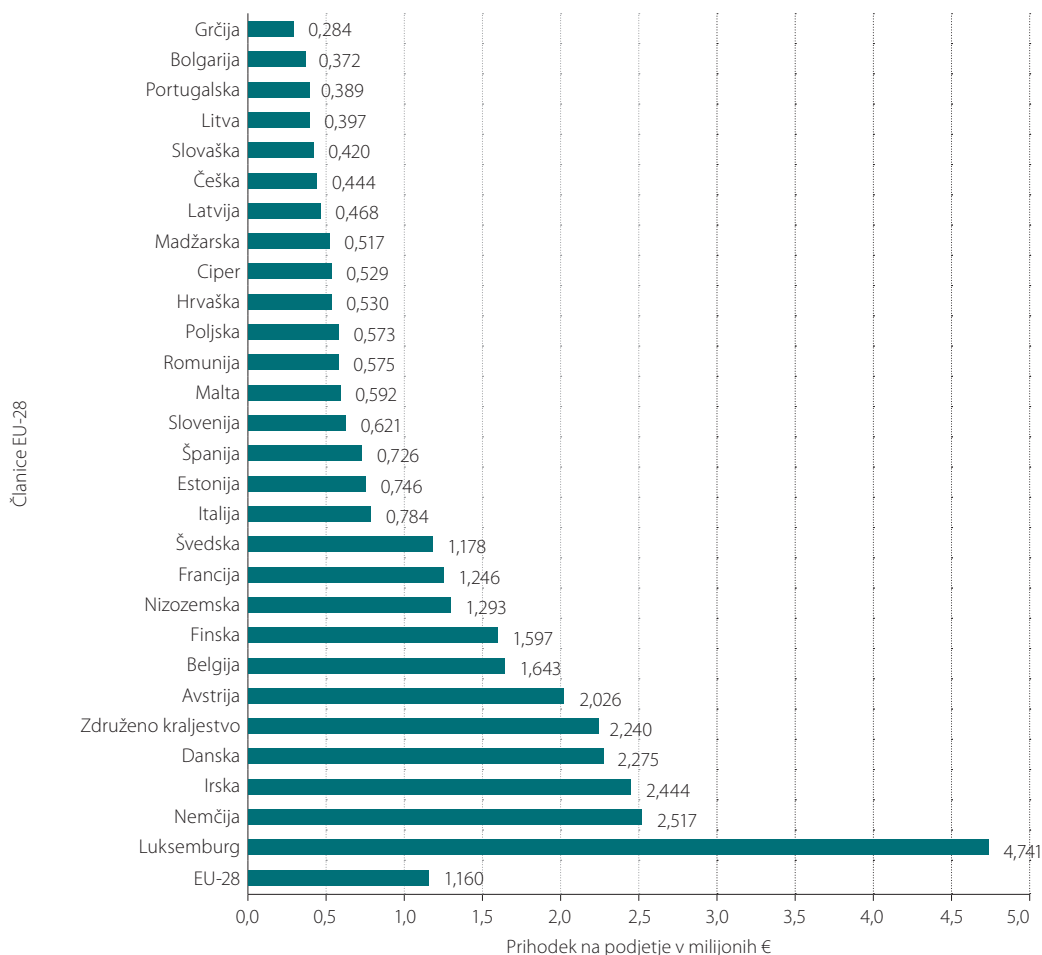
Najvišji prihodek na podjetje je v dejavnosti oskrbe z električno energijo, plinom in paro ustvarilo povprečno nemško podjetje (261,1 milijona evrov), kar je 18-krat toliko, kot je znašalo evropsko povprečje v tej dejavnosti. Na drugem mestu je bil Luksemburg (58,1 milijona evrov), kjer je povprečno podjetje v tej dejavnosti ustvarilo le dobro petino v primerjavi z Nemčijo, a 4-krat toliko kot evropsko povprečno podjetje v tej dejavnosti. Najnižji prihodek v oskrbi z električno energijo, plinom in paro je ustvarilo povprečno podjetje iz Litve (1,6 milijona evrov), kar je bilo 0,6 % ustvarjenega povprečnega prihodka na podjetje v Nemčiji in dobra desetina evropskega povprečja. Slovenija je bila po prihodu na podjetje v tej dejavnosti na 23. mestu od 27 držav (podatki za Malto niso bili na voljo) (Eurostat, SBS, Database).

V gostinstvu, ki je bilo v letu 2015 dejavnost nefinančnega sektorja gospodarstva v EU-28 z najnižjim prihodkom na podjetje (300.000 evrov), je bilo najvišje uvrščeno povprečno gostinsko podjetje iz Združenega kraljestva (870.000 evrov), ki je ustvarilo skoraj 3-krat tolikšen prihodek kot povprečno evropsko podjetje v gostinstvu. Na zadnjem mestu pa je bilo bolgarsko povprečno gostinsko podjetje (70.000 evrov), ki je ustvarilo le slabo četrtino prihodka v primerjavi z evropskim povprečjem in le 8 % prihodka povprečnega gostinskega podjetja iz Združenega kraljestva. Slovenija je zasedla 19. mesto od 28 držav EU-28 (150.000 milijona evrov prihodka na povprečno gostinsko podjetje), kar je predstavljalo polovico evropskega povprečja v gostinstvu in 17 % ustvarjenega prihodka povprečnega gostinskega podjetja Združenega kraljestva (Eurostat, SBS, Database).

Najnižji prihodek na podjetje v Sloveniji v nefinančnem sektorju gospodarstva je bil v letu 2015 ustvarjen v strokovnih, znanstvenih in tehničnih dejavnostih (140.000 evrov). To je predstavljalo 42 % ustvarjenega prihodka v povprečnem evropskem podjetju te dejavnosti, s čimer se je slovensko povprečno podjetje te dejavnosti uvrstilo na 16. mesto (od 28). V tej dejavnosti se je najvišje uvrstilo povprečno podjetje iz Luksemburga (2,79 milijona evrov), ki je ustvarilo 8,5-krat tolikšen prihodek kot povprečno evropsko podjetje v strokovnih, znanstvenih in tehničnih dejavnostih (330.000 evrov). Povprečno podjetje z najnižjim prihodkom v tej dejavnosti je bilo grško (50.000 evrov), ki je ustvarilo 15 % evropskega povprečja oziroma manj kot 2 % prihodka povprečnega podjetja iz Luksemburga v tej dejavnosti (Eurostat, SBS, Database).

Najvišji povprečni prihodek na podjetje je v skupnem nefinančnem sektorju gospodarstva EU-28 v letu 2015 ustvarilo podjetje v Luksemburgu (4,74 milijona evrov), kar je bilo 3-krat več od evropskega povprečja (slika 8).

**Slika 8:** Prihodek na podjetje nefinančnega sektorja gospodarstva po članicah EU-28, 2015



Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih Eurostat (za leto 2015).

### 1.2.3 Prihodek na zaposleno osebo

Prihodek poslovanja se je v Sloveniji v letu 2016 v primerjavi z letom 2015 povečal za 3 % (s 84,8 milijarde evrov leta 2015 na 87,6 milijarde evrov leta 2016). Najbolj se je povečal prihodek poslovanja v gospodarskih družbah z nič zaposlenimi (za 27 %) in v mikro podjetjih (z 1 do 9 zaposlenimi) (za 5 %). Povprečni prihodek poslovanja na podjetje se je v letu 2016 glede na leto 2015 povečal za 6 %, najbolj spet v gospodarskih družbah z nič zaposlenimi (za 33 %).

V letu 2016 se je v Sloveniji nadaljevalo povečevanje prihodka od prodaje na tujem trgu. Znašal je 32,5 milijarde evrov, kar je predstavljalo 31,8 % vsega ustvarjenega prihodka poslovanja. V skupni vrednosti se je prihodek povečal za 17 % glede na predhodno leto, kar je 10 odstotnih točk več v primerjavi z rastjo v letu 2015 glede na leto 2014. Najvišjo rast so imela mikro podjetja (36 %; leta 2016 so ustvarila 4,2 milijarde evrov prihodka s prodajo na tujem trgu, leta 2015 pa 3,1 milijarde evrov). Za najmanj se je povečal prihodek od prodaje na tujem trgu v gospodarskih družbah z nič zaposlenimi (za 8 %). Največji delež v ustvarjenem prihodu od prodaje na tujem trgu so imela velika podjetja (42 %), ki so jim sledila srednje velika podjetja (26 %). Leta 2016 je predstavljal prihodek, ustvarjen na tujem trgu, skoraj 50 % prihodka poslovanja v velikih podjetjih, kar je bil največji delež z vidika velikostnih razredov podjetij (to je za 6 odstotnih točk večji delež kot preteklo leto). Drugi največji delež izvoza v prihodu so imela srednje velika podjetja (40 %, ki se je povečal s 36 % preteklega leta) (Močnik idr., 2017).

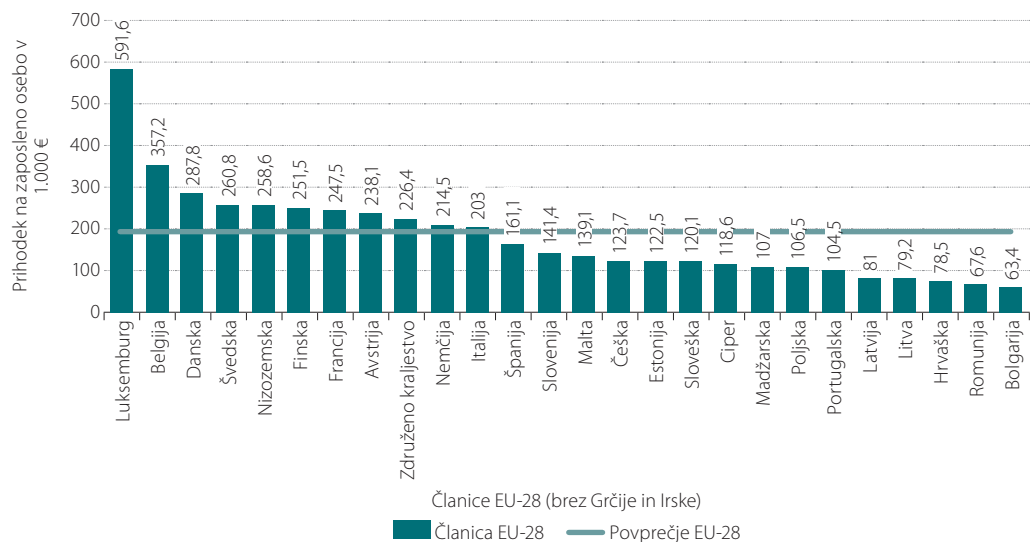
Največ prihodka od prodaje na tujem trgu (18 milijard evrov ali 55 % vsega izvoza) so ustvarile predelovalne dejavnosti, ki so svoj izvozni prihodek v letu 2016 povečale za 8 % v primerjavi z letom 2015 (Močnik idr., 2017).

Drugi največji delež v skupnem slovenskem izvozu je imela trgovina; vzdrževanje in popravila motornih vozil, ki je s 6,3 milijarde evrov imela 19 % delež (to je v primerjavi z letom 2015 58 % rast prihodka od izvoza in za 4 odstotne točke večji delež). V dejavnosti trgovine je prihodek od prodaje na tujem trgu predstavljal le dobro petino vsega prihodka poslovanja (21 %, kar je za 7 odstotnih točk večji delež kot preteklo leto), kar ni presenetljivo, saj večina podjetij v tej dejavnosti oskrbuje svoj lokalni trg.

Tretja po deležu ustvarjenega prihodka od prodaje na tujem trgu pa je bila oskrba z električno energijo, plinom in paro (2,6 milijarde evrov ali 8 %). Ta dejavnost je ustvarila 47 % vsega svojega prihodka poslovanja (5,5 milijarde evrov) s prodajo na tujem trgu. Tretji največji delež izvoza v svojem prihodu poslovanja (6 %) je ustvarila dejavnost prometa in skladiščenja, vendar je ta dejavnost prispevala k skupnemu izvozu le 7 %.

Na *sliki 9* podajamo ustvarjeni prihodek na zaposleno osebo nefinančnega sektorja gospodarstva za EU-28 v letu 2015, saj je pokazatelj produktivnosti zaposlenega delavca. Najvišji prihodek na zaposleno osebo je bil ustvarjen v Luksemburgu (591.600 evrov), najmanjši pa v Bolgariji (63.400 evrov). Slovenija se je uvrstila na sredino (141.400 evrov).<sup>11</sup> Povprečni ustvarjeni prihodek na zaposleno osebo za EU-28 je bil ocenjen na okrog 200.000 evrov, kar pomeni, da je slovenski zaposleni delavec v povprečju dosegel 71 % evropskega povprečja.

<sup>11</sup> Za Grčijo in Irsko ta podatek ni bil na voljo.

**Slika 9:** Prihodek na zaposleno osebo v nefinančnem sektorju gospodarstva po članicah EU-28, 2015


Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih Eurostat (za leto 2015).

Članice EU-28 so leta 2015 ustvarile v nefinančnem sektorju gospodarstva za 30.780 milijard evrov prihodka. Ustvarjeni prihodek se je v letu 2015 glede na leto 2014 najbolj povečal na Malti (za 15 %). V Sloveniji se je povečal za 3 % (za toliko tudi na Cipru). Večja rast prihodka kot v Sloveniji je bila v Romuniji in na Slovaškem (7 %), Češkem, Poljskem in v Združenem kraljestvu (5 %), na Danskem, Hrvaškem in v Španiji (4 %). Za 2 % se je prihodek povečal na Nizozemskem, Portugalskem in Švedskem. Za 1 % v Franciji, Litvi in Nemčiji. Nespremenjen je ostal v Avstriji, Belgiji in Latviji. Za 1 % se je zmanjšal v Estoniji, za 2 % na Finskem in najbolj, za 4 %, v Luksemburgu (Eurostat, SBS, Database).

Največ, več kot tretjina prihodka, je bila ustvarjena v dejavnosti trgovine; vzdrževanja in popravil motornih vozil (36,5 %). Sledile so predelovalne dejavnosti (26,8 %), gradbeništvo (6,1 %). Z nekaj nad 5 % deležem v ustvarjenem prihodku so sledile dejavnosti: promet in skladiščenje; oskrba z električno energijo, plinom in paro; strokovne, znanstvene in tehnične dejavnosti in s 5 % deležem informacijske in komunikacijske dejavnosti. 3,8 % je bil delež v drugih raznovrstnih poslovnih dejavnostih, 2,1 % v gostinstvu, 1,8 % v poslovanju z nepremičninami, 0,9 % v oskrbi z vodo; ravnanjem z odpadki in saniranju okolja. Najmanjši delež prihodka (0,7 %) je bil ustvarjen v rudarstvu (Eurostat, SBS, Database).

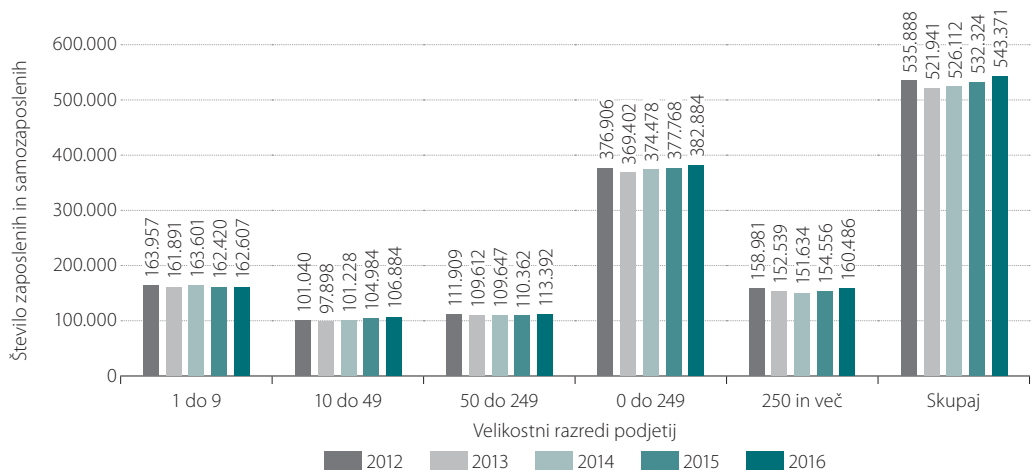
### 1.3 Število zaposlenih oseb

Vsa slovenska podjetja so v letu 2016 zaposlovala 543.371 ljudi (vključno z 42.575 samozaposlenimi samostojnimi podjetniki). Mikro podjetja z 1 do 9 zaposlenih oseb so zaposlovala 162.608 ljudi (ali 30 % vseh zaposlenih), mala podjetja 106.884 ljudi (ali 20 % vseh zaposlenih), srednje velika podjetja 113.393 ljudi (ali 21 % vseh zaposlenih) in 30 % ali 160.486 ljudi velika podjetja. MSP so tako zaposlovala 70 % ljudi ali 382.885 oseb. Na *sliki 10* lahko vidimo, da se je število zaposlenih in samozaposlenih v obdobju 2012–2016 povečevalo, in sicer po 0,3 % povprečni letni stopnji. Število zaposlenih oseb se je v opazovanem obdobju zmanjševalo samo v mikro podjetjih z 1 do 9 zaposlenimi (po 0,2 % povprečni letni stopnji). Najbolj je raslo število zaposlenih v malih podjetjih, in sicer po 1,1 % povprečni letni stopnji v opazovanem petletnem obdobju (Močnik idr., 2017).



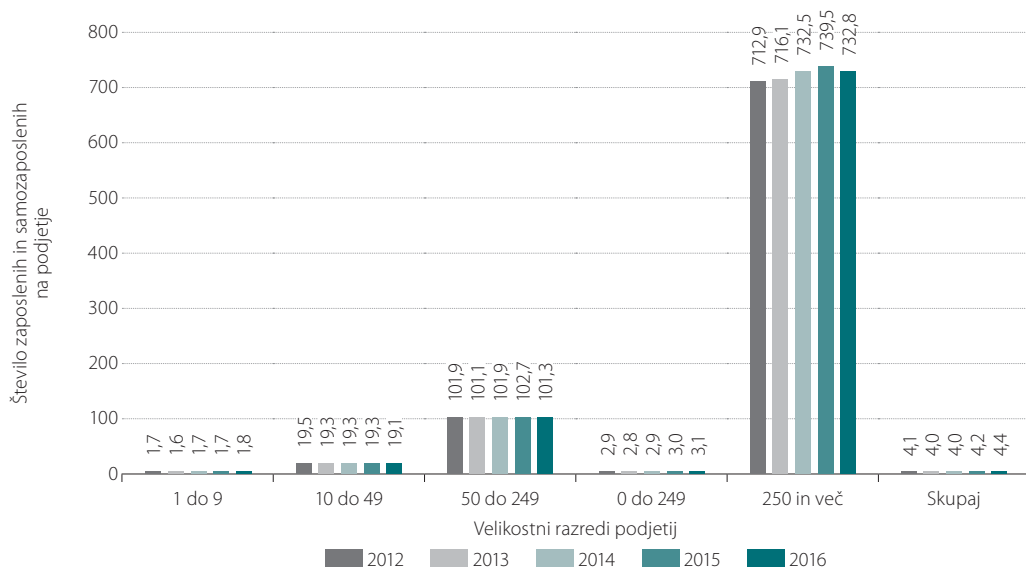
K rasti zaposlenosti je prispeval tudi ukrep, ki je od 1. julija 2013 omogočal ob prvem vpisu v poslovni register uveljavljati delno oprostitve plačila prispevkov za prvo zaposlitev osebam mlajšim od 26 let in materam, ki so skrbele za otroka do treh let starosti. V nekaterih delih Slovenije obstajajo tudi delne oprostitve plačila prispevkov za samozaposlene ter davčne olajšave za zaposlitev brezposelnih ter povračila plačanih prispevkov. Slovenija tudi spodbuja žensko podjetništvo (za ženske z zanimivo poslovno idejo in najmanj višješolsko izobrazbo ter zaključenim podjetniškim usposabljanjem za ženske) (ZRSZ).

**Slika 10:** Pregled števila zaposlenih in samozaposlenih po velikostnih razredih podjetij v Sloveniji, 2012–2016



Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih AJNES (za leta 2012–2016).

Število zaposlenih in samozaposlenih se je leta 2016 glede na leto 2015 povečalo v vseh velikostnih razredih podjetij. Skupno število se je povečalo za 2 % (s 532.325 leta 2015 na 543.371 leta 2016). Najbolj se je to število povečalo v velikih podjetjih (za 3,8 %), najmanj pa v mikro podjetjih z 1 do 9 zaposlenimi (za 0,1 %). Izračunali smo tudi povprečno število zaposlenih in samozaposlenih na podjetje, ki je znašalo za Slovenijo kot celoto v letu 2016 4,4 ljudi. Na *sliki 11* lahko vidimo, da se je v opazovanem obdobju povprečna velikost slovenskega podjetja povečala. V obdobju petih let se je povečala s 4,1 na 4,4 ljudi, kar je za 1,5 % povprečno na leto. Povprečna velikost se je zmanjšala v malih podjetjih (za 0,4 % povprečno letno) in v srednje velikih podjetjih (za 0,1 % v povprečju letno). Najbolj se je povečala povprečna velikost mikro podjetij z 1 do 9 zaposlenimi (za 1,3 % povprečno letno). Velika podjetja so se po zaposlenosti povečala za 0,6 % povprečno letno v obdobju 2012–2016 (Močnik idr., 2017).

**Slika 11:** Pregled povprečne velikosti podjetja po velikostnih razredih podjetij v Sloveniji, 2012–2016

Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih AJPES (za leta 2012–2016).

Največji zaposlovalec v slovenskem gospodarstvu v letu 2016 so bile predelovalne dejavnosti, v katerih se je število zaposlenih povečalo za 3,3 % ali 5.755 ljudi (s 172.101 zaposlenih v letu 2015 na 177.856 zaposlenih v letu 2016). V tej dejavnosti je bilo leta 2016 zaposlenih več kot tretjina vseh zaposlenih ljudi (35,5 %). V dejavnosti trgovine; vzdrževanja in popravil motornih vozil, ki je zaposlovala drugi največji delež (17,6 %), se je število zaposlenih v enem letu povečalo za 2,3 %. Poleg povečanja zaposlenih v predelovalnih dejavnostih je bilo spodbudno tudi povečanje števila zaposlenih v gradbeništvu (za 4,4 %), ki je bilo dejavnost s tretjim največjim deležem zaposlenosti (9,3 %). Najbolj se je povečalo število zaposlenih v dejavnosti poslovanja z nepremičninami (za 70 %; s 3.156 ljudi v letu 2015 na 5.378 v letu 2016). Zaposlenost se je v enem letu najbolj zmanjšala v rudarstvu (za 6,2 %; z 2.432 leta 2015 na 2.282 leta 2016), a je imela ta dejavnost drugi najmanjši delež v skupnem številu zaposlenih (0,5 %; manjši delež, in sicer 0,1 %, je bil samo še v dejavnosti javne uprave in obrambe; dejavnosti obvezne socialne varnosti) (Močnik idr., 2017).

Gospodarska rast je pozitivno vplivala na trg dela. Delovno aktivno prebivalstvo narašča od leta 2014, pozitivni pa so tudi obeti za prihodnja leta.<sup>12</sup> Nadpovprečna rast zaposlenosti, ki je za povprečje Slovenije v letu 2016 znašala 3,1 %, je bila poleg že omenjenih dejavnosti, še v zdravstvenem in socialnem varstvu (9,6 %), izobraževanju (9,2 %), drugih raznovrstnih poslovnih dejavnostih (7,9 %), gostinstvu (7,1 %), kulturnih, razvedrilnih in rekreacijskih dejavnostih ter drugih dejavnostih (po 6,5 %). Zaposlenost se je, poleg omenjenega rudarstva, zmanjšala v kmetijstvu in lovu, gozdarstvu, ribištvu (-6 %), finančnih in zavarovalniških dejavnostih (-1,9 %), oskrbi z električno energijo, plinom in paro (-1,2 %) in oskrbi z vodo; ravnanju z odpadki; saniranju okolja (-0,2 %).

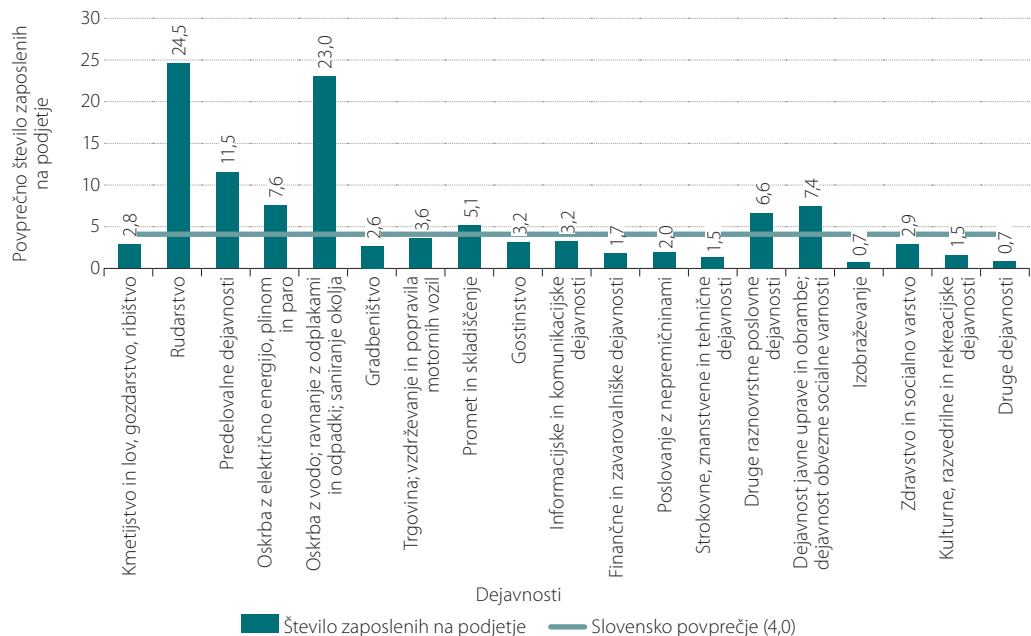
<sup>12</sup> Slovenija od leta 2014 naprej beleži gospodarsko rast. Po podatkih SURS se je BDP v letu 2016 povečal za 2,5 %, letos pa naj bi se rast po napovedi UMAR-ja okrepila na 3,6 %. UMAR napoveduje, da bo glavni dejavnik gospodarske rasti ostal izvoz, naraščal pa bo tudi prispevek domače potrošnje. Pomemben dejavnik rasti bodo državne investicije, saj se bo črpanje sredstev EU iz finančne perspektive 2014–2020, po občutnem padcu v letu 2016, znova okrepilo. V prihodnjih dveh letih se bo rast gospodarstva nadaljevala (ZRSZ).

Po napovedih UMAR-ja se bo delovna aktivnost povečala tudi letos in v prihodnjih dveh letih. Po napovedih UMAR-ja se bo v prihodnjih dveh letih ob rasti tujega povpraševanja nadaljevala rast zaposlenosti v dejavnostih, povezanih z izvozom, višja domača potrošnja pa bo še naprej podpirala rast v na domači trg usmerjenih tržnih storitvah. Do rasti zaposlenosti bo prišlo tudi v gradbeništvu, skladno s pričakovano oživitvijo rasti investicij (UMAR, 2017). Leta 2017 naj bi bila rast 2,4 %, v prihodnjem letu 1,6 %, v letu 2019 pa 1 %. Naraščanje števila delovno aktivnih se kaže tudi v nižji brezposelnosti. Oktobra 2017 je bilo v Sloveniji 82.993 registriranih brezposelnih oseb (9 % stopnja registrirane brezposelnosti). Najvišjo stopnjo brezposelnosti je imela pomurska regija (14,2 %). Brezposelnih žensk (52 %) je bilo nekoliko več kot moških (48 %). Največji delež, 28 %, so predstavljali brezposelni z najdaljšim trajanjem brezposelnosti (36 mesecev in več). Druga največja skupina brezposelnih (21 %) pa so bili brezposelni do 2 mesecev trajanja brezposelnosti. Največji delež brezposelnih (30 %) so bile osebe z osnovno šolo ali manj, po 26 % delež so predstavljali brezposelni z nižjo, srednje poklicno izobrazbo in srednje tehniško, strokovno, splošno izobrazbo. Najmanjši (19 %) je bil delež brezposelnih z visokošolsko izobrazbo prve, druge in tretje stopnje (ZRSZ).

Po številu zaposlenih (brez samozaposlenih) na podjetje so bila največja podjetja v rudarstvu (24,5 ljudi; leta 2015 pa 25,6 ljudi), ki so precej presegala slovensko povprečje (4 ljudje). Povprečna velikost podjetja v oskrbi z vodo; ravnanjem z odpadki in odpadki; saniranju okolja je bila 23 ljudi, v predelovalnih dejavnostih 11,5 ljudi (leta 2015 je bila povprečna velikost podjetja nekoliko manjša – 11 ljudi na podjetje), v oskrbi z električno energijo, plinom in paro 7,6 ljudi (tudi nekoliko manj leta 2015 – 7,4 ljudi na podjetje), v dejavnosti javne uprave in obrambe; dejavnosti obvezne socialne varnosti 7,4 ljudi (leta 2015 6,5, leta 2014 pa 5,9 ljudi na podjetje), drugih raznovrstnih poslovnih dejavnostih 6,6 (leta 2015 manj, in sicer 6 ljudi na podjetje) in v prometu in skladiščenju 5,1 ljudi na podjetje (leta 2015 pa 5 ljudi).

Najmanjša podjetja po povprečnem številu zaposlenih so bila podjetja v izobraževanju – 0,7 (kar je bilo več kot leta 2015, ko je povprečno podjetje zaposlovalo 0,6 ljudi, in drugih dejavnostih – 0,7 ljudi na podjetje (tolikšna je bila povprečna velikost tudi v predhodnem letu) (slika 12). Povečanje povprečne velikosti podjetij je posledica hitrejše rasti števila zaposlenih kot števila podjetij. Na primer, v kmetijstvu in lovju, gozdarstvu, ribištvi se je povprečna velikost zmanjšala s 3 na 2,8 ljudi na podjetje, kar je posledica tega, da se je število zaposlenih v letu 2016 v primerjavi z letom 2015 zmanjšalo za 6 %, medtem ko se je število podjetij povečalo za 2,1 % (Močnik idr., 2016). V rudarstvu sta se zmanjšali obe kategoriji, a se je število zaposlenih zmanjšalo bolj (-6,2 %) kot število podjetij (-2,1 %), zaradi česar se je posledično zmanjšala povprečna velikost podjetja v dejavnosti.

Manjša velikost velikih podjetij se lahko samo delno pojasni z velikostjo nacionalnega gospodarstva. Ocenjujemo, da večji del razlogov temelji v manjši inovativni moči in s tem manjši sposobnosti za rast, del razlogov pa seveda lahko pripišemo tudi celotnemu gospodarskemu okolju, ki na številnih področjih zaradi svoje neurejenosti ne zagotavlja dovolj dobrih pogojev za rast (bančni sistem, davčne obremenitve, tog trg dela ipd.) (Rebernik, Tominc, Crnogaj, Širec, Bradač Hojnik in Rus, 2015; Tominc, Rebernik, Bradač Hojnik in Širec, 2015).

**Slika 12:** Povprečna velikost podjetja po dejavnostih v Sloveniji, 2016


Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih AJPES (za leto 2016).

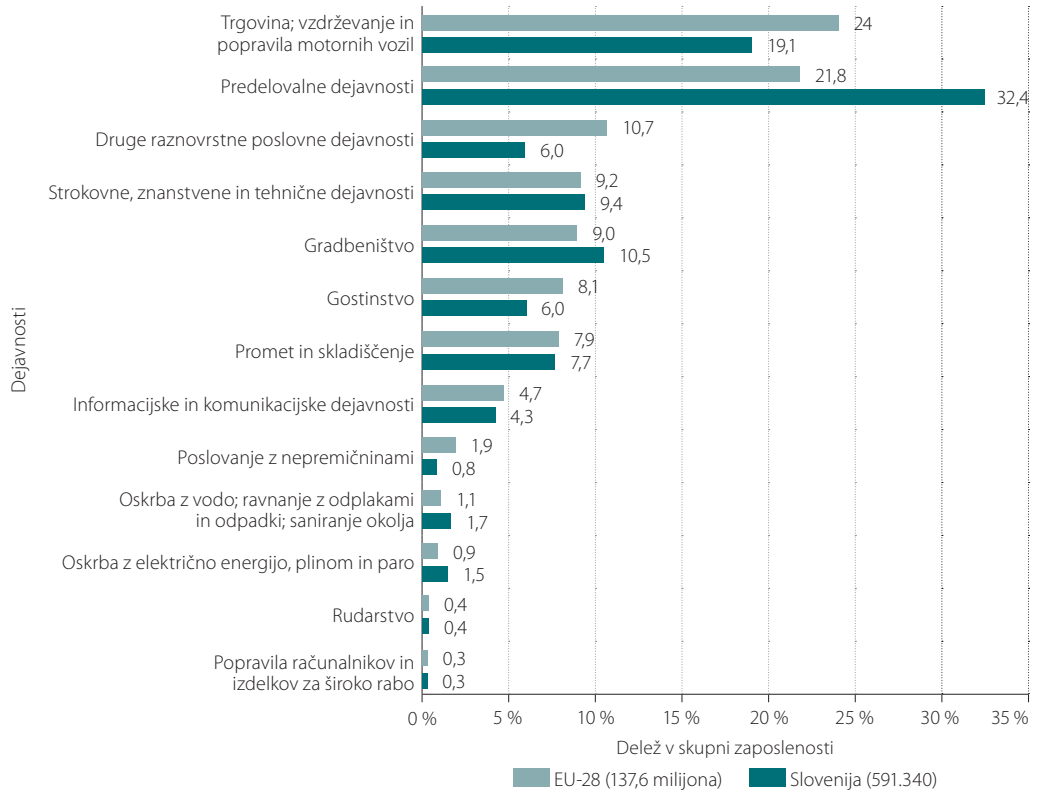
V nefinančnem sektorju gospodarstva EU-28 v letu 2015 je bilo največ ljudi zaposlenih v trgovini (24 %), v Sloveniji pa v predelovalnih dejavnostih (32,4 %). Drugi največji zaposlovalec v EU-28 so bile predelovalne dejavnosti (21,8 %), v Sloveniji pa trgovina (19,1 %). Najmanjši delež ljudi je v obeh primerih zaposlovala dejavnost popravil računalnikov in izdelkov za široko rabo (0,3 %) (Eurostat, SBS, Database).

Največji delež v skupni zaposlenosti nefinančnega sektorja EU-28 v letu 2015 (137,6 milijona ljudi) so imeli Nemčija (20,5 %), Združeno kraljestvo (14 %), Francija (10,6 %) in Italija (10,3 %). Druge članice so imele enomestni delež. Najmanj ljudi je zaposlovala Malta (0,1 %). Slovenija je bila po deležu zaposlenih na 24. mestu (0,4 %). Poleg Malte so imeli manjši delež kot Slovenija le še Estonija (0,3 %), Luksemburg in Ciper (po 0,2 %) (Eurostat, SBS, Database).

V večini članic EU-28 je bilo največ ljudi zaposlenih v dveh dejavnostih: predelovalnih dejavnostih in trgovini; vzdrževanju in popravilih motornih vozil. Več je bilo članic (16), v katerih je prevladovalo število zaposlenih v trgovini. Največ ljudi je ta dejavnost zaposlovala v Grčiji (30,3 %), najmanj pa v Sloveniji (19,1 %). V predelovalnih dejavnosti pa je zasedala prvo mesto Češka (35,2 %). Takoj za njo se je uvrstila Slovenija (32,4 %). Najmanjši delež v predelovalnih dejavnostih je imela v EU-28 v letu 2015 Nizozemska (12,4 %). Na Nizozemskem je bilo največ ljudi zaposlenih v trgovini (27 %), na drugem mestu (s skoraj 18 %) so bile druge raznovrstne poslovne dejavnosti, kar je največji delež v tej dejavnosti glede na preostale članice EU-28. Tudi v Združenem kraljestvu je bila ta dejavnost drugi največji zaposlovalec (13,2 %), za trgovino z največjim deležem zaposlenih (25,7 %). V Grčiji je bil drugi največji delež zaposlenih v gostinstvu (19,2 %), predelovalne dejavnosti pa so bile tretje (13 %). Tudi na Cipru je bilo gostinstvo drugi največji zaposlovalec z 18 %. V Luksemburgu je bil drug največji delež (16,6 %) ljudi zaposlenih v gradbeništvu, na tretjem mestu (13,4 %) pa so bile strokovne, znanstvene in tehnične dejavnosti. Predelovalne dejavnosti so bile šele na četrtem mestu (13 %).

Na *sliki 13* podajamo panožno analizo zaposlenosti v nefinančnem sektorju gospodarstva EU-28 in Sloveniji v letu 2015 (Eurostat, SBS, Database).

**Slika 13:** Panožna analiza zaposlenosti nefinančnega sektorja gospodarstva v EU-28 in Sloveniji, 2015



Opomba: Rangirano po deležu v EU-28

Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih Eurostat (za leto 2015).

Število zaposlenih v predelovalnih dejavnostih v letu 2015 glede na leto 2010 se je v povprečju EU-28 zmanjšalo za 1 % (s 30,287 milijona v letu 2010 na 29,99 milijona v letu 2015). V nekaterih članicah se je število zaposlenih v tem obdobju povečalo (na primer, za največ, 24 %, na Danskem, 18 % v Litvi, 14 % v Estoniji, 10 % na Irskem in v Latviji, 9 % na Madžarskem, 7 % v Romuniji, 6 % na Češkem, 5 % v Nemčiji), v drugih pa zmanjšalo (za največ, 20 %, v Grčiji, 19 % na Cipru, za 12 % v Španiji ter v preostalih članicah za od -1 % v Združenem kraljestvu, do -10 % na Švedskem). V Sloveniji je bilo število zaposlenih v predelovalnih dejavnostih v letu 2015 manjše za 3 % v primerjavi z letom 2010. Povprečna velikost predelovalnega podjetja v EU-28 je bila leta 2015 večja (14,3 ljudi) kot leta 2010 (14,1 ljudi). Povprečna velikost podjetja predelovalnih dejavnosti se je povečala v 13 članicah (od 27, za Malto podatki niso bili na voljo), najbolj na Danskem (z 18,7 ljudi v letu 2010 na 24,5 ljudi v letu 2015) in v Luksemburgu (z 38,6 ljudi v letu 2010 na 42,4 ljudi v letu 2015), zmanjšala pa v 14 članicah (najbolj v Litvi, s 14,4 ljudi leta 2010 na 10,9 ljudi leta 2015). Največja povprečna velikost predelovalnih dejavnosti je bila leta 2015 v Luksemburgu (42,4 ljudi) in Nemčiji (35,5 ljudi), najmanjša pa v Grčiji (4,7 ljudi). Slovensko povprečno podjetje predelovalnih dejavnosti je štel 10,2 ljudi (Eurostat, SBS, Database).

## 1.4 Dodana vrednost

Bistvo podjetniške dejavnosti je ustvarjanje dodane vrednosti. Dodana vrednost namreč predstavlja vrednost, ki jo podjetje doda na vrednost kupljenega blaga, materiala in storitev v procesu proizvodnje in trženja v svojem podjetju. Če podjetje posluje le na eni ravni proizvodnje ali distribucije v verigi dodane vrednosti<sup>13</sup>, na splošno ustvarja manjšo dodano vrednost kot vertikalno integrirano podjetje, ki vključuje številne faze proizvodnje in distribucije. Podjetja, ki imajo na voljo dovolj resursov, se odločajo, da zasedajo več 'faz' v svoji verigi vertikalno povezanega poslovanja, zato da zmanjšajo stroške ali si zagotovijo oskrbo inputov ali trga. Kje je podjetje locirano v verigi dodane vrednosti panoge, v katero spada, odločilno vpliva na njegovo donosnost, ker lahko različne aktivnosti v verigi prinašajo različne donose (zaradi tehničnih in konkurenčnih razlogov). Na primer, dobava nepredelanih osnovnih surovin lahko prinaša manjšo dodano vrednost v primerjavi z zahtevnejšimi poznejšimi postopki obdelave z več potrebnega znanja ali dobavo visokotehnoloških specializiranih inputov.

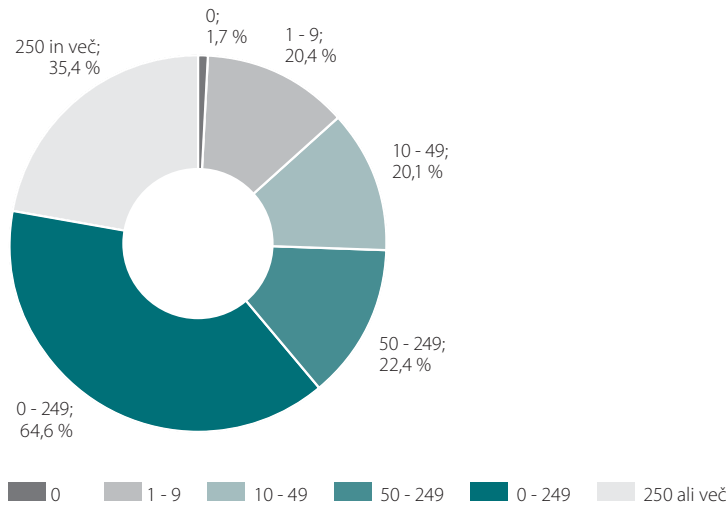
V letu 2016 je bilo v slovenskem gospodarstvu po tekočih cenah ustvarjenih 22 milijard evrov dodane vrednosti, kar je bilo povprečno za 5 % več kot leto prej (20,93 milijarde evrov).<sup>14</sup> Najbolj se je dodana vrednost povečala v gospodarskih družbah z nič zaposlenimi (15 %), najmanj pa v velikih podjetjih (3 %). Podpovprečna rast je bila tudi v malih podjetjih (4 %), nadpovprečna pa v srednjih podjetjih (8 %). V mikro podjetjih z 1 do 9 zaposlenimi je bila rast na ravni slovenskega povprečja. V povprečnem MSP se je dodana vrednost nadpovprečno povečala, za 6 % (Močnik idr., 2017). V nadaljevanju smo najprej analizirali ustvarjeno dodano vrednost po velikostnih razredih podjetij in dejavnosti, nato pa še, kolikšen je njen delež v ustvarjenem prihodku, saj je to pokazatelj donosnosti podjetja (in njegovega položaja v verigi dodane vrednosti).

### 1.4.1 Struktura ustvarjene dodane vrednosti

Največji delež dodane vrednosti v Sloveniji (35,4 %, kar je nekoliko manj, kot je bilo leta 2015 – 36,1 %) so v letu 2016 ustvarila velika podjetja (7,79 milijarde evrov, kar je bilo 3 % več kot leta 2015), medtem ko so 64,6 % (14,212 milijarde evrov, kar je bilo 6 % več kot leta 2015) ustvarila MSP (leta 2015 je bil njihov delež nekoliko manjši – 63,9 %) (slika 14).

<sup>13</sup> Veriga dodane vrednosti je veriga vertikalno povezanih aktivnosti, od katerih vsaka dodaja vrednost v procesu proizvodnje in distribucije izdelka. Glede na vrsto izdelka veriga dodane vrednosti lahko zajema številne ali le nekaj vertikalno povezanih aktivnosti. Na primer, veriga dodane vrednosti za plastično kuhinjsko posodo se začne s črpanjem surove nafte, ki gre v naslednjo fazo rafiniranja, iz katere prihaja rafinirana nafta kot input za naslednjo fazo petrokemične proizvodnje, ki proizvaja etilen, surovino za proizvodnjo PVC, iz katerega se proizvajajo končni izdelki (plastična posoda). Posoda se nato zapakira, dobavi grosistični in/ali detajlistični trgovini. Opisana veriga dodane vrednosti zajema pretvarjanje surovine (surove nafte) v vmesne (intermediarne) materiale (etilen in PVC), proizvodnjo posode, pakiranje in fizično distribucijo te posode do potrošnikov. V več fazah kot sodeluje proizvajalec, višja je lahko njegova dodana vrednost.

<sup>14</sup> Dodana vrednost: Prihodki poslovanja – Stroški blaga, materiala in storitev (T128) + Sprememba vrednosti zalog proizvodov in nedokončane proizvodnje (T121 – T122).

**Slika 14:** Delež ustvarjene dodane vrednosti po velikostnih razredih podjetij v Sloveniji, 2016

Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih AJPES (za leto 2016).

