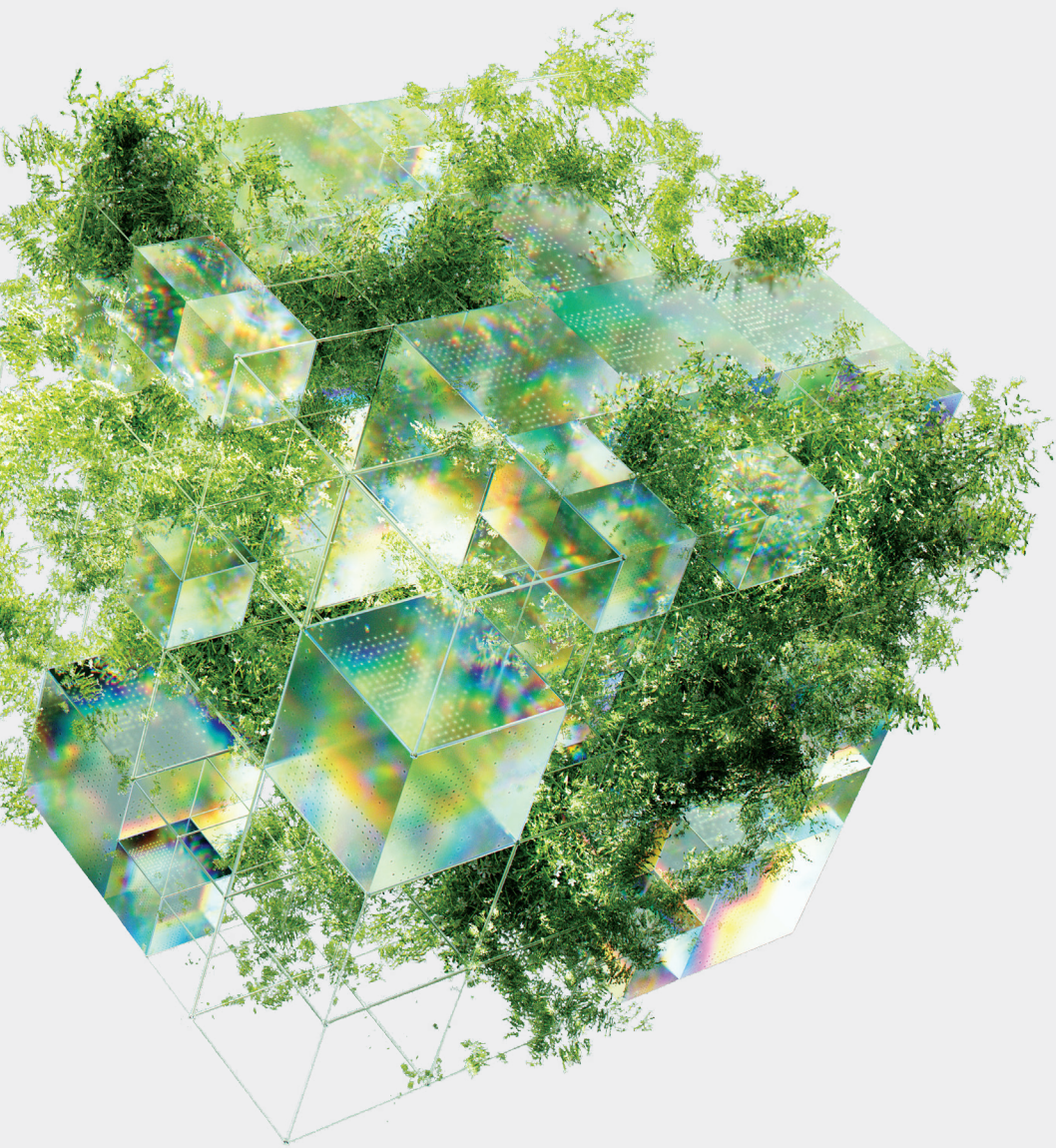


poročilo o produktivnosti 2022



Naslovna slika je delo portugalske umetnice Nidie Dias kot del projekta »Visualising AI« raziskovalnega laboratorija DeepMind, katerega cilj je približati umetno inteligenco širši javnosti. Umetniki so najprej sodelovali v več razpravah z znanstveniki, inženirji in raziskovalci o vlogi in odgovornosti tehnologije ter njenem prispevku k družbeni blaginji in trajnostnemu razvoju, nato pa so to znanje svobodno interpretirali v umetniškem delu. Bralec si sliko seveda interpretira sam, na Umarju pa ob tem zgolj spomnimo na znamko »Slovenija. Zelena. Ustvarjalna. Pametna«.