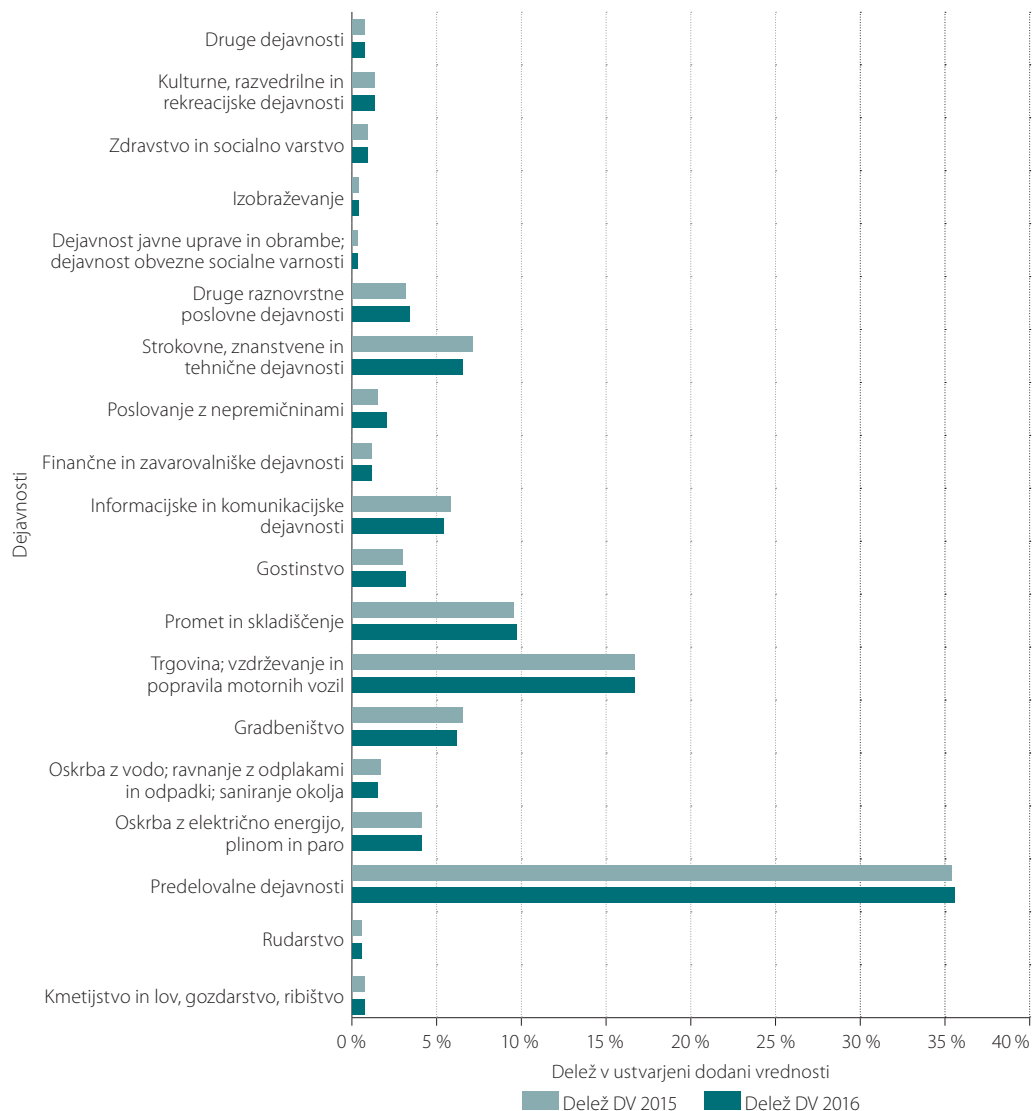
Porazdelitev dodane vrednosti po posameznih velikostnih razredih podjetij je bila naslednja: gospodarske družbe z 0 zaposlenimi so ustvarile 383 milijonov evrov dodane vrednosti. Srednje velika podjetja so v letu 2016 ustvarila drugi največji delež dodane vrednosti, 22 % (5 milijard evrov). Po 20 % je bil delež v ustvarjeni dodani vrednosti mikro (z 1 do 9 zaposlenimi) in malih podjetij (po okrog 4,5 milijarde evrov). 2017).

**Tabela 4:** Dodana vrednost in prihodek poslovanja po velikostnih razredih podjetij v Sloveniji, 2016

	Velikostni razredi podjetij						SKUPAJ
	0	1 do 9	10 do 49	50 do 249	MSP	250 in več	
Dodana vrednost v milijardah evrov	0,383	4,497	4,412	4,920	14,212	7,791	22,002
Prihodek poslovanja v milijardah evrov	2,501	17,202	18,465	21,568	59,735	27,876	87,611
Delež dodane vrednosti v prihodku poslovanja	15,3 %	26,1 %	23,9 %	22,8 %	23,8 %	27,9 %	25,1 %

Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih AJPES (podatki za leto 2016).

Pa pogledjmo še, koliko so k ustvarjeni dodani vrednosti prispevale posamezne dejavnosti v Sloveniji v letih 2015 in 2016 (*slika 15*).

**Slika 15:** Deleži ustvarjene dodane vrednosti po dejavnostih v Sloveniji, 2015–2016


Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih AJPES (podatki za leto 2016).

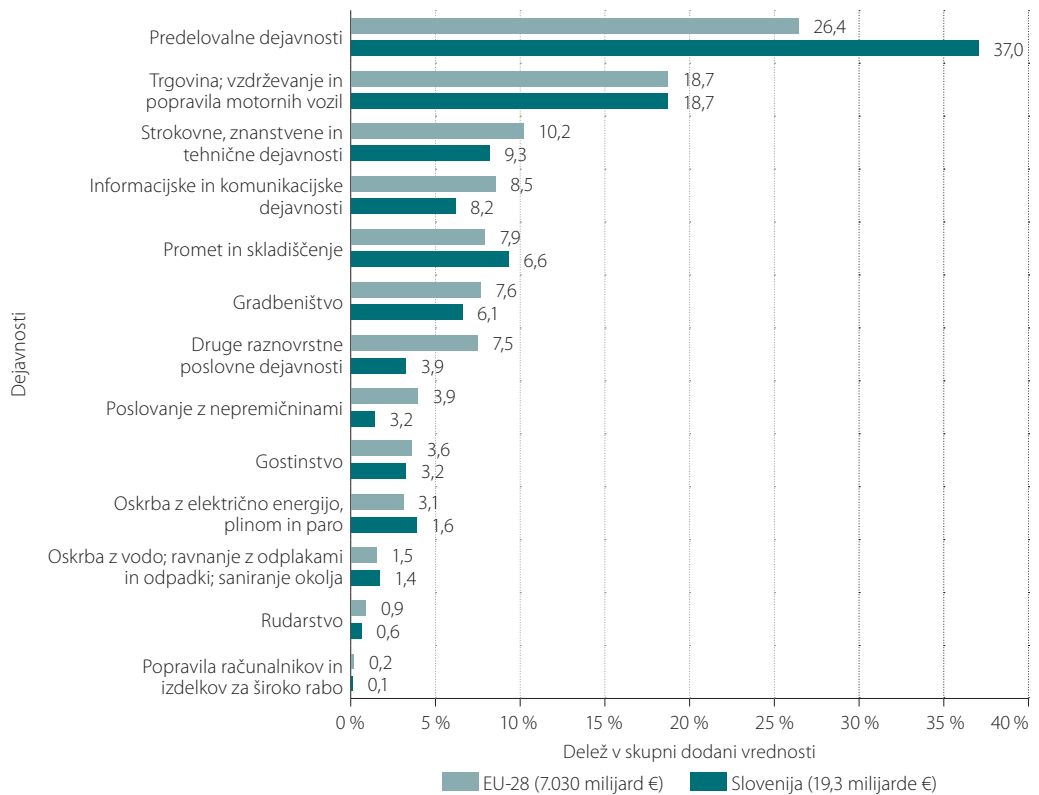
Več kot tretjina dodane vrednosti v letu 2015 in 2016 je bila ustvarjena v predelovalnih dejavnostih (v letu 2016: 7,8 milijarde evrov; v letu 2015: 7,4 milijarde evrov) (slika 15). Ko smo analizirali prihodek te dejavnosti, smo videli, da so bile predelovalne dejavnosti na drugem mestu, saj so ustvarile 30 % prihodka (za dejavnostjo trgovine; vzdrževanja in popravil motornih vozil, ki je ustvarila 34 % prihodka). Po deležu v ustvarjeni dodani vrednosti je bila trgovina sicer na drugem mestu, a je bil njen delež precej manjši (17 % v obeh letih). Predelovalne dejavnosti so v enem letu povečale prihodek za 3 %, dodano vrednost pa za 2-krat toliko (6 %), k čemur je ugodno prispevala rast stroškov blaga, materiala in storitev, ki je bila sorazmerna 3 % rasti prihodka. Ti stroški so imeli v predelovalnih dejavnostih 71 % povprečni delež v prihodku.



Ko smo analizirali še trgovino, kot edino dejavnost (poleg predelovalnih dejavnosti), ki je ustvarila v Sloveniji dvomestni delež v dodani vrednosti, smo ugotovili, da se je prihodek v dejavnosti povečal v enem letu za 4 %, za prav toliko stroški blaga, materiala in storitev ter sprememba vrednosti zalog, za 5 % pa se je povečala ustvarjena dodana vrednost (v letu 2016: 3,7 milijarde evrov; v letu 2015: 3,5 milijarde evrov) (Močnik idr., 2017). V dejavnosti trgovine so predstavljali stroški blaga, materiala in storitev v letu 2016 kar 88 %.

Delež ustvarjene dodane vrednosti po dejavnostih nefinančnega sektorja za EU-28 in Slovenijo v letu 2015 prikazujemo na *sliki 16*.

**Slika 16:** Panožna analiza dodane vrednosti nefinančnega sektorja gospodarstva v EU-28 in Sloveniji, 2015



Opomba: Rangirano po deležu v EU-28

Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih Eurostat (za leto 2015).

V nefinančnem sektorju gospodarstva EU-28 je bilo v letu 2015 ustvarjenih 7.030 milijard evrov dodane vrednosti, v Sloveniji pa 19,3 milijarde evrov. Največji delež dodane vrednosti je bil ustvarjen v EU-28 in Sloveniji v predelovalnih dejavnostih, le da je bil slovenski delež občutno večji (EU-28: 26,4 %, Slovenija: 37 %). Na drugem mestu je bila dejavnost trgovina; vzdrževanje in popravila motornih vozil, ki je tako v EU-28 kot v Sloveniji prispevala 18,7 % delež dodane vrednosti. Najmanjši delež je v obeh primerih ustvarila dejavnost popravil računalnikov in izdelkov za široko rabo (EU-28: 0,2 %, Slovenija: 0,1 %) (Eurostat, SBS, Database).

V predelovalnih dejavnostih je k ustvarjeni dodani vrednosti (1.854 milijard evrov) največ prispevala Nemčija (535 milijard evrov ali 28,9 %) (podatek za Malto ni bil na voljo). Na drugem mestu je bilo Združeno kraljestvo (222 milijard evrov ali 12 %) in na tretjem Italija (213 milijard evrov ali 11,5 %). Najmanjši delež v dodani vrednosti predelovalnih dejavnosti je imel Ciper (0,05 %). Slovenija je med 27 članicami zasedala 20. mesto (k skupni dodani vrednosti je prispevala 7,2 milijarde evrov ali 0,4 %). V dejavnosti trgovine, ki je ustvarila drugo največjo dodano vrednost (1.314 milijard evrov), je največji delež spet ustvarila Nemčija (288 milijard evrov ali 21,9 %), drugo je bilo Združeno kraljestvo (246 milijard evrov ali 18,7 %), na tretjem mestu pa je bila Francija, ki je še edina od članic k dodani vrednosti prispevala dvomestni delež (172 milijard evrov ali 13,1 %). Na zadnjem mestu je bila Malta, ki je prispevala 0,1 % k skupni ustvarjeni dodani vrednosti trgovine; vzdrževanja in popravil motornih vozil. Slovenija je bila na 24. mestu med 28 članicami EU. Njena trgovina je prispevala 3,6 milijarde evrov ali 0,3 % (Eurostat, SBS, Database).

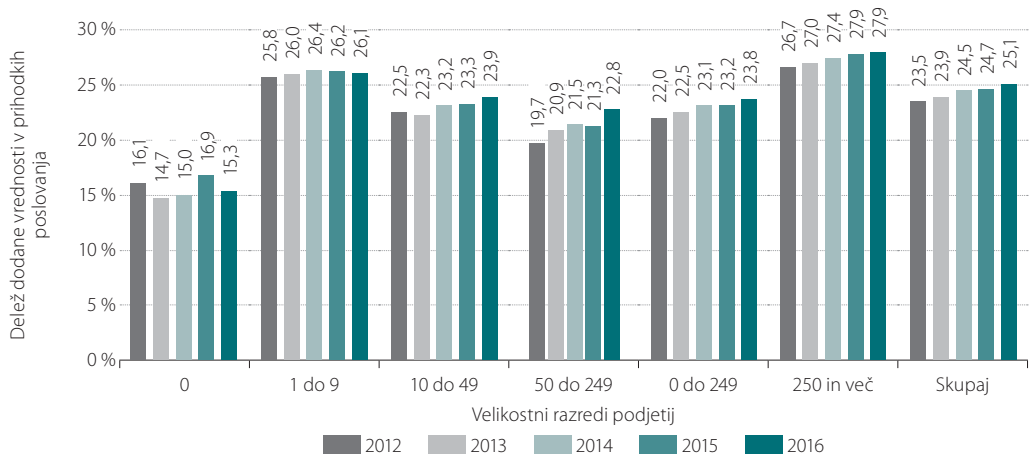
Dodana vrednost predelovalnih dejavnosti se je v letu 2015 glede na leto 2010 v povprečju EU-28 povečala za 16 % (s 1.595 milijard evrov leta 2010 na 1.854 milijard evrov leta 2015). Največjo rast dodane vrednosti je imela Irska (157 %, kar je za 48 odstotnih točk večja rast od rasti prihodka irskih predelovalnih dejavnosti). Tudi Litva je imela visoko rast dodane vrednosti (61 %), Bolgarija (51 %), ki je ob enakem številu podjetij v predelovalnih dejavnostih v letu 2015 kot leta 2010 povečala prihodek za 32 %. Estonija je dodano vrednost povečala za 41 % (kar je za 7 odstotnih točk manjše povečanje glede na rast prihodka), Latvija za 35 %. V Sloveniji se je dodana vrednost povečala za 16 % (Eurostat, SBS, Database).

Kot vidimo, so predelovalne dejavnosti pomembne v EU-28 in Sloveniji, čeprav se je v povprečju EU-28 število podjetij predelovalnih dejavnosti v letu 2015 glede na leto 2010 zmanjšalo za 2,5 % (z 2,152 milijona v letu 2010 na 2,098 milijona). Toda v nekaterih članicah (tudi v Sloveniji) se je število podjetij v predelovalnih dejavnostih povečalo, in to kar za 55 % v Litvi (z 12.485 v letu 2010 na 19.398 v letu 2015), 34 % v Latviji (s 7.872 leta 2010 na 10.523 leta 2015), 29 % v Estoniji (s 5.468 leta 2010 na 7.053 leta 2015), 25 % na Nizozemskem (2010: 50.730, 2015: 63.337), 10 % v Sloveniji (2010: 17.113, 2015: 18.853), za 7 % na Irskem (2010: 14.311, 2015: 15.242), za 6 % na Poljskem (2010: 176.384, 2015: 187.374) in v Združenem kraljestvu (2010: 124.038, 2015: 131.100), 3 % na Češkem (2010: 167.344, 2015: 172.054) in za 1 % v Franciji (2010: 212.193, 2015: 213.303). V preostalih članicah se je število podjetij predelovalnih dejavnosti zmanjšalo za od 1 % v Romuniji do 19 % v Grčiji. Dvomestni padec števila predelovalnih podjetij je bil še v Luksemburgu (-10 %), Španiji (-12 %) in na Hrvaškem (-17 %). V opazovanem šestletnem obdobju se je prihodek predelovalnih dejavnosti v EU-28 povečal za 14 %. Najbolj, za 109 %, se je povečal na Irskem (s 107 milijard evrov v letu 2010 na 223 milijard evrov v letu 2015). Kot lahko vidimo, je bila rast prihodka predelovalnih dejavnosti na Irskem precej večja od njene 7 % rasti števila podjetij. Nasprotno pa je bila rast prihodka v Litvi manjša (29 %) od njene 55 % rasti števila podjetij. V Sloveniji se je prihodek povečal za 11 %, torej le za 1 odstotno točko več kot število podjetij. Prihodek predelovalnih dejavnosti pa je bil leta 2015 glede na leto 2010 manjši le v Belgiji (za 2 %, kjer se je število podjetij zmanjšalo za 9 %), v Grčiji (za 7 %, kjer je bilo zmanjšanje števila podjetij največje, -19 %) in na Cipru (za 22 %, kjer je bilo 9 % zmanjšanje števila podjetij). Potem ko smo analizirali dodano vrednost, smo se lotili še analize deleža dodane vrednosti v prihodku (Eurostat, SBS, Database).

## 1.4.2 Delež dodane vrednosti v prihodku

V povprečju je imelo v letu 2016 slovensko podjetje 25 % delež (leta 2015 pa nekoliko manjšega, in sicer 24,7 %) dodane vrednosti v ustvarjenem prihodku poslovanja, kar predstavlja porast za 0,3 odstotne točke (*tabela 4* in *slika 17*) (Močnik idr., 2017). Deleži dodane vrednosti v prihodku poslovanja po velikostnih razredih podjetij v Sloveniji za obdobje 2012–2016 so prikazani na *sliki 17* (Močnik idr., 2017).

**Slika 17:** Pregled deleža dodane vrednosti v prihodku poslovanja po velikostnih razredih podjetij v Sloveniji, 2012–2016



Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih AJPES (za leta 2012–2016).

Kot lahko vidimo v *tabeli 4* in na *sliki 17*, so imela velika podjetja v povprečju največji delež ustvarjene dodane vrednosti v prihodku (27,9 %), podjetja z nič zaposlenimi pa le 15,3 %. To je tudi posledica tega, da so večja podjetja bolj vertikalno integrirana in imajo zato manjši delež stroškov blaga, materiala in storitev (Grant, 2016) in zaradi svoje velikosti boljši tržni položaj, kar jim spet prinaša boljše možnosti prodaje in večji prihodek.

Za primerjavo navajamo še deleže dodane vrednosti v ustvarjenem prihodku za nefinančni sektor gospodarstva za EU-28 v letu 2015 (*slika 18*).

Nefinančni sektor gospodarstva EU-28 je leta 2015 ustvaril 7.030 milijard evrov dodane vrednosti in 27.306 milijard evrov prihodka, kar pomeni, da je dodana vrednost predstavljala v povprečju 25,7 % ustvarjenega prihodka. Največji delež dodane vrednosti v prihodku glede na povprečno podjetje je bil dosežen v Združenem kraljestvu (32,4 %). Večji od evropskega povprečja je bil ta delež na Irskem (29,7 %), Danskem (28,4 %), Cipru (28,3 %), Švedskem (27,5 %), Malti (27,4 %), Hrvaškem (27,3 %) in v Avstriji (27 %). Povprečno nemško podjetje nefinančnega sektorja gospodarstva je doseglo evropski povprečni delež. Vse preostale članice so v svojem povprečnem podjetju ustvarile manjši delež dodane vrednosti v prihodku, kot je bil dosežen v povprečju za celotno EU-28 (brez upoštevanja Grčije). Najmanjši delež dodane vrednosti v prihodku je bil dosežen v luksemburškem povprečnem podjetju (15 %) (*slika 18*). Slovensko povprečno podjetje nefinančnega sektorja gospodarstva je imelo 23,1 % delež dodane vrednosti v svojem ustvarjenem prihodku, s čimer se je Slovenija uvrstila na 16. mesto (med 27 članicami EU-28) (Eurostat, SBS, Database).

**Slika 18:** Delež dodane vrednosti v prihodku po velikostnih razredih podjetij in članicah EU-28, 2015


Opomba: Na sliki smo izpustili naslednje države, za katere niso bili na voljo podatki za določene velikostne razrede podjetij: Avstrijo (mala, srednja in velika podjetja), Ciper (mikro in srednja podjetja), Dansko (mala podjetja), Grčijo (vsi velikostni razredi podjetij), Irsko (mala, srednja in velika podjetja), Portugalsko (srednja in velika podjetja) in Švedsko (mala in velika podjetja).

Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih Eurostat (za leto 2015).

Povprečno veliko podjetje (z 250 in več zaposlenimi) je ustvarilo največji delež dodane vrednosti v prihodku na Malti (38,1 %), Cipru (32,8 %), v Združenem kraljestvu (30,2 %), na Hrvaškem (29 %), v Latviji (27,9 %), na Danskem (27,3 %) in v Sloveniji (26 %). Špansko povprečno veliko podjetje je ustvarilo prav tolikšen delež dodane vrednosti v prihodku kot povprečno evropsko podjetje (25,8 %).<sup>15</sup> Slovenija se je po višini deleža dodane vrednosti v prihodku, ki je bil ustvarjen v velikem podjetju, uvrstila na 7. mesto (od 23). Najnižji delež pa je bil ustvarjen v velikem podjetju v Luksemburgu (17,5 %) (Eurostat, SBS, Database).

Povprečno srednje podjetje (s 50 do 249 zaposlenimi) nefinančnega sektorja gospodarstva v letu 2015 je ustvarilo največ dodane vrednosti v prihodku v Združenem kraljestvu (29,8 %). Ta delež je bil večji od evropskega povprečja še na Malti (29,6 %), Hrvaškem (27,3 %), v Nemčiji (26,4 %) in na Švedskem (25,9 %). V preostalih članicah pa je bil delež dodane vrednosti v prihodku manjši od povprečja EU-28.<sup>16</sup> Najnižji delež je doseglo luksemburško povprečno srednje podjetje (9,9 %). Slovensko povprečno srednje podjetje je ustvarilo 19,7 % dodane vrednosti v svojem prihodku, s čimer se je Slovenija uvrstila na 15. mesto (od 23) (Eurostat, SBS, Database).

Britansko povprečno malo podjetje je imelo največji (in nadpovprečno evropski) delež dodane vrednosti v prihodku (32,7 %). Nad evropskim povprečjem sta bili le še Nemčija (30,5 %) in Hrvaška (26 %). Mala podjetja preostalih članic so ustvarila manjši delež dodane vrednosti v prihodku kot povprečno evropsko podjetje (od 16 % - Slovaška do 24,8 % - Ciper).<sup>17</sup> Slovensko povprečno malo

<sup>15</sup> Za velika podjetja niso bili na voljo podatki za Avstrijo, Irsko, Portugalsko in Švedsko.

<sup>16</sup> Na voljo niso bili podatki za Avstrijo, Ciper, Grčijo, Irsko in Portugalsko.

<sup>17</sup> Na voljo niso bili podatki za Avstrijo, Dansko, Grčijo, Irsko in Švedsko.

podjetje je imelo 21,7 % delež dodane vrednosti v prihodku, kar je bilo 11. mesto (od 23)(Eurostat, SBS, Database).

Med mikro podjetji (z nič do 9 zaposlenimi) je bil največji delež dodane vrednosti v prihodku ustvarjen v Združenem kraljestvu (43,4 %), sledili sta Danska in Nemčija (33,6 %). Nad evropskim povprečjem so bile še Švedska (32,3 %), Nizozemska (32 %), Finska (31,5 %), Avstrija (29 %), Francija (28,2 %), Irska (28 %), Španija (27,9 %) in Italija (26,6 %). V preostalih članicah je bil delež dodane vrednosti v prihodku povprečnega mikro podjetja manjši od evropskega povprečja (od 14,9 % - Poljska do 25,4 % - Hrvaška). Slovensko povprečno mikro podjetje je bilo s 24,3 % na 13. mestu (od 26)<sup>18</sup> (tabela 5)(Eurostat, SBS, Database).

**Tabela 5:** Delež dodane vrednosti v prihodku po velikostnih razredih podjetij v nefinančnem sektorju gospodarstva nekaterih članice EU-28 in Sloveniji, 2015

	Delež dodane vrednosti v prihodku po velikostnih razredih podjetij							
	Mikro <sup>1</sup> (0 do 9)	Država EU-28	Malo <sup>2</sup> (10 do 49)	Država EU-28	Srednje <sup>3</sup> (50 do 249)	Država EU-28	Veliko <sup>4</sup> (250 in več)	Država EU-28
Najvišji delež	43,4 %	Združeno kraljestvo	32,6 %	Združeno kraljestvo	29,8 %	Združeno kraljestvo	38,1 %	Malta
Najnižji delež	14,9 %	Poljska	16 %	Slovaška	9,9 %	Luksemburg	17,5 %	Luksemburg
Delež v Sloveniji	24,3 %	13. mesto (od 26)	21,7 %	11. mesto (od 23)	19,7 %	15. mesto (od 23)	26 %	7. mesto (od 23)

Opomba:

<sup>1</sup> Podatki niso bili na voljo za Ciper in Grčijo

<sup>2</sup> Podatki niso bili na voljo za Avstrijo, Dansko, Grčijo, Irsko in Švedsko

<sup>3</sup> Podatki niso bili na voljo za Avstrijo, Ciper, Grčijo, Irsko in Portugalsko

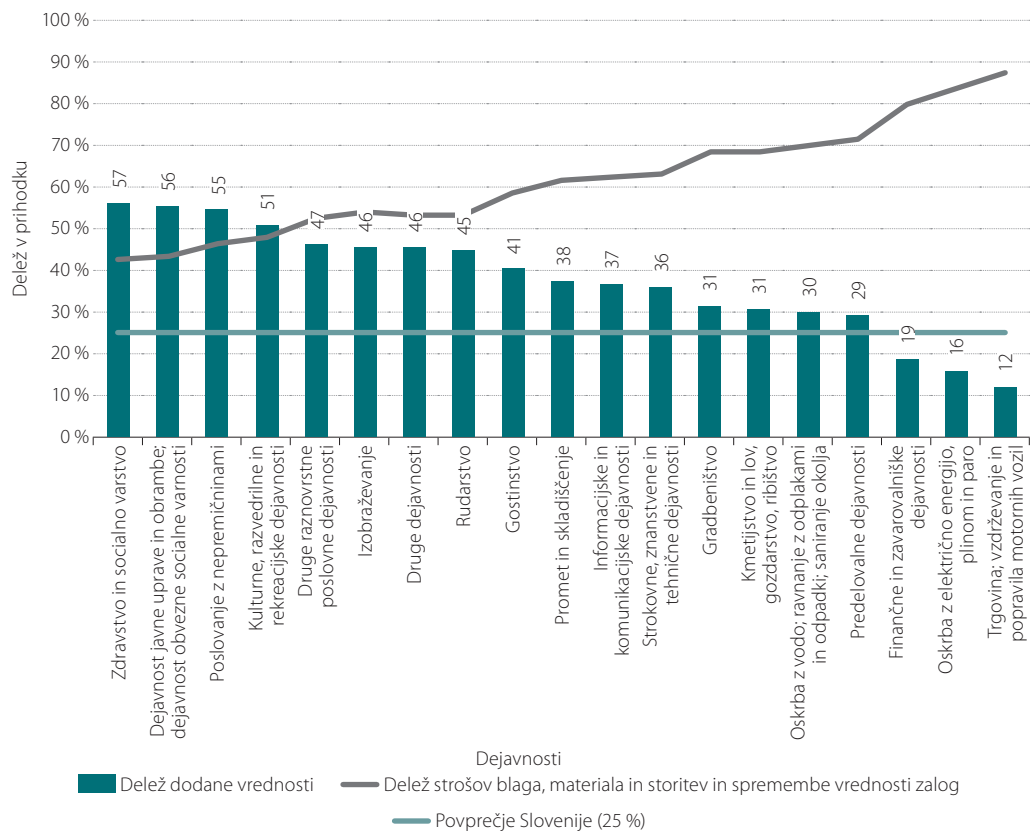
<sup>4</sup> Podatki niso bili na voljo za Avstrijo, Grčijo, Irsko, Portugalsko in Švedsko

Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih Eurostat (podatki za leto 2015).

V vseh velikostnih razredih podjetij, razen velikih, je imelo največji delež dodane vrednosti v prihodku povprečno podjetje Združenega kraljestva. V povprečnem velikem podjetju pa je imelo največji delež povprečno podjetje z Malte. Najmanjši delež dodane vrednosti v prihodku je bil dosežen v luksemburškem povprečnem srednjem in velikem podjetju, poljskem povprečnem mikro podjetju in slovaškem povprečnem malem podjetju (tabela 5) (Eurostat, SBS, Database).

Poleg velikosti podjetja pa višino deleža dodane vrednosti v prihodku določa tudi vrsta dejavnosti, kar za Slovenijo za leto 2016 prikazuje slika 19.

<sup>18</sup> Na voljo niso bili podatki za Ciper in Grčijo.

**Slika 19:** Delež ustvarjene dodane vrednosti v prihodku po dejavnostih v Sloveniji, 2016


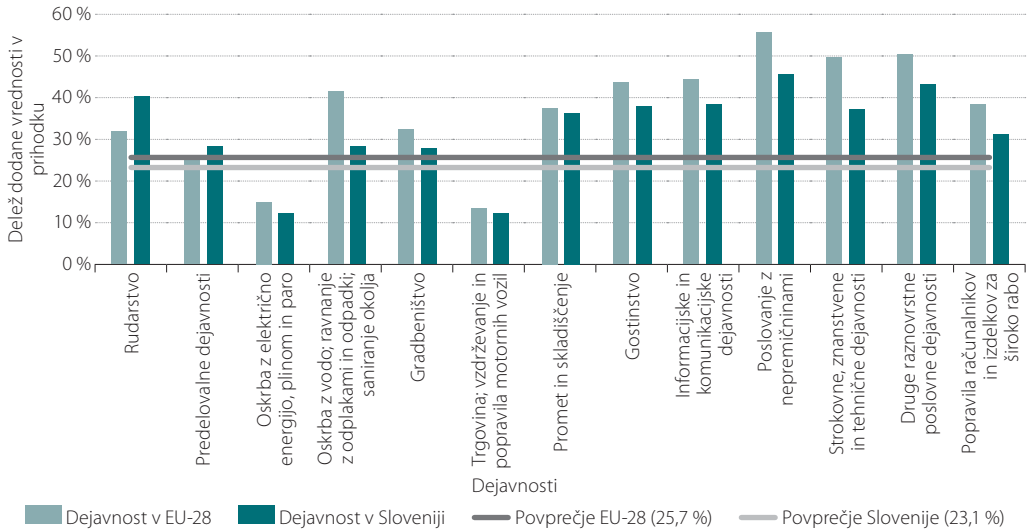
Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih AJNES (podatki za leto 2016).

Najvišji delež dodane vrednosti v prihodku je bil v Sloveniji v letu 2016 dosežen v zdravstvu in socialnem varstvu (57 %), kar je enako, kot je bilo leta 2015. V tej dejavnosti je delež dodane vrednosti v prihodku ostal nespremenjen, čeprav se je prihodek povečal za 11 %, vendar so se za prav toliko povečali tudi stroški blaga, materiala in storitev. Toda zdravstvo in socialno varstvo je prispevalo k skupni ustvarjeni dodani vrednosti le 1 % (Močnik idr., 2017).

Več kot 50 % je bil delež dodane vrednosti v prihodku še v dejavnosti javne uprave, poslovanja z nepremičninami in kulturnih, razvedrilnih in rekreacijskih dejavnostih, a te dejavnosti prispevajo k skupni ustvarjeni dodani vrednosti relativno majhen delež. Najnižji delež dodane vrednosti v prihodku je bil dosežen v trgovini; vzdrževanju in popravilih motornih vozil (12 %).

Kolikšni so bili deleži dodane vrednosti v povprečnem podjetju nefinančnega sektorja gospodarstva EU-28 in Slovenije v letu 2015, prikazuje *slika 20*.<sup>19</sup>

<sup>19</sup> V predelovalnih dejavnostih, oskrbi z električno energijo, plinom in paro ter v oskrbi z vodo; ravnanjem z odpadki in odpadki; saniranje okolja niso zajeti podatki za Malto, ker niso bili na voljo. Vendar zaradi tega odstopanj v skupnih podatkih za EU-28 praktično ni, saj je Malta ustvarila le 0,07 % dodane vrednosti oziroma prihodka v nefinančnem sektorju gospodarstva EU-28 (Eurostat).

**Slika 20:** Delež ustvarjene dodane vrednosti v prihodku po dejavnostih v EU-28 in Sloveniji, 2015

Opomba: V predelovalnih dejavnostih, oskrbi z električno energijo, plinom in paro ter v oskrbi z vodo; ravnanje z odpadki in saniranju okolja niso zajeti podatki za Malto, ker niso bili na voljo.

Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih Eurostat (podatki za leto 2015).

Največji delež dodane vrednosti v prihodku je bil v letu 2015 dosežen v poslovanju z nepremičninami (v EU-28: 55,6 %, v Sloveniji: 45,4 %). Še večji kot povprečni je bil ta delež v Združenem kraljestvu (66,2 %), na Cipru (66 %), Malti (65,7 %), Danskem (65,4 %), Nizozemskem (63,4 %), v Luksemburgu (62,1 %), Nemčiji (61 %), Španiji (57,2 %) in Romuniji (56,3 %). Najmanjši delež dodane vrednosti v prihodku je bil na Portugalskem (30,2 %). Slovenija se je s 45,4 % deležem dodane vrednosti v prihodku v tej dejavnosti uvrstila na 22. mesto med članicami EU-28 (Eurostat, SBS, Database).

Ker je bila nepremičninska dejavnost prva po deležu dodane vrednosti v prihodku, smo proučili, kaj se je dogajalo z rastjo dodane vrednosti, prihodka, zaposlenosti in povprečno velikostjo nepremičninskih podjetij v EU-28 v obdobju 2010 do 2015. Združeno kraljestvo je v nepremičninski dejavnosti uspelo povečati prihodke v šestih letih (od 2010 do 2015) za 54 %, dodano vrednost za 66 %, zaposlenost za 12 %, dodano vrednost na osebo za 48 % in je imelo od vseh članic največjo povprečno velikost nepremičninskega podjetja (5,9 ljudi), medtem ko je povprečno evropsko nepremičninsko podjetje zaposlovalo dva človeka. Drugo največjo povprečno velikost nepremičninskega podjetja v letu 2015 je imela Poljska (3,8 ljudi), sledila je Nemčija s 3,2 ljudi. V Sloveniji je povprečno nepremičninsko podjetje zaposlovalo 1,9 ljudi. Ciper, ki je bil po deležu dodane vrednosti v prihodku drugi, je imel povsem drugačne pogoje poslovanja v nepremičninski dejavnosti. Visok delež dodane vrednosti v prihodku je bil posledica zmanjšanja prihodka v leta 2015 glede na leto 2010 za 16 %, še večjega zmanjšanja dodane vrednosti (-24 %). Zmanjšala se je tudi dodana vrednost na osebo (-27 %), kar je bila posledica povečanja števila zaposlenih v dejavnosti za 5 % (Eurostat, SBS, Database).

Dodana vrednost v poslovanju z nepremičninami je bila leta 2015 glede na leto 2010 v povprečju EU-28 višja za 22 % (2010: 226 milijard evrov, 2015: 276 milijard evrov). Najbolj se je povečala na Irskem (za 355 %, 2010: 346 milijonov evrov, 2015: 1,57 milijarde evrov), v Estoniji (za 116 %, 2010: 327 milijonov, 2015: 705 milijonov evrov), v Grčiji (za 95 %, 2010: 242 milijonov evrov, 2015: 471 milijonov evrov) ter v preostalih članicah s pozitivno rastjo dodane vrednosti – od 89 % v Litvi pa do 3 % na Madžarskem. Dodana vrednost se je zmanjšala v šestih članicah EU-28 od 1 % (Poljska in Slovenija)

do 38 % (Slovaška). Prihodek v poslovanju z nepremičninami je bil leta 2015 glede na leto 2010 v EU-28 višji za 15 % (2010: 429 milijard evrov, 2015: 496 milijard evrov). Najbolj (za 182 %) se je povečal v Grčiji (2010: 529 milijonov evrov, 2015: 1,491 milijarde evrov) ter za od 1 % v Italiji do 99 % v Estoniji. Prihodek se je zmanjšal najbolj (za 18 %) na Portugalskem ter za od 1 % na Češkem do 16 % na Cipru. Zaposlenost v poslovanju z nepremičninami v EU-28 v obdobju 2010 do 2015 pa se je bistveno manj povečala kot dodana vrednost ali prihodek (le za 1 %) (2010: 2,65 milijona ljudi, 2015: 2,678 milijona ljudi), kar je imelo za posledico povečanje povprečne velikosti podjetja in uspešnejše poslovanje. Najbolj, za 40 %, se je povečalo število zaposlenih v nepremičninski dejavnosti v Belgiji (2010: 51.214 ljudi, 2015: 71.768 ljudi), medtem ko se je na Danskem najbolj zmanjšalo (za 34 %, 2010: 53.072, 2015: 35.074). V Sloveniji se je število zaposlenih v dejavnosti leta 2015 glede na leto 2010 zmanjšalo za 3 % (2010: 5.069, 2015: 4.920), vendar smo videli, da se je v letu 2016 spet povečalo na 5.378 ljudi, kar je 6 % več, kot je bilo leta 2010 (Eurostat, SBS, Database).

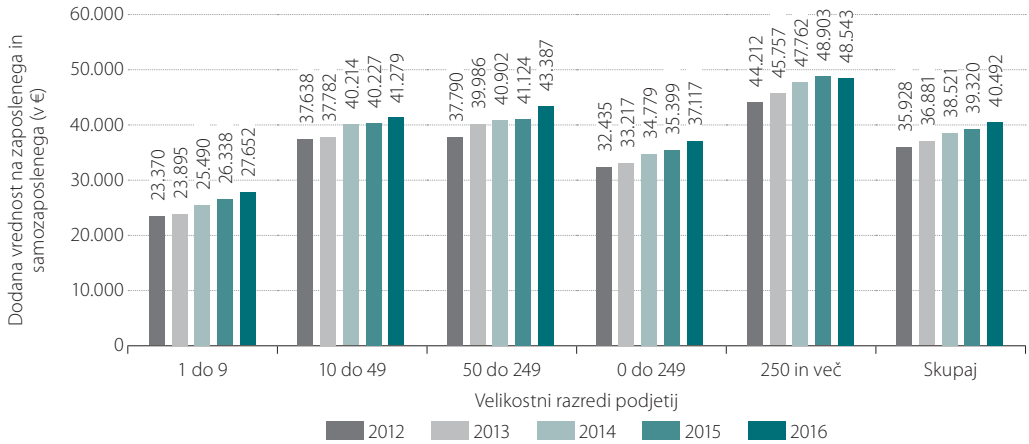
Najmanjši delež dodane vrednosti v prihodku je bil v dejavnosti trgovine; vzdrževanja in popravil motornih vozil (v EU-28: 13,2 %, v Sloveniji: 12,1 %). Večji od povprečja je bil ta delež na Danskem (15,3 %), Švedskem (15 %), Cipru in v Nemčiji (14,7 %), v Španiji (14,6 %), Avstriji (14,5 %), Združenem kraljestvu (14,4 %) ter na Hrvaškem in Malti (14,1 %). Najmanjši delež dodane vrednosti v trgovini je znašal 5,6 % in je bil dosežen v Luksemburgu. Slovenija se je uvrstila na 16. mesto (12,1 %). Trgovina že tradicionalno ustvarja relativno manjšo dodano vrednost, saj je vključena v končno fazo verige dodane vrednosti. Poleg tega praviloma predstavljajo tudi stroški blaga, materiala in storitev velik delež ustvarjenih prihodkov (Eurostat, SBS, Database).

### 1.4.3 Dodana vrednost na zaposlenega

Povprečna dodana vrednost na zaposlenega v slovenskih podjetjih (pokazatelj produktivnosti dela) se je v opazovanem petletnem obdobju povečevala (*slika 21*). Samo v velikih podjetjih se je v letu 2016 glede na leto 2015 nekoliko zmanjšala (z 48.903 evrov v letu 2015 na 48.543 evrov v letu 2016). To je bil velikostni razred z najvišjo produktivnostjo, ki je presegala slovensko povprečje (40.492 evrov) v letu 2016 za petino. Najmanj produktivna je bila v povprečju zaposlena oseba v mikro podjetju z 1 do 9 zaposlenimi, ki je ustvarila 27.652 evrov dodane vrednosti ali skoraj tretjino manj od povprečja (*slika 22*). Najbolj se je produktivnost povečala v letu 2016 glede na leto 2015 v srednjih podjetjih (za 5,5 %; z 41.123 evrov v letu 2015 na 43.387 evrov v letu 2016). Dodana vrednost na zaposlenega je v petletnem opazovanem obdobju rasla po 6,2 % povprečni letni stopnji. V srednjih podjetjih pa celo po 7,1 % povprečni letni stopnji, kar je bila najvišja rast opazovanega obdobja. Najnižja povprečna letna stopnja rasti produktivnosti je bila v mikro podjetjih z 1 do 9 zaposlenimi (3,4 %).



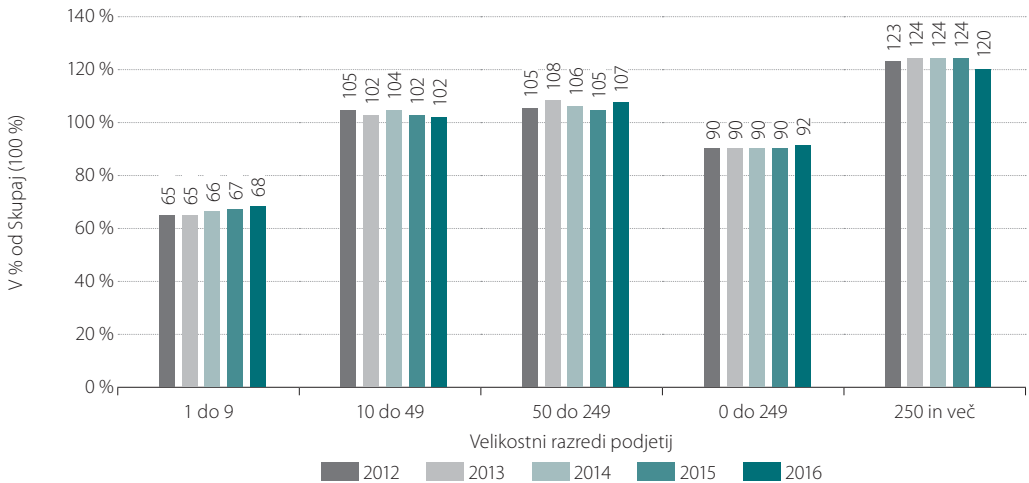
**Slika 21:** Pregled dodane vrednosti na zaposlenega in samozaposlenega po velikostnih razredih podjetij v Sloveniji, 2012–2016



Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih AJPES (za leta 2012–2016).

Na *sliki 22* so prikazane relativne dodane vrednosti na osebo.

**Slika 22:** Pregled relativne dodane vrednosti na zaposlenega in samozaposlenega po velikostnih razredih podjetij v Sloveniji, 2012–2016



Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih AJPES (podatki za leta 2012–2016).

Povprečna produktivnost, merjena z dodano vrednostjo na zaposlenega (brez samozaposlenih) je v letu 2016 znašala 43.934 evrov, kar je bilo glede na leto 2015 (43.081 evrov) za skoraj 2 % več. Med slovenskimi regijami so bila po kriteriju povprečne dodane vrednosti na zaposlenega (brez samozaposlenih) najuspešnejša podjetja iz jugovzhodne Slovenije (49.395 evrov, kar je manj kot leta 2015 – 50.840 evrov; vrednost v letu 2015 je bila prav tako manjša od vrednosti leta 2014 – 53.059 evrov; dodana vrednost na osebo pa se je v obdobju 2010–2016 kljub vsemu povečala za 33 %

nominalno – vrednost je leta 2010 znašala 37.181 evrov), ki so v povprečju ustvarila za 12 % večjo dodano vrednost na zaposlenega od slovenskega povprečja (43.934 evrov). Najnižjo pozitivno rast, 2,3 %, je imela podravska regija (35.215 evrov) (Močnik idr., 2017). Primorsko-notranjska regija pa je imela v opazovanem obdobju celo 1 % negativno rast dodane vrednosti na zaposleno osebo (v letu 2010: 37.880 evrov, v letu 2016: 37.500 evrov). Najnižjo dodano vrednost je ustvarila zaposlena oseba v pomurski regiji (33.457 evrov, kar je za 3 % več kot leta 2015, 32.594 evrov). Dodana vrednost se je v sedemletnem obdobju (2010–2016) najbolj povečala v savinjski regiji (za 60 %; s 27.229 evrov v letu 2010 na 43.548 evrov v letu 2016). Toda kljub najvišji, 6,9 %, povprečni letni stopnji rasti v obdobju od 2010 do 2016 je bila savinjska regija še vedno pod slovenskim povprečjem. Veliko povečanje produktivnosti (45 %) v tem obdobju je bilo tudi v gorenjski in osrednjeslovenski regiji. V gorenjski regiji se je dodana vrednost na zaposlenega povečala s 30.397 evrov v letu 2010 na 44.120 evrov v letu 2016, v osrednjeslovenski regiji pa s 33.073 evrov v letu 2010 na 48.003 evre v letu 2016. Najnižjo dodano vrednost v letu 2016 je ustvaril povprečno zaposleni v pomurski regiji (33.457 evrov), kar je skoraj četrtino manj od slovenskega povprečja in le tretjina dodane vrednosti, ki jo je v povprečju ustvaril zaposleni v jugovzhodni Sloveniji. Produktivnost se je v opazovanem obdobju zmanjšala (za 1 %) samo v primorsko-notranjski regiji (s 37.880 evrov v letu 2010 na 37.500 evrov v letu 2016) (Močnik idr., 2017).