Poročilo o produktivnosti 2022

Izdajatelj: UMAR, Ljubljana, Gregorčičeva 27

Odgovarja: mag. Marijana Bednaš, direktorica

Urednik: dr. Peter Wostner

Avtorice in avtorji Poročila o produktivnosti 2022:

mag. Tanja Čelebič, Lejla Fajič, dr. Tina Golob Šušteršič, dr. Marta Gregorčič,
mag. Marjan Hafner, mag. Matevž Hribnik, Katarina Ivas, MSc., dr. Laura Južnik Rotar,
dr. Alenka Kajzer, mag. Mateja Kovač, mag. Rotija Kmet Zupančič, mag. Klemen Kovič,
mag. Janez Kušar, Urška Lušina, mag., dr. Jože Markič, dr. Iztok Palčič, Janja Pečar,
Mitja Perko, mag., Jure Povšnar, Branka Tavčar, mag. Ana Vidrih in dr. Peter Wostner.

Pri pripravi Poročila o produktivnosti 2022 so bili med drugim obdelani in uporabljeni tudi originalni podatki iz raziskave European Manufacturing Survey, h kateri je letos UMAR tudi aktivno pristopil. Vodja projekta je red. prof. dr. Iztok Palčič, Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, pri zbiranju in obdelavi podatkov pa je sodeloval tudi mag. Klemen Kovič, obema se iskreno zahvaljujemo za odlično sodelovanje. Zahvaljujemo se tudi Lanu Horvatu Kovaču, ki je sodeloval pri zasnovi poglavja o zelenem prehodu.

Tehnično urejanje: Mojca Bizjak, Bibijana Cirman Naglič, Maja Založnik

Avtorica naslovne fotografije je Nidia Dias, pridobljeno na spletni strani Unsplash.

Tisk: Collegium Graphicum

Naklada: 220 izvodov

Prvi natis

Ljubljana, december 2022

ISSN 2712-2573 (tisk)

ISSN 2738-442X (pdf)

Publikacija je brezplačna.

©2022, Urad RS za makroekonomske analize in razvoj

Razmnoževanje publikacije ali njenih delov ni dovoljeno.

Objava besedila in podatkov v celoti ali deloma je dovoljena le z navedbo vira.

Kazalo vsebine

	Ključna sporočila in usmeritve.....	11
1	Uvodna pojasnila.....	19
2	Slovenija na globalnem zemljevidu produktivnosti in konkurenčnosti	21
2.1	Stanje in trendi na področju produktivnosti in konkurenčnosti	21
2.2	Finančno poslovanje podjetij.....	32
2.3	Spremenjen globalni ekonomski kontekst	37
3	Ključni dejavniki produktivnosti in konkurenčnosti	42
3.1	Poslovno okolje	42
3.2	Socialni kapital	46
3.3	Človeški kapital	48
3.3.1	Krepitev razpoložljivega človeškega kapitala in prilagajanje spremenjenim potrebam	49
3.3.2	Privabljanje in integracija delovne sile iz tujine	52
3.4	Prehod v inovacijsko podprto rast.....	54
3.4.1	Raziskave, razvoj, podjetništvo in inovacije	54
3.4.2	Digitalizacija s celovitim preoblikovanjem poslovanja	59
3.5	Investicije	64
3.5.1	Investicije v osnovna sredstva	64
3.5.2	Investicije v inovacijsko podprto rast	66
4	Produktivnost in konkurenčnost pod vplivom prehoda v nizkoogljičnost in krožnost.....	70
4.1	Globalni trendi z lokalnimi posledicami	70
4.1.1	Okoljska kriza in nujnost prehoda	70
4.1.2	Posledice na makro ravni	73
4.1.3	Priložnosti na podjetniški ravni	76
4.2	Zeleni prehod in odpornost Slovenije	80
4.2.1	Okoljska razsežnost gospodarskega razvoja Slovenije	80
4.2.2	Izpostavljenost stroškovnim pritiskom in konkurenčnost	86
4.2.3	Trajnostno preoblikovanje poslovnega sektorja	95
4.2.4	Vrzel med potrebnimi investicijami in razpoložljivimi viri	98
4.3	Posledice in priporočila.....	101
4.3.1	Državi.....	101
4.3.2	Podjetniškemu sektorju	102
	Literatura in viri	104
Priloga	Finančno poslovanje podjetij – podrobnejša predstavitev	117
	Seznam kratic	122