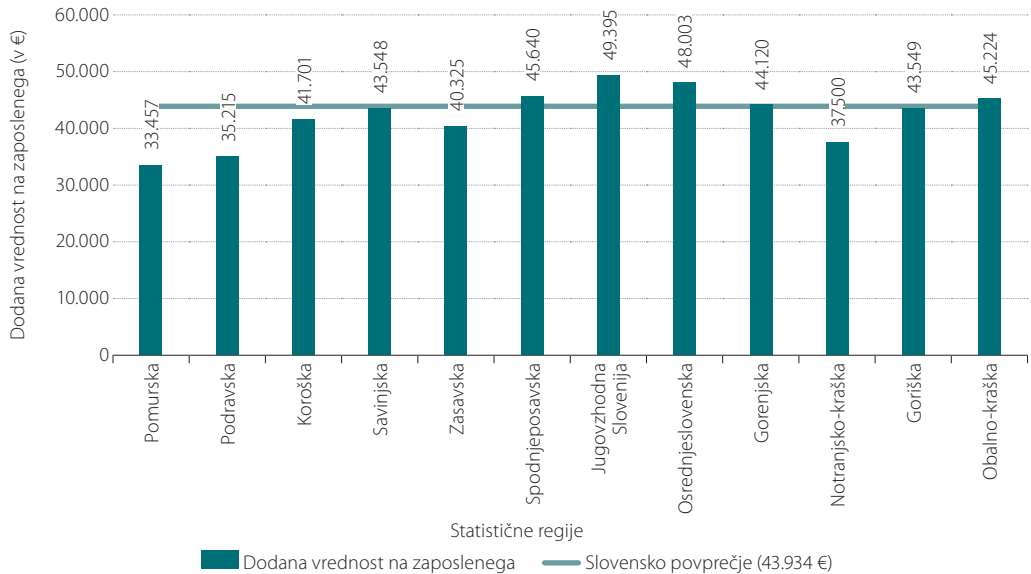
Spremembe ustvarjene dodane vrednosti na zaposlenega po regijah v Sloveniji za leti 2010 in 2016 prikazujemo v *tabeli 6*. Regije smo navedli po padajočem porastu dodane vrednosti na zaposlenega v letu 2016 glede na leto 2010.

**Tabela 6:** Sprememba ustvarjene dodane vrednosti na zaposlenega po regijah v Sloveniji, 2010–2016

Regija	DV na zaposlenega 2016 (v evrih)	DV na zaposlenega 2010 (v evrih)	7-letna sprememba 2016/2010	Povprečna letna rast, 2010–2016
Savinjska	43.548	27.229	59,9 %	6,9 %
Gorenjska	44.120	30.397	45,1 %	5,5 %
Osrednjeslovenska	48.003	33.073	45,1 %	5,5 %
Jugovzhodna Slovenija	49.395	37.181	32,8 %	4,1 %
Koroška	41.701	33.250	25,4 %	3,3 %
Pomurska	33.457	28.362	18,0 %	2,4 %
Goriška	43.549	39.276	10,9 %	1,5 %
Obalno - kraška	45.224	42.415	6,6 %	0,9 %
Zasavska	40.325	38.564	4,6 %	0,6 %
Posavska	45.640	44.171	3,3 %	0,5 %
Podravska	35.215	34.416	2,3 %	0,3 %
Primorsko-notranjska	37.500	37.880	-1,0 %	-0,1 %
Skupaj	43.934	37.721	16,5 %	2,2 %

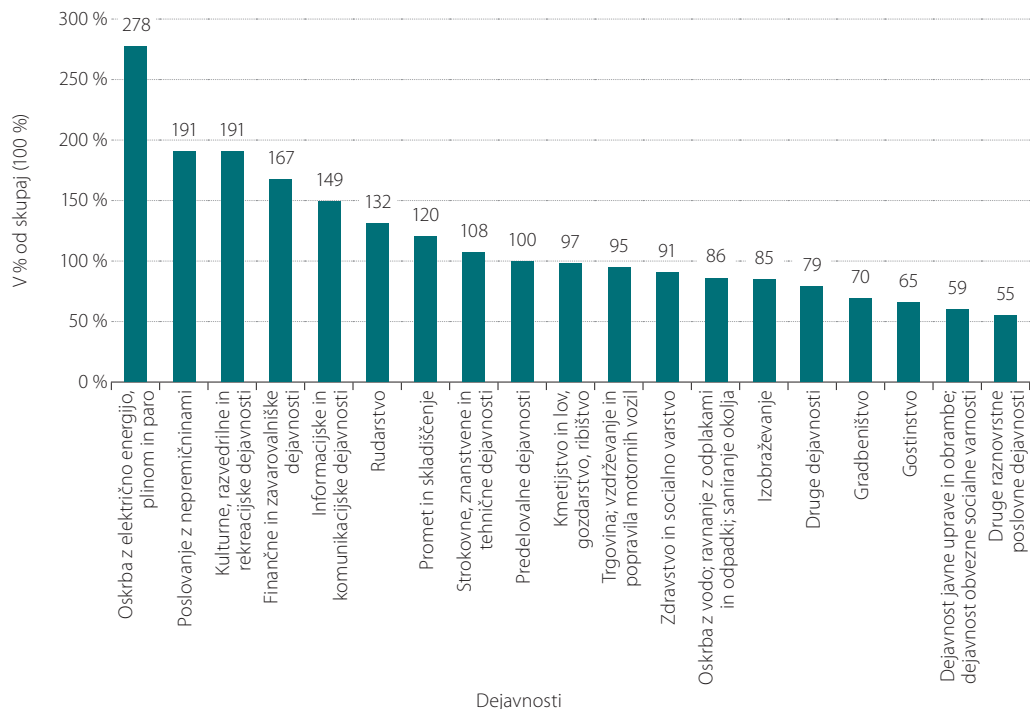
Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih AJPES (podatki za leta 2010–2016).

Pet regij (jugovzhodna Slovenija, osrednjeslovenska, posavska, obalno-kraška in gorenjska regija) je bilo nadpovprečno produktivnih, saj je povprečno zaposleni v regiji ustvaril višjo dodano vrednost kot povprečno zaposleni v slovenskem gospodarstvu. Sedem regij (goriška, savinjska, koroška, zasavska, primorska, podravska in pomurska regija) pa je dosegalo nižjo od slovenske povprečne produktivnosti (*slika 23*) (Močnik idr., 2017).

**Slika 23:** Dodana vrednost na zaposlenega po regijah v Sloveniji, 2016

Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih AJ PES (za leto 2016).

Sliko produktivnosti slovenskega gospodarstva dopolnjujemo s podatkom o povprečni in relativni dodani vrednosti na zaposlenega po dejavnostih. Relativna dodana vrednost na zaposlenega v dejavnosti je podana kot odstotek dosežene povprečne dodane vrednosti na zaposlenega vseh velikostnih razredov v posamezni dejavnosti glede na slovensko povprečje (*slika 24*).

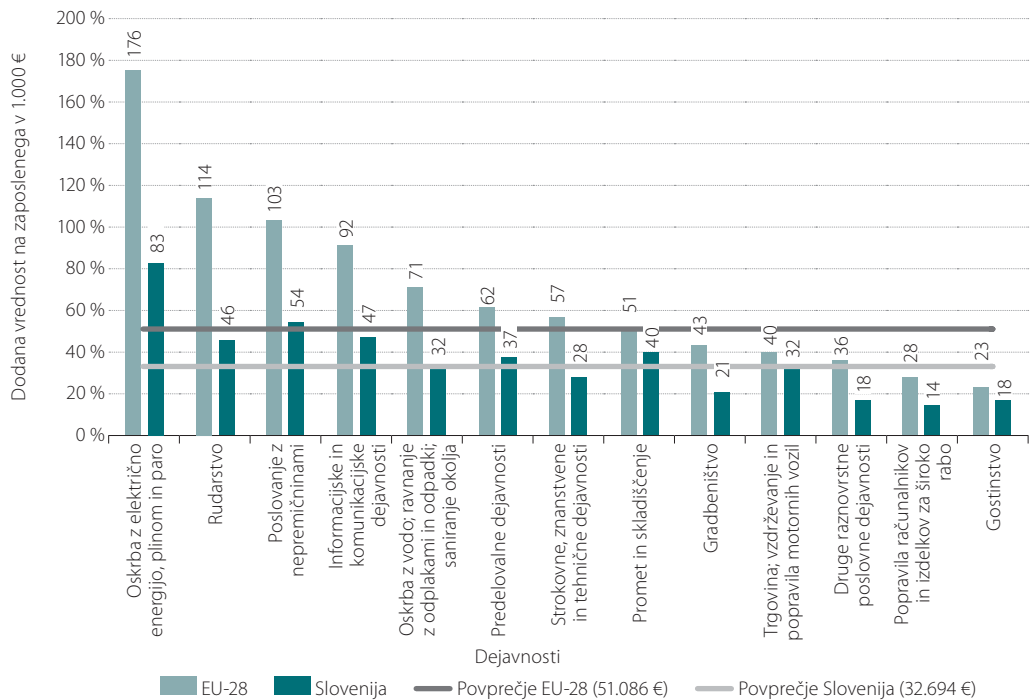
**Slika 24:** Relativna dodana vrednost na zaposlenega po dejavnostih v Sloveniji, 2016


Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih AJNES (za leto 2016).

Relativna dodana vrednost na zaposlenega se je v letu 2016 glede na leto 2015 še izboljšala v dejavnosti z najvišjim preseganjem slovenskega povprečja, v oskrbi z električno energijo, plinom in paro, v kateri je bilo preseganje 178 %, predhodno leto pa je bilo 169 %.

Dejavnost poslovanja z nepremičninami je bila na drugem mestu, a se je njeno preseganje v letu 2016 zmanjšalo na 91 %, medtem ko je v letu 2015 dodana vrednost na zaposlenega v dejavnosti presegala slovensko povprečje za 119 %. Ustvarjena dodana vrednost na zaposlenega v predelovalnih dejavnostih je bila enaka slovenskemu povprečju. Osem dejavnosti je bilo nadpovprečnih, 10 dejavnosti pa podpovprečnih (*slika 25*).

Dodana vrednost na zaposlenega v nefinančnem sektorju gospodarstva EU-28 in Slovenije v letu 2015 je podana na *sliki 25*.

**Slika 25:** Panožna analiza dodane vrednosti na zaposlenega po dejavnostih nefinančnega sektorja EU-28 in Slovenije, 2015

Opomba: Rangirano po dodani vrednosti na zaposlenega v EU-28  
 Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih Eurostat (podatki za leto 2015).

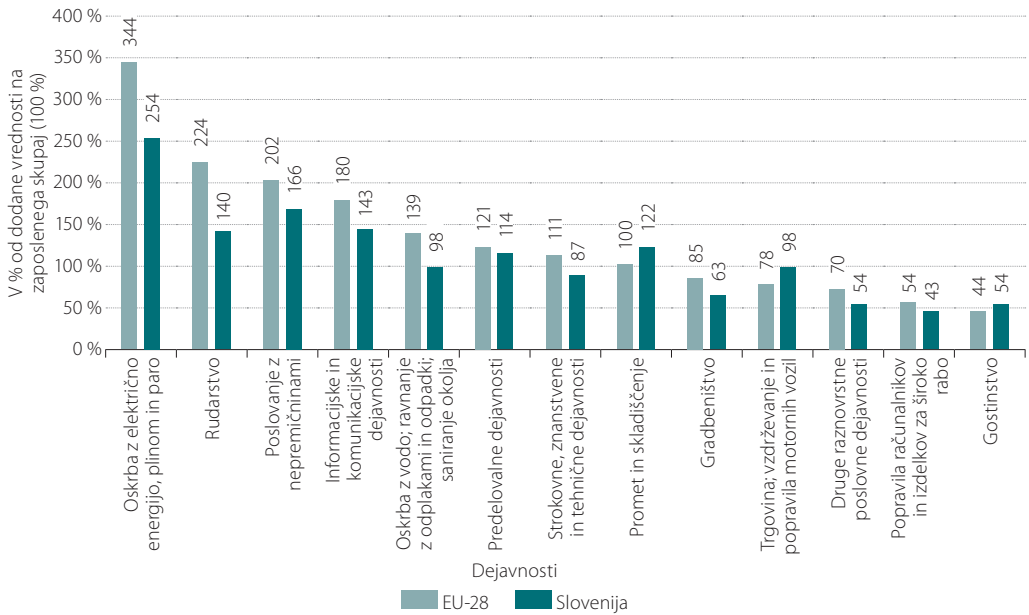
Najvišja dodana vrednost na zaposlenega je bila ustvarjena v EU-28 in Sloveniji v oskrbi z električno energijo, plinom in paro (EU-28: 176.000 evrov, Slovenija: 83.000 evrov), vendar je bila slovenska manjša za 60 %. Seveda pa so odstopanja od povprečja v dejavnosti po članicah velika. Najvišjo (dvakrat večjo od povprečja EU-28) povprečno dodano vrednost v oskrbi z električno energijo, plinom in paro je ustvarila zaposlena oseba v Španiji (519.100 evrov), druga je bila Portugalska (424.400 evrov), tretja pa Luksemburg (332.800 evrov). To je posledica ustvarjenih visokih prihodkov na zaposleno osebo v tej dejavnosti v vseh treh članicah EU. Dodana vrednost v dejavnosti se je v obdobju od leta 2010 do leta 2015 povečala za 31 % (2010: 166 milijard evrov, 2015: 217 milijard evrov), število zaposlenih pa je ostalo enako, s tem da se je število podjetij povečalo za 97 % (2010: 51.789, 2015: 102.262). Posledično je to povzročilo skoraj preplovljeno povprečno velikost podjetja v tej dejavnosti (s 23,8 ljudi v letu 2010 na 12 ljudi v letu 2015) in za 30 % nižjo dodano vrednost na zaposlenega (2010: 134.000 evrov, 2015: 176.000 evrov). K ustvarjeni dodani vrednosti dejavnosti oskrbe z električno energijo, plinom in paro v letu 2015 (217 milijard evrov) je pet članic EU-28 v letu 2015 prispevalo kar dve tretjini (Nemčija 17,3 %, Francija in Združeno kraljestvo po 14,1 %, Italija 11,5 % in Španija 9,5 %). Preostalo tretjino pa druge članice (Slovenija 0,3 %). Deleži v zaposlenosti v dejavnosti (1,29 milijona) pa so bili naslednji: Nemčija (18,2 %), Francija (15,4 %), Združeno kraljestvo (11,4 %), Italija (7,2 %) in Španija (3,2 %). Vidimo, da so bili deleži v zaposlenosti manjši kot v dodani vrednosti v Združenem kraljestvu, Španiji in Italiji, večji pa v Nemčiji in Franciji. Nadaljnja analiza je pokazala, da se je v Španiji, ki je imela najbolj produktivnega delavca v oskrbi z električno energijo, plinom in paro, v obdobju 2010 do 2015 dodana vrednost povečala za 26 %, zaposlenost pa zmanjšala za 18 %. Delež Španije v ustvarjeni dodani vrednosti v dejavnosti je leta 2015 znašal 9,5 %, v zaposlenosti pa le 3,2 % (v

povprečju je špansko elektro podjetje leta 2015 zaposlovalo 3,7 ljudi). Na Portugalskem, ki je imela drugo najvišjo produktivnost v dejavnosti, se je dodana vrednost v dejavnosti v obdobju 2010 do 2015 povečala za 1,4 %, zaposlenost pa za 1 %. Njen delež v ustvarjeni dodani vrednosti dejavnosti v letu 2015 je bil 1,9 %, v zaposlenosti pa še manjši, 0,8 %. Precej drugače je bilo v Luksemburgu (ki je bil tretji po produktivnosti v dejavnosti), kjer se je dodana vrednost v dejavnosti v opazovanem obdobju povečala za 96 %, zaposlenost pa za 28 %. Luksemburg je k dodani vrednosti dejavnosti v EU-28 prispeval le 0,2 %, k zaposlenosti pa 0,1 %. Najmanj produktivna je bila zaposlena oseba v tej dejavnosti v Litvi (45.000 evrov ali le četrtnina povprečja oziroma 9 % dodane vrednosti na osebo v Španiji). Slovenija se je med 27 članicami (za Malto ni bilo podatka) uvrstila na 21. mesto (Eurostat, SBS, Database).

V EU-28 je bilo na drugem mestu rudarstvo (114.000 evrov), v Sloveniji pa poslovanje z nepremičninami (54.000 evrov), ki je bilo v EU-28 na tretjem mestu in presega slovensko vrednost za skoraj polovico. Največji zaostanek v dodani vrednosti na zaposlenega v Sloveniji za EU-28 je bil v rudarstvu (EU-28: 114.000 evrov, Slovenija: 46.000 evrov) in v oskrbi z vodo; ravnanjem z odplakami in odpadki; saniranju okolja (EU-28: 71.000 evrov, Slovenija: 32.000 evrov), najmanjši pa v trgovini; vzdrževanju in popravilih motornih vozil (EU-28: 40.000 evrov, Slovenija: 32.000 evrov) (Eurostat, SBS, Database).

V letu 2015 je bilo v Sloveniji v rudarstvu investicij za 20.100 evrov na zaposlenega, kar je bilo več kot leta 2010 (16.900 evrov), a je to predstavljalo zgolj 2 % investicij v rudarstvu Danske (928.000 evrov na zaposlenega), kjer so bile investicije največje. Danska je investicije zelo povečala, saj so leta 2010 znašale 127.600 evrov na zaposlenega. Za Dansko se je po investiranju v rudarstvu uvrstila Nizozemska (256.100 evrov na zaposlenega), za njo pa Združeno kraljestvo (236.800 evrov). V drugih članicah EU-28 so investicije na zaposlenega v rudarstvu znašale od 91.900 evrov na Švedskem, do 5.500 evrov na Cipru. Ko smo investicije v rudarstvu izrazili z deležem v ustvarjeni dodani vrednosti v rudarstvu, so znašale v Sloveniji leta 2015 43,8 % (leta 2010 pa 35,5 %), medtem ko na Danskem 87,8 % (leta 2010 pa 7,6 %) (dodana vrednost na zaposlenega na Danskem je bila leta 2015 najvišja v rudarstvu, 1,056 milijona evrov). Manjšanje dodane vrednosti na osebo z leti pa je v rudarstvu običajno, saj se rudniki izčrpavajo. Na primer, na Danskem je bila dodana vrednost na osebo v rudarstvu leta 2010 precej višja kot leta 2015 (1,671 milijona evrov), prav tako na Nizozemskem (2010: 1,3 milijona evrov, 2015: 721.000 evrov), Združenem kraljestvu (2010: 513.700 evrov, 2015: 294.800 evrov) ali na Švedskem (2010: 272.800 evrov, 2015: 154.400 evrov) (Eurostat, SBS, Database).

Najmanjša dodana vrednost na zaposlenega je bila ustvarjena v EU-28 v gostinstvu (23.000 evrov), v Sloveniji pa v popravilih računalnikov in izdelkov za široko rabo (14.000 evrov) (slika 26) (Eurostat, SBS, Database).

**Slika 26:** Panožna analiza relativne dodane vrednosti na zaposlenega po dejavnostih nefinančnega sektorja EU-28 in Slovenije, 2015

Opomba: Rangirano po relativni dodani vrednosti na zaposlenega v EU-28  
Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih Eurostat (podatki za leto 2015).

Podpovprečno dodano vrednost na zaposlenega so v nefinančnem sektorju gospodarstva EU-28 leta 2015 ustvarile naslednje dejavnosti: gradbeništvo, trgovina; popravila in vzdrževanje motornih vozil, druge raznovrstne poslovne dejavnosti, popravila računalnikov in izdelkov za široko rabo ter gostinstvo. V Sloveniji pa vse že prej omenjene dejavnosti in še dodatno strokovne, znanstvene in tehnične dejavnosti ter oskrba z vodo; ravnanje z odpadki in odpadki; saniranje okolja, ki sta bili v EU nadpovprečni. Dejavnost promet in skladiščenje je bila v EU-28 povprečno produktivna, medtem ko v Sloveniji nadpovprečno (slovensko povprečno dodano vrednost na zaposlenega je presegalo za 22 %). Nekoliko večja je bila produktivnost v slovenski trgovini, saj je zaposleni ustvaril za 2 % nižjo dodano vrednost, kot je bila povprečna, medtem ko je produktivnost v trgovini EU-28 zaostajala za povprečno za 22 %. Za 10 odstotnih točk manjše je bilo tudi zaostajanje za povprečjem v Sloveniji v primerjavi z EU-28 v gostinstvu, kjer je dodana vrednost na zaposlenega zaostajala za povprečjem za 46 %, v EU-28 pa za 56 % (Eurostat, SBS, Database).

V Sloveniji so bili stroški dela na zaposlenega v gostinstvu leta 2015 (12.500 evrov) manjši za 5 % kot leta 2010 (11.900 evrov). Stroški dela so se zmanjšali le še na Portugalskem (za 3 %), na Cipru (za 14 %) in v Grčiji (za 37 %). V povprečju EU-28 so se v gostinstvu v opazovanem obdobju stroški dela na zaposlenega povečali za 13 %. Najbolj so se povečali na Danskem (za 55 %). V drugih članicah, kjer so se stroški dela tudi povečali, pa od 46 % (v Litvi) do 2 % (v Španiji). V Sloveniji so se v gostinstvu precej zmanjšale investicije, in sicer s 6.000 evrov v letu 2010 na 2.600 evrov na zaposlenega v letu 2015, kar je pomenilo zmanjšanje deleža investiranja s 36,5 % ustvarjene dodane vrednosti v gostinstvu v letu 2010 na 14,9 % dodane vrednosti leta 2015. To je bilo največje (57 %) zmanjšanje investiranih sredstev na zaposlenega v gostinstvu v letu 2015 glede na leto 2010 med vsemi članicami EU-28. Investicije v gostinstvu so se zmanjšale le še v šestih članicah: v Romuniji (za 37 %), Grčiji (za 32 %), na Malti (za 21 %), Finskem (za 17 %), v Avstriji (za 11 %) in Estoniji (za 5 %). Za več kot 100 % so se investicije na

zaposlenega v gostinstvu v letu 2015 glede na leto 2010 povečale na Hrvaškem (za 174 %), na Irskem (za 153 %) in v Združenem kraljestvu (za 117 %). V preostalih članicah so se investicije na zaposlenega povečale za od 90 % na Danskem do 2 % na Poljskem (Eurostat, SBS, Database).

Ker so sestavni del dodane vrednosti posredno tudi stroški dela, saj predstavljajo eno od komponent vrednosti, ki jo podjetje dodaja v svoji verigi dodane vrednostim, smo v nadaljevanju naredili analizo stroškov dela.

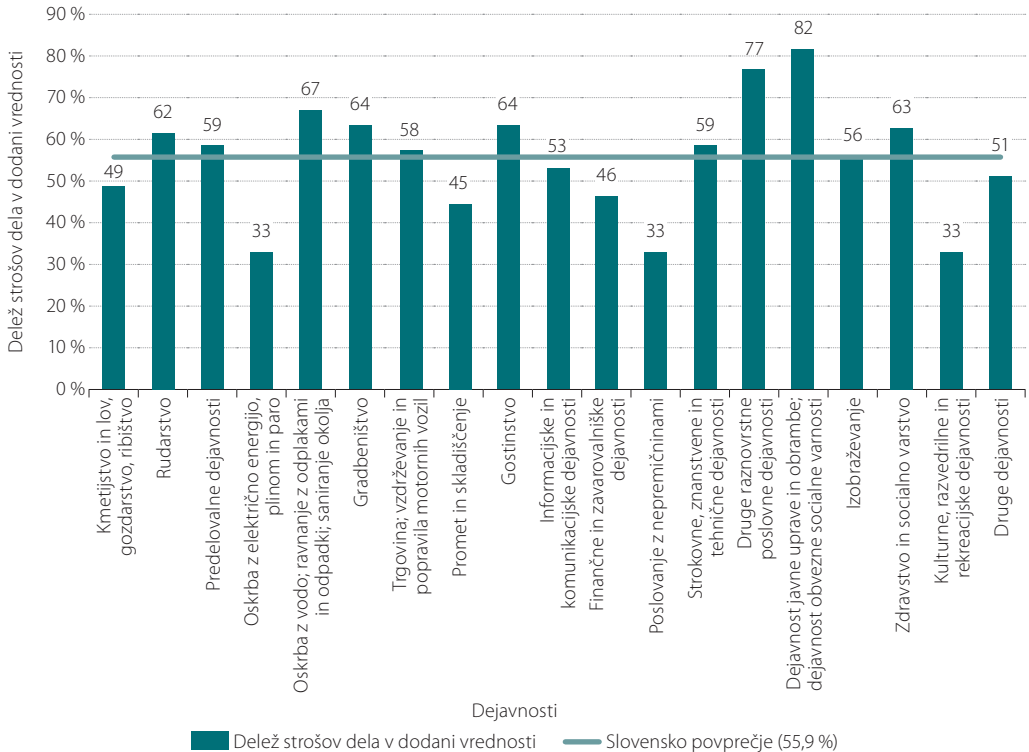
## 1.5 Stroški dela

Stroški dela gospodarskih družb in samostojnih podjetnikov v letu 2016 so znašali 12,3 milijarde evrov ali 5 % več kot leta 2015, kar je predstavljalo 55,9 % (leta 2015 so znašali stroški dela 11,7 milijarde evrov in so predstavljali 56 % povprečni delež v dodani vrednosti). Stroški dela so bili leta 2016 za 600 milijonov evrov večji kot leta 2015 (Močnik idr., 2017).

Največji nadpovprečni delež stroškov dela v dodani vrednosti je imela dejavnost javne uprave in obrambe; dejavnost obvezne socialne varnosti (82 %, kar je za 2 odstotni točki manj kot leta 2015 - 84 %). Stroški dela v dejavnosti so se v letu 2016 glede na leto 2015 povečali za 14 %, čeprav je ostalo število zaposlenih nespremenjeno, kar je posledica 6 % rasti dodane vrednosti v dejavnosti. Drugi največji delež stroškov dela v dodani vrednosti so dosegle druge raznovrstne poslovne dejavnosti (77 %, kar je enako kot leta 2015). Nespremenjen delež je ostal kljub 22 % povečanju stroškov dela in 8 % povečanju zaposlenih (četrti najhitrejša rast števila zaposlenih v letu 2016 glede na leto 2015), kar je posledica 11 % rasti dodane vrednosti v dejavnosti (dejavnost s tretjo najhitrejšo letno rastjo dodane vrednosti). Tretji nadpovprečni stroški dela so bili tudi v dejavnosti oskrbe z vodo; ravnanjem z odplakami in odpadki; saniranjem okolja (67 % ali 1 odstotno točko več kot leta 2015). To je posledica 3,5 % rasti stroškov dela ob nespremenjenem številu zaposlenih in nespremenjeni dodani vrednosti (*slika 27*).

Najnižji podpovprečni delež stroškov dela v dodani vrednosti je znašal 33 % in je bil dosežen v treh dejavnostih (oskrbi z električno energijo, plinom in paro; poslovanju z nepremičninami; kulturnih, razvedrilnih in rekreacijskih dejavnostih). Nespremenjen 33 % delež v oskrbi z električno energijo, plinom in paro je posledica enake, 4 %, rasti dodane vrednosti in stroškov dela v tej dejavnosti. Število zaposlenih je ostalo v letu 2016 enako, kot je bilo v letu 2015. V dejavnosti poslovanja z nepremičninami se je delež stroškov dela v primerjavi s predhodnim letom povečal za 7 odstotnih točk (v letu 2016: 33 %, v letu 2015: 26 %). To je posledica 96 % povečanja stroškov dela, 52 % povečanja dodane vrednosti in 70 % povečanja števila zaposlenih v tej dejavnosti. V kulturnih, razvedrilnih in rekreacijskih dejavnostih je ostal delež stroškov dela v dodani vrednosti v letu 2016 enak kot v letu 2015 (33 %), čeprav so se stroški dela povečali za 11,5 %. V dejavnosti se je namreč povečala dodana vrednost za 7 % in število zaposlenih za 6,4 % (Močnik idr., 2017).

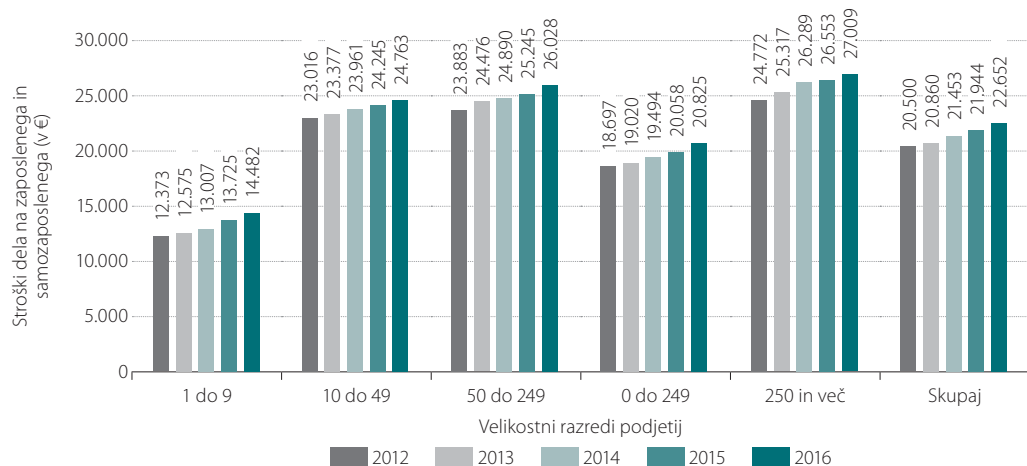


**Slika 27:** Delež stroškov dela v dodani vrednosti po dejavnostih v Sloveniji, 2016

Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih AJPEŠ (za leto 2016).

Stroški dela na zaposlenega (ko smo k številu zaposlenih oseb prišteli tudi samostojne podjetnike posameznike ali samozaposlene osebe) so v letu 2016 v povprečju znašali 22.652 evrov, medtem ko so brez upoštevanja samozaposlenih oseb znašali 24.577 evrov. Najvišji so bili v velikih podjetjih, kjer so znašali 27.009 evrov, najnižji pa so bili povprečni stroški dela v mikro podjetjih (14.482 evrov). Povprečni stroški dela v tem velikostnem razredu so bili nizki tudi zato, ker smo v ta velikostni razred podjetij k zaposlenim prišteli samostojne podjetnike (lastnike ali samozaposlene). Brez njih bi stroški dela na zaposlenega znašali 19.619 evrov. Povprečni stroški dela na zaposlenega, ki so presegali slovensko povprečje, so bili poleg velikih še v srednje velikih (26.028 evrov) in malih (24.763 evrov) podjetjih. V MSP so bili ti stroški podpovprečni in so znašali 20.825 evrov (*slika 28*). Vidimo lahko, da so se v obdobju 2010-2016 stroški dela na osebo rahlo večali v vseh opazovanih velikostnih razredih podjetij ali 1,4 % povprečno letno. Najhitreje so se stroški dela na zaposlenega večali v mikro podjetjih (2,3 % povprečno na leto), najpočasneje pa so rasli v malih podjetjih (1 % povprečno letno).

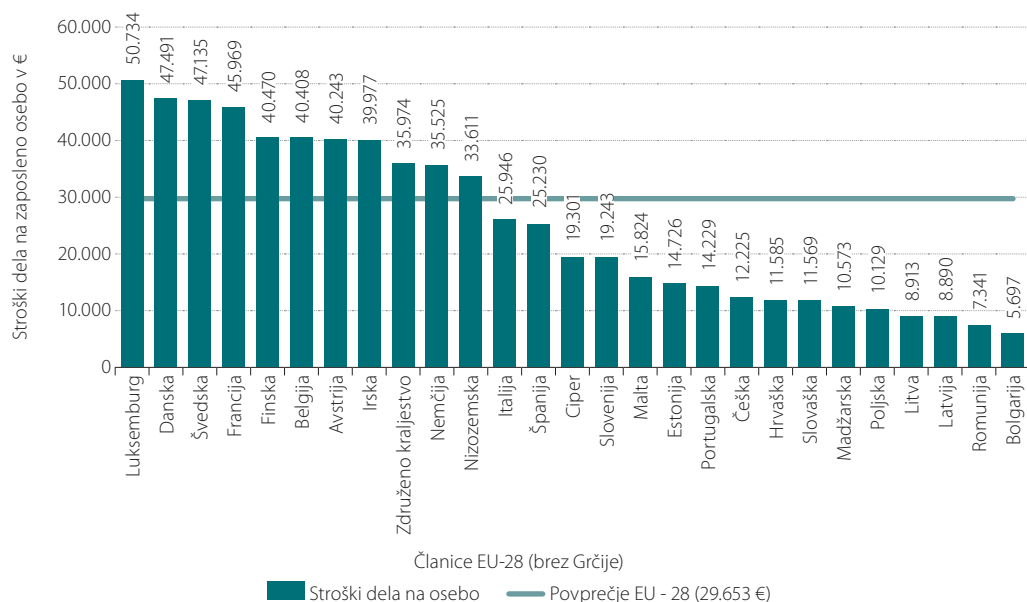
**Slika 28:** Pregled povprečnih stroškov dela na zaposlenega in samozaposlenega po velikostnih razredih podjetij v Sloveniji, 2012–2016



Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih AJPES (za leta 2012–2016).

Izračunali smo tudi stroške dela nefinančnega sektorja gospodarstva EU-28 med članicami za leto 2015 (slika 29).

**Slika 29:** Povprečni stroški dela na zaposlenega v nefinančnem sektorju gospodarstva EU-28, 2015



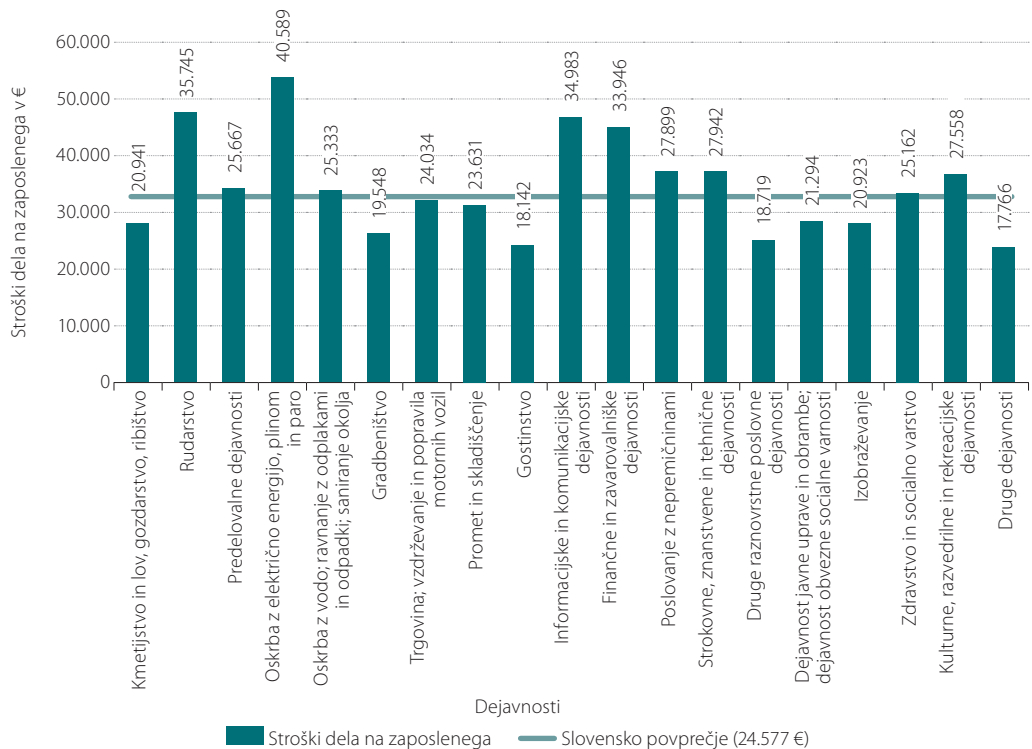
Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih Eurostat (podatki za leto 2015).

V nefinančnem sektorju gospodarstva EU-28 so bili v letu 2015 povprečni stroški dela na zaposleno osebo 29.653 evrov. 11 članic (od 27 – za Grčijo podatki niso bili na voljo) je imelo te stroške večje

od povprečja. Najvišji povprečni stroški dela so znašali 50.734 evrov in jih je povzročila zaposlena oseba v Luksemburgu. Evropsko povprečje so presegali za 71 %. Najnižji povprečni stroški dela so bili v Bolgariji (5.697 evrov). Predstavljali so 19 % evropskega in dobro desetino luksemburškega povprečja. Slovenija (19.243 evrov) je bila po višini stroškov dela na 15. mestu (od 27). Stroški dela v Sloveniji so zaostajali za evropskim povprečjem za 35 % in so predstavljali 38 % najvišjih povprečnih stroškov dela v Luksemburgu (Eurostat, SBS, Database).

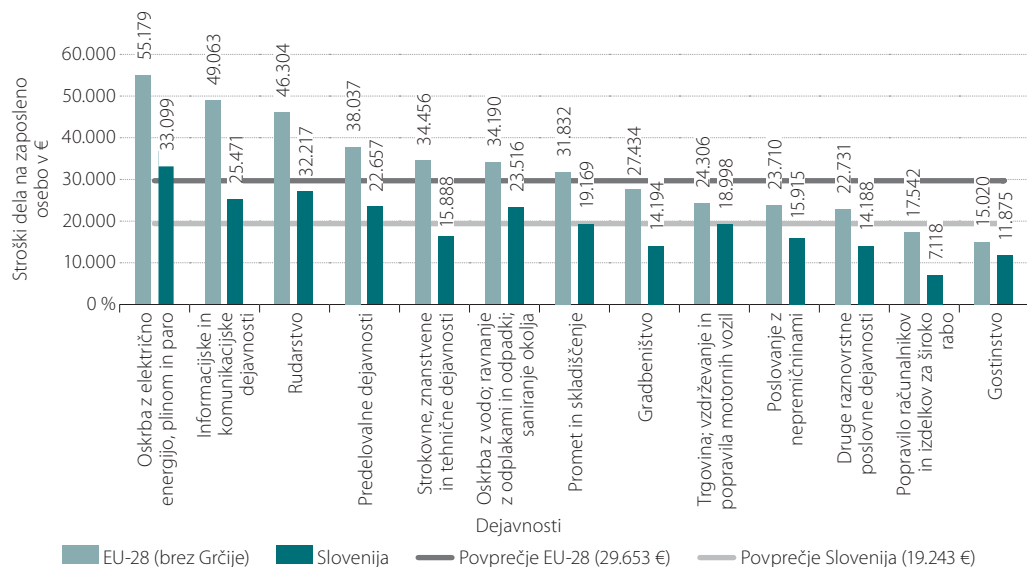
Ker se stroški dela razlikujejo med dejavnostmi, smo najprej izračunali povprečne stroške dela na zaposlenega po dejavnostih v Sloveniji za leto 2016. Najvišji stroški dela na zaposlenega so bili v dejavnosti oskrbe z električno energijo, plinom in paro. Znašali so 40.589 evrov in so za 65 % presegali slovensko povprečje (24.577 evrov). Najnižji stroški dela na zaposlenega so bili v drugih dejavnostih (17.766 evrov), v katerih so bili povprečni stroški dela za 28 % nižji od slovenskega povprečja v letu 2016 in za 56 % nižji od dejavnosti z najvišjimi stroški dela na zaposlenega (slika 30).

**Slika 30:** Povprečni stroški dela na zaposlenega po dejavnostih v Sloveniji, 2016



Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih AJPEŠ (za leto 2016).

Za primerjavo z EU-28 pa smo izračunali še povprečne stroške dela na zaposlenega po dejavnostih nefinančnega sektorja EU-28 za leto 2015 (slika 31).

**Slika 31:** Povprečni stroški dela na zaposlenega po dejavnostih nefinančnega sektorja gospodarstva v EU-28 in Sloveniji, 2015


Opomba: Rangirano po stroških dela na zaposlenega v EU-28  
 Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih Eurostat (podatki za leto 2015).

Najvišji stroški dela so bili v EU-28 in Sloveniji v dejavnosti oskrbe z električno energijo, plinom in paro (EU-28: 55.179 evrov, Slovenija: 33.098 evrov), s tem da so bili slovenski manjši za 40 %. Stroški dela v dejavnosti EU-28 so presegali evropsko povprečje za 86 %, slovenski stroški dela v dejavnosti pa slovensko povprečje za 72 %. V vseh dejavnostih so bili povprečni stroški dela v Sloveniji nižji kot v EU-28. Najbolj so stroški dela na osebo v Sloveniji zaostajali za evropskim povprečjem v dejavnosti popravil računalnikov in izdelkov za široko rabo (za 51 %) ter v strokovnih, znanstvenih in tehničnih dejavnostih (za 54 %) (slika 31). Najmanjši zaostanek stroškov dela na osebo v Sloveniji glede na EU-28 je bil v gostinstvu (EU-28: 15.020 evrov, Slovenija: 11.875 evrov), kjer so stroški dela zaostajali za 21 %. Treba pa je dodati, da je bilo gostinstvo v EU-28 na zadnjem mestu po povprečnih stroških dela na zaposleno osebo in je dosegalo polovico evropskega povprečja in 37 % najvišjih povprečnih stroškov dela v dejavnosti oskrbe z električno energijo, plinom in paro. V EU-28 so bili stroški dela pod evropskim povprečjem v naslednjih dejavnostih: gradbeništvo (za 7 %), trgovini; vzdrževanju in popravilih motornih vozil (za 18 %), poslovanje z nepremičninami (za 20 %), druge raznovrstne poslovne dejavnosti (za 23 %), popravila računalnikov in izdelkov za široko rabo (za 41 %) in gostinstvo (za 49 %). V Sloveniji pa so bile pod slovenskim povprečjem po stroških dela na osebo naslednje dejavnosti: poslovanje z nepremičninami ter strokovne, znanstvene in tehnične dejavnosti (za 17 %), gradbeništvo ter druge raznovrstne poslovne dejavnosti (za 26 %), gostinstvo (za 38 %) in popravil računalnikov in izdelkov za široko rabo (za 63 %) (Eurostat, SBS, Database).

Pomembno manjši delež stroškov dela v dodani vrednosti pa je imela Slovenija glede na EU-28 v: prometu in skladiščenju (EU-28: 62,1 %, Slovenija: 48,1 %) ter v popravilih računalnikov in izdelkov za široko rabo (EU-28: 63,6 %, Slovenija: 50,4 %) (Eurostat, SBS, Database).<sup>20</sup>

<sup>20</sup> V prometu in skladiščenju je bil tudi prihodek na podjetje v Sloveniji za več kot polovico manjši kot v EU-28. Za dejavnost popravil računalnikov in izdelkov za široko rabo ta podatek ni bil na voljo.

## 2 Ključni podatki po velikostnih razredih podjetij Slovenije v primerjavi z EU-28 v letu 2014

### Ključna spoznanja:

V nefinančnem sektorju gospodarstva EU-28 v letu 2014 je bilo:

- od več kot 23 milijonov podjetij, 93 % mikro podjetij, ki so zaposlovala 29,9 % ljudi (40,5 milijona), v Sloveniji pa 35,3 % (205.000), in ustvarila 20,9 % (1.375 milijard evrov), v Sloveniji pa 22 % (4,1 milijarde evrov) dodane vrednosti.
- 5,9 %, v Sloveniji pa 4,3 %, malih podjetij, ki so zaposlovala 20,1 % (27,2 milijona), v Sloveniji pa 18,6 % (108.000) ljudi, in ustvarila 17,9 % (1.179 milijard evrov), v Sloveniji pa 19,9 % (3,7 milijarde evrov) dodane vrednosti.
- 0,9 %, v Sloveniji pa 0,8 %, srednjih podjetij, ki so zaposlovala 16,8 % (22,8 milijona), v Sloveniji pa 19,2 % (111.000), in ustvarila 18,6 % (1.221 milijard evrov), v Sloveniji pa 22,1 % (4,1 milijarde evrov) dodane vrednosti.
- le 0,2 % velikih podjetij, ki so zaposlovala 33,2 % (45,1 milijona), v Sloveniji pa 26,8 % (155.000) ljudi, je ustvarilo 42,6 % (2.806 milijard evrov), v Sloveniji pa 35,9 % (6,7 milijarde evrov) dodane vrednosti.

### 2.1 Uvod

Drugo poglavje je namenjeno strnjenemu pregledu števila podjetij, števila zaposlenih in dodane vrednosti strukturne podjetniške statistike (Structural Business Statistics) za EU-28 in Slovenijo po velikostnih razredih podjetij za leto 2014, kar so zadnji razpoložljivi podatki. Panožne primerjave nefinančnega sektorja gospodarstva za EU-28 kot celoto in po članicah EU-28 so narejene že v poglavju 1, in sicer za leto 2015 oziroma ponekod primerjalno tudi z letom 2010. Podatke za primerjavo smo črpali iz Eurostatove *Structural Business Statistics* za leto 2014, ki je dostopna na <http://ec.europa.eu/eurostat/en/web/structural-business-statistics/data/main-tables>.

Analizo smo naredili na osnovi agregiranih podatkov za industrijo (od rudarstva do oskrbe z vodo; ravnanje z odpadki in odpadki; saniranje okolja), gradbeništva in storitev (od trgovine; vzdrževanja in popravil motornih vozil do drugih raznovrstnih poslovnih dejavnosti in popravila računalnikov in izdelkov za široko rabo, brez finančnih in zavarovalniških dejavnosti).

### 2.2 Ključni pokazatelji po velikostnih razredih podjetij v EU-28 in Sloveniji

Leta 2014 je v nefinančnem sektorju gospodarstva 28 članic EU, delovalo okrog 23,377 milijona aktivnih podjetij (leta 2013 jih je bilo 22,574 milijona) s 135,582 milijona zaposlenih oseb oziroma oseb, ki delajo (leta 2013 je bilo 133,039 milijona). V letu 2014 se je torej število podjetij v primerjavi z letom 2013 povečalo za 803.000, kar je občutno več kot v letu 2013 glede na leto 2012, ko se je število podjetij povečalo za 227.000. Pomembno se je povečalo tudi število zaposlenih oseb, ki se je leta 2014 v primerjavi z letom 2013 povečalo za 2,543 milijona, medtem ko se je v preteklih letih

število zaposlenih oseb zmanjševalo (za 728.000 v letu 2013 glede na leto 2012 in za 762.000 v letu 2012 glede na leto 2011). Podjetja nefinančnega sektorja gospodarstva so v letu 2014 ustvarila 6.581 milijard evrov dodane vrednosti (leta 2013 pa 6.234 milijard evrov) ali 347 milijard evrov več kot leta 2013 (5,6 % letna rast) (Močnik idr., 2017).

V nefinančnem sektorju gospodarstva EU-28 leta 2014 je bilo 93 % mikro podjetij, ki zaposlujejo manj kot 10 ljudi. Bistveno manjša pa sta bila v tem velikostnem razredu podjetij deleža v zaposlenosti in ustvarjeni dodani vrednosti. Relativni delež k zaposlenosti je namreč znašal 29,9 %, še manjši pa je bil delež v ustvarjeni dodani vrednosti, ki je znašal 20,9 %. V Sloveniji je bil delež mikro podjetij v nefinančnem sektorju gospodarstva v letu 2014 še večji (94,7 %). Tudi delež zaposlenosti v slovenskih mikro podjetjih v tem sektorju gospodarstva je bil večji kot v EU-28 (35,3 %, kar je še nekoliko več, kot je bilo leta 2013 – 34,9 %). V Sloveniji so leta 2014 mikro podjetja zaposlovala največ ljudi nefinančnega sektorja gospodarstva, a so bila na tretjem (od štirih) mestu po deležu v ustvarjeni dodani vrednosti (22 %), kar je bil nekoliko večji delež kot v EU-28 (20,9 %). V EU-28 so imela mikro podjetja drugi največji delež zaposlenosti in dodane vrednosti med štirimi velikostnimi razredi, kar prikazujeta *tabeli 7 in 8*.

**Tabela 7:** Ključni pokazatelji po velikostnih razredih nefinančnega sektorja gospodarstva v EU-28 in Sloveniji, 2014

	Število podjetij		Število oseb, ki delajo		Dodana vrednost		Dodana vrednost na osebo	
	(v 1.000)		(v 1.000)		(v milijon evrov)		(v 1.000 evrov)	
	EU-28	Slovenija	EU-28	Slovenija	EU-28	Slovenija	EU-28	Slovenija
Vsa podjetja	23.377	130,1	135.582	579	6.581.023	18.563	48,5	32,1
Vsa MSP	23.333	129,9	90.516	424	3.775.179	11.899	41,7	28,1
Mikro	21.736	123,2	40.491	205	1.375.282	4.091	34,0	20,0
Mala	1.374	5,6	27.225	108	1.179.058	3.702	43,3	34,3
Srednja	222	1,1	22.800	111	1.220.839	4.107	53,5	36,9
Velika	44	0,2	45.066	155	2.805.843	6.664	62,3	42,9

Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih EUROSTAT (za leto 2014). Vsote zaradi zaokroževanja niso nujno točne.

V Sloveniji so velika podjetja zasedala drugi največji delež po zaposlenosti (26,8 %, kar je manj kot leta 2013 – 27,1 % in leta 2012 – 27,7 %) in prvega po dodani vrednosti (35,9 %, manj kot leta 2013 – 36,8 %). Med MSP so v Sloveniji imela največji delež v dodani vrednosti srednje velika podjetja (22,1 %). V nasprotju z veliko težo, ki so jo imela mikro podjetja v EU-28 po zaposlenosti in dodani vrednosti, pa so beležila najnižjo raven po produktivnosti, izraženi z dodano vrednostjo na osebo, ki je znašala 34.000 evrov (leta 2013 pa 33.900 evrov), kar je bilo 30 % manj, kot je znašala povprečna dodana vrednost na osebo v EU-28 (48.500 evrov, leta 2013 je povprečje znašalo 46.900 evrov) oziroma 45 % manj, kot je znašala najvišja dodana vrednost na osebo v velikih podjetjih (62.300 evrov, leta 2013 pa 59.400 evrov). Tudi v Sloveniji so bila najmanj produktivna mikro podjetja, ki so ustvarila 20.000 evrov (leta 2013 pa 18.900 evrov) dodane vrednosti na osebo, kar je bilo 40 % manj od slovenskega povprečja (32.100 evrov, leta 2013 pa je slovensko povprečje znašalo 30.200 evrov) oziroma 53 % manj od najvišje dodane vrednosti na osebo v velikih podjetjih (42.900 evrov, leta 2013 pa 41.200 evrov) (Močnik idr., 2017).

**Tabela 8:** Relativni pomen velikostnih razredov podjetij v nefinančnem sektorju gospodarstva v EU-28 in Sloveniji, 2014

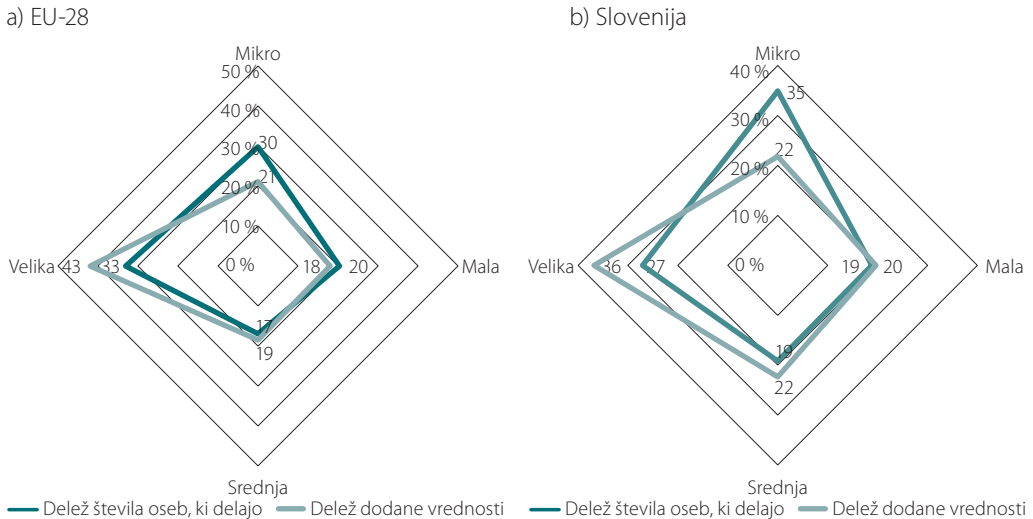
	Delež števila oseb, ki delajo (v %)		Delež dodane vrednosti (v %)		Dodana vrednost na osebo v 1.000 evrov		Relativna DV na osebo v % (od skupaj = 100 %)	
	EU-28	Slovenija	EU-28	Slovenija	EU-28	Slovenija	EU-28	Slovenija
Mikro	29,9	35,3	20,9	22,0	34,0	20,0	70,0	62,4
Mala	20,1	18,6	17,9	19,9	43,3	34,3	89,2	107,0
Srednja	16,8	19,2	18,6	22,1	53,5	36,9	110,3	115,1
Velika	33,2	26,8	42,6	35,9	62,3	42,9	128,3	133,8

Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih EUROSTAT (za leto 2014).

Najmanj pa je bilo leta 2014 v nefinančnem sektorju gospodarstva EU-28 velikih podjetij – samo 44.000 ali 0,2 % vseh podjetij, kar je bilo enako kot leta 2013. V Sloveniji je bilo leta 2014 v nefinančnem sektorju gospodarstva 214 velikih podjetij (več, in sicer 225, je bilo velikih podjetij v letu 2013) (0,2 % vseh, prav tako kot leta 2013). Velika podjetja so v EU-28 ustvarila 2.806 milijard evrov (leta 2013 leta 2.625 milijard evrov) dodane vrednosti, kar je predstavljalo 42,6 % (leta 2013 pa 42,1 %) celotne dodane vrednosti nefinančnega sektorja (6.581 milijard evrov, leta 2013 pa 6.234 milijard evrov).<sup>21</sup> V Sloveniji so velika podjetja nefinančnega sektorja gospodarstva v letu 2014 ustvarila za 6,7 milijarde evrov dodane vrednosti, kar je predstavljalo 35,9 % (leta 2013 pa 36,8 % in leta 2012 37,2 % – delež v ustvarjeni dodani vrednosti pada s padanjem števila velikih podjetij) celotne dodane vrednosti nefinančnega gospodarstva (18,6 milijarde evrov, leta 2013 pa 17,4 milijarde evrov). Ugotovili smo, da so bila velika podjetja v Sloveniji manj uspešna kot velika podjetja v EU-28, saj so kljub enakemu deležu po številu imela za skoraj 7 odstotnih točk manjši delež v dodani vrednosti. Dodana vrednost na osebo v velikih podjetjih EU-28 je znašala 62.300 evrov (leta 2013 pa 59.400 evrov), kar je več, kot je znašala v MSP. Dodana vrednost na osebo v velikih podjetjih je bila za 20.600 evrov večja od dodane vrednosti na osebo v MSP (41.700 evrov) (slika 32).

<sup>21</sup> Dodana vrednost je izražena v stroških dejavnikov. Bruto prihodek iz poslovnih dejavnosti je popravljen za subvencije za poslovanje in posredne davke. Dodana vrednost se v stroških dejavnikov računa "bruto", ker se popravki vrednosti (kot je na primer amortizacija) ne odštejejo.

**Slika 32:** Relativni pomen velikostnega razreda podjetij v nefinančnem sektorju gospodarstva v EU-28 in Sloveniji, 2014



Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih EUROSTAT (za leto 2014).

Ker nas je zanimalo tudi, kolikšen delež so k ustvarjeni dodani vrednosti posamezne dejavnosti nefinančnega sektorja gospodarstva v letu 2014 prispevali posamezni velikostni razredi podjetij, smo pripravili ta pregled v *prilogi*. Vidimo lahko, da so predstavljala velika podjetja v večini dejavnosti nefinančnega sektorja gospodarstva v EU-28 večinski ali relativno velik delež v ustvarjeni dodani vrednosti. Največji delež dodane vrednosti v dejavnosti so ustvarila velika podjetja v oskrbi z električno energijo, plinom in paro (73 %). Več kot 50 % delež v dodani vrednosti so ustvarila velika podjetja v EU-28 še v naslednjih dejavnostih: rudarstvo (63 %), informacijske in komunikacijske dejavnosti (58 %), predelovalne dejavnosti (56 %), oskrba z vodo; ravnanje z odpadki in odplakami; saniranje okolja (52 %).

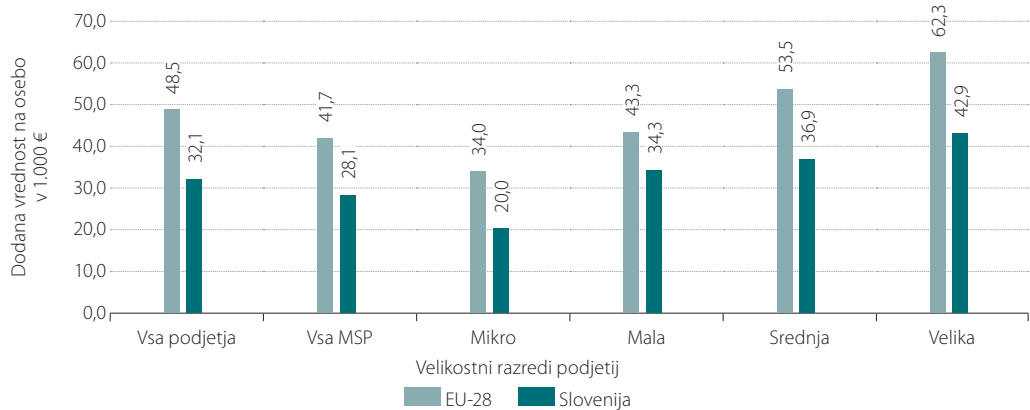
Tudi v Sloveniji so velika podjetja ustvarila največji delež dodane vrednosti v dejavnosti v oskrbi z električno energijo, plinom in paro, le da je bil ta delež za 12 odstotnih točk manjši od EU-28 (61 %). Za Slovenijo je delež dodane vrednosti malih in velikih podjetij združen zaradi zaupnosti podatkov v rudarstvu ter v oskrbi z vodo; ravnanjem z odpadki in odplakami; saniranju okolja, tako da delež velikih podjetij za ti dve dejavnosti nismo mogli primerjati z EU-28. Sicer pa so imela velika podjetja v Sloveniji precej manjši delež v ustvarjeni dodani vrednosti (*priloga*). Na primer, v predelovalnih dejavnostih so velika podjetja v Sloveniji ustvarila za 7 odstotnih točk manjši delež dodane vrednosti kot evropska. V informacijskih in komunikacijskih dejavnostih je bil delež velikih podjetij v ustvarjeni dodani vrednosti še manjši (38 % ali 20 odstotnih točk manjši glede na povprečje EU-28). Delež velikih podjetij po ustvarjeni dodani vrednosti je bil v strokovnih, znanstvenih in tehničnih dejavnostih v Sloveniji za skoraj polovico manjši (EU-28: 24 %, Slovenija: 14 %), v gradbeništvu pa za 10 odstotnih točk (EU-28: 19 %, Slovenija: 9 %).

Tudi v Sloveniji je bila najvišja dodana vrednost na osebo ustvarjena v velikih podjetjih (42.900 evrov, leta 2013 pa 41.200 evrov) in je za 22.900 evrov (leta 2013 pa 22.300 evrov) presegala najnižjo dodano vrednost na osebo, ki je bila tudi v Sloveniji dosežena v mikro podjetjih (20.000 evrov, leta 2013 pa 18.900 evrov). Povprečna dodana vrednost na zaposleno osebo v velikem podjetju je bila za 14.800



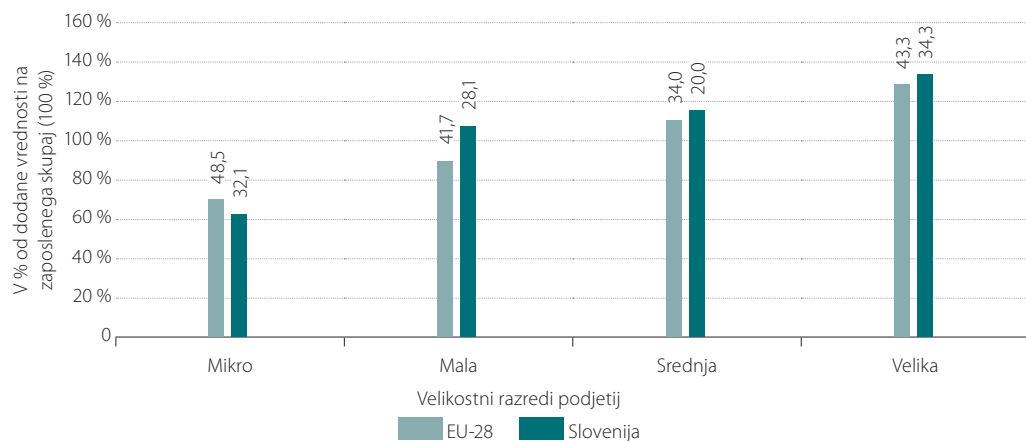
evrov (leta 2013 pa za 15.000 evrov) višja od dodane vrednosti na osebo v MSP (28.100 evrov, leta 2013 pa 26.200. evrov) (*slika 33*).

**Slika 33:** Dodana vrednost na osebo v nefinančnem sektorju gospodarstva EU-28 in Slovenije po velikostnih razredih podjetij, 2014



Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih EUROSTAT (za leto 2014).

Izračunali smo še relativno dodano vrednost na osebo po velikostnih razredih podjetij, kar prikazujemo na *sliki 34*. Kot lahko vidimo, je produktivnost zaposlene osebe v velikem podjetju najbolj presegala povprečno produktivnost tako v EU-28 kot tudi v Sloveniji, s tem da je bilo preseganje še večje v Sloveniji. Dodana vrednost na osebo v velikem podjetju v Sloveniji (42.900 evrov) je presegala slovensko povprečje v nefinančnem sektorju gospodarstva (32.100 evrov) za več kot tretjino (34 %), medtem ko v EU-28 za 28 %. Nadpovprečno je bila produktivna zaposlena oseba v srednje velikem podjetju v EU-28 in tudi v Sloveniji. Dodana vrednost na osebo v srednje velikem podjetju v Sloveniji je presegala slovensko povprečje za 15 %, v EU-28 pa za 10 %. Nadpovprečno produktivnost je v letu 2014 dosegala le še zaposlena oseba v majhnem podjetju v Sloveniji, kjer je bilo preseganje 7 %. V EU-28 so bila mala podjetja podpovprečna (zaostajanje za povprečjem za 11 %). Podpovprečno produktivna so bila torej v Sloveniji le mikro podjetja, v katerih je zaposlena oseba dosegala le 62 % slovenske povprečne dodane vrednosti na osebo. V povprečnem mikro podjetju v EU-28 je bilo zaostajanje za evropskim povprečjem prav tako največje, vendar so evropska mikro podjetja dosegala 70 % evropske povprečne dodane vrednosti na osebo. Na *sliki 34* torej lahko vidimo, da so bila v nefinančnem sektorju gospodarstva v EU-28 podpovprečno produktivna mikro in mala podjetja. V letu 2014 pa so bila vsa MSP nefinančnega sektorja gospodarstva podpovprečno produktivna tako v EU-28 kot tudi v Sloveniji, saj so dosegala le 86 % evropskega oziroma 88 % slovenskega povprečja.

**Slika 34:** Relativna dodana vrednost na osebo v nefinančnem sektorju gospodarstva EU-28 in Slovenije po velikostnih razredih podjetij, 2014

Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih EUROSTAT (za leto 2014).

### 3 Sklepna spoznanja in ugotovitve

V pričujoči analizi smo opisali strukturo, glavne značilnosti in uspešnost ekonomskih aktivnosti v Sloveniji in Evropski uniji (EU). Predstavljena statistika se v glavnem nanaša na raven standardne klasifikacije dejavnosti (SKD), s tem da analiza slovenskega gospodarstva za leto 2016 zajema gospodarske družbe in samostojne podjetnike, ki so oddali letna poročila AJPES-u, vseh SKD dejavnosti (ki jih je 19).<sup>22</sup> Analiza strukturne statistike podjetij EU-28 pa zajema dejavnosti industrije, gradbeništva in storitev, v katerega sodijo dejavnosti od *B* do *N* (brez *K*) in *S95* (*S95* so popravila računalnikov in izdelkov za široko rabo, ki spadajo v dejavnost *S*). Analiza nefinančnega sektorja vključuje tudi samostojne podjetnike, ki so obdavčeni na podlagi ugotovljenega dobička z upoštevanjem normiranih odhodkov (t. i. normirance), kakor tudi podjetja, ki niso oddala letnih poročil, ali so prenehala poslovati v času analiziranih let.

V analizi smo podali odgovore na to, koliko podjetij je delovalo, koliko ljudi je bilo zaposlenih in koliko dodane vrednosti je bilo ustvarjene v slovenskem gospodarstvu v letu 2016 ter v nefinančnem sektorju gospodarstva EU-28 v letu 2014 oziroma 2015, ponekod pa smo podali primerjavo tudi med letoma 2010 in 2015.

V letu 2016 je bilo v Sloveniji 124.058 podjetij, od tega petina gospodarskih družb z 0 zaposlenimi, skoraj tri četrtine mikro podjetij (z 1 do 9 zaposlenimi), 4,5 % malih podjetij (z 10 do 49 zaposlenimi), manj kot odstotek srednje velikih podjetij (s 50 do 249 zaposlenimi) in le petina odstotka velikih podjetij (z 250 in več zaposlenimi). Slovenska podjetja so skupaj s samozaposlenimi nudila delo

<sup>22</sup> A: Kmetijstvo in lov, gozdarstvo, ribištvo; B: Rudarstvo; C: Predelovalne dejavnosti; D: Oskrba z električno energijo, plinom in paro; E: Oskrba z vodo; ravnanje z odpadki in odpadki; saniranje okolja; F: Gradbeništvo; G: Trgovina; vzdrževanje in popravila motornih vozil; H: Promet in skladiščenje; I: Gostinstvo; J: Informacijske in komunikacijske dejavnosti; K: Finančne in zavarovalniške dejavnosti; L: Poslovanje z nepremičninami; M: Strokovne, znanstvene in tehnične dejavnosti; N: Druge raznovrstne poslovne dejavnosti; O: Dejavnost javne uprave in obrambe; dejavnost obvezne socialne varnosti; P: Izobraževanje; Q: Zdravstvo in socialno varstvo; R: Kulturne, razvedrilne in rekreacijske dejavnosti; S: Druge dejavnosti. Kadar je analiza narejena po vrsti za dejavnosti, smo jo naredili po zaporedju teh črk SKD klasifikacije.

543.371 ljudem. Leta 2016 so vsi velikostni razredi podjetij z zaposlenimi (in samozaposlenimi v velikostnem razredu z 1 do 9 zaposlenimi) poslovali z neto poslovnim izidom, ki je znašal 3,5 milijarde evrov. V letu 2016 je bilo v slovenskem gospodarstvu po tekočih cenah ustvarjenih 22 milijard evrov dodane vrednosti, kar je bilo 5 % več kot leto prej. Več kot tretjino dodane vrednosti so ustvarila velika podjetja, medtem ko preostali slabi dve tretjini mikro, mala in srednja podjetja. Več kot tretjina dodane vrednosti v letu 2016 je bila ustvarjena v predelovalnih dejavnostih. V letu 2016 se je v Sloveniji nadaljevalo povečevanje prihodka od prodaje na tujem trgu. Skoraj tretjina vsega prihodka slovenskega gospodarstva (32,5 milijarde evrov) je bila ustvarjena z izvozom, ki se je glede na leto 2015 povečal za skoraj petino. Več kot polovico prihodka od prodaje na tujem trgu so ustvarile predelovalne dejavnosti, ki so svoj izvoz povečale za skoraj desetino v primerjavi z letom 2015.

V nefinančnem sektorju gospodarstva EU-28 leta 2015 je bilo več kot 23 milijonov podjetij. Največje število podjetij so imele le Italija, Francija, Španija in Nemčija. Slovenija je bila s svojim številom podjetij na 23. mestu. V nefinančnem sektorju gospodarstva EU-28 leta 2015 je bilo zaposlenih skoraj 138 milijonov ljudi. Več kot 10-odstotni delež v zaposlenosti so imeli Nemčija, Združeno kraljestvo, Francija in Italija. Slovenija je bila na 24. mestu, Malta pa na zadnjem. V nefinančnem sektorju gospodarstva EU-28 in v Sloveniji leta 2015 je bil največji delež od skupne dodane vrednosti, ki je znašala 7.030 milijard evrov, ustvarjen v predelovalnih dejavnostih. K tej vrednosti je največ prispevala Nemčija.

Največji delež podjetij, zaposlenosti in dodane vrednosti v nefinančnem sektorju EU-28 v letu 2015 je pripadal storitvenemu sektorju. S storitvenimi dejavnostmi se je leta 2015 v EU-28 ukvarjalo več kot tri četrtine podjetij, v Sloveniji pa 71 %. V EU-28 je storitveni sektor zaposloval dve tretjini ljudi in ustvaril tri petine dodane vrednosti, v Sloveniji pa je bilo v storitvah zaposlenih nekaj več kot polovica ljudi, ki so ustvarili polovico dodane vrednosti.

Med vsemi članicami EU-28 je bila v letu 2015 podjetniško najbolj aktivna Češka, ki je imela največ podjetij na 1.000 prebivalcev, najmanj pa Romunija. Slovenija je bila po tem kazalniku na 6. mestu, skupaj z Nizozemsko. Toda veliko število podjetij ni nujno pokazatelj poslovne uspešnosti. Na primer, Nemčija se je po tem kazalniku uvrstila na predzadnje mesto, a je bila v oskrbi z električno energijo, plinom in paro, v kateri je bil ustvarjen najvišji prihodek na podjetje, prva med članicami in je ustvarila največji delež dodane vrednosti predelovalnih dejavnosti, ki so prispevale več kot četrtino k skupni dodani vrednosti nefinančnega sektorja gospodarstva EU-28 v letu 2015. Tudi v Sloveniji so največji delež, in sicer skoraj dve petini dodane vrednosti, ustvarila podjetja predelovalnih dejavnosti. V tej najmočnejši dejavnosti so Nemčija, Združeno kraljestvo, Italija in Francija skupaj ustvarile več kot tri petine dodane vrednosti, medtem ko je preostali slabi dve petini dodane vrednosti ustvarilo drugih 24 članic EU-28. V predelovalnih dejavnostih je bilo največ ljudi, skoraj četrtina, zaposlenih v Nemčiji, pol manj kot v Nemčiji je bilo zaposlenih v predelovalnih dejavnostih v Italiji, nekaj manj kot po desetina pa v Franciji in Združenem kraljestvu.

Nemčija z največjim deležem ustvarjene dodane vrednosti in zaposlenosti v predelovalnih dejavnostih je imela največjo povprečno velikost predelovalnega podjetja, izraženo s povprečnim številom zaposlenih v podjetju. Slovensko povprečno predelovalno podjetje je dosegalo le tretjino velikosti nemškega povprečnega predelovalnega podjetja. Velikost predelovalnega podjetja je zagotovo povezana z boljšo pogajalsko in tržno pozicijo podjetja. Nemčija je tako ustvarila v predelovalnih dejavnostih za 2,4-krat višjo dodano vrednost na zaposlenega kot Slovenija. Zakaj tolikšen zaostanek Slovenije za Nemčijo? Zato, ker je Nemčija v opazovanem obdobju od leta 2010 naprej zmanjševala število predelovalnih podjetij, povečevala pa število zaposlenih, in še bolj kot število zaposlenih je povečevala dodano vrednost in prihodke. Slovenija pa je v opazovanem

obdobju povečala število predelovalnih podjetij za desetino in nekoliko zmanjšala število zaposlenih, zaradi česar je bila produktivnost v predelovalnih podjetjih nekoliko boljša tudi na račun tega dejstva, saj sta se hkrati v tem obdobju povečala dodana vrednost in prihodek.

Dodatno smo še ugotavljali razlike med Nemčijo in Slovenijo v dveh oddelkih predelovalnih dejavnosti: 1) v proizvodnji motornih vozil, prikolic in polprikolic, v kateri so nemška predelovalna podjetja ustvarila največji delež dodane vrednosti, ter 2) v oddelku proizvodnje druge nerazvrščenih kovinskih izdelkov, v katerem so ustvarila slovenska predelovalna podjetja največji delež dodane vrednosti. Ugotovili smo, da se je v proizvodnji motornih vozil, prikolic in polprikolic v Nemčiji število podjetij v opazovanem obdobju od leta 2010 naprej zmanjšalo za skoraj toliko (17 %), kot se je v Sloveniji povečalo (18 %), in se je posledično povprečna velikost podjetja v Nemčiji povečala skoraj za tretjino, medtem ko se je v Sloveniji zmanjšala za skoraj petino prejšnje velikosti. V Nemčiji se je produktivnost zaposlenega delavca v povprečnem podjetju oddelka v letu 2015 povečala za četrtno v primerjavi z letom 2010, medtem ko je v Sloveniji produktivnost ostala enaka kot pred šestimi leti. Nepomemben tudi ni podatek, da je Nemčija v tem oddelku, v katerem je ustvarila največji delež dodane vrednosti in najvišjo dodano vrednost na zaposlenega, imela za skoraj dve petini večje investicije v letu 2015 kot leta 2010, v Sloveniji pa so bile investicije v tem oddelku manjše skoraj za desetino. Tudi v oddelku proizvodnja druge nerazvrščenih kovinskih izdelkov se je v Nemčiji v letu 2015 povprečna velikost podjetja nekoliko povečala, medtem ko se je v Sloveniji nekoliko zmanjšala, produktivnost se je v Nemčiji povečala za skoraj desetino, v Sloveniji pa se je nekoliko zmanjšala. V tem oddelku je bila po rasti investicijskih sredstev Slovenija boljša od Nemčije, saj je investirala za skoraj dve petini več kot leta 2015, medtem ko Nemčija za četrtno več kot leta 2010. Glede na predstavljeno analizo ne preseneča relativno nizka produktivnost v predelovalnih dejavnostih in tudi v slovenskem gospodarstvu kot celoti v primerjavi s povprečjem EU-28.

Precej manjša povprečna produktivnost slovenskega delavca je zagotovo povezana z ustanavljanjem številnih podjetij, ki ne ustvarjajo nove vrednosti in ne rastejo. Ustanavljanje novih podjetij brez potenciala rasti, zagotavljanja delovnih mest in ustvarjanja dodane vrednosti ne prinaša blagostanja družbi, pač pa nekaterim morda le kratkoročno in parcialno rešuje specifično situacijo. Najbolj očitno je to zaznati v izjemnem porastu števila podjetij v dejavnosti strokovnih, znanstvenih in tehničnih dejavnostih v Sloveniji, ki jih je bilo največ v nefinančnem sektorju gospodarstva Slovenije v letu 2015. In prav v tej dejavnosti je bila produktivnost najnižja. V obdobju od leta 2010 do leta 2015 se je število podjetij v tej dejavnosti povečalo za dve petini (v oddelku druge strokovne in tehnične dejavnosti za polovico ter v oddelku dejavnost uprav podjetij, podjetniško svetovanje pa celo za tri petine), hkrati pa je bila rast dodane vrednosti za polovico manjša, še nižja je bila rast zaposlenosti, ki se je v oddelku arhitekturno in tehnično projektiranje, tehnično preizkušanje in analiziranje celo zmanjšala. Prihodek na zaposlenega se je v letu 2015 zmanjšal ali ostal na ravni izpred šestih let, dodana vrednost na zaposlenega pa se je nekoliko povečala, predvsem na račun zmanjšanja zaposlenosti. V oddelku veterinarstvo pa se je dodana vrednost na zaposlenega v letu 2015 zmanjšala za več kot desetino v primerjavi z letom 2010, in sicer zato, ker se je število podjetij povečalo za dve petini, dodana vrednost pa je ostala enaka kot leta 2010, število zaposlenih se je povečalo za dobro desetino, prihodek na zaposlenega pa zmanjšal za desetino.

Namesto ukrepov za spodbujanje ustanavljanja kakršnihkoli novih podjetij, se mora Slovenija s svojimi ukrepi lotiti izboljšanja ekonomskega in konkurenčnega položaja obstoječih podjetij. Še posebej v predelovalnih dejavnostih, ki ustvarjajo največji delež dodane vrednosti in izvoza. Za uspešno poslovanje slovenskih podjetij je treba napore usmeriti predvsem v konsolidacijo, ki podjetju omogoča boljši konkurenčni položaj, boljšo pogajalsko pozicijo, stroškovno racionalizacijo in večjo akumulacijo za izpeljavo potrebnih investicij. Na potrebo in priložnost za konsolidacijo kaže

tudi podatek, da je bila v letu 2014 v nefinančnem sektorju gospodarstva v velikih podjetjih v EU-28 zaposlena tretjina ljudi, v Sloveniji pa le dobra četrtnina, in da so velika podjetja ustvarila v EU-28 več kot dve petini, v Sloveniji pa le dobro tretjino dodane vrednosti.

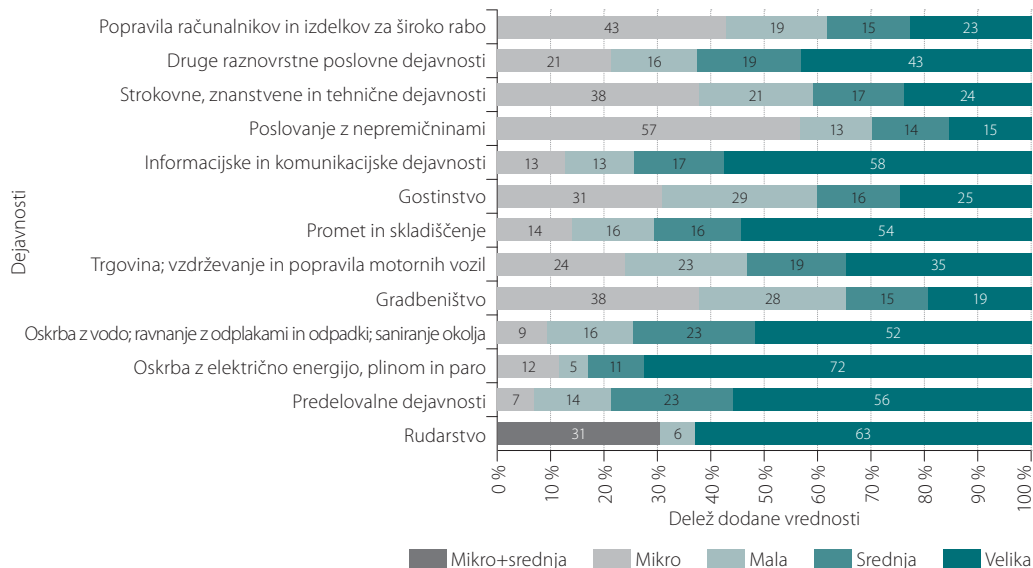
## Literatura in viri

1. AJPES. Agencija Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve.. Posredovani elektronski podatki za slovenske gospodarske družbe in samostojne podjetnike v letu 2016.
2. AJPES, Goriška regija (2016). Letna in druga poročila. Pridobljeno s [https://www.ajpes.si/Doc/LP/Informacije/PoStatRegijah/05\\_Gori%C5%A1ka\\_regija\\_Informacija\\_LP\\_GD\\_SP\\_zadruge\\_2016.pdf](https://www.ajpes.si/Doc/LP/Informacije/PoStatRegijah/05_Gori%C5%A1ka_regija_Informacija_LP_GD_SP_zadruge_2016.pdf).
3. AJPES, Podravska regija (2016). Letna in druga poročila. Pridobljeno s [https://www.ajpes.si/Doc/LP/Informacije/PoStatRegijah/02\\_Podravska\\_regija\\_Informacija\\_LP\\_GD\\_SP\\_zadruge\\_2016.pdf](https://www.ajpes.si/Doc/LP/Informacije/PoStatRegijah/02_Podravska_regija_Informacija_LP_GD_SP_zadruge_2016.pdf).
4. AJPES, Savinjska regija (2016). Letna in druga poročila. Pridobljeno s [https://www.ajpes.si/Doc/LP/Informacije/PoStatRegijah/11\\_Savinjska\\_regija\\_Informacija\\_LP\\_GD\\_SP\\_zadruge\\_2016.pdf](https://www.ajpes.si/Doc/LP/Informacije/PoStatRegijah/11_Savinjska_regija_Informacija_LP_GD_SP_zadruge_2016.pdf).
5. Eurostat. Structural Business Statistics (SBS) Database. Pridobljeno <http://ec.europa.eu/eurostat/en/web/structural-business-statistics/data/database>.
6. Eurostat. Structural Business Statistics (SBS) Main tables. Pridobljeno s <http://ec.europa.eu/eurostat/web/structural-business-statistics/data/main-tables>.
7. Eurostat. Population and population change statistics. Pridobljeno s [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Population\\_and\\_population\\_change\\_statistics](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Population_and_population_change_statistics).
8. Grant, R.M. (2016). *Contemporary Strategy Analysis*. Ninth Edition. Chichester, United Kingdom: John Wiley & Sons Ltd.
9. Močnik, D., Crnogaj, K., Bradač Hojnik, B., Rebernik, M. (ur.) in Širec, K. (ur.) (2017). *Slovenska podjetja in družbena odgovornost (Slovenski podjetniški observatorij)*. Maribor: Univerzitetna založba Univerze. Pridobljeno s <http://ipmmp.um.si/slovenski-podjetniski-observatorij/spo-monografije/?r=702>.
10. PRS. Poslovni register Slovenije. Pridobljeno s [https://www.ajpes.si/Registri/Poslovni\\_register/Splosno](https://www.ajpes.si/Registri/Poslovni_register/Splosno).
11. Rebernik, M., Tominc, P., Crnogaj, K., Širec, K., Bradač Hojnik, B. in Rus, M. (2015). *Podjetništvo med priložnostjo in nujjo: GEM Slovenija 2015 (Slovenski podjetniški observatorij)*. Maribor: Ekonomsko-poslovna fakulteta. Pridobljeno s [http://www.gemslovenia.org/scripts/download.php?file=/data/upload/GEM\\_2015popr.pdf](http://www.gemslovenia.org/scripts/download.php?file=/data/upload/GEM_2015popr.pdf).
12. SURS. Statistični urad Republike Slovenije. Demografski kazalniki. Pridobljeno s [http://www.stat.si/doc/pub/rr776-2002/met\\_izracun/izracun.htm](http://www.stat.si/doc/pub/rr776-2002/met_izracun/izracun.htm).
13. SURS (2015). Regije, Goriška regija. Pridobljeno s <http://www.stat.si/obcine/sl/2015/Region/Index/11>.
14. SURS (2015). Regije, Koroška regija. Pridobljeno s <http://www.stat.si/obcine/sl/2015/Region/Index/3>.
15. SURS (2015). Regije, Savinjska regija. Pridobljeno s <http://www.stat.si/obcine/sl/2015/Region/Index/4>.
16. SURS (2015). Regije, Zasavska regija. Pridobljeno s <http://www.stat.si/obcine/sl/2015/Region/Index/5>.
17. UMAR. Urad za makroekonomske analize in razvoj. (2016). *Jesenska napoved gospodarskih gibanj 2017*. Ljubljana, junij. Pridobljeno s [http://www.umar.gov.si/fileadmin/user\\_upload/napovedi/jesen/2017/JNGG\\_2017\\_publikacija2.pdf](http://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/napovedi/jesen/2017/JNGG_2017_publikacija2.pdf).
18. ZGD. Zakon o gospodarskih družbah. Uradni list RS 65/2009 z dne 14. 8. 2009, 55. člen ZGD-1. Pridobljeno s <https://zakonodaja.com/zakon/zgd-1/55-clen-mikro-majhne-srednje-in-velike-druzbe>.
19. ZRSZ. Zavod Republike Slovenije za zaposlovanje. Pridobljeno s [https://www.ess.gov.si/iskalci\\_zaposlitve](https://www.ess.gov.si/iskalci_zaposlitve).

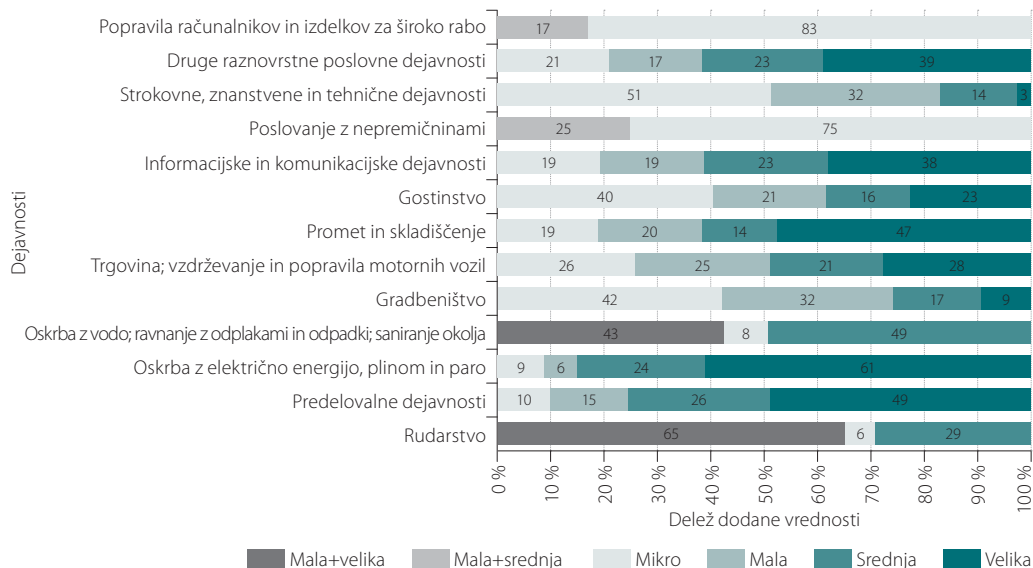
## Priloga

Panožni deleži ustvarjene dodane vrednosti po dejavnostih nefinančnega sektorja gospodarstva in velikostnih razredih podjetij v letu 2014

v EU-28



v Sloveniji



Vir: IPMMP – EPF UM, 2017. Po podatkih EUROSTAT (za leto 2014).







# Izzivi in priložnosti MSP na prehodu v krožno gospodarstvo

## Ključna spoznanja:

- Koncept krožnega gospodarstva je pritegnil pozornost akademske, politične in gospodarske skupnosti, vendar ostaja njegova razlaga in uporaba zelo nedorečena in raznolika.
- Da bi se izognili poenostavljenim zaključkom, je treba uporabo koncepta krožnega gospodarskega prilagoditi posameznim deležnikom ter skrbno proučiti vse parametre, ki lahko vplivajo na splošno vzdržnost krožnih procesov, ki nadomeščajo linearne.
- Razumeti je treba ne le neposredne, temveč tudi posredne učinke krožnega gospodarstva na gospodarstvo (npr. vplive na vrednostne verige in/ali spremenjene vzorce potrošnje), da bi lahko ocenili skupne vplive na ravni EU in nacionalnih gospodarstev.
- Tako na ravni EU kakor tudi znotraj nacionalnih gospodarstev obstaja potreba po večji ozaveščenosti in jasnosti glede področij in sektorjev, ki spadajo v okvir krožnega gospodarstva. To lahko pomaga preprečiti zmedo in podpreti pripravo študij, ki bodo zagotovile dosledna sporočila o možnih učinkih.
- Slovenija se je aktivno pridružila naporom za uvedbo krožnega gospodarstva. Proces, v katerega je stopila, zahteva večfazni pristop, začenši z dvigovanjem stopnje zavedanja in poznavanja koncepta krožnega gospodarstva, tako med posamezniki – odjemalci, kot med podjetji in podpornimi institucijami.
- Razpoložljive študije učinkov krožnega gospodarstva uporabljajo različne pristope, zato je primerjava rezultatov zelo otežena.
- Za podjetja je na voljo vse več informacij o uvajanju načel krožnega gospodarstva v poslovno prakso, vključno s primeri dobre prakse, orodji in priročniki, katerih uporaba in zgledi lahko pripomorejo k hitrejšemu in uspešnejšemu implementiranju koncepta.
- V zadnjem desetletju se je največ ukrepov ekodizajna nanašalo na ravnanje z odpadki. Velik neizkoriščen potencial za izboljšave ostaja še v fazi načrtovanja za pridobivanje materialov ter načrtovanje za uporabo.
- Analiza je pokazala, da podjetnike zelo pritegnejo ukrepi za višjo energetske učinkovitost v vseh fazah okoljskega življenjskega cikla. Kot najbolj potencialno zanimivi pa so se pokazali kriteriji, naj uporabijo materiale, ki jih je mogoče pridobiti z nižjo porabo energije/vode, ki sproščajo manj hlapnih snovi in niso nevarni.
- Rezultati kažejo na potrebo po dodatnem ozaveščanju, zlasti MSP, o koristih ekodizajna in možnih orodjih za uporabo.

# 1 Uvod

Preoblikovanje linearne ekonomije, ki ostaja prevladujoči model od začetka industrijske revolucije, v krožno gospodarstvo, nikakor ni lahka naloga. Takšna radikalna sprememba pomeni preoblikovanje obstoječih modelov proizvodnje in porabe, ki bodo imeli znaten vpliv tako na gospodarstvo, okolje in družbo kot na celoto. Razumevanje teh učinkov je ključnega pomena za raziskovalce in oblikovalce vladnih politik, kakor tudi za podjetja, ki bodo postavljena pred nove izzive in priložnosti. Takšna celovita transformacija seveda v prvi fazi terja razvijanje poglobljenega znanja o konceptu krožnega gospodarstva, njegovih procesih in njihovih pričakovanih učinkih na različnih ravneh (makro, mezo in mikro) (Rizos idr., 2017).

Koncept krožnega gospodarstva je v zadnjih letih pridobil pozornost svetovne javnosti tudi zaradi priznanja, da sta varnost oskrbe z viri in učinkovita raba virov ključnega pomena za blaginjo gospodarstev in podjetij. Koncept je prevzelo več vlad in podjetij po vsem svetu, ki menijo, da je krožno gospodarstvo rešitev za uskladitev na prvi pogled nasprotujočih si ciljev gospodarske rasti in okoljske trajnosti (Preston, 2012; Lieder in Rashid, 2016; Ghisellini idr., 2016). Koncept krožnega gospodarstva je pridobil na veljavi tudi v EU, kar je dokumentirano v Svežnju o krožnem gospodarstvu (angl. *Circular Economy Package*), Delovnem programu Evropske komisije 2017 (angl. *European Commission's Work Programme 2017*) in Horizon 2020 programu raziskav in inovacij (angl. *Horizon 2020 research and innovation programme*) (European Commission, 2016a, 2015). Temu se je pridružila tudi Slovenija z različnimi aktivnostmi na nacionalni ravni in vključevanjem vse večjega števila akterjev, ki skušajo začrtati razvojno pot krožnega gospodarstva v Sloveniji.