Kazalo slik

Slika 1	Razlog za zaostanek v BDP na prebivalca za povprečjem EU je nižja produktivnost, ki se je s pospeškom v letu 2021 vrnila na raven iz leta 2008.....	21
Slika 2	Regionalne razlike v produktivnosti so v Sloveniji majhne; velike razlike v stopnji zaposlenosti – tudi zaradi demografskih struktur – so ključne za razhajanja v BDP na prebivalca	22
Slika 3	Kljub krepitvi v zadnjih petih letih je skromnejše kapitalsko poglobljanje še vedno glavni razlog za nižjo trendno rast produktivnosti dela kot pred finančno-gospodarsko krizo.....	23
Slika 4	Padajoč trend opravljenih delovnih ur na zaposlenega in hiter odboj produktivnosti po začetnem šoku zaradi izbruha epidemije covid-19	24
Slika 5	Rast produktivnosti in njeno približevanje EU poganjajo bolj izvozno usmerjeni deli gospodarstva	25
Slika 6	Rast realne produktivnosti se v letu 2022 ciklično umirja, nadaljuje pa se rast plač	26
Slika 7	Prvič po desetih letih znova neto izposojanje in trgovinski primanjkljaj	27
Slika 8	Izrazita rast cen v veliki meri uvoženih surovin je močno vplivala na poslabšanje blagovnega salda.....	28
Slika 9	V leto 2021 se je ustavila večletna rast tržnega deleža na svetovnem blagovnem trgu, storitveni tržni delež pa se zaenkrat še krepi	29
Slika 10	Padec slovenskega tržnega deleža na trgu EU v prvi polovici 2022 je močno povezan z neugodnimi gibanji v največjih izvoznih skupinah – cestna vozila, električni stroji in naprave ter farmacevtski izdelki.....	30
Slika 11	Slovenski storitveni izvoz močno temelji na transportu in potovanjih, svetovno storitveno menjava pa poganjajo zlasti na znanju temelječe storitve	31
Slika 12	Kazalniki zadolženosti, likvidnosti in donosnosti so še vedno ugodni	32
Slika 13	Sposobnost odplačevanja dolgov se je v obdobju epidemije covid-19 po večini kazalnikov še izboljšala; prezadolženost pa je najnižja po letu 2006	33
Slika 14	Delež podjetij z razmeroma močno izpostavljenostjo tveganju plačilne nesposobnosti se je v letih 2020 in 2021 zvišal, a je nižji kot v času gospodarsko-finančne krize	34
Slika 15	Leta 2021 je bil delež zaposlenih v podjetjih z razmeroma močno izpostavljenostjo tveganju plačilne nesposobnosti najvišji v MSP, z vidika dejavnosti v holdingih in lizingih ter gostinstvu, regionalno gledano pa v posavski, obalno-kraški in savinjski regiji	35
Slika 16	Dobava kritičnih proizvodov in surovin je v EU zelo koncentrirana na nekaj držav	38
Slika 17	Vpetost slovenskega gospodarstva v GVV se je v obdobju 2010–2018 povečala; slovenske predelovalne dejavnosti so v GVV vpete bolj kot v povprečju EU in vodilnih inovatorok a manj od povprečja višegrajskih držav	39
Slika 18	Ob ohlajanju svetovnega gospodarstva se indeks GSCPI v zadnjih mesecih znižuje, a ostaja nad dolgoročno povprečjem; podjetja v EU in Sloveniji še naprej poročajo, da pomanjkanje materiala pomembno omejuje proizvodnjo njihovega podjetja	40
Slika 19	Prihodki iz davkov in socialnih prispevkov, izraženi v % BDP, so v Sloveniji nižji kot v povprečju EU, razkorak pa se je po letu 2010 povečal in izhaja iz zniževanja deleža prihodkov iz davkov v Sloveniji	44