Vendar je kompleksnost krožnega gospodarstva in potreba po vključenosti več deležnikov na različnih ravneh takšna, da je nujen sistemski pristop. Prav zaradi tega smo se v nadaljevanju osredotočili na proučevanje krožnega gospodarstva z vidika MSP kot ene izmed skupin deležnikov, ki bo pomembno vplivala na implementacijo krožnega gospodarstva v poslovno prakso. S tem namenom je poglavje v nadaljevanju sestavljeno iz teoretičnega okvira krožnega gospodarstva, katerega namen je dvigniti ozaveščenost in informiranost med podjetji in posamezniki, ter iz praktičnih vidikov implementacije krožnega gospodarstva na ravni podjetij vključno s študijo primera, ki prikazuje stanje in možnosti uporabe ekodizajna v slovenskih MSP na področju gradbeništva in z njim povezanih dejavnosti. S slednjim želimo prikazati, da nekatera podjetja že vzpostavljajo krožna načela poslovanja in spodbuditi tudi druga, da se priključijo iniciativi.

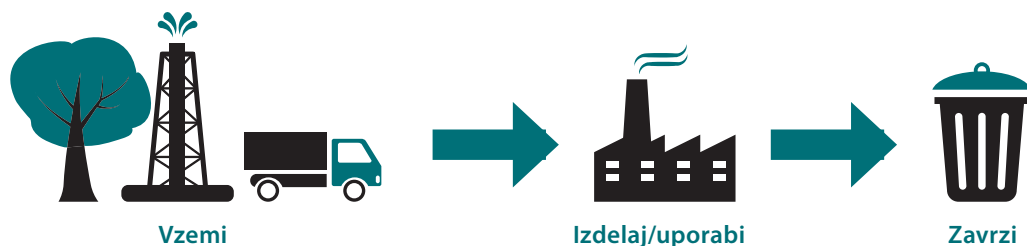
## 2 Koncept krožnega gospodarstva

### 2.1 Opredelitev koncepta krožnega gospodarstva

Opredelitev izvora koncepta krožnega gospodarstva je zelo zapletena, saj ima svoje korenine v različnih »idejnih šolah« in teorijah, kot so Industrijska ekologija (1989), Biomimikrija (1997), Od zibelke do zibelke (2002), Modro gospodarstvo (2010) in podobne, ki dajejo pod vprašaj prevladujoče linearne ekonomske sisteme, temelječe na pretežno enosmernih snovnih tokovih in na domnevi, da so viri neskončni (Preston, 2012; EMF, 2013a; Allwood, 2014). Idejna zasnova sega v šestdeseta leta 20. stol., ko je postalo jasno, da se moramo soočiti z omejenostjo virov v zaprtem sistemu. Pearce in Turner (1990) sta prva uporabila pojem krožnega gospodarstva in v svojem delu izhajata iz spoznanj Bouldinga (1966) – prvega zagovornika prehoda linearnega modela v krožno gospodarstvo. Linearni

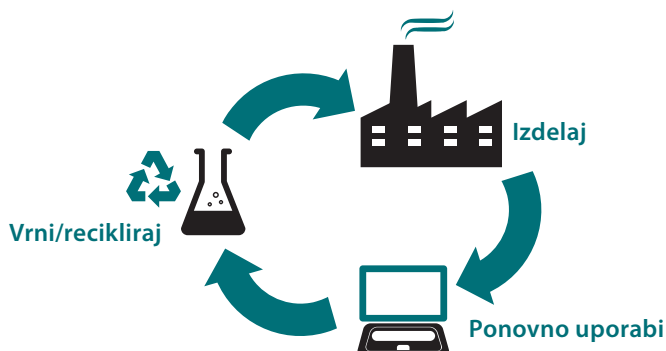
model temelji na ignoriranju okolja, po sistemu »vzemi, izdelaj, uporabi in zavrzi«. Takšen model je netrajnosten in zato nevdzdržen.

**Slika 1:** Linearno gospodarstvo



Z namenom zagotovitve trajnostnega razvoja je zato potreben premik v miselnosti in odnosu do rabe virov. Slednjega ponuja koncept krožnega gospodarstva, ki temelji na sistemskem razmišljanju v smeri iskanja rešitev za sonaravno trajnostno preživetje človeštva v naslednjih desetletjih in naprej. To pomeni prehod na koncept »zmanjšaj – ponovno uporabi – recikliraj« (3R, angl. *reduce-reuse-recycle*) (Yang idr., 2014).

**Slika 2:** Krožno gospodarstvo



Večina aktualnih študij povzema opredelitev krožnega gospodarstva po interpretacijah Fundacije Ellen MacArthur (EMF), ki je v sodelovanju z McKinsey & Company v zadnjih letih izdala več obsežnih del s krovnim naslovom »Towards the Circular Economy« (2013a, 2013b, 2014, 2015a). Temeljni prikaz ideje prikazujemo v diagramu krožnega gospodarstva Fundacije Ellen MacArthur, ki prikazuje, kako tehnološki in biološki izdelki in materiali krožijo v ekonomskem sistemu. Koncept krožnega gospodarstva predstavljajo zaključeni snovni tokovi na različnih ravneh, ki predstavljajo kroženje materiala v življenjski dobi izdelka. Čim krajšo pot opravi material vgrajen v izdelke od uporabnika, ki je prenehal uporabljati izdelek, do novega uporabnika, tem večji so prihranki vgrajenih stroškov materiala, dela, energije, kapitala in povezanih zunanjih stroškov (EMF, 2013a, str. 30). Za tehnični krogotok je značilno, da tehnične snovi ves čas ostajajo v kroženju v procesih uporabe in proizvodnje, saj se z različnimi postopki predelave in recikliranja vračajo v krogotok, ker potrošnje v tem krogotoku ni. Če želimo v praksi to doseči, je treba spremeniti poslovne modele tako, da proizvajalci obdržijo lastništvo in potrošniki postanejo najemniki, uporabniki. V biološkem krogotoku krožijo biološke snovi v smislu prehranske verige in so zasnovane tako, da se s potrošnjo lahko vračajo v naravo in jo po možnosti celo bogatijo. Negativnih in toksičnih učinkov v takšnem sistemu ni, saj ne tehnične

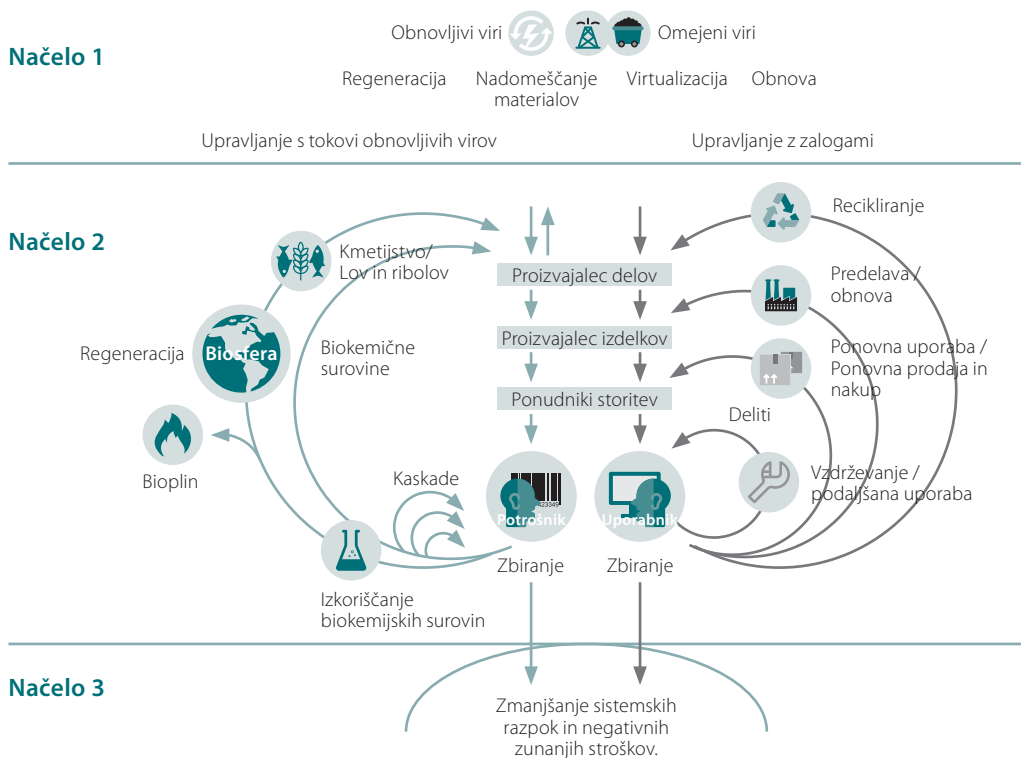
in ne biološke snovi ne smejo vsebovati ničesar, kar bi bilo škodljivo za človeka in okolje. Predlagani koncept temelji na treh ključnih načelih (EMF, 2015a, str. 5, 7):

*Načelo 1:* Ohranjati in krepiti naravni kapital z nadzorom omejenih zalog neobnovljivih virov in uravnoteženjem tokov obnovljivih virov.

*Načelo 2:* Optimizirati donosnost virov s kroženjem materialov, sestavin in proizvodov v tehničnem ter biološkem krogotoku in zagotoviti njihovo maksimalno koristnost.

*Načelo 3:* Spodbujati učinkovitost sistema z odprtostjo in oblikovanjem na način, da se izognemo negativnim zunanjim učinkom.

**Slika 3:** Model krožnega gospodarstva z glavnimi načeli



Vir: EMF, 2015a, str. 6

Omenjena načela in temeljne značilnosti krožnega gospodarstva imajo štiri vire ustvarjanja vrednosti (EMF, 2015a, str. 8; Bešter, 2017, str. 16–17):

- »moč notranjega kroga« – pomeni zmanjševanje porabe materiala v primerjavi z linearnimi modeli. Tesnejši kot je krog, vrednejša je strategija. S popravilom in vzdrževanjem izdelka (npr. avta) ohranjamo večino njegove vrednosti. Če to ni več mogoče, lahko posamezne komponente znova uporabimo ali predelamo. Na ta način se ohranja več vrednosti kot pri recikliranju materialov. Notranji krogi ohranjajo več celovitosti izdelka, njegove kompleksnosti ter vgrajenega dela in energije.

- »moč kroženja dlje« – se nanaša na večanje števila zaporednih ciklov in podaljševanje trajanja posameznih ciklov (ponovna raba). Vsak podaljšan življenjski cikel pomeni izogniti se uporabi materiala, energije in dela za ustvarjanje novega izdelka.
- »moč kaskadne uporabe« – se nanaša na diverzifikacijo ponovne uporabe v vrednostni verigi, (npr., bombažna oblačila gredo najprej v ponovno rabo kot rabljena oblačila, nato v pohištveno industrijo kot polnila za oblazinjeno pohištvo in v naslednji kaskadi za izdelavo izolacijskega gradbenega materiala).
- »moč čistih krogov« – se nanaša na dejstvo, da so nekontaminirani materiali primernejši za zbiranje in redistribucijo ter ponovno uporabo, kar vpliva na podaljševanje življenjske dobe izdelkov in povečuje produktivnost materialov.

Krožno gospodarstvo lahko torej opredelimo kot model, čigar bistvo je, da so vsi materiali, proizvodi in procesi od začetka načrtovani in oblikovani tako, da odpadkov ni. V idealni različici snovi ves čas krožijo v okviru enake ali različnih rab (Bešter, 2017, str. 14).

## 2.2 Raznolikost definicij koncepta

Koncept krožnega gospodarstva so skušali definirati in interpretirati številni avtorji. V *tabeli 1* podajamo pregled nekaterih najvidnejših definicij različnih avtorjev in organizacij. Vsem definicijam je skupno, da koncept krožnega gospodarstva omogoča minimiziranje potrebe po novih virih in s tem pripomore k zmanjšanju pritiskov na okolje, saj se zmanjšajo črpanje virov, odlaganje odpadkov in izpusti emisij. Tako koncept presega okvire zgolj recikliranja in odlaganja odpadkov. Seveda pa vsa tovrstna prizadevanja stremijo k stroškovni učinkovitosti, gospodarski rasti in novim poslovnim modelom podjetij ter drugačnemu življenjskemu slogu posameznikov.

**Tabela 1:** Definicije in interpretacije koncepta krožnega gospodarstva

Heck (2006)	Izkoriščanje trajnostne energije je ključnega pomena v krožnem gospodarstvu. Prehod na krožno gospodarstvo bi zahteval reševanje izziva vzpostavitve trajnostne oskrbe z energijo in odločnega ukrepanja na številnih drugih področjih, kot so kmetijstvo, voda, tla in biotska raznovrstnost.
Preston (2012)	»Krožno gospodarstvo je pristop, ki bi spremenil funkcijo virov v gospodarstvu. Odpadki iz tovarn bi postali dragocen input drugim procesom – in izdelki bi se lahko popravili, ponovno uporabili ali nadgradili, namesto da bi jih zavržli.«
Su idr. (2013)	Poudarek krožnega gospodarstva se postopoma razširi preko vprašanj, povezanih z upravljanjem materialov, in zajema druge vidike, kot so energetska učinkovitost in ohranjanje ter upravljanje zemljišč, varstvo tal in voda.
Bastein idr. (2013)	Prehod v krožno gospodarstvo »je bistven pogoj za odporen industrijski sistem, ki olajšuje nove vrste gospodarskih dejavnosti, krepi konkurenčnost in ustvarja delovna mesta«.
WEF (2013)	»Krožno gospodarstvo se nanaša na gospodarski sistem, ki je po zasnovi in namenu samoobnovljiv in temelji na načelih koncepta od zibelke do zibelke ter trajnostne rabe materialov. Viri se uporabljajo za visokokakovostno oblikovanje brez kontaminacije biosfere.«
Ellen MacArthur Foundation (2013a; 2013b; 2015a)	Krožno gospodarstvo je »industrijski sistem, ki je obnovitveni ali regenerativen z namenom in oblikovanjem. Koncept odpadkov nadomešča s prenovo, zahteva prehod na obnovljive vire energije, odpravlja uporabo strupenih kemikalij, ki škodijo ponovni uporabi, in si prizadeva za odpravo odpadkov z vrhunsko zasnovo materialov, izdelkov, sistemov in v okviru tega tudi poslovnih modelov«. Splošni cilj je »omogočiti učinkovit pretok materialov, energije, dela in informacij, tako da se lahko obnovita naravni in družbeni kapital«.
ADEME (2014)	Cilj krožnega gospodarstva je zmanjšati vpliv porabe virov na okolje in izboljšati družbeno blaginjo.
EEA (2014)	Krožno gospodarstvo »se nanaša predvsem na fizične in materialne vire gospodarstva – osredotoča se na recikliranje, omejevanje in ponovno uporabo fizičnih inputov za gospodarstvo ter uporabo odpadkov kot vira, ki vodi k zmanjšanju porabe primarnih virov«.

European Commission (2015)	Krožno gospodarstvo je gospodarstvo, »kjer se vrednost proizvodov, materialov in virov ohranja v gospodarstvu čim dlje časa in minimizira nastajanje odpadkov«. Prehod na bolj krožno gospodarstvo bi »bistveno prispeval k prizadevanjem EU za razvoj trajnostnega, nizkoogljičnega in konkurenčnega gospodarstva, učinkovitega z viri. Takšen prehod pomeni priložnost za preobrazbo našega gospodarstva ter ustvarjanje novih in trajnostnih konkurenčnih prednosti za Evropo«.
Mitchell (2015)	Krožno gospodarstvo je alternativa tradicionalnemu linearnemu gospodarstvu (vzemi, izdelaj, uporabi in zavrzi), v katerem ohranjamo virov v uporabi čim dlje, in skušamo čim bolje izkoristiti njihovo vrednost med uporabo, nato pa izdelke in materiale ponovno predelamo in uporabljamo.
Sauvé idr. (2016)	Krožno gospodarstvo se nanaša na »proizvodnjo in porabo blaga preko tokov materiala v zaprtih zankah, ki internalizirajo zunanje okoljske učinke, povezane z ekstrakcijo nepredelanih virov in nastajanjem odpadkov (vključno z onesnaženjem)«.
EEA (2016a)	»Krožno gospodarstvo ponuja priložnosti za ustvarjanje blaginje, rasti in delovnih mest ter hkrati zmanjšuje pritiske na okolje. Koncept se načeloma lahko uporablja za vse vrste naravnih virov, vključno z biotskimi in abiotskimi materiali, vodo in zemljo.«
Ghisellini idr. (2016)	Radikalno preoblikovanje vseh procesov v življenjskem ciklu izdelkov, ki jih izvajajo inovativni akterji, imajo potencial doseči ne le obnovitve materiala ali energije, temveč tudi izboljšati celotni življenjski in gospodarski model.

Vir: Rizos idr., 2017, str. 6

## 2.3 Razlogi za udejanjanja in kritike koncepta krožnega gospodarstva

Obstajajo številni razlogi za dolgoročno nevzdržnost sedanjega linearnega gospodarstva. Pospešena rast prebivalstva, ki je v letu 2017 znašala že 7,6 milijarde, in vedno boljši življenjski standard vodita v vse večje globalno povpraševanje po virih. Posledica tega je, da se podnebje na Zemlji spreminja, cene ključnih naravnih virov rastejo, gozdovi se krčijo, živalske vrste izumirajo, razpoložljivost pitne vode upada ipd. Svetovne potrebe po energiji naj bi se do leta 2040 povečale za približno eno tretjino, po vodi do leta 2030 za 40 % in po kmetijskih pridelkih in živalskih proizvodih do leta 2050 za približno 60 % (The 2030 Water Resource Group, 2009; Alexandratos in Bruinsma, 2012; International Energy Agency, 2017). Kritični bodo tisti viri, ki so težje dobavljivi, bodisi zato, ker jih zmanjkuje, bodisi zaradi političnih in gospodarskih razmer v državah, od koder prihajajo. Očitno je, da bo trend nestabilnosti cen virov ter energije vztrajal tudi v prihodnje (Križnik, 2016; Bešter, 2017). Zaradi opisanih trendov, krožno gospodarstvo ni le potencialni element diferenciacije in zagotavljanja konkurenčnosti posameznih podjetij in nacionalnih gospodarstev, pač pa predvsem poskus odgovora na strateške izzive prihodnjih desetletij (Bešter, 2017, str. 12) in sistemski rešitev za sonaravno trajnostno preživetje človeštva.

Koncept krožnega gospodarstva je v letih uveljavljanja pritegnil tudi številne kritike. Razlogov zanje najdemo več. Ključno vprašanje, ki izhaja iz razprave v prejšnjem podpoglavju, zadeva različne opredelitve/definicije koncepta. Krožno gospodarstvo je pridobilo pozornost akademske, politične in poslovne javnosti (Vanner idr., 2014; Ghisellini idr., 2016), vendar je njegova razlaga in uporaba zelo raznolika. To lahko povzroči zmedo in zmanjšuje priložnosti za mednarodno sodelovanje (Preston, 2012). Kritika je pogosto vezana tudi na izzive ocenjevanja vplivov prehoda v bolj krožno gospodarstvo. Kot bomo prikazali pozneje, se je v zadnjih letih pojavilo več študij, ki kažejo, da ima krožno gospodarstvo potencial zagotavljanja gospodarskih, okoljskih kakor tudi socialnih koristi. Ker pa ne obstajajo ustrezni/poenoteni kriteriji njihovega merjenja, se vidiki, ki jih merijo, pogosto spreminjajo. Poleg tega je v skladu z EASAC – The European Academies Science Advisory Council (2015) to področje raziskav še vedno v zgodnji fazi in zato uporabljeni kvantitativni modeli včasih temeljijo na poenostavitvah in predpostavkah, ki bi jih bilo mogoče izpodbijati. Drug izziv

je vprašanje, ali ti modeli dovolj upoštevajo številne izzive, povezane s preoblikovanjem linearnih struktur in poslovnih modelov, ki so bili vzpostavljeni že več desetletij (Rizos idr., 2017).

Drugi vir kritičnih razprav se nanaša na potrebo po bolj poudarjeni socialni razsežnosti krožnega gospodarstva. Po Murray idr. (2017) so ključni vidiki socialne enakosti, kot so enakost med spoloma, rasna in finančna enakost, enakopravnost med generacijami in enakost družbenih priložnosti, v obstoječih konceptualizacijah krožnega gospodarstva pogosto odsotne. Obstajajo tudi dvomi glede neto vpliva nekaterih krožnih gospodarskih praks in procesov na okolje (Rizos idr., 2017).

Precej kritično se do koncepta krožnega gospodarstva v svoji študiji opredeli tudi Bešter (2017, str. 60), ki zaključuje, da mora biti sam dolgoročen proces prehoda v krožno gospodarstvo oz. krožno družbo zasnovan na realnih ekonomsko utemeljenih podlagah, postopen, dobro načrtovan in nadgrajevan. Izpostavlja, da bodo potrebne številne tehnološke, poslovne in širše družbene inovacije, zato je lahko prehitevanje z 'dokazi', da nekatera podjetja in širši sistemi že delujejo po zahtevnih kriterijih krožnega gospodarstva, preuranjeno ali celo škodljivo zavajanje.

## 2.4 Modeli in procesi krožnega gospodarstva

Na podlagi pregleda razpoložljivih opredelitev in interpretacij koncepta krožnega gospodarstva v nadaljevanju opredeljujemo glavne procese, ki sodijo pod okrilje koncepta krožnega gospodarstva. Gre za procese, ki lahko služijo podjetjem in državam pri ustvarjanju gospodarskih, okoljskih in socialnih koristi. Na ravni podjetij, ki je predmet naše obravnave, te procese predstavljajo različne krožne prakse, ki podjetjem pomagajo na prehodu iz linearnega v krožni poslovni model. Opis krožnih ekonomskih procesov je namenjen razumevanju, kako lahko podjetja in sektorji v praksi izvajajo/implementirajo koncept krožnega gospodarstva. V nadaljevanju predstavljamo dva modela.

Prvi model je na osnovi analiz in sodelovanja s podjetji predlagala Fundacija Ellen MacArthur. Izdelali so oceno priložnosti, ki jih ponuja krožno gospodarstvo skozi šest vrst različnih aktivnosti. Koncept so poimenovali z angleško kratico »ReSOLVE« in združuje principe regeneracije (angl. *regenerate*), souporaba (angl. *share*), optimizacija (angl. *optimise*), kroženje (angl. *loop*), virtualizacija (angl. *virtualise*) in zamenjava (angl. *exchange*). Gre za orodje, ki pomaga podjetjem generirati strategije za krožno delovanje in nelinearno rast. Vse aktivnosti modela povečujejo izkoriščenost in učinkovitost uporabe sredstev, podaljšujejo življenjsko dobo in poskrbijo, da se izdelki po končani uporabni dobi ponovno uporabijo in predelajo ali pojavijo kot vir pri naslednji izdelavi proizvodov. Vsako dejanje krepí in pospešuje izvajanje drugih ukrepov (EMF, 2015a, str. 9). Model ReSOLVE prikazujemo v tabeli 2.

**Tabela 2:** Model ReSOLVE

REGENERACIJA	(angl. <i>Regenerate</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Prehod na obnovljive vire energije in materialov</li> <li>– Ohranitev in obnovitev zdravja ekosistemov</li> <li>– Vrnitev obnovljivih bioloških virov v biosfero</li> </ul>
DELITEV	(angl. <i>Sharing</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Storitve souporabe sredstev (npr. avti, sobe, aparati)</li> <li>– Ponovna uporaba/uporaba rabljenih stvari</li> <li>– Podaljšanje življenjske dobe izdelkom skozi vzdrževanje, oblikovanje večje vzdržljivosti, nadgradljivost.</li> </ul>
OPTIMIZACIJA	(angl. <i>Optimise</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Večanje učinkovitosti izdelka</li> <li>– Odstranitev in zbiranje odpadkov v proizvodnji in oskrbovalnih verigah</li> <li>– Vpliv koriščenja podatkovnih baz, avtomatizacije, daljinskega upravljanja in vodenja</li> </ul>

SKLENITEV KROGA	(angl. <i>Loop</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Obnova in predelava izdelkov ali komponent</li> <li>– Recikliranje materialov/izdelkov</li> <li>– Razgradnja anaerobnih materialov</li> <li>– Izvleček biokemikalij iz organskih odpadkov</li> </ul>
VIRTUALIZACIJA	(angl. <i>Virtualise</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Neposredna dematerializacija (npr. knjige, CD-ji, potovanja)</li> <li>– Posredna dematerializacija (npr. spletno nakupovanja)</li> </ul>
IZMENJAVA	(angl. <i>Exchange</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zamenjava starega z naprednimi in obnovljivimi materiali</li> <li>– Uporaba novih tehnologij (npr. 3D tiskanje)</li> <li>– Izbira novega izdelka/storitve (npr. multimodalni prevoz)</li> </ul>

Vir: EMF, 2015a, str. 9

Drugi model povzemamo po Rizosu in soavtorjih (2017), ki opredeljujejo osem procesov, ki jih je mogoče dodatno razvrstiti v tri različne kategorije, in sicer (i) manj uporabe primarnih virov, (ii) ohranjanje najvišje vrednosti materialov in izdelkov ter (iii) spreminjanje vzorcev uporabe. Tri krovne kategorije in njihove procese predstavljamo v *tabeli 3*. Poudarimo naj, da se kategorije krožnih procesov med seboj ne izključujejo. Številni procesi so pogosto povezani, v nekaterih primerih pa lahko podjetja sprejmejo strategijo, ki vključuje več krožnih procesov. V nadaljevanju na kratko opisujemo posamezne procese.

**Tabela 3:** Procesi krožnega gospodarstva

Manj uporabe primarnih virov	Recikliranje
	Učinkovita uporaba virov
	Izkoriščanje obnovljivih virov energije
Ohranjanje najvišje vrednosti materialov in izdelkov	Predelava, obnova in ponovno uporabo izdelkov in komponent
	Podaljšanje življenjske dobe izdelka
Spreminjanje vzorcev uporabe	Izdelek kot storitev
	Modeli souporabe
	Premik vzorcev porabe

Vir: Rizos idr., 2017, str. 8

**(1) Recikliranje.** Recikliranje so Združeni narodi (angl. *United Nations*) in soavtorji (2003, str. 79) opredelili kot »ponovno uvedbo preostalih materialov v proizvodne procese, tako da jih je mogoče ponovno oblikovati v nove izdelke«. Recikliranje je že desetletja najbolj tradicionalen način izvajanja načel krožnega gospodarstva z ohranjanjem vrednosti obstoječih izdelkov in pomaga zmanjšati potrebo po pridobivanju surovin iz narave in k ohranjanju okolja (Preston, 2012, str. 3). Tudi Evropska okoljska agencija (angl. *European Environment Agency*) (EEA, 2016a) poudarja, da zmanjšanje izkoriščanja primarnih virov z recikliranjem lahko zagotovi več okoljskih koristi in pomaga zmanjšati emisije toplogrednih plinov, povezanih z uporabo materialnih virov. Recikliranja ne smemo razumeti zgolj kot predelavo materialov, temveč tudi kot preusmeritev predelanih materialov v njihov naslednji življenjski cikel.

**(2) Učinkovita uporaba virov.** Drug proces, ki lahko privede do zmanjšanja uporabe primarnih virov, je učinkovitost njihove uporabe. Ta proces je povezan s pojmom čistejše proizvodnje, ki se osredotoča na doseganje učinkovitosti materialnih in energetskih virov v procesih (UNEP & Sida, 2006) in lahko vključuje tako skrbno uporabo virov kot tudi zamenjavo virov, ki so nevarni ali imajo kratko življenjsko dobo (Nilsson idr., 2007). Čistejša proizvodnja se nanaša na izboljšave v industrijskih proizvodnih procesih in proizvodih.



Izboljšanje učinkovitosti rabe virov je povezano tudi s konceptom ekološkega oblikovanja (glej študijo primera v 5. poglavju), ki lahko vključuje ne le elemente, povezane z recikliranjem, predelavo in podaljšanjem življenjske dobe izdelkov, pač pa tudi druge vidike, kot so dematerializacija in izbor materiala (Almeida idr., 2010). Na primer, v gradbenem sektorju lahko izboljšana zasnova betona, skrbno izbiranje materialov in izboljšane tehnološke in gradbene tehnike omogočajo uporabo manj materialov ali materialov, ki so manj CO<sub>2</sub>-intenzivni (Bribián idr., 2011).

**(3) Izkoriščanje obnovljivih virov energije.** Kot smo izpostavili že v opredelitvi samega koncepta krožnega gospodarstva, je vse večja uporaba obnovljivih virov energije temeljna zahteva za prehod v krožno gospodarstvo. Zgorevanje fosilnih goriv za proizvodnjo energije po definiciji ni obnovitveno. Vendar pa nafta, zemeljski plin in premog še vedno predstavljajo skoraj tri četrtine celotne porabe energije v EU-28 (European Commission, 2016b). Negativni stranski učinki so številni, vključno z onesnaženjem, emisijami toplogrednih plinov in odvisnostjo od uvoza.

Obstajajo različne tehnologije obnovljive energije, ki bodo nadomestile fosilna goriva v sektorju električne energije, gradnje in transporta. Trenutno med obnovljivimi viri energije v EU prevladujejo biomasa, obnovljive frakcije odpadkov, hidro, vetrna in sončna energija (European Commission, 2016b).

**(4) Predelava, obnova in ponovna uporaba izdelkov in komponent.** Gre za tri načine, pri katerih izdelkom po njihovi uporabi omogočimo »naslednje življenjek«. Pri obnovi in predelavi se obnovijo osnovni deli izdelkov, da se ohrani dodana vrednost materiala. Medtem ko se uporabljata oba izraza »obnova« in »predelava«, slednji izraz vključuje idejo o bolj poglobljenem procesu, katerega cilj je ponovna vzpostavitev proizvoda v »novem« stanju. Po drugi strani pa obnovo razumemo kot sklicevanje na manj poglobljeno predelavo izdelka (Van Weelden idr., 2016). Predelava proizvoda je neposredna ponovna uporaba in/ali ponovna prodaja celotnega izdelka ali njegovega dela. Vsi ti procesi lahko spremenijo prihodke podjetja, saj jim lahko omogočijo, da si zaslužijo drugi ali tretji (ali več) dohodek od prodaje izdelka.

Predelava se običajno uporablja za določene, pogosto visoko cenjene dele izdelkov, kot so računalniki ali avtomobili (EMF, 2013a). Takšne prakse so tesno povezane z ekološko zasnovano (ekodizajnom) izdelkov: kadar se možnosti predelave obravnavajo že v fazi načrtovanja izdelka, to olajša, na primer, njegovo demontažo in ponovno uporabo delov (Prendeville in Bocken, 2015).

**(5) Podaljšanje življenjske dobe izdelka.** Koncept kroženja se lahko izvaja s prakso podaljšanja življenjske dobe izdelka. Podobno kot v primeru predelave, podaljšanje življenjske dobe izdelka zahteva večji poudarek na fazi načrtovanja življenjskega cikla izdelka (Bocken idr., 2016). To na primer pomeni standardizacijo sestavnih delov glede na velikost ali material. V gradbenem sektorju se na primer podaljšanje življenjske dobe izdelka uporablja pri načrtovanju modularnih komponent. Te standardizirane sestavne dele je mogoče znova uporabiti v novih stavbah ali popraviti in uporabljati v infrastrukturi ali drugih gospodarskih panogah (ARUP, 2016).

Poudarimo naj, da podaljšanje življenjske dobe presega zasnovano izdelkov za predelavo ali ponovno uporabo. Lahko se nanaša tudi na izdelke in komponente, ki so zasnovani tako, da imajo dolgoročno obstojnost in dolgo življenjsko dobo.

**(6) Izdelek kot storitev.** Izdelek kot storitev se nanaša na koncept ponudbe izdelka kot storitve, in predstavlja drugačen poslovni pristop, kot je tradicionalna prodaja otipljivih izdelkov. Izvaja se lahko na način lizinga, najema, plačila za uporabo, ali poslovnih modelov, ki temeljijo na uspešnosti. Tukker (2004) je opredelil osem kategorij poslovnih modelov izdelkov kot storitev, kot na primer: (i) plačilo na servisno enoto (plačilo fotokopije), (ii) najem ali delitev izdelka, kadar potrošnik kupuje dostop

do izdelka za dogovorjeno časovno obdobje, (iii) zakup izdelka, če ima potrošnik stalni dostop do izdelka, (iv) združevanje izdelkov, kjer večina kupcev istočasno uporablja izdelek (souporaba avtomobila). V večini primerov podjetje zadrži lastništvo zadevnega izdelka in strankam omogoča dostop do izdelka. Na ta način podjetje ohranja materialna sredstva. Takšne prakse lahko prinašajo okoljske koristi, saj model spodbuja podjetje, da popravlja in vzdržuje izdelek, ki se uporablja v daljšem časovnem obdobju (Accenture, 2014).

**(7) Modeli souporabe.** Modeli souporabe so neločljivo povezani s konceptom krožnega gospodarstva, saj si prizadevajo zmanjšati premajhno uporabo izdelkov in s tem podpirati učinkovitejšo uporabo virov. Modeli souporabe lahko prispevajo tudi k ustvarjanju resničnega družbenega kapitala (JRC, 2016). Poleg izmenjave izdelkov in storitev med posamezniki se ta krožni proces lahko odvija tudi v obliki izmenjave tehnologij in infrastrukture med industrijskimi partnerji (Balanay in Halog, 2016). Modeli souporabe so se uveljavili pri izmenjavi avtomobilov (npr. Uber) in nastanitvev (npr. Airbnb) kot posledica napredka digitalnih tehnologij. Včasih jih imenujemo »sodelovalna potrošnja« (angl. *collaborative consumption*), saj se pogosto izvajajo prek socialnih platform. Čeprav je splošno sprejeto, da lahko ti modeli temeljito spremenijo naše vzorce porabe v korist okolja, ostajajo te ocene še precej nedorečene, zato bo potrebno v prihodnje več raziskav, ki bodo bolje ocenile obseg pričakovanih okoljskih koristi tovrstnih modelov.

**(8) Premik vzorcev porabe.** Tehnološki napredek in boljša informiranost potrošnikov povzročajo premik v vzorcih povpraševanja. Na primer, številni potrošniki izberejo izdelke ali storitve, ki namesto materialne zagotavljajo praktično uporabnost. Primeri vključujejo digitalne knjige, pametne telefone, glasbene in spletne trgovine. Hkrati lahko podjetja svojim izdelkom zagotovijo praktično uporabnost s pomočjo virtualnih kanalov (na primer, prodajajo digitalne izdelke prek spletnih trgovin) in vse bolj komunicirajo s strankami preko spletnega oglaševanja, e-pošte in družbenih medijev (EMF, 2015b; Lewandowski, 2016). Ti premiki lahko povzročijo prihranek virov in dvig produktivnosti, obenem pa obstajajo tudi pomisleki glede obsega trajnosti tovrstnih učinkov, saj ti izdelki in storitve povzročajo tudi visoke porabe energije podatkovnih centrov (Whitehead idr., 2014).

Opisani procesi krožnega gospodarstva so uporabni v različnih sektorjih gospodarstva. V literaturi je na voljo več študij, ki podajajo preslikave različnih krožnih procesov na ravni podjetij (EMF, 2013a; Accenture, 2014; McKinsey Center for Business and Environment, 2016; Rizos idr., 2017). Ker njihova obravnava presega namen te raziskave, jih v nadaljevanju ne prikazujemo podrobneje.

## 3 Strateška izhodišča za prehod MSP v krožno gospodarstvo

### 3.1 Sveženj o krožnem gospodarstvu in predlog izvajalskega okvira

Krožno gospodarstvo je širok, vseobsegajoč koncept, ki zajema različne materiale, izdelke, procese in akterje v različnih fazah proizvodnih in vrednostnih verig. Prav zato obstaja za vse te različne stopnje krožnega gospodarstva široka paleta pomembnih strateških usmeritev in politik. Evropska komisija v svojih političnih priporočilih izrecno promovira prehod v krožno gospodarstvo (European Commission, 2014a). Priporočila pozivajo k prizadevanjem za oblikovanje delovnih mest in rasti, ki izboljšujejo učinkovitost rabe virov, jasnih informacij in merjenje napredka ter promocijo novih poslovnih modelov. Koncept je prisoten v številnih strateških političnih dokumentih EU. Najpomembnejša

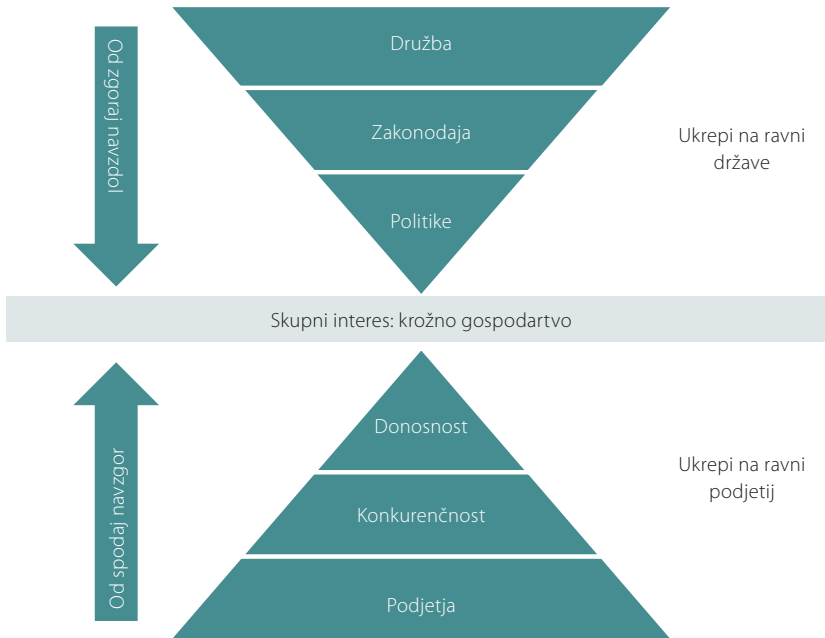
sta krovna dokumenta Strategija Evropa 2020 (European Commission, 2010) in Sedmi okoljski akcijski program (Evropska komisija, 2013). Poglobljen pregled politik EU, ki so pomembne za zapleteno tematiko krožnega gospodarstva, presega namen te raziskave. V nadaljevanju se bomo osredotočili le na Sveženj o krožnem gospodarstvu (angl. *Circular Economy Package*) (Evropska komisija, 2015a), ki je bil sprejet s ciljem vzpostavitve skupnega in skladnega okvira gospodarskih politik EU. Prav tako bomo na kratko predstavili Zeleni akcijski načrt za MSP (angl. *Green Action Plan for SMEs*) (Evropska komisija, 2014), ki je bil objavljen skupaj s Svežnjem za krožno gospodarstvo in predstavlja prvo sporočilo Evropske komisije, ki neposredno obravnava MSP v zelenem gospodarstvu. Ta dokument politike vključuje ukrepe za podporo sprejetja krožnih poslovnih modelov s strani MSP.

Prehod na bolj krožno gospodarstvo prinaša velike priložnosti za Evropo in njene državljane. To je pomemben del prizadevanj za posodobitev in preoblikovanje evropskega gospodarstva tako, da bo naravnano v bolj trajnostno smer. Za tem se skriva velik poslovni potencial, ki podjetjem omogoča znatne gospodarske koristi in večjo konkurenčnost. Zagotavlja namreč pomembne prihranke energije in koristi za okolje, prav tako ustvarja delovna mesta na lokalni ravni in priložnosti za družbeno vključevanje ter je tesno povezan s ključnimi prednostnimi nalogami EU glede delovnih mest in rasti, naložb, socialne agende in industrijskih inovacij (Evropska komisija, 2017).

Julija 2014 je Evropska komisija objavila Sveženj o krožnem gospodarstvu, ki vključuje revidirane zakonodajne predloge o odpadkih in spodbuja prehod Evrope v krožno gospodarstvo. Predlog med drugim vključuje, nove cilje EU o recikliranju in strožja pravila o sežiganju in odlaganju. Zakonodajni predlog je spremljalo sporočilo za javnost Evropske komisije (European Commission, 2014a) z naslovom »Towards a circular economy: A zero waste programme for Europe«. Konec leta 2014 je Junkerjeva Komisija v svojem delovnem programu za leto 2015 napovedala umik in zamenjavo svežnja o krožnem gospodarstvu, saj naj bi se slednji preveč osredotočil na ravnanje z odpadki, ne da bi ustrezno raziskali sinergije z drugimi politikami. Decembra 2015 je Komisija objavila nov sveženj krožnega gospodarstva, ki ga dopolnjuje Akcijski načrt EU za krožno gospodarstvo (Evropska komisija, 2015a). Slednji določa konkreten in ambiciozen akcijski program z ukrepi, ki zajemajo celoten cikel: od proizvodnje in porabe do ravnanja z odpadki in trga sekundarnih surovin. Priloga k akcijskemu načrtu določa časovni okvir, ko bodo ukrepi zaključeni (Evropska komisija, 2015b). Predlagani ukrepi naj bi prispevali k »zapiranju zanke« življenjskega cikla izdelkov z več recikliranja in ponovne uporabe ter prinesli koristi tako za okolje kot za gospodarstvo.

Januarja 2017 je Komisija poročala o rezultatih in napredku ključnih pobud iz svojega akcijskega načrta iz leta 2015. Skupaj z Evropsko investicijsko banko (EIB) je sprejela nadaljnje ukrepe za vzpostavitev platforme za podporo financiranju krožnega gospodarstva, s čimer se združujejo vlagatelji in inovatorji. Izdali so smernice, namenjene državam članicam, glede predelave energije iz odpadkov ter predlagali ciljno usmerjeno izboljšanje zakonodaje o nekaterih nevarnih snoveh v električni in elektronski opremi (Evropska komisija, 2017).

Kot že večkrat poudarjeno, pa ostaja uvajanje koncepta krožnega gospodarstva in njegovo izvajanje velik izziv, saj gre za spremembe modelov na več ravneh. Okvir izvajanja mora biti prilagojen številnim deležnikom. Lieder in Rashid (2016) predlagata sočasno ukrepanje preko javnih institucij s pristopom od zgoraj navzdol in preko podjetij s pristopom od spodaj navzgor. Sočasnost obeh strateških pristopov je pomembna za ohranjanje ravnotežja interesov med deležniki.

**Slika 4:** Okvir strategije za izvajanje krožnega gospodarstva

Vir: Liedler in Rashid, 2016, str. 11

Na *sliki 4* prikazujemo okvir strategije za uvajanje koncepta krožnega gospodarstva. Upoštevati je treba tri medsebojno prepletajoče se vplivne vidike: odpadke in okolje, naravne vire ter gospodarske koristi. Vlade in oblikovalci politik bolj stremijo k skrbi za varovanje okolja in družbenim koristim, medtem ko se podjetja bolj zavedajo okoljske problematike, obenem pa sta njihova temeljna cilja še vedno dobiček in rast. Takšna dihotomija nakazuje na potrebo po usklajevanju ciljev in doseganju kompromisov.

### 3.2 Zeleni akcijski načrt za MSP

Ker se pričujoča študija omejuje na obravnavo izzivov in priložnosti prehoda v krožno gospodarstvo za MSP, v nadaljevanju predstavljamo nekatera temeljna izhodišča Zelenega akcijskega načrta za MSP (Evropska komisija, 2014), ki ga je Evropska komisija sprejela 2. julija 2014 skupaj s svežnjem o krožnem gospodarstvu, z namenom spreminjanja okoljskih izzivov v poslovne priložnosti. Izpolnjuje politične direktive dveh pomembnih strateških političnih dokumentov; Strategije Evropa 2020 in Akta za mala podjetja (angl. *Small Business Act*).

Zeleni akcijski načrt določa vrsto ciljev in navaja ukrepe, ki bodo izvedeni na evropski ravni v sklopu večletnega finančnega okvira za obdobje 2014–2020. Cilji zelenega akcijskega načrta so (1) izboljšati učinkovitost virov evropskih MSP, (2) podpreti okolju prijazno podjetništvo, (3) izkoristiti priložnosti, ki jih ponujajo okolju prijaznejše vrednostne verige, in (4) olajšati dostop do trga za okolju prijazna MSP. Načrt temelji na petih tematskih sklopih:

1. Okolju prijaznejša MSP za večjo konkurenčnost in trajnost
2. Zeleno podjetništvo za podjetja prihodnosti

3. Priložnosti za MSP v okolju prijaznejši vrednostni verigi
4. Dostop do trgov za okolju prijazna MSP
5. Upravljanje

Vsak tematski sklop ima definirane cilje, ki se nato razčlenijo v konkretne ukrepe (npr. ustanovitev skupine strokovnjakov, ki bi se osredotočila na sistemski pristop k eko inovacijam v okviru Obzora 2020). Zeleni akcijski načrt za MSP spremlja Seznam ukrepov EU, ki podpirajo MSP v zelenem gospodarstvu (angl. *List of EU actions supporting SMEs in a green economy*) (European Commission, 2014b). Ta dokument sledi strukturi Zelenega akcijskega načrta in dodatno razčlenjuje ukrepe v različne akcije, ki jih bo izvedla Komisija.