Slika 20	Deleža zavzetih in uspešnih zaposlenih sta v Sloveniji v zadnjem desetletju porasla in sta primerljiva s povprečjem EU, uspešnost življenja pa zaostaja za vodilnimi inovatorkami tudi zaradi večjega deleža zaposlenih, ki se soočajo z negativnimi čustvi (za obdobje 2019–2021).....	47
Slika 21	Močan porast deleža delovno aktivnih s terciarno izobrazbo in delovno aktivnih s terciarno izobrazbo, zaposlenih v poklicih z zahtevano največ srednješolsko izobrazbo	50
Slika 22	Zaostajanje v digitalnih spretnostih za EU in vodilnimi inovatorkami ter upad vključenosti zaposlenih v nadaljevalno poklicno izobraževanje in usposabljanje med letoma 2015 in 2020, ki ostaja visoka	51
Slika 23	Velike razlike med spoloma glede na status aktivnosti priseljencev in rast števila oseb, ki so se v posameznih letih priselile zaradi zaposlitve in združitve z družino	53
Slika 24	Kljub napredku pri nekaterih ključnih komponentah evropskega inovacijskega indeksa (2022), povezanih še posebej z inovacijsko aktivnostjo in povezovanjem, zaostanek Slovenije, še posebej pri vlaganjih, ostaja prevelik.....	55
Slika 25	Slovenija je bila v skupini držav, kjer se je v obdobju 2018–2020 delež IAP povečal najbolj, med njimi so bile tako nekatere vodilne inovatorke kot višegrajske države.....	56
Slika 26	V Sloveniji so se skupne naložbe v RRD glede na BDP po letu 2013 občutno zmanjšale	57
Slika 27	Število raziskovalcev in novih doktorjev znanosti blizu povprečja EU, a precej manjše kot v vodilnih inovatorkah, pri raziskovalcih se je vrzel v letu 2020 še povečala	58
Slika 28	Z izjemo digitalnih javnih storitev Slovenija na ostalih področjih indeksa digitalnega gospodarstva in družbe (DESI) nadaljuje trend nazadovanja ali stagnacije glede na povprečje EU in še posebej do vodilnih inovatork.....	59
Slika 29	Primerjava uporabe različnih (digitalnih) tehnologij po skupinah držav in po velikosti podjetij (EU=100)	61
Slika 30	Pri digitalni preobrazbi in pripravljenosti na industrijo 4.0 slovenskih podjetij ni opaziti napredka	62
Slika 31	Skupna raven investicij je v Sloveniji nizka, podpovprečne so tudi investicije v proizvode intelektualne lastnine	64
Slika 32	Močno znižanje investicij podjetij in prebivalstva od gospodarsko-finančne krize	65
Slika 33	Skupna vlaganja v RRD, IKT in druge stroje in opremo okoli povprečja EU pomenijo nadaljevanje zaostajanja tako za vodilnimi inovatorkami kot višegrajskimi državami	66
Slika 34	Investicije v RRD, IKT ter druge stroje in opremo so v daljšem obdobju zmanjšali investitorji iz vseh sektorjev, predvsem na račun investicij v druge stroje in opremo ter IKT	67
Slika 35	Slovenska podjetja bistveno premalo pozornosti namenjajo vlaganjem v usposabljanje ter v izboljšanje organizacije in poslovnih procesov.....	68
Slika 36	Brez pospešenih vlaganj v izobraževanje Slovenija ne bo mogla ohraniti konkurenčne prednosti na področju znanja.....	69
Slika 37	S povečevanjem obremenjevanja okolja se ekološki primanjkljaj v svetu povečuje, v obdobju 2014–2018 se je ponovno razmeroma hitro povečal tudi v Sloveniji; razvoj ni usmerjen v trajnost in vodi v okoljsko krizo	70