Koncept krožnega gospodarstva je izpostavljen zlasti v tretji temi dokumenta: *Priložnosti za MSP v okolju prijaznejši vrednostni verigi*. Cilji, ki jih je Komisija opredelila v okviru te teme, odražajo spoznanje, da se mala podjetja, ki želijo uresničevati prehod na koncept krožnega gospodarstva, srečujejo s številnimi ovirami. Izpostavlja tudi pomen medsektorskega sodelovanja, kot pomembnega dejavnika uspeha za doseganje zastavljenih ciljev. V okviru četrte teme: *Dostop do trgov za okolju prijazna MSP*, se Komisija zavezuje k spodbujanju novih standardov, ki bodo podjetjem koristila na poti sledenja načelom krožnega gospodarstva.

### 3.3 Strateške podlage in udejanjanje koncepta v Sloveniji

Prepoznavnost pomembnosti koncepta krožnega gospodarstva s strani Vlade RS je moč zaslediti v Strategiji pametne specializacije (SPS) (SVREKP, 2015), kjer so ga prepoznali kot enega prioritarnih področij, ki predstavlja platformo za osredotočenje razvojnih vlaganj na področja, kjer ima Slovenija kritično maso znanja, kapacitet in kompetenc in na katerih ima inovacijski potencial za pozicioniranje na globalnih trgih ter s tem krepitev svoje prepoznavnosti. SPS predstavlja izvedbeni dokument že sprejetih strateških dokumentov. V okviru prednostnega področja »naravnih in tradicionalnih virov za prihodnost« izpostavlja cilj (prav tam, str. 12):

*»Povezati deležnike – gospodarske subjekte, izobraževalno-raziskovalni sistem, nevladne organizacije, državo in posameznike – v verige vrednosti po načelu ekonomije zaključenih snovnih tokov. Razvoj novih poslovnih modelov za prehod v krožno gospodarstvo.«*

Nadaljnji korak k zavezi udejanjanja krožnega gospodarstva kot dela svoje nacionalne strategije je naredila Slovenija oktobra 2016, ko je postala članica Fundacije Ellen MacArthur. Ta sodeluje z vladami, gospodarstvom in izobraževalnimi institucijami pri njihovih prizadevanjih prehoda v krožno gospodarstvo. Nosilec projekta je Ministrstvo za okolje in prostor (MOP), diseminacijski izvajalci pa so Skupnost občin Slovenije (SOS), Gospodarska zbornica Slovenije (GZS) in SPIRIT. Pri projektu sodeluje tudi Platforma Circular Change, katere predsedujoči posvetovalnemu odboru je Janez Potočnik. Vloga Fundacije Ellen MacArthur je zlasti izobraževalna in razvojna (Drevenšek, 2017). Ashima Sukhdev, predstavnica Fundacije Ellen MacArthur izpostavlja, da so pristopi k prehodu v bolj krožno gospodarstvo zelo različni. Večina držav se najprej odloča za povezavo gospodarstva in okolja, kamor sodi tudi ravnanje z odpadki, ker je tovrstne spremembe moč uvajati relativno učinkovito in brez večjih naporov. Sukhdevova poudarja, da so med vodilnimi na področju uvajanja sprememb predvsem MSP, ki so pogosto tudi pionirji prepoznavajo pomembnosti krožnega gospodarstva.

Aktivnosti MOP so:

- Aktivno spremljanje »Svežnja Evropske komisije krožno gospodarstvo«
- Vključevanje krožnega gospodarstva v zakonodajo
- Priprava Nacionalnega programa varstva okolja za obdobje 2018–2030.

Dosedanji dokument, ki v največji meri vključuje prehod v krožno gospodarstvo, je *Okvirni program za prehod v zeleno gospodarstvo z akcijskim načrtom za leti 2015–2016* (OPZG) in ga je pripravilo MOP. Program določa okvir za aktivni proces prehoda v zeleno gospodarstvo, ki je prožen in je podlaga za vzpostavitev dialoga in partnerstva deležnikov v Sloveniji, ki bodo skupaj nadgrajevali in razvijali proces prehoda v zeleno gospodarstvo. Opredeljuje tudi ključna področja za prehod v zeleno gospodarstvo, ki sodijo v delovna področja vladnih resorjev z namenom vzpostavitve podlage za razpravo in nadaljnji razvoj procesa (MOP, 2015). OPZG je posledica zavedanja sodelujočih vladnih resorjev o pomenu trajnostnega razvoja in nujnosti spremembe ravnanja in delovanja vseh v družbi ter konsenza, da se množica sprejetih strategij o trajnostnem razvoju poveže v skupno vizijo in omogoči povezane ukrepe. OPZG izpostavlja ključne aktivnosti za proces prehoda v zeleno gospodarstvo:

- vzpostavitev aktivnega in stalnega dialoga s ključnimi deležniki;
- povezovanje obstoječih politik in aktivnosti ter njihovo nadgradnjo na podlagi pridobljenih manjkajočih podatkov o možnostih razvoja gospodarstva in širše družbe;
- omogočiti dvig splošne ozaveščenosti o poznavanju pomena zelenega gospodarstva;
- pospešiti pretok znanja in povezovanje deležnikov za prehod na zelene podjetniške prakse ter razvoj zelenih delovnih mest, proizvodov in znanja;
- priprava kazalnikov in spremljanje napredka zelenega gospodarstva.

Z vidika MSP, ki so predmet naše obravnave, je smiselno izpostaviti cilj *Dvig splošne ozaveščenosti o poznavanju pomena in potenciala zelenega gospodarstva in pospešen pretok znanja ter povezovanje deležnikov*. Za udejanjanje tega cilja je pomembno nagovoriti mala in srednje velika podjetja, saj je Evropska komisija (European Commission, 2014b) objavila nabor 34 ukrepov na naslednjih ključnih področjih:

- pomagati MSP-jem, da bodo z bolj učinkovito rabo materialov/energije postala konkurenčnejša;
- omogočiti dostop do trgov (tudi zeleno javno naročanje);
- spodbuditi čezregijsko in čezsektorsko sodelovanje;
- omogočiti in spodbujati strateško povezovanje za boljšo uveljavitev teh podjetij na svetovnem trgu.

Kot enega izmed akterjev udejanjanja prehoda v krožno gospodarstvo naj omenimo še Strateško razvojno-inovacijsko partnerstvo SRIP – Mreže za prehod v krožno gospodarstvo (SRIP – krožno gospodarstvo), ki je nastal na pobudo ustavitvenih članov Štajerske gospodarske zbornice (ŠGZ), Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Mariboru ter Kemijskega inštituta, njegovo delovanje pa koordinira in upravlja ŠGZ. Gre za javno-zasebno partnerstvo, ki ga sestavlja 92 članov tako iz vzhodne kot zahodne kohezijske regije Slovenije. Povezuje gospodarske družbe (mikro, mala, srednja in velika podjetja), raziskovalno-razvojne in izobraževalne institucije, nevladne organizacije in druge zainteresirane v verigah vrednosti po načelu zaključenih snovnih tokov. Glavna cilja SRIP – krožno gospodarstvo, sta dva, in sicer izboljšati indeks snovne učinkovitosti z 1,07 (iz leta 2011) na 1,50 v letu 2020 ter vzpostaviti pet novih verig vrednosti z zaključenimi snovnimi tokovi. Z uresničevanjem zastavljenih ciljev bodo vsi člani SRIP – krožno gospodarstvo, prispevali tudi k uresničevanju ciljev Strategije pametne specializacije Slovenije S4, to je k izboljšanju konkurenčnosti Slovenije na globalnih trgih z dvigom delovne vrednosti zaposlenega, povečanjem obsega znanja in tehnologij v izvozu visokotehnološko intenzivnih proizvodov in storitev ter dvigom podjetniške aktivnosti (ŠGZ, 2017).

Septembra 2017 se je začela priprava krovnega dokumenta, namenjenega usmerjanju systemskega prehoda v krožno gospodarstvo. Gre za projekt *Kažipot prehoda v krožno gospodarstvo Slovenije*,

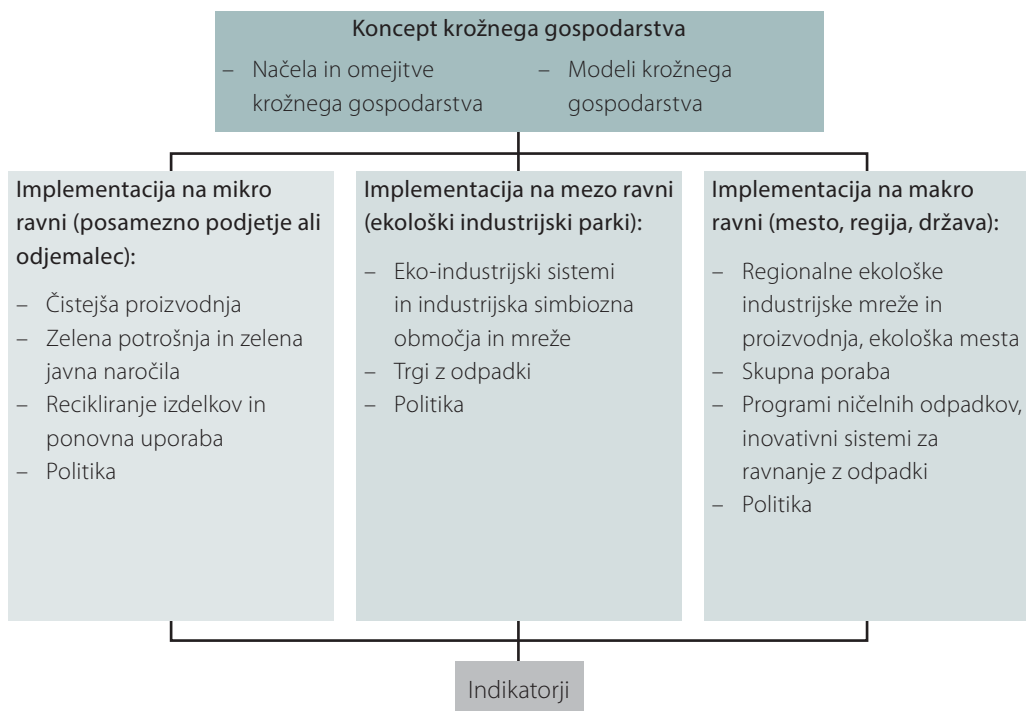
ki bo v svojih priporočilih utemeljil prednostna področja systemskega prehoda za našo državo na podlagi dobrih praks, identificiranih priložnosti in ovir za uspešen prehod. Glavni cilji projekta so prepoznati, identificirati ter strokovno ovrednotiti regionalne in lokalne potenciale Slovenije za prehod v zeleno in krožno gospodarstvo, v proces identifikacije potencialov vključiti najširši nabor deležnikov in pripraviti usmeritve in predloge za prehod Slovenije v zeleno ter krožno gospodarstvo za vlado, ki bodo izhajale iz ovrednotenja potencialov in katerih izvedba bo prispevala k prehodu. V procesu priprave dokumenta so vključeni naročnik, Ministrstvo za okolje in prostor, široko deležniško usklajevanje pa poteka v okviru Partnerstva za zeleno gospodarstvo, ki deluje v okviru Kabineta predsednika Vlade RS. V ta proces so izrecno vključene vse tiste ustanove, ki so postale multiplikatorji v okviru članstva vlade v Fundaciji Ellen McArthur: GZS, SOS in SPIRIT, ter Strateško razvojno-inovacijsko partnerstvo SRIP – Mreže za prehod v krožno gospodarstvo in Služba Vlade RS za razvoj in kohezijско politiko, platforma Circular Change, vodilni partner Giacomelli Media, dr. Janez Potočnik, Institut »Jožef Stefan«, Inštitut Wcycle in drugi. Kažipot se bo v svojem nastajanju navezal na Vizijo Slovenije 2050 in Razvojno strategijo države do leta 2030 ter druge področne strateške dokumente in jih smiselno dopolnjeval. Zaključek in predaja končnega dokumenta bo maja 2018 (MOP, 2017).

## 4 Slovenska MSP na poti v krožno gospodarstvo

### 4.1 Problematika merjenja krožnega gospodarstva

Na ravni Evropske unije koncept krožnega gospodarstva analizira več organizacij, med njimi Evropska komisija, Evropska platforma za učinkovito rabo virov (angl. *European Resource Efficiency Platform*), Fundacija Ellen MacArthur in drugi. Kot vemo, je koncept krožnega gospodarstva v razvoju, kar pomeni, da se najprej razvija sam koncept in sprejemajo odločitve na politični ravni, hkrati pa se že začenjajo izvajati aktivnosti za podporo udejanjanja krožnega gospodarstva ter meriti njegovi učinki v poslovni praksi.

Po navajanju Evropske okoljske agencije (EEA, 2016b) trenutno ne obstajajo splošno sprejeti in priznani načini merjenja uspešnosti na ravni Evropske unije, posameznih držav ali podjetij pri prehodu v krožno gospodarstvo, kakor tudi ne celovita podpora orodja za spremljanje teh procesov. Fundacija Ellen MacArthur (2015c) prav tako trdi, da ni uradnih ali priznanih kazalnikov, metod in orodij za merjenje uspešnosti podjetij pri premiku od linearnega ekonomskega modela do bolj krožnega, niti orodij za podporo in spremljanje tega prehoda. Tudi pregled literature kaže, da le nekaj študij skuša oblikovati in razpravlja o kazalnikih krožnega gospodarstva (Ghisellini idr., 2016). Implementacija krožnega gospodarstva v Evropi se pojavlja predvsem kot pristop od spodaj navzgor, in sicer tako, da pobude prihajajo iz različnih organizacij, npr. okoljskih organizacij, civilne družbe, nevladnih organizacij itd. Vsi ti gospodarski subjekti pozivajo k okolju prijaznejšim proizvodom in ustreznim zakonodaji ter skušajo k sodelovanju pritegniti in dejansko vključiti tako zasebna podjetja kot javne institucije (Brown in Stone, 2007). *Slika 5* prikazuje razvoj krožnega gospodarstva od koncepta do implementacije na posameznih ravneh analize in poskusov merjenja učinkov implementacije z različnimi indikatorji.

**Slika 5:** Implementacija koncepta krožnega gospodarstva

Vir: Prirejeno po: Ghisellini idr., 2016, str. 13

Na konceptualni ravni smo krožno gospodarstvo predstavili v prejšnjih podpoglavjih. Pri proučevanju implementacije krožnega gospodarstva na prvi izmed ravni, *makro ravni*, ugotavljamo, da se na političnem nivoju pomen krožnega gospodarstva v zadnjih nekaj letih povečuje, kar je razvidno npr. iz Manifesta o učinkovitosti virov (angl. *European Commission Manifesto for a Resource-efficient Europe*) (European Commission, 2012), Evropske platforme za učinkovito rabo virov (angl. *European Resource Efficiency Platform*) in Paketa o krožnem gospodarstvu (European Commission, 2014a). Na splošno na makro ravni razvoj krožnega gospodarstva vključuje integracijo in preoblikovanje štirih sistemov: industrijskega sistema (npr. postopno opuščanje podjetij, ki močno onesnažujejo v korist gospodarskih dejavnosti, ki so povezane z visokotehnološkimi industrijami, turizmom ali kulturo), infrastrukturnega sistema, ki izvaja storitve (npr. transportni in komunikacijski sistemi, sistemi za recikliranje vode, čista energija itd.), kulturnega okvira in socialnega sistema (Mirata in Emtairah, 2005; Naustalslid, 2014). Vendar po svetu na tej ravni najdemo različne pristope in ekonomske instrumente (npr. davki, okoljska dovoljenja, finančne subvencije) za udejanjanje krožnega gospodarstva. Na ravni Evropske unije je krožno gospodarstvo priznано predvsem kot strategija ravnanja z odpadki ali kot izvajanje okoljskih politik v zreli fazi gospodarskega razvoja (Ren, 2007). Pri tem je pomembno omeniti, da je pri implementaciji principov 3R zaznati hierarhijo, pri kateri dominira recikliranje pred ponovno uporabo, ki predstavlja primarno povratno zanko v konceptu krožnega gospodarstva.

Na *mezo ravni* se implementacijski ukrepi krožnega gospodarstva nanašajo na proizvodno stran in vključujejo razvoj različnih sistemov, med katerimi so ekološki industrijski parki, industrijska simbiozna področja in različne mreže (Yuan idr., 2006; Chertow, 2007). V teh industrijskih sistemih se gospodarske panoge, ki tradicionalno delujejo kot ločeni subjekti, ukvarjajo z doseganjem



»industrijske simbioze«, ki predstavlja skupno rabo in izmenjavo virov (npr. materiala, vode, energije in stranskih proizvodov), predvsem z namenom doseganja ekonomskih in okoljskih koristi (Lowe idr., 1995; Chertow, 2000).

Na *mikro ravni* poteka prehod v krožno gospodarstvo predvsem preko uvajanja čistejše proizvodnje in ekodizajna. Ker ekodizajn upošteva vse vplive izdelka na okolje, vse od prvih faz oblikovanja, ima potencial, da prispeva h krožnemu gospodarstvu s spodbujanjem izboljševanja uporabe materialov in virov (Sherwin in Evans, 2000; Prendeville idr., 2014). V okviru proizvodnih procesov podjetja predstavljajo ekološki dizajn ali zeleno oblikovanje (Wrinkler, 2011), oblikovanje za okolje (Van Berkel idr., 1997; Ramani idr., 2010) in čistejše proizvodnje glavne strategije, ki vodijo v krožno gospodarstvo.

Končni cilj uvajanja in merjenja uspešnosti načel krožnega gospodarstva je ločevanje ekonomske rasti in okoljskih vplivov (European Commission, 2012). Zato pa je potrebno z različnimi kazalniki merjenje kvantificirati. Ker je koncept še le v razvoju, splošno sprejetega modela merjenja krožnega gospodarstva še ni. Kljub temu pa se v literaturi kažejo zametki in prvi poskusi oblikovanja določenih kazalnikov in orodij, s katerimi bi celovito merili prehod iz linearnih v bolj krožne procese. Pri tem zasledimo, da pristopi temeljijo na uporabi različnih ravni, od mikro, preko mezo do makro ravni analize. V naslednjem poglavju prikazujemo kratek pregled obstoječih kazalnikov, metod in orodij za merjenje stopnje krožnosti procesov na različnih ravneh analize, ki pa so primarno namenjeni podjetjem.

## 4.2 Obstoječi kazalniki, metode in orodja za merjenje krožnosti gospodarstva

Rezultati pregleda literature potrjujejo, da so kazalniki krožnega gospodarstva dejansko v začetni fazi razvoja (Giurco idr., 2014; EEA, 2016a; EMF, 2015c). Obstoječi kazalniki in indikatorji niso dovolj celoviti, da bi lahko upoštevali učinkovitost izdelkov z vidika krožnega gospodarstva kot celote (Franklin-Johnson idr., 2016), prav tako pa tudi pri zasnovi ne upoštevajo sistemskih vidikov, zaprtih zank ali povratnih informacij, ki so značilni za paradigmo krožnega gospodarstva. Kljub temu pa predstavljajo začetno točko razvoja merjenja krožnosti gospodarstva.

Glavni akterji na področju razvoja koncepta krožnega gospodarstva se zavedajo problema pomanjkanja ustreznih kazalnikov merjenja krožnosti procesov na različnih ravneh. Prav zato je na primer Fundacija Ellen MacArthur v letu 2015 začela izvajati projekt »*Circularity Indicators Project*«, v okviru katerega razvija sistem kazalnikov na dveh ravneh, in sicer na ravni produktov in na ravni organizacij. Po mnenju Fundacije Ellen MacArthur so koristi ustreznih kazalnikov krožnosti lahko različne: od tega, da predstavljajo orodje za odločanje v industriji, do informacij za notranje poročanje ter ocenjevanje ali vrednotenje podjetij (npr. managerji, oblikovalci in inženirji bi lahko upoštevali krožnost kot enega od kazalnikov pri odločanju o oblikovanju produktov). Ob tem takšni kazalniki omogočajo primerjave različnih izdelkov ali določanje ciljev glede krožnosti proizvodov. V nadaljevanju prikazujemo nekaj obstoječih orodij, modelov in pristopov za ocenjevanje krožnosti, ki so namenjeni podjetjem.

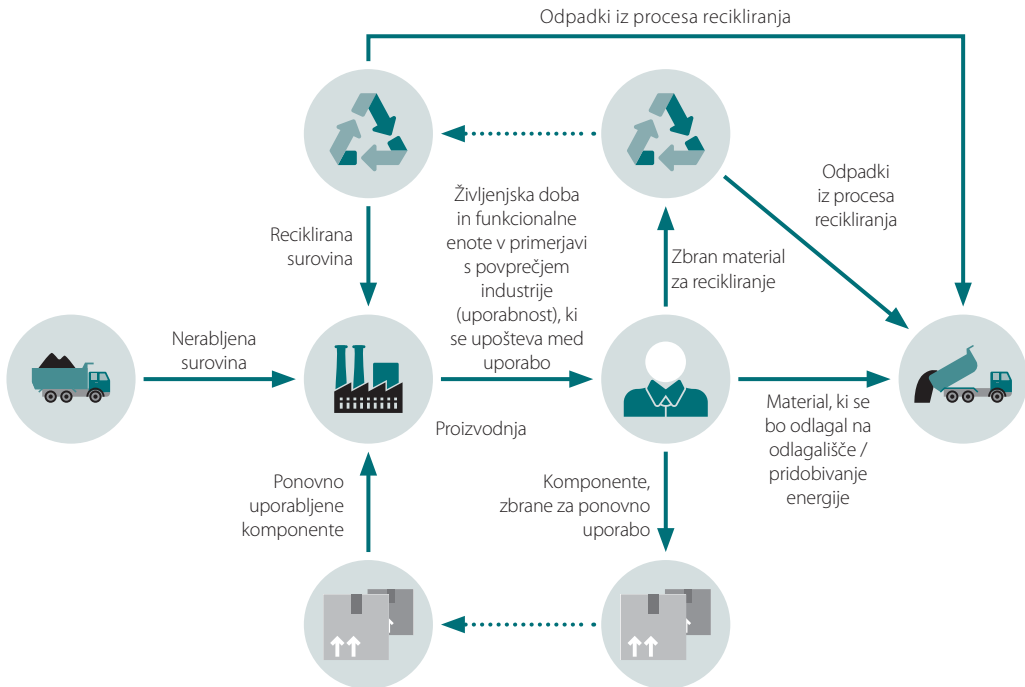
### 4.2.1 Ocenjevanje krožnosti na ravni produktov

V literaturi se pojavlja več poskusov oblikovanja indikatorjev za merjenje krožnosti procesov, vendar vsi nimajo neposredne implementacijske vrednosti. Eden takih je indikator za oceno okoljske uspešnosti (Franklin-Johnson idr., 2016), povezan s krožnim gospodarstvom, na podlagi katerega

je osrednja točka krožnega gospodarstva ustvarjanje vrednosti z zadrževanjem materialov v zanki z visoko dodano vrednostjo. Indikator je poimenovan »trajnost vira« in meri obdržanje vira v uporabi z vidika časa, ki je merjen s treh vidikov: (1) začetne življenjske dobe; (2) trajanja uporabe vira, pridobljenega s ponovno uporabo ali obnovo in (3) trajanja uporabe zaradi recikliranja. Predlagani nedenarni kazalnik je osredotočen le na okoljsko učinkovitost virov in bi se zato lahko uporabil kot dopolnilni kazalnik, saj se nanaša le na izbrane vidike krožnega gospodarstva. Drug primer je prototipni indikator krožnega gospodarstva (Cayzer idr., 2017) na ravni produktov, ki je bil testiran na manjšem vzorcu, podoben pa je orodju krožne ekonomije. V nadaljevanju podrobneje pojasnjujemo dva indikatorja za ocenjevanje krožnosti na ravni produktov, ki ju ocenjujemo kot najbolj uporabna za implementacijo v MSP, in sicer *Kazalnik kroženja na ravni produktov* ter *Orodje krožne ekonomije*.

**(1) Kazalnik kroženja materiala na ravni produktov** (angl. *Material circularity indicator*) je pripravila Fundacija Ellen MacArthur (2015c) skupaj z organizacijo Granta (Granta Design, 2015) kot orodje za evropska podjetja, da ocenijo svoje izdelke in poslovne modele v kontekstu krožnega gospodarstva. Kazalnik kroženja materiala za produkt meri obseg, do katerega je bil linearni tok zmanjšan in maksimiziran obnovitveni tok za sestavne materiale določenega produkta ter kako dolgo in intenzivno se produkt uporablja v primerjavi s podobnim povprečnim produktom v industriji. Kazalnik kroženja materiala je v bistvu zgrajen iz kombinacije treh značilnosti produkta: (1) mase surovega materiala, uporabljenega v proizvodnji, (2) mase neobnovljivih odpadkov, ki se nanašajo na produkt, in (3) dejavnika uporabe, ki upošteva dolžino in intenzivnost uporabe produkta. Povezani tokovi materiala, na katerih temelji izračun, so povzeti na *sliki 6*.

**Slika 6:** Model povezanih tokov materiala v kazalniku kroženja materiala na ravni produkta

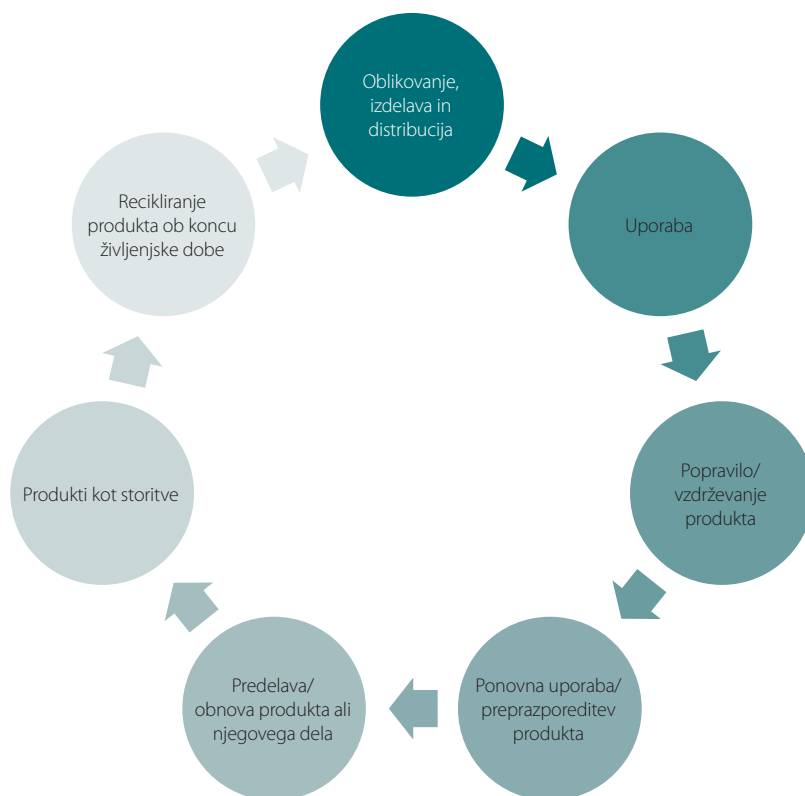


Vir: Circular Economy Club, 2017

Ta kazalnik je namenjen predvsem uporabi pri oblikovanju izdelkov, lahko pa se uporablja tudi za potrebe notranjega poročanja ali za odločanje o naložbah. Razviti indikator temelji na Excelovem obrazcu za izračun, ki je na voljo brezplačno na spletu (EMF, 2017a).

**(2) Orodje krožne ekonomije** (angl. *Circular economy toolkit*) je namenjeno oceni krožne uspešnosti na ravni produkta, ki ga lahko podjetja uporabijo pri oceni stopnje krožnosti svojih produktov. V sklopu orodja podjetja odgovorijo na vrsto vprašanj po sedmih vsebinskih sklopih (oblikovanje, izdelava in distribucija; uporaba; popravilo/vzdrževanje produkta; ponovna uporaba/prerazporeditev produkta; predelava/obnova produkta ali njegovega dela; produkti kot storitve; recikliranje produkta ob koncu življenjske dobe), ki jih prikazuje *slika 7*. Dobljeni rezultat pove, kolikšna je raven krožnosti za posamezen ocenjen produkt v podjetju in predstavlja podjetju osnovo za izboljševanje te ravni.

**Slika 7:** Model spletnega orodja za oceno kroženja materiala na ravni produktov



Vir: EMF, 2017b

Ko je vprašalnik izpolnjen, dobimo celoten rezultat krožnosti produkta in diagram, ki kaže krožnost v različnih delih življenjskega cikla.

## 4.2.2 Ocenjevanje krožnosti na ravni podjetij

Druga raven merjenja krožnosti je raven podjetja oziroma organizacije. Nekateri avtorji sicer trdijo (npr. Cayzer idr., 2017), da je najprimerneje meriti krožnost na ravni produktov. Vendar se tudi na ravni organizacij oziroma podjetij pojavlja vse več različnih kazalnikov in orodij, katerih namen je ugotovljati krožnost posameznega podjetja. Scheepens in soavtorji (2016) so na primer razvili model za ugotavljanje razmerja med okoljskimi stroški in vrednostjo inovacije v krožnem gospodarstvu, na primeru sistemov za servisiranje izdelkov. V nadaljevanju podrobneje pojasnjujemo tri indikatorje za ocenjevanje krožnosti na ravni podjetij, ki jih ocenjujemo kot primerne za implementacijo tudi v MSP, in sicer *Ocena krožnosti*, *Kazalnik kroženja materiala* ter *Poslovni modeli za krožno gospodarstvo*.

**(1) Ocena krožnosti** (angl. *Circle assessment*) je orodje, ki je primerno za uporabo v podjetjih, ki že izvajajo krožne strategije in aktivnosti, kot tudi za podjetja, ki šele začenejo s tovrstnimi aktivnostmi (CIRAIG, 2015). Cilj uporabe orodja je diagnosticirati, kako se trenutne prakse podjetja ujemajo s cilji krožnega gospodarstva. Ocena krožnosti je spletno orodje, ki podjetjem pomaga pri razumevanju različnih operativnih in organizacijskih vidikov krožnega gospodarstva po sedmih specifičnih kategorijah, ki so opredeljene kot ključni elementi krožnega gospodarstva in jih prikazuje *slika 8*.

**Slika 8:** Sedem ključnih elementov krožnega gospodarstva v okviru orodja za oceno krožnosti



Vir: Circle Economy, 2017

Z orodjem podjetje oceni svojo trenutno raven krožnega razmišljanja. Z njegovo uporabo se podjetje tudi izobražuje o potencialnih krožnih priložnostih. Ocena se izdelava za celotno organizacijo ali del podjetja, hkrati pa se lahko izdelujejo ocene v daljšem časovnem obdobju in podjetje tako spremlja svoj napredek.

**(2) Kazalnik kroženja materiala na ravni organizacije** (angl. *Material circularity indicator*) je razvila Fundacija Ellen MacArthur in predstavlja nadgradnjo podobnega kazalnika na ravni produktov (glej predhodno pojasnjene kazalnike na ravni produktov). Kazalnik kroženja materiala na ravni organizacije temelji na predpostavki, da se kroženje materiala na ravni podjetja lahko gradi z ravni produktov. Tako se kazalnik kroženja materiala na ravni organizacije izračuna na osnovi kazalnikov

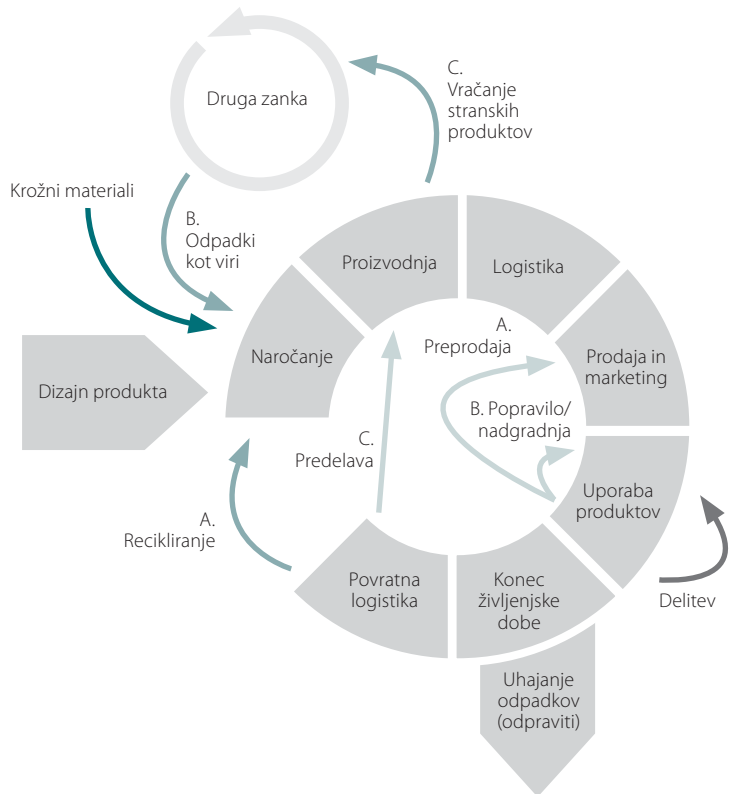
kroženja materiala za posamezne produkte kot njihovo ponderirano povprečje (EMF, 2015c, str. 45; EMF, 2017c).

**(3) Poslovni modeli za krožno gospodarstvo** (angl. *Business models of circular economy*) predstavljajo orodje, s katerim lahko podjetja redefinirajo svoje obstoječe modele poslovanja. Namenjeni so temu, da podjetja celovito načrtujejo in izvedejo preoblikovanje svojih poslovnih modelov, ki so linearne narave, v bolj krožne. V ta namen obstaja več orodij, knjig z navodili, priročnikov in spletnih orodij, ki podjetja vodijo do implementacije tovrstnih modelov. Tudi Fundacija Ellen MacArthur (2016) opozarja na pomen novih krožnih modelov in začetek njihove implementacije v poslovni praksi, saj naj bi le-ti omogočali čim daljše obdržanje virov in doseganje vrednosti ter s tem ohranjanje naravnih virov.

Eden izmed modelov je predstavljen na *sliki 9*. Temelji na predpostavki, da je v poslovni praksi težko implementirati krožne principe (Accenture, 2016). Večina podjetij danes ni razvitih tako, da bi izkoristila priložnosti, ki jih ponuja krožno gospodarstvo. Njihove strategije, strukture in način poslovanja so globoko zakoreninjeni v linearnem pristopu k rasti. Zato morajo podjetja, ki iščejo krožne prednosti, razvijati poslovne modele, ki so brez omejitev linearnega razmišljanja. Ti modeli ne iščejo le manj slabih možnosti, temveč gre za doseganje pozitivnih učinkov skozi rast. Accenture (2016) je na osnovi študije 120 primerov podjetij opredelil pet osnovnih poslovnih modelov, ki na inovativne načine ustvarjajo izboljšave produktivnosti virov (*slika 9*). Podjetja torej v praksi s krožnimi materiali, obnovitvijo virov, podaljševanjem življenjske dobe izdelkov, skupno rabo platform in izdelki kot storitvami v svojih poslovnih procesih uresničujejo krožnost. Z uporabo krožnih materialov podjetja že pri snovanju produktov načrtujejo in nato uporabljajo tiste inpute, ki zagotavljajo krožnost. Obnovitev virov se nanaša na recikliranje, vračanje stranskih produktov v poslovni proces in uporabo odpadkov kot virov. Podaljševanje življenjske dobe izdelkov se nanaša na preprodajo izdelkov, popravila in nadgradnjo izdelkov ter predelavo. Skupna raba platform pomeni v poslovni praksi sodelovanje med uporabniki produktov, ki so lahko posamezniki ali organizacije. Cilj je delitev presežnih zmogljivosti ali premajhne uporabe, povečanje produktivnosti ter povečanje vrednosti za uporabnike. Izdelek kot storitev pa pomeni, da izdelke uporablja eden ali več odjemalcev s pomočjo najema ali plačila za uporabo.

**Slika 9:** Pet krožnih poslovnih modelov**Poslovni modeli**

- **Krožni materiali:** zagotovitev obnovljive energije, vhodnih virov, ki temeljijo na bioloških ali v celoti recikliranih materialih, ki nadomeščajo vhodne vire z enim življenjskim ciklusom
- **Obnovitev virov:** obnovitev uporabnih virov/energije iz odstranjenih proizvodov ali stranskih proizvodov
- **Podaljšanje življenjske dobe izdelka:** Podaljšanje življenjskega cikla izdelkov in komponent s popravilom, nadgradnjo in preprodajo
- **Skupna raba platform:** omogočanje večje stopnje uporabe izdelkov z omogočanjem skupne uporabe/dostopa/lastništva
- **Izdelek kot storitev:** ponudba dostopa do izdelkov in ohranitev lastništva za internaliziranje koristi produktivnosti krožnih virov



Vir: Accenture, 2016, str. 12

Naslednji primer razvoja obstoječega poslovnega modela je kanvas model, ki predstavlja osnovo ustvarjanja in pridobivanja vrednosti organizacije. Uporablja se lahko za oblikovanje novega podjetja ali za razvoj že obstoječega podjetja. Model sestavlja devet osnovnih gradnikov, ki prikazujejo sistem delovanja. Krožni kanvas model, ki je prikazan je na *sliki 10*, temelji na klasičnem Osterwalderjevem (Osterwalder in Pigneur, 2010) kanvas modelu, s tem da izpostavlja v vsakem gradniku tiste vsebine, ki se nanašajo na krožni vidik.

**Slika 10:** Okvir krožnega kanvas modela

<b>Partnerji</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mreže kooperativ</li> <li>– Vrste sodelovanja</li> </ul>	<b>Aktivnosti</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Optimiziranje uspešnosti</li> <li>– Dizajn produktov</li> <li>– Lobiranje</li> <li>– Ponovna proizvodnja, recikliranje</li> <li>– Izmenjava tehnologije</li> </ul>	<b>Ponudba vrednosti</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Krožnost produkta</li> <li>– Virtualne storitve</li> <li>– Spodbude za kupce v sistemu vračil</li> </ul>	<b>Odnosi s kupci</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Proizvodnja po naročilu</li> <li>– Glasovanje odjemalcev (dizajn)</li> <li>– Strategije družbenega marketinga in odnosov s partnerji v skupnosti</li> </ul>	<b>Segmentacija kupcev</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tipi kupcev</li> </ul>
<b>Struktura stroškov</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kriteriji vrednotenja</li> <li>– Vrednost iniciativ za odjemalce</li> <li>– Navodila za upoštevanje stroškov toka materiala</li> </ul>		<b>Viri prihodkov</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Temelječi na inputih</li> <li>– Na osnovi razpoložljivosti</li> <li>– Na osnovi uporabe</li> <li>– Na osnovi uspešnosti</li> <li>– Vrednost pridobljenih virov</li> </ul>		
<b>Dejavniki sprejetja</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Organizacijske sposobnosti</li> <li>– PEST dejavniki</li> </ul>				

Vir: Lewandowski, 2016, str. 21

Krožni kanvas model na *sliki 10* za vsak gradnik prikazuje krožni vidik, ki bi ga morala podjetja upoštevati pri razvoju krožnega poslovnega modela. S tem bi že pri oblikovanju modela zagotavljala določeno raven krožnosti, ki bi jo pozneje razvijala še naprej.

Orodij, priročnikov in navodil lahko podjetja najdejo še veliko več. Med njimi sta še na primer Priročnik za vodeno odločanje k bolj krožnemu poslovnemu modelu (angl. *Guided choices towards a circular business model*) (Joustra idr., 2013) in Vodnik v krožno gospodarstvo za vodstvo podjetij (WBCSD, 2016). Njihov namen je podjetjem ponuditi informacije in neposredno podporo pri implementaciji krožnih poslovnih modelov.

Ob predstavljenih indikatorjih krožnega gospodarstva na ravni produktov in podjetij pa je Fundacija Ellen MacArthur razvila tudi Orodje krožne ekonomije za snovalce politike (angl. *Circular economy toolkit for policymakers*), ki predstavlja metodologijo za uvajanje sprememb krožnega gospodarstva (EMF, 2015b). Orodje je namenjeno oblikovalcem politik, ki želijo oblikovati strategijo za pospešitev prehoda v krožno gospodarstvo. Ponuja podrobno metodologijo po posameznih korakih oziroma fazah za raziskovanje in dajanje prednosti krožnim gospodarskim priložnostim, za količinsko opredeljevanje vpliva teh priložnosti, za opredelitev ovir, ki omejujejo te priložnosti, in za določanje prednostnih nalog političnih instrumentov za premagovanje teh ovir. Orodje pa vključuje tudi priporočila o vključevanju posameznih deležnikov in potrebnih prilagoditvah metodologije na specifične nacionalne okvire. Do sedaj je bilo orodje testirano na primeru Danske.

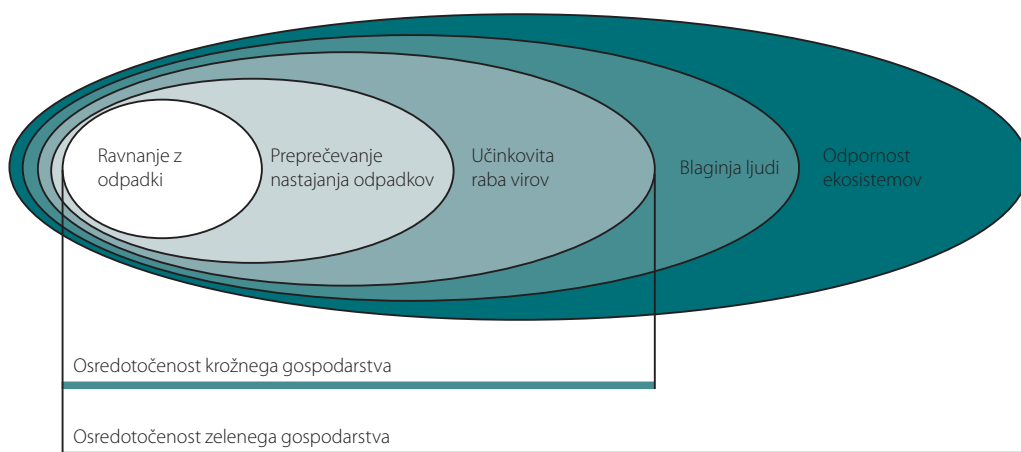
Zaradi aktualnosti teme krožnega gospodarstva za podjetja torej nenehno nastajajo novi pristopi, orodja in modeli, kako vpeljevati in ocenjevati krožnost njihovih procesov. Eden izmed virov, kjer so

dostopne aktualne informacije o orodjih, ki so podjetjem na voljo, je spletna stran organizacije World business council for sustainable development (WBCSD, 2017).

### 4.3 Spoznanja o implementaciji krožnega gospodarstva v poslovni praksi

V Sloveniji na nacionalni ravni razvijamo koncept zelenega gospodarstva, katerega ključni namen je prehod iz linearnega v krožno gospodarstvo (MOP, 2015, str. 5). Torej je v Sloveniji koncept krožnega gospodarstva del zelenega gospodarstva, kot ga opredeljuje Okvirni program za prehod v zeleno gospodarstvo (MOP, 2015) in ga prikazuje *slika 11*. Krožno gospodarstvo predstavlja jedro zelenega gospodarstva (ravnanje z odpadki, preprečevanje nastajanja odpadkov in učinkovito rabo virov), širši okvir, ki presega krožno gospodarstvo, pa vključuje še blaginjo ljudi in odpornost ekosistemov.

**Slika 11:** Okvir zelenega in krožnega gospodarstva



Vir: EEA, 2015, str. 153

Na nacionalni ravni Statistični urad Republike Slovenije (SURS) pripravlja tudi kazalnike zelene rasti, ki na štirih področjih prikazujejo udejanjanje zelene rasti v Sloveniji (SURS, 2014). Ker smo v poglavju osredotočeni na proučevanja zelenega gospodarstva z vidika MSP, prikaz slednjih presega namen naše obravnave, zato v nadaljevanju prikazujemo rezultate nekaterih raziskav o krožnem gospodarstvu, ki se nanašajo na MSP v Sloveniji. Razdelili smo jih v tri skupine:

- poznavanje koncepta krožnega gospodarstva,
- implementacija načel krožnega gospodarstva,
- ovire in izzivi implementacije krožnega gospodarstva.