Slika 38	Globalni izpusti CO ₂ in pridobivanje surovin še naprej strmo naraščajo	71
Slika 39	Hitrejši prehod v nizkoogljično krožno gospodarstvo narekujejo tudi naraščajoči stroški, povezani z rastjo cen emisijskih kuponov, energentov in surovin	74
Slika 40	Prehod v krožno gospodarstvo je nujen zaradi okolja, pa tudi zaradi konkurenčnosti in družbenih koristi, kar od podjetij zahteva več kot zgolj odzivanje in zagotavljanje skladnosti	77
Slika 41	Dopolnjevanje digitalne in trajnostne preobrazbe skladno s paradigmo pametnega krožnega gospodarstva	80
Slika 42	Gibanja izpustov TGP in rabe energije so bila v Sloveniji in povprečju EU v zadnjih nekaj letih podobna, raba snovi pa se je v Sloveniji v tej primerjavi znižala bolj	81
Slika 43	Največ izpustov TGP v Sloveniji izhaja iz prometa in energetike; v sektorjih, vključenih v sistema trgovanja (ETS) jih nastane manj kot polovica; podjetja, ki so vključena v ETS, četrtno svojih izpustov pokrijejo z brezplačno dodeljenimi kuponi, večino potrebnih kuponov pa dokupijo	81
Slika 44	Emisijska, energetska in snovna produktivnost se izboljšujejo, a zaostanek Slovenije za povprečjem EU 27 pri vseh treh ostaja na okoli desetini	82
Slika 45	Delež rabe energije v cestnem prometu v končni rabi energije je bil v letu 2020 v Sloveniji precej višji od povprečja držav EU	83
Slika 46	Štiri energetske najintenzivnejše predelovalne dejavnosti so v letu 2020 porabile 58 % energije vseh predelovalnih dejavnosti	83
Slika 47	Odvisnost od zemeljskega plina je v Sloveniji manjša kot v EU pri skupni rabi energije, precej večja pa zlasti v jeklarski in v papirni industriji, leto 2020	84
Slika 48	Premogovnik Velenje in Termoelektrarna Šoštanj sta v preteklih letih veliko prispevala k slovenski energetske oskrbi	85
Slika 49	Raba predelanih snovi je dosegla povprečje EU, neto uvoz surovin, ki jih je mogoče reciklirati, se je zmanjšal, tudi količina nastalih odpadkov brez mineralnih na enoto BDP se je približala povprečju EU	85
Slika 50	Stroški materiala pomembno vplivajo na dodano vrednost in produktivnost	86
Slika 51	Obremenjenost poslovnih prihodkov s stroški energije se je v obdobju 2013–2021 nekoliko znižala, najvišja pa je bila v transportu	87
Slika 52	Stroški energije so najvišji v dejavnosti kopenskega prometa, visoki pa so tudi v proizvodnji papirja, nekovinskih mineralnih izdelkov, kovin in kemičnih izdelkov ter v nastanitvenih dejavnostih	88
Slika 53	Delež stroškov elektrike, plina in pare v outputu, leto 2018	89
Slika 54	Delež stroškov naftnih derivatov in koksa v outputu, leto 2018	89
Slika 55	Različna regionalna izpostavljenost z vidika deleža delovnih mest v energetske intenzivnih dejavnostih (leto 2021)	90
Slika 56	Največji porabniki so po letu 2013 opazno znižali obremenjenost poslovnih prihodkov s stroški energije	91
Slika 57	Cene električne energije in plina so imele v preteklosti večinoma ugoden vpliv na konkurenčnost slovenskih negospodinjiskih odjemalcev	92
Slika 58	Najizrazitejša krepitev neto izvoza in tržnega deleža na svetovnem trgu pri mineralnih proizvodih, pri papirju pa obratno	93
Slika 59	Slovenija se po višini izpustov CO ₂ na evro bruto izvoza uvršča med povprečje EU in držav CEEC, pri čemer polovico skupnih izpustov, vezanih na izvoz, predstavljajo domači izpusti	94