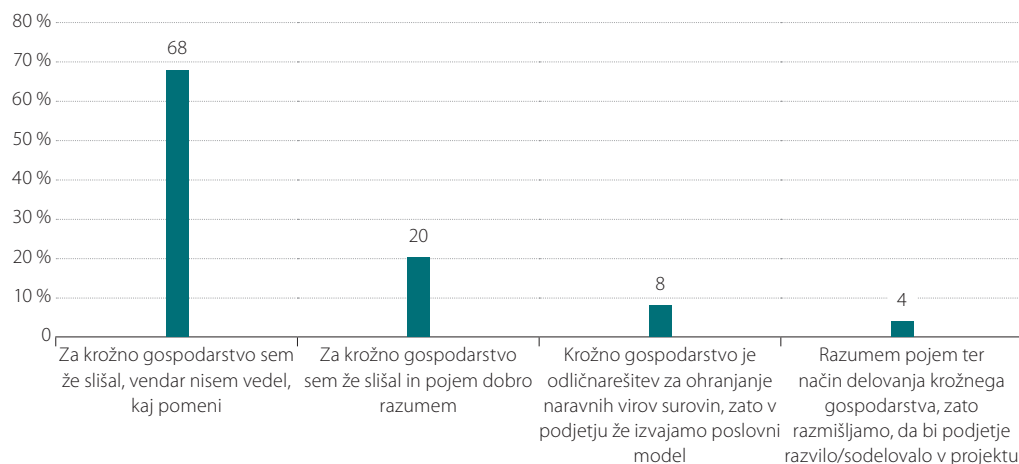
#### (1) Poznavanje koncepta krožnega gospodarstva

Pred implementacijo določenih konceptov in načel je potrebno njihovo poznavanje. Ker je krožno gospodarstvo relativno nov koncept, je treba najprej ugotoviti, kakšno je pravzaprav poznavanje samega koncepta v podjetjih. *Slika 12* prikazuje rezultate raziskave o poznavanju koncepta krožnega gospodarstva v Sloveniji (Vujkovič idr., 2017). Avtorji, ki so na vzorcu slovenskih MSP v letu 2016 opravili spletno anketo, ugotavljajo, da je med anketiranimi za krožno gospodarstvo že slišalo 68 % podjetij,



vendar niso vedeli, kaj pomeni. 20 % anketirancev je za krožno gospodarstvo že slišalo in pojem tudi dobro poznajo. Le 8 % anketirancev pa se je strinjalo s trditvijo, da je krožno gospodarstvo odlična rešitev za ohranjanje naravnih virov surovin, zato v podjetju že izvajajo takšen poslovni model. 4 % anketirancev razume pojem in način delovanja krožnega gospodarstva in razmišlja o tem, da bi ga podjetje razvilo ali se vključilo v tovrsten projekt.

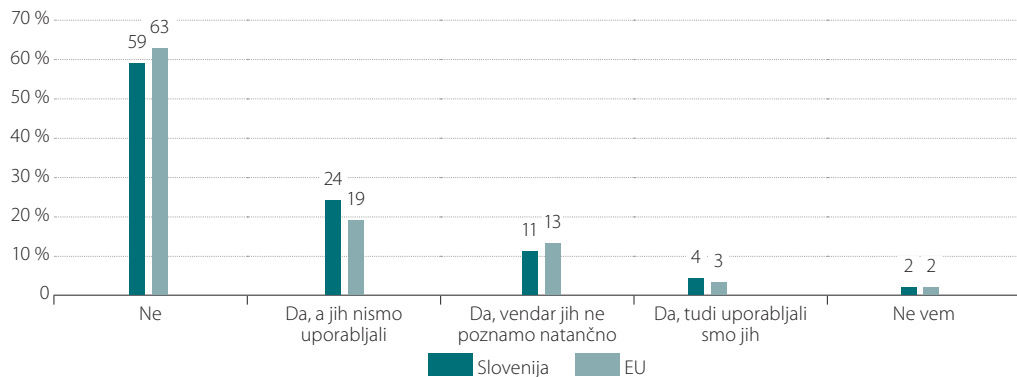
**Slika 12:** Poznavanje koncepta krožnega gospodarstva v Sloveniji



Vir: Vujkovič idr., 2017, str. 1291

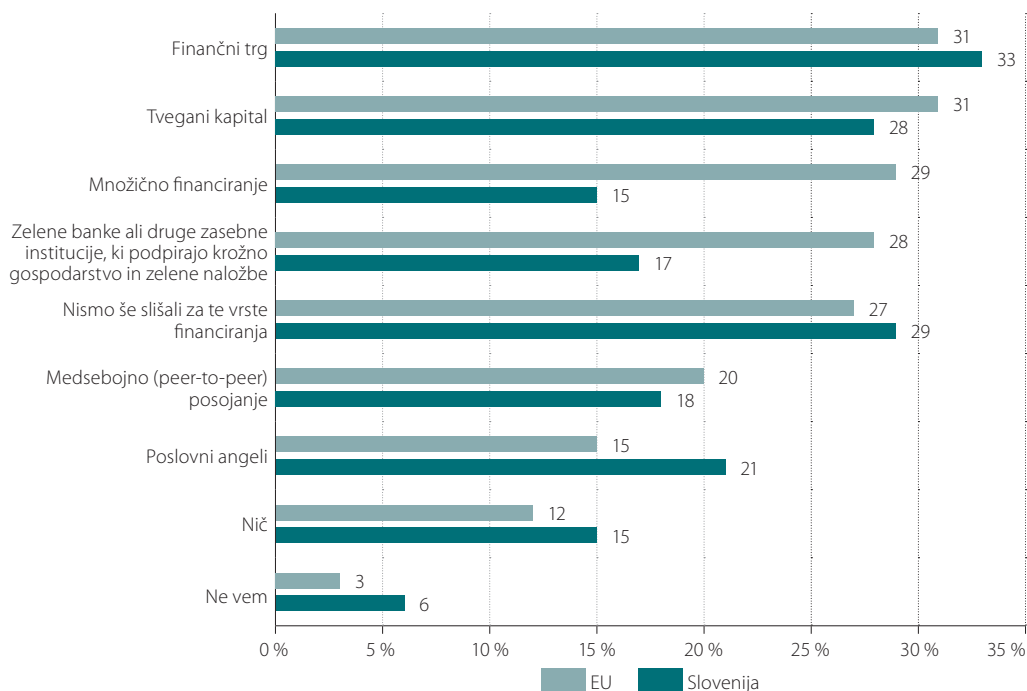
Raziskava Flash Eurobarometer (European Union, 2016) je v letu 2016 med MSP (od 1 do 205 zaposlenih) v Evropski uniji izvedla raziskavo na temo krožnega gospodarstva. Skupaj je bilo anketiranih 10.618 podjetij, od tega v Sloveniji 281. Raziskava se je nanašala na več vidikov koncepta krožnega gospodarstva, izbrane rezultate pa podajamo v nadaljevanju.

Ob poznavanju samega koncepta krožnega gospodarstva je pomembno tudi poznavanje različnih vladnih programov za podporo aktivnosti, povezanih s krožnim gospodarstvom. *Slika 13* prikazuje rezultate poznavanja le-teh v Sloveniji in povprečje EU-28. Kar 59 % anketiranih MSP v Sloveniji in 63 % v EU ne pozna tovrstnih vladnih programov. Le 4 % anketiranih podjetij v Sloveniji in 3 % v EU pa so tovrstne programe za podporo aktivnosti krožnega gospodarstva tudi uporabljali. Preostali anketirani so sicer slišali za te vladne programe, vendar jih ne uporabljajo.

**Slika 13:** Poznavanje vladnih programov za podporo aktivnosti, povezanih s krožnim gospodarstvom

Vir: European Union, 2016

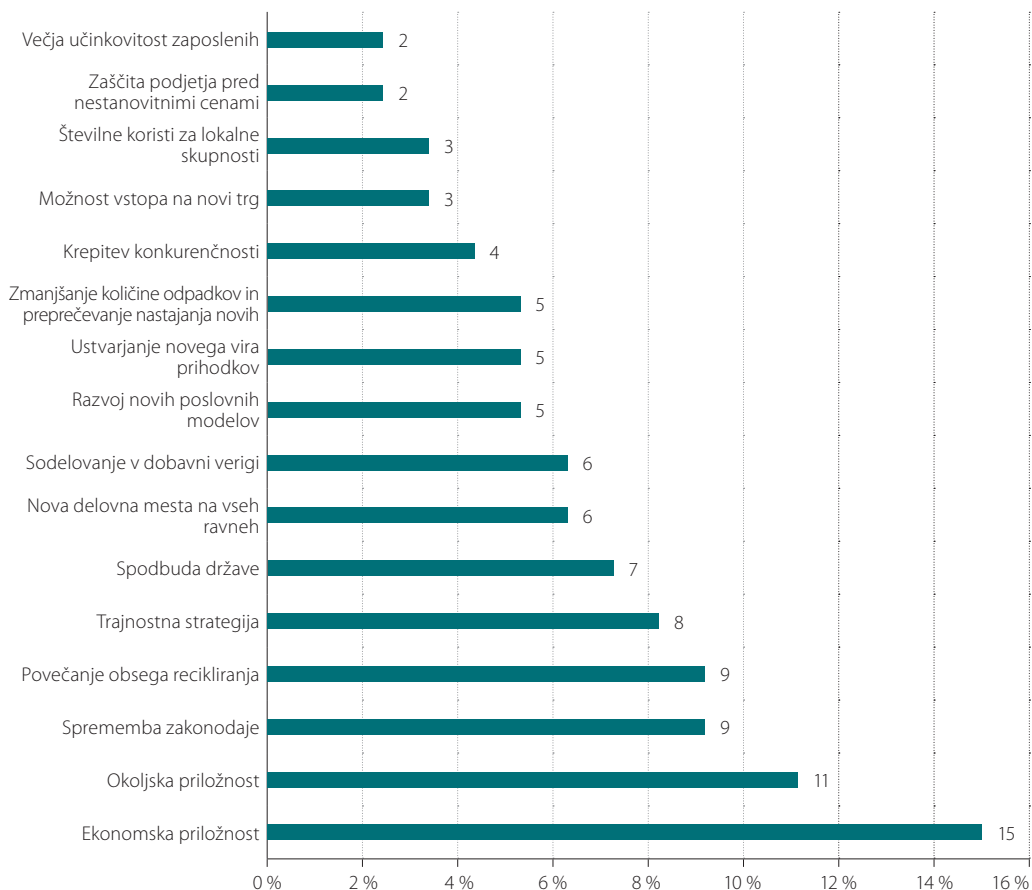
V MSP je izvajanje aktivnosti, povezanih s krožnim gospodarstvom, odvisno predvsem od razpoložljivosti finančnih virov. Poznavanje alternativnih virov financiranja za MSP, ki so na voljo za izvajanje aktivnosti, povezanih s krožnim gospodarstvom, prikazuje *slika 14*. Poznavanje vsaj ene vrste možnosti financiranja aktivnosti, povezanih s krožnim gospodarstvom, je navedlo 51 % podjetij v Sloveniji in 58 % v EU. Med viri, ki jih podjetja najbolj poznajo kot alternativne vire financiranja aktivnosti krožnega gospodarstva, so finančni trgi (33 % v Sloveniji in 31 % v EU) in tvegani kapital (28 % v Sloveniji in 31 % v EU). Pri navajanju poznavanja množičnega financiranja in zelenih bank ter drugih podobnih institucij pa je poznavanje le-teh v Sloveniji bistveno slabše kot v EU, saj tovrstni viri v Sloveniji niso tako razviti kot v drugih državah EU. Posledično se tudi na segmentu financiranja aktivnosti krožnega gospodarstva ti viri pojavljajo v manjši meri.

**Slika 14:** Poznavanje alternativnih virov financiranja aktivnosti, povezanih s krožnim gospodarstvom za MSP

Vir: European Union, 2016

## (2) Implementacija načel krožnega gospodarstva

Drugi sklop ugotovitev v povezavi s krožnim gospodarstvom se nanaša na implementacijo njegovih načel. Že omenjeni avtorji (Vujkovič idr., 2017) so na osnovi nabora motivov in razlogov iz literature ugotavljali ključne motive za vključevanje v projekte krožnega gospodarstva v Sloveniji, kar prikazuje *slika 15*. Rezultati kažejo, da so motivi najpogosteje povezani z izkoriščanjem ekonomskih in okoljskih priložnosti, sledijo pa jim spremembe v zakonodaji, povečanje obsega recikliranja in trajnostne strategije podjetja.

**Slika 15:** Ključni motivatorji za vključevanje v projekte krožnega gospodarstva

Vir: Vujkovič idr., 2017, str. 1292

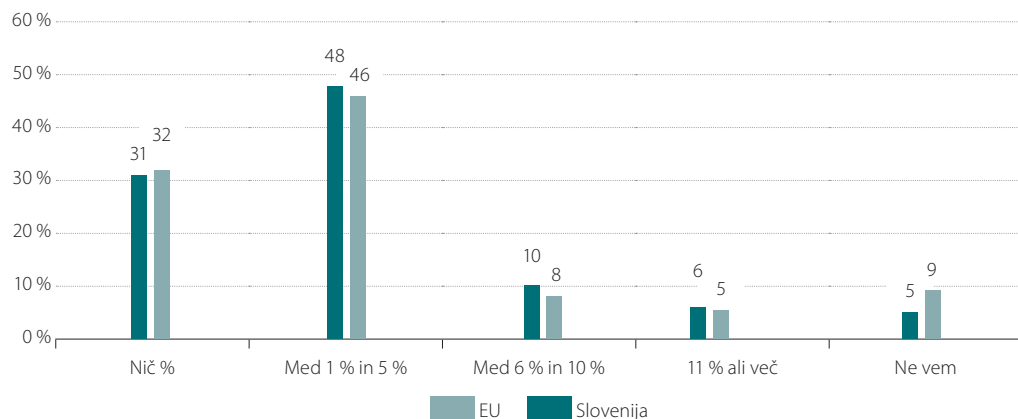
Raziskava Flash Eurobarometer (European Union, 2016) pa je proučevala izvajanje različnih aktivnosti, povezanih s krožnim gospodarstvom. *Tabela 4* podrobneje prikazuje izvajanje različnih tovrstnih aktivnosti v Sloveniji in EU-28. Rezultati kažejo, da je v preteklosti v EU-28 bistveno več podjetij dejansko uvedlo različne aktivnosti, povezane s krožnim gospodarstvom, kot v Sloveniji. Največje razlike so bile pri najzahtevnejših aktivnostih – preoblikovanju izdelkov in storitev z namenom minimiziranja uporabe materialov ali uporabe recikliranih materialov (7 % v Sloveniji in 21 % v EU), najmanjše pa pri uporabi obnovljivih virov (8 % v Sloveniji in 10 % v EU). Kadar pa opazujemo trenutno izvajanje različnih aktivnosti, povezanih s krožnim gospodarstvom, je slika obratna. Trenutno namreč v Sloveniji na vseh proučenih področjih podjetja izvajajo bistveno več tovrstnih aktivnosti kot v povprečju EU. Rezultat kaže na to, da se v Sloveniji podjetja bistveno bolj angažirajo na področju implementacije krožnih aktivnosti in da bodo poznejši začetek izvajanja iz preteklosti nadoknadila v primerjavi s povprečjem EU. Relativno visok pa je tudi delež podjetij, ki so izrazila, da ne nameravajo izvajati aktivnosti, povezanih s krožnim gospodarstvom, rezultati pa so primerljivi med Slovenijo in povprečjem EU. Najmanj podjetij namerava izvajati spremembe v porabi vode z namenom minimiziranja uporabe in maksimiranja vnovične porabe (73 % v Sloveniji in 70 % v EU) in uporabljati obnovljive vire (67 % v Sloveniji in EU).

**Tabela 4:** Izvajanje različnih aktivnosti v podjetjih, povezanih s krožnim gospodarstvom

	Da, dejavnosti so bile uvedene		Da, dejavnosti se izvajajo		Ne, vendar jih nameravamo izvesti		Ne in jih ne nameravamo izvajati		Ne vem	
	Slovenija	EU	Slovenija	EU	Slovenija	EU	Slovenija	EU	Slovenija	EU
Popravek načrta porabe vode z namenom minimiziranja uporabe in maksimiranja vnovične porabe	5 %	12 %	13 %	7 %	5 %	7 %	73 %	70 %	4 %	4 %
Uporaba obnovljivih virov	8 %	10 %	14 %	6 %	7 %	13 %	67 %	67 %	4 %	4 %
Popravek načrta porabe energije z namenom minimiziranja potrošnje	12 %	24 %	28 %	14 %	8 %	12 %	50 %	47 %	2 %	3 %
Minimiziranje odpadkov z recikliranjem ali vnovično uporabo odpadkov ali njihovo prodajo drugemu podjetju	11 %	36 %	42 %	19 %	3 %	5 %	42 %	38 %	2 %	2 %
Preoblikovanje izdelkov in storitev z namenom minimiziranja uporabe materialov ali uporabe recikliranih materialov	7 %	21 %	23 %	13 %	5 %	9 %	62 %	53 %	3 %	4 %

Vir: European Union, 2016

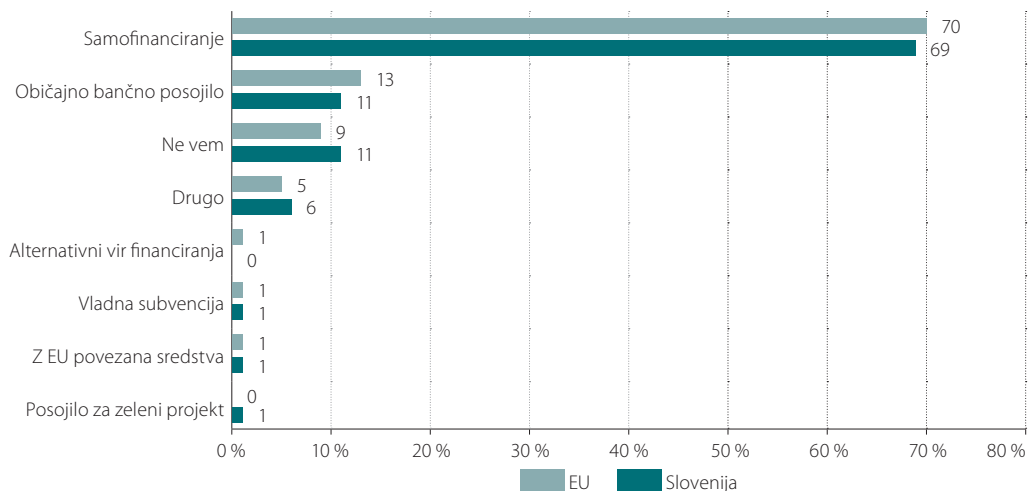
Izvajanje različnih aktivnosti, povezanih s krožnim gospodarstvom pa zahteva zagotavljanje finančnih sredstev. Kot prikazuje *slika 16*, je v Sloveniji 65 %, v EU-28 pa 56 % MSP investiralo del prihodkov v izvajanje aktivnosti, povezanih s krožnim gospodarstvom. Vendar pa je delež tovrstnih investicij precej nizek, saj je največ MSP investiralo v tovrstne projekte zgolj med 1 in 5 % prihodkov (48 % v Sloveniji in 46 % v EU). Več kot 5 % prihodkov pa je v aktivnosti, povezane s krožnim gospodarstvom, investiralo bistveno manj podjetij.

**Slika 16:** Delež podjetij, ki investirajo del prihodkov v izvajanje aktivnosti, povezanih s krožnim gospodarstvom

Vir: European Union, 2016

Ista raziskava (Flash Eurobarometer) je proučevala tudi, kako MSP financirajo svoje dejavnosti, povezane s krožnim gospodarstvom. Rezultati kažejo (slika 17), da je kar 69 % MSP v Sloveniji in 70 % v EU-28 te aktivnosti financiralo samih. Običajnih bančnih posojil se je poslužilo 11 % MSP v Sloveniji in 13 % v EU-28. Drugih vrst financiranja (vladne subvencije, sredstev EU, posojila za zeleni projekt) podjetja niti v Sloveniji niti v EU-28 skorajda niso uporabljala.

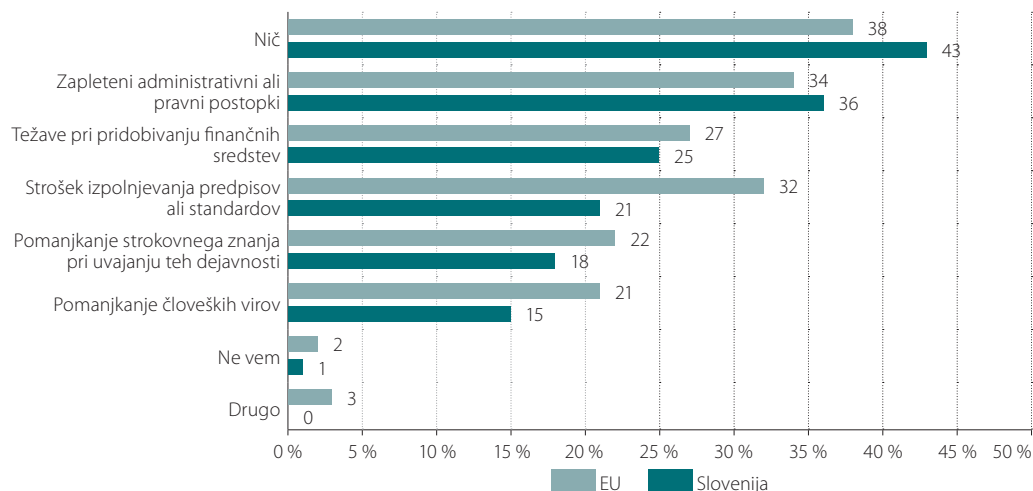
**Slika 17:** Financiranje dejavnosti, povezanih s krožnim gospodarstvom



Vir: European Union, 2016

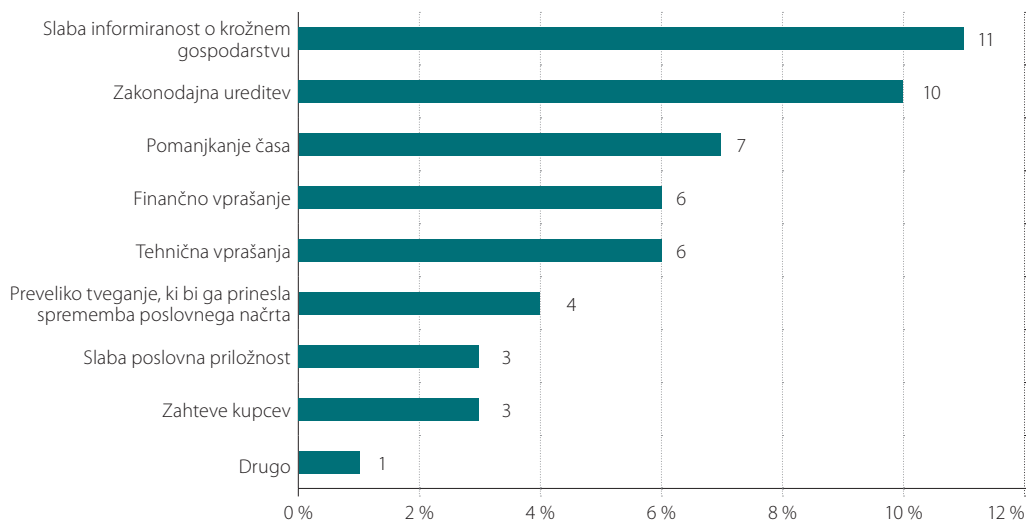
### (3) Ovire in izzivi implementacije načel krožnega gospodarstva

Pri implementaciji aktivnosti, povezanih s krožnim gospodarstvom, se podjetja srečujejo z različnimi ovirami. Slika 18 prikazuje rezultate raziskave Flash Eurobarometer (European Union, 2016) o vrstah ovir in njihovo pogostost v Sloveniji in EU-28. Z vsaj eno oviro se je v Sloveniji srečalo 56 % podjetij, v povprečju EU-28 pa 61 %. Najbolj perečo oviro za MSP predstavljajo zapleteni administrativni ali pravni postopki (36 % v Sloveniji in 34 % v EU-28), stroški izpolnjevanja predpisov ali standardov (21 % v Sloveniji in 32 % v EU-28) in težave pri pridobivanju finančnih sredstev (25 % v Sloveniji in 27 % v EU-28).

**Slika 18:** Ovire pri implementaciji aktivnosti, povezanih s krožnim gospodarstvom

Vir: European Union, 2016

V Sloveniji so Vujkovič in soavtorji (2017) proučevali podobne ovire, kot jih je proučevala raziskava Flash Eurobarometer, vendar njihovi rezultati kažejo, da največjo oviro v Sloveniji predstavlja slaba informiranost o krožnem gospodarstvu (11 %), sledi jim zakonodaja (10 %), pomanjkanje časa (7 %) in finančne ovire (6 %).

**Slika 19:** Ovire, ki podjetjem preprečujejo izkoriščanje prednosti krožnega gospodarstva

Vir: Vujkovič idr., 2017, str. 1293

Ugotavljamo, da na ravni Slovenije primanjkuje raziskav o krožnem gospodarstvu. V prihodnjih letih lahko pričakujemo večje število raziskav, z različnih vidikov in ravni analize. V naši raziskavi smo se omejili le na vidik MSP, medtem ko je v prihodnje smotno vključiti več deležnikov, ki se vključujejo v koncept krožnega gospodarstva.

## 5 Prikaz stanja in možnosti uporabe ekodizajna v slovenskih MSP na področju gradbeništva in z njim povezanih dejavnosti

### 5.1 Opredelitev ekodizajna

Ekodizajn temelji na vključevanju okoljskih vidikov v razvoj in oblikovanje proizvodov, z namenom zniževanja škodljivih vplivov na okolje v celotnem življenjskem ciklu proizvoda (ISO/TR, 2002) in predstavlja enega izmed orodij za doseganje ciljev krožnega gospodarstva. Glavni cilji ekodizajna so zmanjševanje porabe primarnih virov, optimizacija proizvodnje in distribucije, podaljšanje življenjske dobe proizvoda, zmanjševanje rabe nevarnih snovi, povečevanje rabe recikliranih materialov in povečana okoljska in ekonomska učinkovitost ravnanja z odpadki (Brezet in van Hemel, 1997). To pomeni, da potencial ekonomskih in okoljskih koristi ekodizajna presega samega proizvajalca in povezuje razvoj proizvoda v širše okolje, ki vključuje pridobivanje surovinskih virov, proizvodnjo, transport, uporabo in ravnanje z odpadki ob prizadevanju za zmanjševanje vplivov v vsaki izmed navedenih faz.

Ker je večina okoljskih obremenitev določena že z zasnovo proizvoda, je ta faza ključna za okoljsko optimizacijo proizvoda (Obrecht in Knez, 2016). Ekodizajn temelji na preventivnem pristopu; če so okoljski vidiki upoštevani že v zgodnji fazi razvoja proizvoda, bodo tudi skupni vplivi proizvoda na okolje občutno manjši.

Pri tem pa številni avtorji poudarjajo, da razvoj okolju primernejših proizvodov (»zelenih proizvodov«) skladno s konceptom ekodizajna in uveljavljenimi metodami dela ni vedno enostavno opravilo (Berchicci in Bodewes, 2005; Albino idr., 2009). To še zlasti velja za MSP (van Hemel in Cramer, 2002). Čeprav je veliko razlogov za uporabo ekodizajna v praksi, pa je znanih tudi precej omejitev pri vpeljavi le-tega v poslovanje podjetij (van Hemel in Cramer 2002; Radonjič in Pisnik, 2012; Annunziata idr., 2016). Čeprav je danes na voljo že veliko metod in orodij ekodizajna, pa so le redko vključena pri razvoju proizvodov ali uporabljene pri vsakodnevnem delu načrtovalcev proizvodov. Kot ugotavlja Andriankaja s soavtorji (2015), obstoječe metode ekodizajna niso vedno prilagojene specifičnim strukturam, organizacijam ali gospodarskim panogam. Zaradi navedenega je treba aktivnosti v okviru ekodizajna načrtovati zelo premišljeno in celovito, zlasti v MSP, ki so pogosto omejene s finančnim kapitalom in kadri (Eco-Innovation Observatory, 2016; Hernandez Pardo idr., 2011; van Hemel in Cramer, 2002). To zahteva podporo in zavezo najvišjega vodstva, ne glede na velikost podjetja (ISO, 2011; Annunziata idr., 2016; Dekoninck idr., 2016).

### 5.2 MSP in ekodizajn v gradbeništvu

Gradbeni sektor je eden tistih, ki v EU porabijo največ virov (European Commission, 2016d). Gradnji in uporabi stavb v EU pripisujejo porabo približno polovice vseh pridobljenih materialov in energije ter približno ene tretjine vode. Ta sektor ustvari tudi približno eno tretjino vseh odpadkov in ga povezujejo z okoljskimi obremenitvami, ki izvirajo iz različnih faz življenjskega cikla stavb: od proizvodnje gradbenih materialov in elementov, same gradnje stavb, uporabe, vzdrževanja in obnavljanja stavb, pa vse do ravnanja z gradbenimi odpadki (European Commission, 2014c). Po drugi strani pa ima gradbeni sektor tudi velik potencial za izboljšanje okoljske učinkovitosti, kot ugotavljajo na Danish Technological Institute (2010).



Pri gradnji stavb sodelujejo tudi številni drugi sektorji in vključujejo npr. kemično industrijo, lesno industrijo, metalurgijo, proizvodnjo pohištva, proizvodnjo energije, dobavo vode, proizvodnjo električne in elektronske opreme, ravnanje z odpadki in drugo. V tem kontekstu ima izraz »proizvod« širši pomen. Zato je še toliko bolj pomembno, da pri razmišljanju o možnostih za zmanjševanje okoljskih vplivov upoštevamo celoten življenjski cikel proizvoda. Evropska komisija (European Commission, 2016d) predvideva, da bo trajnostno gradbeništvo eden izmed pomembnejših nastajajočih sektorjev na področju EU v prihodnjem desetletju. Za podporo tako zastavljenim ciljem je Evropska komisija že leta 2014 v sporočilu z naslovom »Priložnosti za učinkovito rabo virov v gradbenem sektorju« (angl. *On Resource Efficiency Opportunities in the Building Sector*) prepoznala potrebo po notornem pristopu znotraj EU pri presoji okoljskih značilnosti stavb in začela z izvajanjem koncepta okoljskega življenjskega cikla na področju gradbeništva (European Commission, 2014c).

MSP so odgovorna za bistveno večje okoljske vplive, kot si lahko predstavljamo. V primerjavi z velikimi podjetji so okoljski vplivi posameznih MSP sicer praviloma manjši, vendar pa je zaradi velikega števila MSP njihov skupni vpliv znaten (European Commission, 2016c). Danish Technological Institute (2010) v svoji študiji ugotavlja, da MSP prispevajo približno 64 % vsega industrijskega onesnaževanja v Evropi. O podobnih podatkih poroča tudi OECD, saj naj bi MSP prispevala med 60 % in 70 % vseh okoljskih vplivov v EU (OECD, 2015). Kljub temu v EU samo 24 % MSP poroča o aktivnem prizadevanju za zmanjševanje okoljskih obremenitev (Danish Technological Institute, 2010). Tudi podatki Evropske komisije niso vzpodbudni, saj se je le pri 42 % MSP, ki so izvedle ukrepe za izboljšanje učinkovitosti izrabe virov, to odrazilo na znižanju proizvodnih stroškov (European Commission, 2014d). Eden izmed razlogov za tak rezultat je ravno omejenost MSP glede finančnih in človeških virov, da bi lahko začeli z izvajanjem ekodizajna ali povezanih projektov (van Hemel in Cramer, 2002; Eco-Innovation Observatory, 2016). Na osnovi navedenega lahko ugotovimo, da bi si morali bolj prizadevati za vključitev MSP v aktivnosti, ki imajo za cilj zmanjševanje okoljskih vplivov.

## 5.3 Metodologija

**(1) Študija primera** – Študija primera prikazuje rezultate raziskave o razumevanju ekodizajna v slovenskih MSP, ki delujejo na področju gradbeništva in z gradbeništvom povezanih področjih. Raziskava je bila izvedena v letu 2014 kot del evropskega projekta EDECON (*EcoDesign for the CONstruction industry*), ki se je izvajal v okviru CIP-programa (Specifičnega programa za podjetništvo in inovacije). V okviru projekta so bila zainteresiranim podjetjem omogočena izobraževanja in izvedba individualnega svetovanja s področja ekodizajna. Predstavili bomo rezultate in izkušnje o implementaciji ekodizajna v proučevanih podjetjih. Na osnovi tega bomo lažje razumeli, na kakšen način se lahko podjetje loti uvajanja ekodizajna v svoje poslovanje, da bo pri tem učinkovito. Zaradi navedenega smo se v raziskavi osredotočili na dva cilja; na že izvedene aktivnosti v okviru ekodizajna in na aktivnosti, ki jih je še mogoče realizirati v prihodnje.

**(2) Opis vzorca** – Ciljna skupina so bila MSP s področja gradbeništva in z gradbeništvom povezanih dejavnosti, kamor sodijo recimo proizvodnja opeke, oken, toplotnih črpalk, montažnih hiš, zaščitnih premaznih sredstev in druge. K izvedbi raziskave je bilo povabljenih več kot 500 MSP (seznam smo pridobili od Območne obrtno-podjetniške zbornice Maribor), med katerimi je bilo 46 podjetij pripravljenih sodelovati v raziskavi. Med sodelujočimi podjetji jih je 48 % delovalo na ožjem področju gradbeništva.

**(3) Pridobivanje podatkov** – Podatki so bili pridobljeni na osnovi strukturiranega intervjuja, ki smo ga izvedli med aprilom 2013 in decembrom 2014 v okviru internega izobraževanja o ekodizajnu. Strukturiran intervju je bil izveden v obliki diskusije, v kateri je gostujoči strokovnjak vodil

sogovornike skozi vprašalnike in kontrolne sezname, pri tem pa komentiral pomembnejše vidike ekodizajna. Razgovore smo vodili z več sogovorniki. Kot najustreznejši sogovorniki so bili nagovorjeni predstavniki najvišjega vodstva, ker lahko izvedejo potrebne spremembe v podjetju (45 %), kadar to ni bilo mogoče, pa so bili na razgovorih navzoči predstavniki srednjega vodstva (55 %). V intervjujih zbrane podatke smo obdelali s pomočjo opisne statistike. Posameznim odgovorom smo določili povprečne vrednosti, frekvence in izračunali deleže odgovorov izražene v odstotkih. Poleg tega smo izračunali še standardne odklone posameznih odgovorov.

**(4) Metodološka orodja** – Za razvoj okolju primernejših proizvodov je na voljo veliko različnih orodij. V raziskavi smo uporabili naslednja kvalitativna in kvantitativna orodja:

- orodje za presojo ozaveščenosti o vplivih na okolje (angl. *environmental impacts awareness mapping tool*),
- kontrolni sezname ekodizajna (angl. *ecodesign checklists*) in
- kolo strategij ekodizajna (angl. *ecodesign strategy wheel*).

V okviru **presoje ozaveščenosti o vplivih na okolje** so bili predstavniki sodelujočih podjetij pozvani, naj podajo lastno oceno o vplivih izbranega proizvoda na okolje v celotnem življenjskem ciklu. Pri tem je bilo izpostavljenih več vidikov, in sicer vplivi v povezavi z materiali, energijo, vodo, odpadki, onesnaženostjo in vpliv na družbo. Stopnja ozaveščenosti je bila ocenjena z vrednostmi od 0 do 100, pri čemer pomeni 0 – neozaveščenost, 25 – osnovno; 50 – srednje; 75 – visoko in 100 – najvišjo stopnjo ozaveščenosti. Iz pridobljenih rezultatov so bili za posamezne odgovore določeni povprečne vrednosti in standardni odkloni, rezultati pa grafično prikazani na polarnih grafikonih z več osmi (pajkov diagram na *sliki 20*).

**Kontrolni sezname ekodizajna** so sklopi vprašanj, ki nudijo podporo pri analizi vplivov proizvodov na okolje. Kontrolni sezname ekodizajna so bili uporabljeni z namenom ugotavljanja okoljskih vplivov v celotnem življenjskem ciklu proizvodov in s tem prepoznavanja možnosti za okoljske izboljšave proizvodov. V naši raziskavi smo s kontrolnimi sezname ekodizajna analizirali pet ključnih področij načrtovanja proizvodov:

- (1) načrtovanje za pridobivanje materiala,
- (2) načrtovanje proizvodnje,
- (3) načrtovanje transporta in distribucije,
- (4) načrtovanje uporabe, vključno z vgradnjo in vzdrževanjem in
- (5) načrtovanje ravnanja z odpadki.

Za vsako fazo življenjskega cikla je bilo predlaganih več možnosti izboljšav. Podjetja so tako med 37 predlogi ukrepov ocenjevala, ali je posamezne ukrepe mogoče izvesti oz. ali so jih že izvedli. Rezultati, pridobljeni s kontrolnimi sezname, so bili statistično obdelani, določene so bile frekvence in izračunani deleži posameznih odgovorov. Primer kontrolnega seznama ekodizajna z obdelanimi rezultati je prikazan v *tabeli 5*.

**Kolo strategij ekodizajna** je bilo uporabljeno za presojo možnosti okoljskih izboljšav proizvodov, ki bodo v največji meri zmanjšale vplive proizvodov na okolje. Za konstruiranje kolesa strategij smo uporabili rezultate iz kontrolnih seznamov ekodizajna. Rezultati so bili združeni po posameznih fazah življenjskega cikla. Odgovore smo statistično obdelali z določitvijo frekvenc in z izračunom deležev posameznih odgovorov glede na skupno število predlogov izboljšav znotraj vsake faze življenjskega cikla. Tako določenim vrednostim smo izračunali povprečne vrednosti in standardne odklone. Enak postopek je bil uporabljen za že izvedene ukrepe, kakor tudi za potencialne ukrepe, ki bi jih bilo možno izvesti v prihodnje.

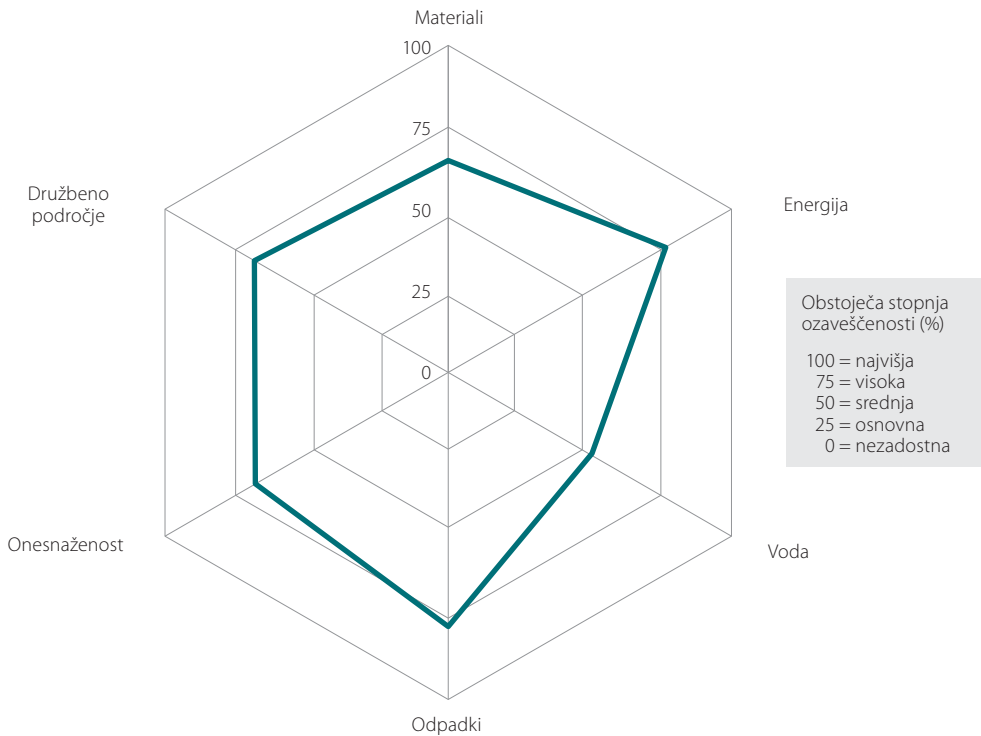
Rezultati so prikazani na polarnih diagramih z več osmi (*slika 21*), pri čemer vsaka os predstavlja posamezno fazo življenjskega cikla. Vrednosti na posameznih oseh so preračunane na intervale od 0 do 5. Pri oceni trenutnega stanja vrednost 0 pomeni, da ni bilo izvedenih aktivnosti na tem področju, medtem ko vrednost 5 pomeni, da si podjetje aktivno prizadeva za ekodizajn in so bile izvedene že vse potrebne aktivnosti za zmanjševanje vplivov na okolje. Pri oceni potencialov za možne izboljšave vrednost 0 pomeni, da predlaganih predlogov izboljšav ni mogoče uporabiti, medtem ko vrednost 5 ponazarja visoke potenciale za bistveno izboljšanje okoljske ustreznosti proizvodov. Na osnovi primerjave stanja že izvedenih ukrepov in potencialov za izboljšave, lahko razvojni oddelki oblikujejo načrte razvoja ali razvojne strategije, ki temeljijo na ključnih rezultatih kolesa strategij ekodizajna (Charter idr., 2013).

## 5.4 Rezultati in diskusija

Rezultati raziskave s poglobljenimi komentarji so na voljo v Denac in soavtorji (2018), zato bomo na tem mestu izpostavili le nekatere. Glavna značilnost ekodizajna je ta, da temelji na okoljskem življenjskem ciklu in upošteva vse okoljske vplive od pridobivanja surovin do ravnanja z odpadki. Raziskava je pokazala (*tabela 5*), da so najpogosteje uporabljeni kriteriji ekodizajna naslednji:

- podaljšajte življenjsko dobo proizvoda z načrtovanjem za obstojnost in zanesljivost;
- podaljšajte življenjsko dobo proizvoda z načrtovanjem za lažje vzdrževanje;
- povečajte enostavnost ponovne uporabe, demontaže in recikliranja;
- zmanjšajte količino odpadkov, ki nastane med proizvodnjo; ter
- uporabite reciklirane materiale, ki so nastali iz proizvodnih odpadkov.

Čeprav so bili kriteriji ekodizajna uporabljeni v vseh fazah življenjskega cikla proizvodov, se je v zadnjem desetletju največ ukrepov nanašalo na ravnanje z odpadki. Tudi potenciali za nadaljnje zmanjšanje okoljskih vplivov MSP gradbenega sektorja in drugih, z njim povezanih sektorjev, so bili ugotovljeni v vseh fazah okoljskega življenjskega cikla. Velik neizkoriščen potencial za izboljšave še ostaja v fazi načrtovanja za pridobivanja materialov ter načrtovanje za uporabo (*slika 21*). Analiza je pokazala, da podjetnike zelo pritegnejo potenciali v povezavi z višjo energetsko učinkovitostjo v vseh fazah okoljskega življenjskega cikla. Kot najbolj potencialno zanimivi pa so se pokazali kriteriji, ki predlagajo uporabo materialov, ki jih je mogoče pridobiti z nižjo porabo energije/vode, ki sproščajo manj hlapnih snovi in niso nevarni. Razloge za to bi lahko iskali v višji okoljski ozaveščenosti in ostrejši okoljski zakonodaji. Tudi podjetja sama svojo okoljsko ozaveščenost pretežno ocenjujejo kot visoko, le na področju varovanja voda je ocenjena kot srednja (*slika 20*).

**Slika 20:** Stopnja zavedanja MSP o okoljskih vplivih njihovih proizvodov in storitev s področja gradbeništva in z njim povezanih dejavnosti

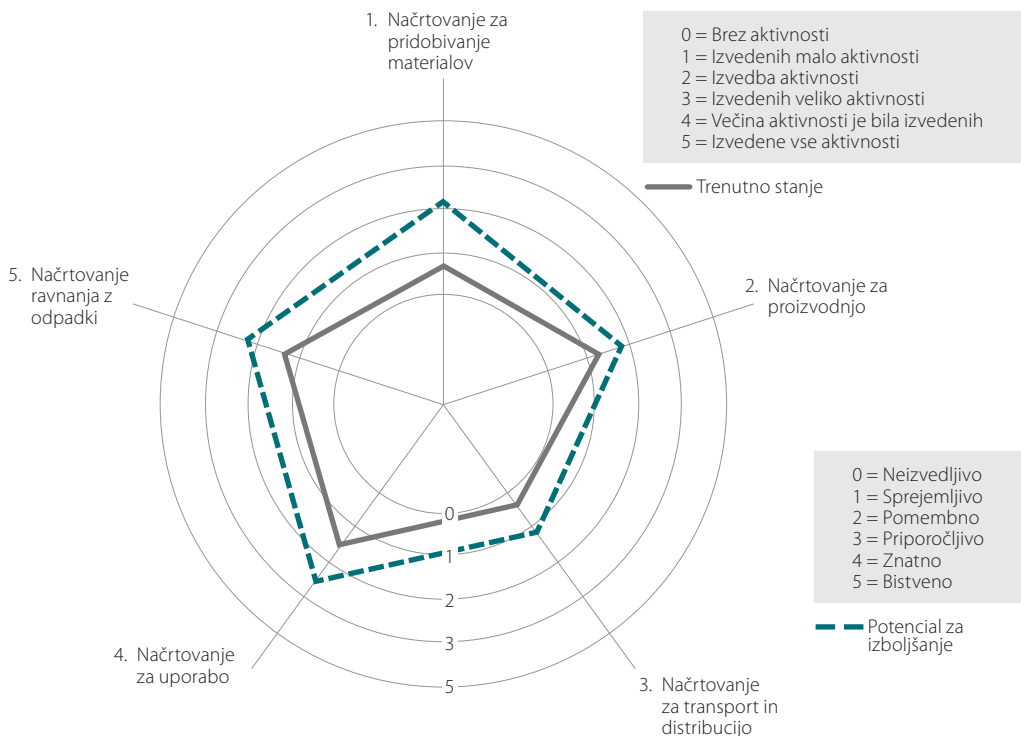
Opomba: V grafičnem prikazu so uporabljene povprečne vrednosti proučevanega vzorca.

**Tabela 5:** Kontrolni seznam ekodizajna z rezultati za MSP s področja gradbeništva in z njim povezanih dejavnosti

Področje načrtovanja	Možnosti izboljšanja načrtovanja	Ni izvedljivo (%)	Že izvedeno (%)	Je izvedljivo (%)
Načrtovanje za pridobivanje materiala	Zmanjšajte težo in volumen proizvoda	35,1	40,5	24,3
	Povečajte uporabo recikliranega materiala, da bi nadomestili nov material	26,3	50,0	23,7
	Povečajte uporabo obnovljivih/trajnostnih materialov (npr. FSC za les)	32,4	43,2	24,3
	Povečajte vgradnjo rabljenih komponent	45,9	40,5	13,5
	Zmanjšajte uporabo redkih materialov – npr. baker postaja relativno redek material	59,5	24,3	16,2
	Eliminirajte nevarne substance – substance, ki so v uredbi REACH 1907/2006 identificirane kot zelo nevarne substance (SVHC)	23,7	34,2	42,1
	Izberite materiale pridobljene iz rastlin ali živali, pri katerih je bilo pri vzreji uporabljeno malo umetnih gnojil	75,7	13,5	10,8
	Določite materiale, ki so proizvedeni s procesi, ki ne sproščajo, ali sproščajo nizke koncentracije hlapnih organskih spojin	34,2	26,3	39,5
	Uporabite materiale z nižjo porabo energije/vode	13,2	31,6	55,3

Področje načrtovanja	Možnosti izboljšanja načrtovanja	Ni izvedljivo (%)	Že izvedeno (%)	Je izvedljivo (%)
Načrtovanje za proizvodnjo	Zmanjšajte porabo energije	28,9	52,6	18,4
	Zmanjšajte porabo vode	68,4	23,7	7,9
	Zmanjšajte količino odpadkov, ki nastane med proizvodnjo	31,6	60,5	7,9
	Uporabite interno obnovljene ali reciklirane materiale, ki so nastali iz proizvodnih odpadkov	39,5	60,5	0
	Med proizvodnjo zmanjšajte emisije v zrak, vodo in tla	39,5	47,4	13,2
	Zmanjšajte število delov	65,8	28,9	5,3
Načrtovanje za transport in distribucijo	Zmanjšajte velikost in težo proizvoda	57,9	28,9	13,2
	Optimizirajte obliko in volumen za čim večjo gostoto pakiranja	44,7	47,4	7,9
	Optimizirajte transport/distribucijo glede porabe goriva in emisij	26,3	57,9	15,8
	Optimizirajte pakiranje glede na uredbe	60,5	26,3	13,2
	Zmanjšajte težo in velikost embalaže	65,8	26,3	7,9
	Zmanjšajte porabljeno energijo in vodo za pakiranje	86,8	7,9	5,3
	Uporabite embalažo, ki med proizvodnjo sprošča nizke koncentracije hlapnih organskih spojin	84,2	10,5	5,3
	Povečajte uporabo recikliranih materialov za embalažo	59,5	18,9	21,6
Načrtovanje za uporabo (vključno z vgradnjo in vzdrževanjem)	Eliminirajte nevarne substance v embalaži	83,8	13,5	2,7
	Zmanjšajte energijo med uporabo	31,6	42,1	26,3
	Zmanjšajte porabo vode med uporabo	55,3	26,3	18,4
	Optimizirajte količino in lastnosti potrošnega materiala	13,2	65,8	21,1
	Podaljšajte življenjsko dobo proizvoda z načrtovanjem za obstojnost in zanesljivost	2,6	76,3	21,1
	Podaljšajte življenjsko dobo proizvoda z načrtovanjem za lažje vzdrževanje	7,9	76,3	15,8
	Zmanjšajte emisije v zrak, vodo in tla med uporabo	44,7	36,8	18,4
Načrtovanje ravnanja z odpadki	Eliminirajte potencialno nevarne substance, ki se lahko sproščajo med uporabo	47,4	31,6	21,1
	Omejite uporabo substanc, ki so uvrščene med nevarne (Direktiva RoHS 2011/65/EU) – samo za električne proizvode	60,5	23,7	15,8
	Povečajte enostavnost ponovne uporabe, demontaže in recikliranja	5,3	76,3	18,4
	Izogibajte se načrtovanju, ki slabo vpliva na ponovno uporabo ali recikliranje npr. mešanica materialov	23,7	55,3	21,1
	Zmanjšajte količino končnih odpadkov	13,2	76,3	10,5
	Zmanjšajte porabljeno energijo med demontažo in recikliranjem	34,2	42,1	23,7
Zmanjšajte porabljeno vodo med demontažo in recikliranjem	71,1	18,4	10,5	

**Slika 21:** Stanje glede uporabe ekodizajna v slovenskih MSP s področja gradbeništva in z njim povezanih dejavnosti



Opomba: Polna črta predstavlja že izvedene ukrepe, črtkana črta pa predstavlja potencialne ukrepe za izboljšanje. Kolo strategij je skonstruirano na osnovi povprečnih vrednosti.

## 6 Sklepna spoznanja

Glede na to, da je krožno gospodarstvo obsežen koncept, ki vključuje različne deležnike v določenem gospodarstvu, je smiselno ovire in izzive, s katerimi se srečujejo, proučevati s teh vidikov. Bešter (2017, str. 51–53) navaja ključne ovire za posamezne deležnike v Sloveniji. Na ravni podjetij izpostavlja tradicionalno izvajanje linearnih poslovnih modelov, nepripravljenost tvegati prehod v krožne modele, finančne ovire, pomanjkanje znanja in izkušenj ter druge, ki smo jih zaznali tudi pri pregledu v prejšnjem poglavju predstavljenih rezultatov dveh raziskav na ravni MSP. Na ravni države izpostavlja predvsem neustrezno davčno politiko, med potrošniki pa premalo interesa in pripravljenosti za plačilo višje cene izdelkov, ki so rezultat krožnih aktivnosti. Sicer pa na splošno ugotavlja, da je o krožnem gospodarstvu premalo informiranja in znanja med vsemi skupinami deležnikov.

Z vidika MSP, na katera smo prvenstveno osredotočeni v poglavju, je ovir več. Kot najpomembnejše ovire, ki preprečujejo MSP sprejemanje načel in konceptov krožnega gospodarstva, so se izkazale pomanjkanje časa, človeškega kapitala, znanja, dostopa do informacij in financiranja. Ob tem je treba poudariti, da MSP običajno niso dobro seznanjena niti s terminom »krožno gospodarstvo« in bolje poznajo druge izraze, kot so »učinkovita raba virov« in »zeleno gospodarstvo«. Ob tem so za

MSP pomembni stroški, ki jih prinaša uvajanje krožnih načel poslovanja ali modelov in predstavljajo ključni dejavnik pri odločitvah o njihovem izvajanju. Zato morajo MSP najprej razumeti informacije o tem, kako narediti prvi korak h krožnemu gospodarstvu. Ko razumejo njegove prednosti, je proces prehoda enostavnejši. Izboljšanje ozaveščenosti MSP o prednostih in rešitvah krožnega gospodarstva bi lahko bilo ena od najpomembnejših nalog za oblikovalce politik. Predpogoj za to pa je, da oblikovalci politik dobro razumejo probleme in vprašanja, s katerimi se srečujejo MSP, da lahko sprejmejo primerne ukrepe. V fazi izboljševanja ozaveščenosti in informiranja podjetij bi se kot primerna lahko izkazala spletna platforma, ki bi na enem mestu zagotovila informacije za MSP in centralizirala orodja, prakse, metode in obstoječe izdelke in storitve. Takšna platforma bi lahko obravnavala tudi različne ovire (npr. finančne), s katerimi se soočajo MSP, da dobijo snovalci politik ustrezne povratne informacije o potrebnih nadaljnjih ukrepih.

Vendar je za uspešno implementacijo krožnega gospodarstva bistvenega pomena sodelovanje med različnimi deležniki, na primer vlado, civilno družbo in zasebnimi podjetji (IMSA, 2013; CIRAIG, 2015). Torej ga podjetja ne morejo izvajati sama, ampak ga je treba operacionalizirati v širšem obsegu, regionalnem ali nacionalnem. Na osnovi tega so različni akterji (IMSA, 2013; CIRAIG, 2015) pripravili predlog preseganja ovir za implementacijo krožnega gospodarstva in vrsto ukrepov, ki so jih razdelili na nižne ukrepe (pristop od spodaj navzgor) in osnovne ukrepe (pristop od zgoraj navzdol), katerih izvajanje se dopolnjuje. Te ukrepe bi morali sprožiti v okviru nacionalnega gospodarstva, če bi hoteli doseči krožno gospodarstvo. Pregled prikazuje *tabela 6*.

**Tabela 6:** Pregled ovir in predlogov ukrepov za preseganje le-teh v okviru krožnega gospodarstva

Ovire	Ukrep			
	Nišni ukrepi	Osnovni ukrepi		
1. Velike vnaprejšnje investicije	1. Uvedba preprostega kazalnika za merjenje krožnosti, ki ga lahko organizacije uporabijo za spodbujanje partnerjev v vrednostni verigi h krožnosti	10. Nadomestitev tradicionalnega finančnega poročanja z obveznim vključevanjem krožnih aktivnosti in razvoj koncepta prave vrednosti		
2. Neupoštevanje okoljskih stroškov (eksternalij)				
3. Kratkoročno usmerjeni delničarji prevladujejo pri managementu podjetij				
4. Reciklirani materiali so pogosto dražji od novih				
5. Višji stroški managementa in načrtovanja				
6. Konkurenčni pogoji, ki so jih ustvarile obstoječe institucije				
7. Finančni vladni ukrepi podpirajo linearno gospodarstvo				
8. Krožnost ni učinkovito integrirana v inovacijsko politiko				
9. Konkurenčna zakonodaja zavira sodelovanje med podjetji			2. Spodbujanje eksperimentiranja, inoviranja in prenove	11. Sprememba davčnih obremenitev z zaposlenih na naravne vire
10. Politika recikliranja ni učinkovita za visokokakovostno recikliranje	3. Zbiranje in širitev informacij o primerih dobre prakse			
11. Vprašanja upravljanja glede odgovornosti, zavezanosti in lastništva				
12. Omejena možnost implikacije novih poslovnih modelov				
13. Pomanjkljiv sistem izmenjave informacij				
14. Zaupnost in zaupanje ovirajo izmenjavo informacij				
15. Izmenjava materialov je omejena zaradi omejitev povratne logistike				
16. Pomanjkanje ozaveščenosti				
17. BDP ne kaže realnega napredka ali upada v družbi		4. Uvedba načel krožnega gospodarstva v izobraževalni sistem in v različno drugo usposabljanje	12. Uvedba novega alternativnega kazalnika BDP, ki upošteva krožno gospodarstvo	
18. Odpor močnih deležnikov in ohranjanje obstoječega stanja		5. Razvoj dolgoročne vizije podjetja, ki bo identificirala tveganja linearnega gospodarstva in priložnosti krožnega		
19. V fazi dizajna produktov omejena pozornost zadnji fazi življenjskega cikla				
	6. Iskanje priložnosti za skupno uporabo materialov			
	7. Promocija izdelkov, ki so rezultat krožnih aktivnosti s sodobnimi marketinškimi pristopi			
	8. Priprava »zemljevida« krožnega gospodarstva za ustaljena obstoječa podjetja in dejavnosti			
	9. Spodbujanje zainteresiranih strani za krožno gospodarstvo			
				13. Uvedba neodvisnega mednarodnega sistema za organiziranje tokov materialov, vključno z zbiranjem in izmenjavo podatkov, certificiranjem, ocenjevanjem vplivov, standardizacijo in združevanjem materialov
		14. Prilagoditev nacionalnih in mednarodnih politik za upravljanje podjetij, računovodstvo, konkurenco, recikliranje in zdravje, varnost in okolje		

Vir: CIRAI, 2015

Sklenemo lahko, da kljub nenehnemu razvoju orodij in opreme za podporo poslovanju, podatki iz literature in prikazane študije primera jasno kažejo na to, da večina MSP sploh ne uporablja nikakršnih orodij za trajnostno upravljanje podjetij. Videti je, kot da MSP še vedno niso prepoznala koristi trajnostnega poslovanja. Na osnovi intervjujev smo prišli do še dodatnih spoznanj glede uporabe ekodizajna v MSP, ki jih na kratko povzemamo.

Večina managerjev je prepričanih, da je vključevanje ekodizajna v razvoj predrago, kar kaže na nerazumevanje samega koncepta ekodizajna. Prav tako ugotavljamo, da podjetja niso dovolj seznanjena in se ne zavedajo okoljskih vplivov, ki jih posredno povzročajo že v zgodnjih fazah življenjskega cikla proizvodov. Relativno velik delež podjetij ni prepoznalo priložnosti za nadaljnje izboljšave. Prepričani so, da so izkoristili že vse možnosti, čeprav je kasnejša razprava pokazala, da to ni povsem res. Podjetja so pogosto izrazila zanimanje za ekodizajn, v okviru katerega bi izvedla kakšnega izmed delnih ukrepov, ne pa tudi celovitih, sistemskih ukrepov. V MSP smo zaznali tudi



upad zanimanja za poglobljeno svetovanje ob ugotovitvi vodstva, da bi bilo treba vpeljati nekatere spremembe, ki predstavljajo odmik od ustaljenega poslovanja. Čeprav gre pri navedenih spoznanjih za subjektivne ocene, ki so bile zaznane pri sogovornikih med intervjuji, pa rezultati kažejo na potrebo po dodatnem ozaveščanju zlasti MSP o koristih ekodizajna in možnih orodjih za uporabo, z namenom doseganja končnega cilja – sistematičnega prehoda v krožno gospodarstvo.

## Literatura in viri

1. Accenture. (2014). *Circular Advantage: Innovative Business Models and Technologies to Create Value in a World without Limits to Growth*. Pridobljeno s <https://tinyurl.com/hdu6tff>
2. Accenture. (2016). *Circular Advantage Innovative Business Models and Technologies to Create Value without Limits to Growth*. Pridobljeno s [https://www.accenture.com/t20150523T053139\\_\\_w\\_\\_/us-en/\\_acnmedia/Accenture/Conversion-Assets/DotCom/Documents/Global/PDF/Strategy\\_6/Accenture-Circular-Advantage-Innovative-Business-Models-Technologies-Value-Growth.pdf](https://www.accenture.com/t20150523T053139__w__/us-en/_acnmedia/Accenture/Conversion-Assets/DotCom/Documents/Global/PDF/Strategy_6/Accenture-Circular-Advantage-Innovative-Business-Models-Technologies-Value-Growth.pdf)
3. ADEME. French Environment and Energy Management Agency. (2014). *Economie Circulaire: Notions*. Version modifiée, oktober 2014.
4. Albino V., Balice, A. in Dangelico, R.M. (2009). Environmental strategies and green product development: an overview on sustainability-driven companies. *Business Strategy and the Environment*, 18, str. 83-96.
5. Alexandratos, N. in Bruinsma, J. (2012). *World agriculture towards 2030/2050: the 2012 revision*. ESA Working Paper 3. Rim: Food and Agricultural Organisation [FAO] of the United Nations.
6. Allwood, J.M. (2014). Squaring the Circular Economy: The Role of Recycling Within a Hierarchy of Material Management Strategies. V: Worrel, E. in Reuter, M.A. (ur.). *Handbook of Recycling State-of-the-art for practitioners, analysts, and scientists*. Waltham: Elsevier.
7. Almeida, C.M.V.B., Rodrigues, A.J.M., Bonilla, S.H. in Giannetti, B.F. (2010). Emergy as a tool for Ecodesign: evaluating materials selection for beverage packages in Brazil. *Journal of Cleaner Production*, 18(1), str. 32-43.
8. Andriankaja H., Vallet F., Le Duigou, J. in Eynard, B. (2015). A method to ecodesign structural parts in the transport sector based on product life cycle management. *Journal of Cleaner Production*, 94, str. 165-176.
9. Annunziata, E., Testa, F., Iraldo, F. in Frey, M. (2016). Environmental responsibility in building design: an Italian regional study. *Journal of Cleaner Production*, 112, str. 639–648.
10. ARUP. (2016). *The Circular Economy in the Built Environment*. Pridobljeno s <https://tinyurl.com/gq79eno>
11. Balanay, R. in Halog, A. (2016). Charting Policy Directions for Mining's Sustainability with Circular Economy. *Recycling*, 1(2), str. 219-230.
12. Bastein, T., Roelofs, E., Rietveld, E. in Hoogendoorn, A. (2013). *Opportunities for a Circular Economy in the Netherlands*. TNO, Report commissioned by the Netherlands Ministry of Infrastructure and Environment.
13. Berchicci, L. in Bodewes, W. (2005). Bridging environmental issues with new product development. *Business Strategy and the Environment*, 14, str. 272–285.
14. Bešter, J. (2017). *Ekonomsko učinkovito krožno gospodarstvo*. Ljubljana: Inštitut za ekonomsko raziskovanje.
15. Bocken, N.M.P., de Pauw, I.C., Bakker, C. in van der Grinten, B. (2016). Product design and business model strategies for a circular economy. *Journal of Industrial and Production Engineering*, 33(5), str. 308-320.
16. Boulding, K. (1966). *The Economics of the Coming Spaceship Earth*. V: Jarrett, H. (ur.). *Environmental Quality in a Growing Economy*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University.

17. Brezet, H. in van Hemel, C. (1997). *Ecodesign: A Promising Approach to Sustainable Production and Consumption*. Paris: United Nations Environmental Programme.
18. Bribián, I.Z., Capilla, A.V. in Usón, A.A. (2011). Life cycle assessment of building materials: Comparative analysis of energy and environmental impacts and evaluation of the eco-efficiency improvement potential. *Building and Environment*, 46, str. 1133-1140.
19. Brown, G. in Stone, L. (2007). Cleaner production in New Zealand: taking stock. *Journal of Cleaner Production*, 15(8-9), str. 716-728.
20. Cayzer, S., Griffiths, P. in Beghetto, V. (2017). Design of indicators for measuring product performance in the circular economy. *International Journal of Sustainable Engineering*, 10(4-5), str. 289-298.
21. Charter, M., Keiller, S. in Clements, V. (2013). *A Guide for SMEs on Ecodesign for the Construction Industry*. EISC Southampton: The Centre for Sustainable Design and Enterprise Europe Network.
22. Chertow, M.R. (2007). Uncovering industrial symbiosis. *Journal of Industrial Ecology*, 11(1), str. 11-30.
23. CIRAIG. 2015. *Circular economy: a critical literature review of concepts*. Pridobljeno s [http://www.ciraig.org/pdf/CIRAIG\\_Circular\\_Economy\\_Literature\\_Review\\_Oct2015.pdf](http://www.ciraig.org/pdf/CIRAIG_Circular_Economy_Literature_Review_Oct2015.pdf)
24. Circle Economy. (2017). *Making Sense of the Circular Economy: The 7 Key Elements*. Pridobljeno s <https://www.circle-economy.com/the-7-key-elements-of-the-circular-economy>
25. Circular Economy Club. (2017). *Circularity Indicators*. Pridobljeno s <https://www.circulareconomyclub.com/circularity-indicators/>
26. Danish Technological Institute. (2010). *SMEs and the Environment in the European Union*. Main Report, Denmark: Danish Technological Institute.
27. Dekoninck, E.A., Domingo, L., O'Hare, J.A., Pigosso, D.C.A., Reyes, T. in Nadège Troussier, N. (2016). Defining the challenges for ecodesign implementation in companies: Development and consolidation of a framework. *Journal of Cleaner Production*, 135, str. 410-425.
28. Denac M., Obrecht M. in Radonjič G. (2018). Current and potential ecodesign integration in small and medium enterprises: Construction and related industries. *Bus Strat Env*. 21–13. <https://doi.org/10.1002/bse.2034> *Business Strategy and the Environment*.
29. Drevenšek, S. (2017). Ministrstva zagrizla v krožno gospodarstvo. *Svet Kapitala*, 24. januar 2017. Pridobljeno s <http://svetkapitala.delo.si/ikonomija/ministrstva-zagrizla-v-krozno-gospodarstvo-910> - svetkapitala.si
30. EASAC. The European Academies Science Advisory Council. (2015). *Circular economy: a commentary from the perspectives of the natural and social sciences*. Pridobljeno s [http://www.easac.eu/fileadmin/PDF\\_s/reports\\_statements/EASAC\\_Circular\\_Economy\\_Web.pdf](http://www.easac.eu/fileadmin/PDF_s/reports_statements/EASAC_Circular_Economy_Web.pdf)
31. Eco-Innovation Observatory. (2016). *Eco-Innovate. A Guide to Eco-innovation for SMEs and Business Coaches*, Miedzinski M., Charter M. in O'Brien M. (Ur.). Brussels: Eco-Innovation observatory.
32. EEA. European Environment Agency. (2014). *Resource-efficient Green Economy and EU policies*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
33. EEA. European Environment Agency. (2015). *The European environment – state and outlook 2015: synthesis report*. Pridobljeno s [http://www.eea.europa.eu/soer-2015/synthesis/report/at\\_download/file](http://www.eea.europa.eu/soer-2015/synthesis/report/at_download/file)
34. EEA. European Environment Agency. (2016a). *Circular Economy in Europe - Developing the knowledge base*. EEA Report No. 2/2016.
35. EEA. European Environment Agency. (2016b). *More from Less—Material Resource Efficiency in Europe*. Copenhagen, Denmark: European Environment Agency.
36. EMF. Ellen MacArthur Foundation. (2013a). *Towards the Circular Economy. Economic and business rationale for an accelerated transition*. Cowes: Ellen MacArthur Foundation.

37. EMF. Ellen MacArthur Foundation. (2013b). *Towards the Circular Economy. Opportunities for the consumer goods sector*. Cowes: Ellen MacArthur Foundation.
38. EMF. Ellen MacArthur Foundation. (2014). *Towards the Circular Economy. Accelerating the scale-up across global supply chains*. Cowes: Ellen MacArthur Foundation.
39. EMF. Ellen MacArthur Foundation. (2015a). *Towards the Circular Economy. Business rationale for an accelerated transition*. Cowes: Ellen MacArthur Foundation.
40. EMF. Ellen MacArthur Foundation. (2015b). *Delivering the Circular Economy – A Toolkit for Policymakers*. Pridobljeno s [https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/government/Delivering\\_the\\_circular\\_economy\\_A\\_toolkit\\_for\\_policymakers.pdf](https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/government/Delivering_the_circular_economy_A_toolkit_for_policymakers.pdf)
41. EMF. Ellen MacArthur Foundation. (2015c). *Circularity Indicators–An Approach to Measure Circularity. Methodology & Project Overview*. Cowes, UK: Ellen MacArthur Foundation.
42. EMF. Ellen MacArthur Foundation. (2016). *Circular business models for the built environment*. Pridobljeno s [https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/ce100/CE100-CoPro-BE\\_Business-Models-Interactive.pdf](https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/ce100/CE100-CoPro-BE_Business-Models-Interactive.pdf)
43. EMF. Ellen MacArthur Foundation. (2017a). *MCI Product-Level Dynamic Modelling Tool*. Pridobljeno s [https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/insight/Circularity-Indicators\\_MCI-Product-Level-Dynamic-Modelling-Tool\\_May2015.xlsx](https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/insight/Circularity-Indicators_MCI-Product-Level-Dynamic-Modelling-Tool_May2015.xlsx)
44. EMF. Ellen MacArthur Foundation. (2017b). *Circular Economy Toolkit*. Pridobljeno s <http://circulareconomytoolkit.org/Assessmenttool.html>
45. EMF. Ellen MacArthur Foundation. (2017c). *Company-Level Aggregator Tool*. Pridobljeno s [https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/insight/Circularity-Indicators\\_Company-Level-Aggregator-Tool\\_May2015.xlsm](https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/insight/Circularity-Indicators_Company-Level-Aggregator-Tool_May2015.xlsm)
46. European Commission. (2010). *Europe 2020. A European Strategy for Smart, Sustainable and Inclusive Growth*. Pridobljeno s <http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%20007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf>
47. European Commission. (2012). *European Commission Manifesto for a Resource-efficient Europe*, MEMO 12/989/. Pridobljeno s [http://europa.eu/rapid/press-release\\_MEMO-12-989\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-12-989_en.htm)
48. European Commission. (2014a). *Towards a circular economy: A zero waste programme for Europe*. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, COM(2014) 398 final, Brussels.
49. European Commission. (2014b). *List of EU actions supporting SMEs in a green economy*. Commission Staff Working Document accompanying the document: Green Action Plan for SMEs – Enabling SMEs to turn environmental challenges into business opportunities, SWD(2014) 213 final, Brussels.
50. European Commission. (2014c). *On Resource Efficiency Opportunities in the Building Sector*. COM (2014) 445 final. Brussels. Pridobljeno s <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2014/EN/1-2014-445-EN-F1-1.Pdf>.
51. European Commission. (2014d). *Green Action Plan for SMEs. Enabling SMEs to Turn Environmental Challenges Into Environmental Opportunities*. COM (2014) 213 final. European Commission: Brussels. Pridobljeno s <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/4789/attachments/1/translations/en/renditions/native>.
52. European Commission. (2015). *Closing the loop - An EU action plan for the Circular Economy*. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, COM(2015) 614 final, Brussels.
53. European Commission. (2016a). *Commission Work Programme 2017 - Delivering a Europe that protects, empowers and defends*. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council,

- the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, COM(2016) 710 final, Brussels.
54. European Commission. (2016b). *EU Energy in Figures - Statistical Pocketbook 2016*. Pridobljeno s <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/c3d179b2-9a82-11e6-9bca-01aa75ed71a1>
55. European Commission. (2016c). *Small and medium-sized enterprises (SMEs) and the environment*. Pridobljeno s [http://ec.europa.eu/environment/sme/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/sme/index_en.htm).
56. European Commission. (2016d). *Sustainable buildings*. Pridobljeno s <http://ec.europa.eu/environment/eussd/buildings.htm>.
57. European Union. (2016). *Flash Eurobarometer 441. European SMEs and the Circular Economy. Report*. Pridobljeno s [http://ec.europa.eu/environment/green-growth/docs/fl\\_441\\_sum\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/environment/green-growth/docs/fl_441_sum_en.pdf)
58. Evropska komisija. (2013). *Dobro živeti ob upoštevanju omejitev našega planeta. Sedmi okoljski akcijski program – splošni okoljski akcijski program Unije do leta 2020*. Pridobljeno s <http://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/7eap/sl.pdf>
59. Evropska komisija. (2014). *Zeleni akcijski načrt za MSP*. Sporočilo komisije evropskemu parlamentu, svetu, evropskemu ekonomsko-socialnemu odboru in odboru regij, COM(2014) 440, Bruselj. Pridobljeno s <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52014DC0440>
60. Evropska komisija. (2015a). *Zaprtje zanke – akcijski načrt EU za krožno gospodarstvo*. Sporočilo komisije evropskemu parlamentu, svetu, evropskemu ekonomsko-socialnemu odboru in odboru regij, COM(2015) 614, Bruselj. Pridobljeno s <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/DOC/?uri=CELEX:52015DC0614&from=EN>
61. Evropska komisija. (2015b). *Zaprtje zanke – akcijski načrt EU za krožno gospodarstvo – Priloga*. Sporočilo komisije evropskemu parlamentu, svetu, evropskemu ekonomsko-socialnemu odboru in odboru regij, COM(2015) 614, Bruselj. Pridobljeno s <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/DOC/?uri=CELEX:52015DC0614&from=EN>
62. Evropska komisija. (2017). *Poročilo komisije evropskemu parlamentu, svetu, evropskemu ekonomsko-socialnemu odboru in odboru regij o izvajanju akcijskega načrta za krožno gospodarstvo*, COM(2017) 33 final, Bruselj. Pridobljeno s <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2017/SL/COM-2017-33-F1-SL-MAIN-PART-1.PDF>
63. Franklin-Johnson, E., Figge, F. in Canning, L. (2016). Resource duration as a managerial indicator for Circular Economy performance. *Journal of Cleaner Production*, 133, str. 589-598.
64. Ghisellini, P., Cialani, C. in Ulgiati, S. (2016). A review on circular economy: the expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *Journal of Cleaner Production*, 114, str. 11-32.
65. Giurco, D., Littleboy, A., Boyle, T., Fyfe, J. in White, S. (2014). Circular economy: Questions for responsible minerals, additive manufacturing and recycling of metals. *Resources*, 3(2), str. 432-453.
66. Granta Design. (2015). *Resource Efficiency Collaborations*. Pridobljeno s <http://www.grantadesign.com/company/collaborations/resource.htm#life>
67. Heck, P. (2006). *Circular Economy related international practices and policy trends: Current situation and practices on sustainable production and consumption and international Circular Economy development policy summary and analysis*. Institut für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS).
68. Hernandez Pardo, R.J., Brissaud, D., Mathieux, F. in Zwolinski, P. (2011). Contribution to the characterisation of ecodesign projects. *International Journal of Sustainable Engineering*, 4, str. 301-312.
69. IMSA. (2013). *Unleashing the power of the circular economy. Amsterdam and Circle Economy*. Amsterdam: IMSA.

70. International Energy Agency. (2017). *World Energy Outlook 2017 – Executive Summary*. Paris, France. Pridobljeno s <https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WorldEnergyOutlook2016ExecutiveSummaryEnglish.pdf>
71. ISO /TR 14062. (2002). *Environmental management systems – Integrating environmental aspects into product design and development*. International Standardization Organization.
72. ISO 14006 (2011). *Environmental management systems – Guidelines for incorporating ecodesign*. International Standardization Organization.
73. Joustra, D.J., de Jong, E. in Engelaer, F. (2013). *Guided Choices towards a Circular Business model*. Pridobljeno s [http://www.opai.eu/uploads/Guided\\_Choices\\_towards\\_a\\_Circular\\_Business\\_Model\\_pdf11.pdf](http://www.opai.eu/uploads/Guided_Choices_towards_a_Circular_Business_Model_pdf11.pdf)
74. JRC. (2016). *Scoping the Sharing Economy: Origins, Definitions, Impact and Regulatory Issues*. Pridobljeno s <https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/JRC100369.pdf>
75. Križnik, E. (2016). Krožno gospodarstvo: Razvojni model za znižanje pritiskov na okolje ter dvig konkurenčnosti in blaginje. *Magistrsko delo*, Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta.
76. Lewandovski, M. (2016). Designing the Business Models for Circular Economy–Towards the Conceptual Framework. *Sustainability*, 8(43), str. 1-28.
77. Lieder, M. in Rashid, A. (2016), Towards circular economy implementation: a comprehensive review in context of manufacturing industry. *Journal of Cleaner Production*, 115, str. 36-51.
78. McKinsey Center for Business and Environment. (2016). *The circular economy: Moving from theory to practice*. Pridobljeno s <https://tinyurl.com/zbm5kqh>
79. Mirata, M. in Emtairah, T. (2005). Industrial symbiosis networks and the contribution to environmental innovation: the case of the Landskrona industrial symbiosis programme. *Journal of Cleaner Production*, 13(10-11), str. 993-1002.
80. Mitchell, P. (2015). *Employment and the circular economy - Job Creation through resource efficiency in London*. Report produced by WRAP for the London Sustainable Development Commission, the London Waste and Recycling Board and the Greater London Authority.
81. MOP. Ministrstvo za okolje in prostor. (2015). *Okvirni program za prehod v zeleno gospodarstvo*. Pridobljeno s [http://www.vlada.si/fileadmin/dokumenti/si/projekti/2016/zeleno/opzg\\_akcijski\\_nacrt\\_in\\_nacrt\\_aktivnosti.pdf](http://www.vlada.si/fileadmin/dokumenti/si/projekti/2016/zeleno/opzg_akcijski_nacrt_in_nacrt_aktivnosti.pdf)
82. MOP. Ministrstvo za okolje in prostor. (2017). *Priprava kašipota prehoda v krožno gospodarstvo Slovenije se je začela na sejmju MOS*. Objavljeno 12.9.2017. Pridobljeno s [http://www.mop.gov.si/si/medijsko\\_sredisce/novica/article/1328/7748/](http://www.mop.gov.si/si/medijsko_sredisce/novica/article/1328/7748/)
83. Murray, A., Skene, K. in Haynes, K. (2017). The Circular Economy: An interdisciplinary exploration of the concept and its application in a global context. *Journal of Business Ethics*, 140(3), str. 369-380.
84. Naustdalslid, J. (2014). Circular economy in China: the environmental dimension of the harmonious society. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 21(4), str. 303-313.
85. Nilsson, L., Persson, P.O., Rydén, L., Darozhka, S. in Zaliauskiene, A. (2007). *Cleaner Production: Technologies and Tools for Resource Efficient Production*. Uppsala: Baltic University Press.
86. Obrecht, M., Knez, M. (2017). Carbon and resource savings of different cargo container designs. *Journal of Cleaner Production*, 155, str. 151-156.
87. OECD. (2015). *Environmental Policy Toolkit for Greening SMEs in the Eastern Partnership Countries*. Paris: EaPGreen Partnership for environment and growth.
88. Osterwalder, A. in Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers*. Hoboken (NJ): J. Wiley.

89. Pearce, D.W. in Turner, R.K. (1990). *Economics of Natural Resources and the Environment*. Hemel Hempstead: Harvester Wheatsheaf.
90. Predeville, S. in Bocken, N. (2017), Design for Remanufacturing and Circular Business Models. In: Matsumoto, M., Masui, K., Fukushige, S., Kondoh, S. (eds). *Sustainability Through Innovation in Product Life Cycle Design. EcoProduction (Environmental Issues in Logistics and Manufacturing)*. Singapore: Springer.
91. Predeville, S., Sanders, C., Sherry, J. in Costa, F. (2014). *Circular Economy: Is it Enough?*. Pridobljeno s <http://www.edcw.org/sites/default/files/resources/Circular%20Economy-%20Is%20it%20enough.pdf>
92. Preston, F. (2012). *A Global Redesign? Shaping the Circular Economy*. Briefing Paper. London: Chatham House.
93. Radonjič, G. in Pisnik, A. (2012). Product ecodesign in Slovenia's ISO 14001-certified manufacturing companies. *Naše gospodarstvo / Our Economy*, 58, str. 38-55.
94. Ren, Y. (2007). The circular economy in China. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 9(2), str. 121-129.
95. Rizos, V., Tuokko, K. in Behrens, A. (2017). *The Circular Economy: A review of definitions, processes and impacts. CEPS Research Report No 2017/8, April 2017*.
96. Sauvé, S., Bernard, S. in Sloan, P. (2016). Environmental sciences, sustainable development and circular economy: Alternative concepts for trans-disciplinary research. *Environmental Development*, 17, str. 48-56.
97. Scheepens, A. E., Vogtländer, J. G. in Brezet, J. C. (2016). Two Life Cycle Assessment (LCA) Based Methods to Analyse and Design Complex (Regional) Circular Economy Systems. Case: Making water Tourism More Sustainable. *Journal of Cleaner Production*, 114, str. 257-268.
98. Sherwin, C. in Evans, S. (2000). Ecodesign innovation: is "early" always "best"? *International Symposium on Electronics and the Environment*, str. 112-117.
99. Su, B., Heshmati, A., Geng, Y. in Yu, X. (2013). A review of the circular economy in China: Moving from rhetoric to implementation. *Journal of Cleaner Production*, 42, str. 215-227.
100. SURS. (2014). *Kazalniki zelene rasti*. Pridobljeno s [http://www.stat.si/doc/pub/Kazalniki\\_zelene\\_rasti.pdf](http://www.stat.si/doc/pub/Kazalniki_zelene_rasti.pdf)
101. SVREKP. (2015). *Strategija Pametne Specializacije*. Ljubljana: Služba Vlade RS za razvoj in evropsko kohezijsko politiko. Pridobljeno s [http://www.svrk.gov.si/fileadmin/svrk.gov.si/pageuploads/Dokumenti\\_za\\_objavo\\_na\\_vstopni\\_strani/SPS\\_10\\_7\\_2015.pdf](http://www.svrk.gov.si/fileadmin/svrk.gov.si/pageuploads/Dokumenti_za_objavo_na_vstopni_strani/SPS_10_7_2015.pdf).
102. ŠGZ. Štajerska gospodarska zbornica. (2017). *Strateško razvojno inovacijsko partnerstvo – mreže za prehod v krožno gospodarstvo*. Pridobljeno s [https://www.stajerskagz.si/projekti/srip\\_mreze\\_za\\_prehod\\_v\\_krožno\\_gospodarstvo/#projektu](https://www.stajerskagz.si/projekti/srip_mreze_za_prehod_v_krožno_gospodarstvo/#projektu)
103. The 2030 Water Resource Group. (2009). *Charting Our Water Future Economic Frameworks to Inform Decision-making*. Pridobljeno s <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Business%20Functions/Sustainability%20and%20Resource%20Productivity/Our%20Insights/Charting%20our%20water%20future/Charting%20our%20water%20future%20Full%20Report.ashx>
104. Tukker, A. (2004). Eight types of product–service system: eight ways to sustainability? Experiences from SusProNet. *Business Strategy and Environment*, 13(4), str. 246–260.
105. UNEP in Sida. (2006). *Applying Cleaner Production to MEAs – Global Status Report*. United Nations Environment Programme, Division of Technology, Industry and Economics.
106. United Nations, European Commission, International Monetary Fund, Organisation for Economic Co-operation and Development in World Bank. (2003). *Handbook of National Accounting: Integrated Environmental and Economic Accounting 2003*.

107. van Hemel, C. in Cramer, J. (2002). Barriers and stimuli for ecodesign in SMEs. *Journal of Cleaner Production*, 10, str. 439-453.
108. Van Weelden, E., Mugge, R. in Bakker, C. (2016). Paving the way towards circular consumption: exploring consumer acceptance of refurbished mobile phones in the Dutch market. *Journal of Cleaner Production*, 113, str. 743-754.
109. Vanner, R., Bicket, M., Withana, S., ten Brink, P., Razzini, P., van Dijk, E., Watkins, E., Hestin, M., Tan, A., Guilcher, S. in Hudson, C. (2014). *Scoping study to identify potential circular economy actions, priority sectors, material flows & value chains*. Study prepared for the European Commission, DG Environment.
110. Vujkovič, P., Šprajc, P. in Baggia, A. (2017). Krožno gospodarstvo v slovenskih podjetjih. 36. Mednarodna konferenca o razvoju organizacijskih znanosti: odgovorna organizacija (22. – 24. marec 2017, Portorož, Slovenija), str. 1285-1295.
111. WBCSD. World Business Council for Sustainable Development. (2016). *CEO guide to the circular economy*. Pridobljeno s [https://www.google.si/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi1xOrG29TXAhWFaVAKHeRVDX8QFggUjMAE&url=http%3A%2F%2Fdocs.wbcsd.org%2F2017%2F06%2FCEO\\_Guide\\_to\\_CE.pdf&usg=AOvWaw0Kwu3J3g2wUlsTml6HZaK3](https://www.google.si/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi1xOrG29TXAhWFaVAKHeRVDX8QFggUjMAE&url=http%3A%2F%2Fdocs.wbcsd.org%2F2017%2F06%2FCEO_Guide_to_CE.pdf&usg=AOvWaw0Kwu3J3g2wUlsTml6HZaK3)
112. WBCSD. World Business Council for Sustainable Development. (2017). *Circular Economy*. Pridobljeno s <http://www.wbcsd.org/Clusters/Circular-Economy>
113. WEF. World Economic Forum. (2013). *Young Global Leaders: Circular Economy Innovation & New Business Models Dialogue*. Pridobljeno s [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_YGL\\_CircularEconomyInnovation\\_PositionPaper\\_2013.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_YGL_CircularEconomyInnovation_PositionPaper_2013.pdf).
114. Whitehead, B., Andrews, D., Shah, A. in Maidment, G. (2014). Assessing the environmental impact of data centres part 1: Background, energy use and metrics. *Building and Environment*, 82, str. 151-159.
115. Yang, Q.Z., Zhou, J. in Xu, K. (2014). A 3R Implementation Framework to Enable Circular Consumption in Community. *International Journal of Environmental Science and Development*, 5(2), str. 217-222.
116. Yuan, Z., Bi, J. in Moriguchi, Y. (2006). The circular economy: a new development strategy in China. *Journal of Industrial Ecology*, 10(1-2), str. 4-8.



---

## Avtorji



### **Karin Širec**

Dr. Karin Širec je izredna profesorica za področje podjetništva in ekonomiko poslovanja na Ekonomsko-poslovni fakulteti Univerze v Mariboru, kjer je od leta 1996 članica Katedre za podjetništvo in ekonomiko poslovanja in raziskovalne skupine Inštituta za podjetništvo in management malih podjetij, v okviru katere sodeluje pri dveh longitudinalnih raziskavah s področja podjetništva, in sicer pri Slovenskem podjetniškem observatoriju in Globalnem podjetniškem monitorju. Hkrati je tudi slovenska predstavnica mednarodne raziskovalne skupine za raziskovanje ženskega podjetništva Diana in članica raziskovalnega programa Podjetništvo za inovativno družbo. Sodelovala je na številnih domačih in tujih strokovnih in znanstvenih konferencah. Je avtorica več znanstvenih in strokovnih člankov, ter soavtorica več knjig in poglavij v številnih znanstvenih monografijah, ki posegajo na raziskovalna področja ekonomike podjetja, podjetništva, teorije proizvodnih virov, podjetniških teorij in teorij, ki temeljijo na znanju. Je predstavnica Slovenije pri Evropskem svetu za mala podjetja (European Council for Small Business), ekspertna svetovalka OECD za področje vključujočega podjetništva in članica fakultetnega senata. Pred zaposlitvijo na univerzi je delala v gospodarstvu.



### **Barbara Bradač Hojnik**

Dr. Barbara Bradač Hojnik je izredna profesorica za podjetništvo na Ekonomsko-poslovni fakulteti Univerze v Mariboru. Aktivno sodeluje v pedagoškem procesu dodiplomskih in podiplomskih študijskih programov Katedre za podjetništvo in ekonomiko poslovanja. Kot članica raziskovalne skupine Inštituta za podjetništvo in management malih podjetij sodeluje v več domačih in mednarodnih raziskovalnih projektih. Je članica raziskovalnih timov Slovenski podjetniški observatorij in Globalni podjetniški monitor Slovenija, vključena pa je tudi v longitudinalni raziskovalni program Podjetništvo za inovativno družbo. Sodelovala je na več mednarodnih znanstvenih konferencah. Je avtorica več znanstvenih in strokovnih člankov ter monografij z raziskovalnih področij zunanjega izvajanja, podpornega okolja za podjetništvo ter korporacijskega, okoljskega in trajnostnega podjetništva. Je predstojnica magistrske študijske usmeritve Podjetništvo in inoviranje na Ekonomsko-poslovni fakulteti, članica fakultetne komisije za znanstveno-raziskovalne zadeve in članica vladne projektne skupine izobraževalnih institucij na področju socialne ekonomije.





### **Matjaž Denac**

Dr. Matjaž Denac je izredni profesor za znanost o blagu in tehnologijah na Ekonomsko-poslovni fakulteti Univerze v Mariboru. Aktivno sodeluje v pedagoškem procesu dodiplomskih in podiplomskih študijskih programov Katedre za tehnologijo in podjetniško varstvo okolja, v okviru katerih študentom posreduje interdisciplinarna znanja s področja trajnostnega gospodarjenja in podjetniškega varstva okolja. Ima praktične izkušnje iz gospodarske prakse, vključen pa je bil tudi v program Mladi raziskovalci. Proučuje razvoj na področju podjetniškega varstva okolja, zlasti v povezavi z okoljskim managementom, presojo vplivov na okolje z metodo LCA, energetiko, trajnostno gradnjo in gospodarjenjem z odpadki. Sodeluje kot recenzent pri večih znanstvenih revijah, kot zunanji ocenjevalec mednarodnih projektov in ocenjevalec pri mednarodnih evalvacijah kakovosti raziskovalnega dela. Sodeloval je pri izvedbi več evropskih projektov, kakor tudi pri projektih za potrebe gospodarstva. Je predstojnik Inštituta za tehnologijo in podjetniško varstvo okolja na Ekonomsko-poslovni fakulteti, član Komisije za trajnostno in družbeno-odgovorno univerzo na Univerzi v Mariboru in dolgoletni član organizacijskega odbora v okviru natečaja Mladi za napredek Maribora in predsednik ocenjevalne komisije za področje varstva okolja. Kot mentor je sodeloval tudi pri več interdisciplinarnih študentskih projektih, za kar je bil dva-krat nagrajen za prispevek k trajnostnemu razvoju družbe.



### **Dijana Močnik**

Dr. Dijana Močnik je redna profesorica na Fakulteti za elektrotehniko, računalništvo in informatiko (FERI) Univerze v Mariboru, kjer poučuje predmete: Management in ekonomika za inženirje, Ekonomija medijev, Podjetništvo, Konkurenčnost in uspešno poslovanje in Management in trženje storitev. Doktorirala je leta 1998 na Ekonomsko-poslovni fakulteti Univerze v Mariboru. Pred začetkom akademske kariere leta 1993 je bila 8 let zaposlena v gospodarstvu, najprej eno leto v proizvodnem podjetju na področju raziskave trga in analize poslovanja, zatem 6 let v razvojno-raziskovalnem podjetju, kjer je delala na različnih raziskovalno-razvojnih projektih, ter bila eno leto ocenjevalka podjetij v revizijskem podjetju. Na Ekonomsko-poslovni fakulteti je bila zaposlena 8 let, najprej kot asistentka, nato kot višja predavateljica in docentka. Od leta 2001 je zaposlena na FERI. Napisala je pet učbenikov: *Poslovno odločanje – študijsko gradivo* (odločanje s pomočjo regresijske analize), *Management malih podjetij*, *Ekonomija medijev*, *Strateški management*, *Management in trženje storitev* in *Management in ekonomika za inženirje*.