Slika 60	Stanje na področju eko inovacij se v Sloveniji v daljšem obdobju sicer izboljšuje, a zaenkrat predvsem na strani vložkov in aktivnosti, medtem ko pri učinkovitosti in rezultatih še močno zaostaja.....	96
Slika 61	Po oceni slovenskih podjetij bodo podnebne spremembe na njihovo poslovanje vplivale manj, kot to velja za podjetja iz večine drugih držav EU	97
Slika 62	Slovenska podjetja so v skupini držav, ki so doslej najmanj investirala v prilagajanje podnebnim spremembam, hkrati pa ima Slovenija visok delež podjetij, ki tega niti ne namerava storiti v prihodnje.....	97
Slika 63	V virih financiranja investicij za doseganje podnebno-energetskih ciljev v Sloveniji je bilo v obdobju 2016–2020 največ zasebnih sredstev, v obdobju 2021–2030 je predviden velik delež sredstev iz sheme OVE – SPTE in sredstev EU.....	99

Priloga

Slika 1	V obdobju epidemije covida-19 so se bančni dolg, finančni vzvod in prezadolženost zvišali zlasti v tržnih storitvenih dejavnostih.....	117
Slika 2	Nizka produktivnost podjetij z razmeroma močno izpostavljenostjo tveganju plačilne nesposobnosti.....	118
Slika 3	Prezadolženost najbolj problematičnih prezadolženih podjetij se je v obdobju epidemije covida-19 zvišala v MSP ter v nekaterih tržnih storitvenih dejavnostih in gradbeništvu	118
Slika 4	Število zaposlenih v podjetjih z razmeroma močno izpostavljenostjo tveganju plačilne nesposobnosti po velikosti, dejavnostih in regijah	119
Slika 5	Leta 2021 je bil delež podjetij z razmeroma močno izpostavljenostjo tveganju plačilne nesposobnosti najvišji v MSP, z vidika dejavnosti v holdingih in lizingih ter v najbolj prizadetih tržnih storitvenih dejavnostih, regionalno gledano pa v obalno-kraški in osrednjeslovenski regiji	119
Slika 6	Delež nedonosnih terjatev in terjatev do podjetij z občutneje povečanim tveganjem je še nizek, povečana tveganja v gostinstvu in nekaterih drugih storitvah.....	120
Slika 7	Število začelih postopkov zaradi insolventnosti pri vseh poslovnih subjektih ter število začelih stečajnih postopkov nad pravnimi osebami in samostojnimi podjetniki	120
Slika 8	Število začelih stečajnih postopkov nad gospodarskimi družbami, po dejavnostih	121
Slika 9	Število začelih stečajnih postopkov nad samostojnimi podjetniki, po dejavnostih	121

Ključna sporočila in usmeritve

Stanje in trendi na področju

... produktivnosti in konkurenčnosti Slovenije

Nizka raven produktivnosti je ključna za zaostanek Slovenije v BDP na prebivalca.

Produktivnost, izražena v BDP na zaposlenega (v SKM), je leta 2021 dosegla 84 % povprečja EU, kar je za 1,7 o. t. več glede na leto prej in pomeni večji napredek od tako višegrajskih držav (V4) kot vodilnih inovatork. A s tem se je po več kot desetletju počasne rasti produktivnosti zaostanek Slovenije za povprečjem EU šele vrnil na raven pred izbruhom finančno-gospodarske krize leta 2008. Hkrati se je v obdobju 2008–2021 prednost Slovenije pred državami V4 v ravni produktivnosti krepko zmanjšala, zaostanek do vodilnih inovatork pa je ostal na skoraj enaki ravni. Za produktivnostjo povprečja EU zaostajajo vse slovenske regije, so se pa že tako majhne regionalne razlike v produktivnosti še zmanjšale, kar pomeni, da razlike v BDP na prebivalca izhajajo predvsem iz razlik v stopnji zaposlenosti.

Za dodatno pospešitev rasti produktivnosti v celotnem gospodarstvu bo poleg višjih investicij ključna povečana učinkovitost.

Dvig produktivnosti je zaradi starajočega se prebivalstva in že zdaj visoke stopnje zaposlenosti ključen za povečanje blaginje. Čeprav se od leta 2017 trendna rast produktivnosti dela ponovno krepi in je zdaj na ravni rahlo pod 2 %, je zaradi skromnejšega investiranja oz. kapitalskega poglobljanja, predvsem podjetniškega sektorja, pa tudi prebivalstva, za več kot 1 o. t. nižja kot pred letom 2008. Za dodatno pospešitev rasti produktivnosti bo poleg višjih investicij treba nadalje krepiti tudi rast skupne faktorske produktivnosti, tj. učinkovitejše rabe proizvodnih dejavnikov.

Produktivnost so dolgoročno poganjali bolj izvozno usmerjeni deli gospodarstva: dodana vrednost na opravljeno uro se je v obdobju 2005–2021 realno najbolj povečala v predelovalnih dejavnostih, za 71 %, kar je več kot v povprečju EU (41 %), a bistveno manj kot v višegrajskih državah (98 %). Precej visoko rast produktivnosti so v daljšem obdobju dosegale tudi tradicionalne tržne storitve, medtem ko glede na druge države negativno odstopajo storitve IKT. Razmeroma visoka rast produktivnosti izvozno usmerjenih delov gospodarstva se kaže tudi v konkurenčnem položaju na tujih trgih, saj se je izvozni tržni delež pri menjavi blaga in tradicionalnih tržnih storitev dolgoročno povečal. Izvozno konkurenčnost je v preteklem obdobju krepila ali vsaj ohranjala tudi večina energetske in emisijsko intenzivnih dejavnosti, ki so trenutno najbolj izpostavljene izzivom energetske krize in nujnega zelenega prehoda. Slabo izkoriščen potencial pa že dlje časa predstavljajo na znanju temelječe storitve.

Za povečanje učinkovitosti je kratkoročno potrebna premišljena ekonomska politika ob ambicioznejši obravnavi dolgoročnih priložnosti in izzivov.

V letu 2022 se v razmerah ohlajanja gospodarske aktivnosti nakazuje postopna ciklična upočasnitev realne rasti produktivnosti poslovnega sektorja, blagovni tržni delež pa se je pričel zniževati že v letu 2021. Rast stroškov dela se je v razmerah visoke inflacije in pomanjkanja delavcev v prvi polovici leta 2022 še nekoliko okrepila, pospešuje se tudi rast cen tržnih storitev. Domači stroškovni pritiski bi se ob dodatni krepitvi tako lahko pridružili globalnim stroškovnim pritiskom, ki so se zaradi visoke rasti cen energijskih in neenergijskih surovin pričeli krepiti že v letu 2021. To terja vodenje premišljene ekonomske politike, usmerjene v ambiciozno pospeševanje dolgoročne rasti produktivnosti, kar bo tudi omogočilo vzdržno rast plač ob ohranjanju konkurenčnega položaja.

... finančnega poslovanja podjetij

Ne glede na to, da finančno stanje podjetniškega sektorja ostaja zaenkrat dobro...

Splošno finančno stanje podjetniškega sektorja je leta 2021 ostalo precej ugodno. Ob nizki zadolženosti, prezadolženosti in visoki donosnosti ter likvidnosti se je sposobnost podjetij za odplačevanje dolgov še izboljšala in dosegla najboljše vrednosti po letu 2006. Se je pa s postopnim umikom ukrepov za blaženje posledic epidemije in ponovnim investicijskim zagonom zadolženost podjetij nekoliko povečala. Hkrati se je v nekaterih segmentih gospodarstva finančno stanje precej poslabšalo: sposobnost odplačevanja dolgov se je v letu 2020 prehodno poslabšala zlasti v nekaterih z epidemijo covid-19 najbolj prizadetih tržnih storitvah (gostinstvu, kulturno-rekreacijskih dejavnostih), v letu 2021 pa v holdingih in lizingih. Kljub temu je bil delež podjetij z razmeroma močno izpostavljenostjo tveganju plačilne nesposobnosti leta 2021, s 14,2 %, nižji kot v obdobju gospodarsko-finančne krize, deleži teh podjetij v zaposlenosti, kapitalu in dodani vrednosti podjetniškega sektorja pa so bili celo nižji kot leta 2008.

... pa je zaradi novih izzivov potreben odziv ekonomske politike, predvsem v podporo zdravim jedrom gospodarstva.

Glede na to, da se plačilna sposobnost podjetniškega sektorja do sredine leta 2022 ni poslabšala in da je bilo število začelih stečajnih postopkov nad pravnimi osebami in samostojnimi podjetniki v prvih devetih mesecih leta 2022 v primerjavi z enakim obdobjem leta 2019 manjše, je torej podjetniški sektor, ob podpori številnih interventnih ukrepov, dokaj uspešno prestal krizo zaradi covid-19. A vojna v Ukrajini in izredne razmere, predvsem na energetskih trgih, v razmerah visoke inflacije in zaostrovanja denarne politike, postavljajo podjetniški sektor pred nove izzive. S tem povezani ukrepi ekonomske politike morajo čim bolj podpirati zdrava jedra gospodarstva, ki niso prezadolžena ter so sposobna dolgoročno preživeti, med njimi še posebej razvojno naravnane nišne dele gospodarstva, ki imajo velik potencial za rast.

... v spremenjenem globalnem ekonomskem kontekstu

Težnje po deglobalizaciji lahko pomenijo priložnost za krepitev ekonomske aktivnosti, česar Slovenija zaenkrat ne izkorišča dovolj.

Spreminjanje političnih razmer v številnih državah, povečanje protekcionizma in trgovinska vojna med ZDA in Kitajsko, pandemija covid-19, geopolitične razmere, povezane z vojno v Ukrajini, pa tudi zeleni in digitalni prehod močno vplivajo na strukturo globalnih verig vrednosti (GVV). Z globalizacijo se je povečala geografska in sektorska koncentracija GVV, ki v mednarodno poslovanje prinaša tudi velika tveganja, npr. povezana z izpostavljenostjo do dobaviteljev kritičnih surovin ali držav s prevladujočim položajem, pa tudi podcenjevanjem celotnega stroška selitve proizvodnje v tujino. Na podlagi obsežnih motenj v dobavnih verigah v povezavi s težnjami po deglobalizaciji, pa se trend poglobljanja in širitve GVV v zadnjih letih obrača.

Okrepiti je treba mednarodno vpetost storitvenih dejavnosti in nadgraditi funkcije, ki se opravljajo v nestoritvenih dejavnostih.

Spremembe GVV so za konkurenčnost Slovenije odločilnega pomena, saj je kot majhno odprto gospodarstvo vanje močno vpeta, pri tem pa so še neizkoriščene priložnosti. Delež tuje dodane vrednosti v izvozu Slovenije se je v obdobju 2010–2018 povečal bolj od povprečja EU in V4, delež dobav slovenske dodane vrednosti GVV pa je nižji kot v povprečju EU, vodilnih inovatork in tudi držav V4, kar je povezano tudi z velikostjo slovenskega gospodarstva. Na prebivalca Slovenija ustvarja precej več dodane vrednosti v izvozu, kot to velja za V4, a zaostanek za vodilnimi inovatorkami kaže na potrebo po dodatni krepitvi mednarodne vpetosti storitvenih (še posebej na znanju temelječih) dejavnosti in po nadgradnji funkcij, ki jih slovenska podjetja opravljajo v nestoritvenih dejavnostih.

Preoblikovanje GVV se hkrati lahko odraža v vračanju proizvodnje ali delov proizvodnje v Evropo, kar lahko pomeni priložnost tako za Slovenijo kot tudi za druge države Srednje in Vzhodne Evrope. Podatki sicer zaenkrat kažejo, da se podjetja na povečane motnje v dobavnih verigah odzivajo predvsem z večjo previdnostjo v obliki povečanih zalog, hkrati pa ankete, npr. med nemškimi podjetji, vendarle potrjujejo, da podjetja resno razmišljajo o možnosti vračanja proizvodnje v domačo državo oz. njeno bližino. Anketni podatki za podjetja iz Slovenije kažejo, da v zadnjih dveh letih ni prišlo do večjih sprememb lokacij proizvodnje, podjetja poročajo le o spremembi geografske strukture dobaviteljev vhodnih virov.

... ter pod vplivom prehoda v nizkoogljičnost in krožnost

S povečevanjem obremenjevanja okolja se ekološki primanjkljaj v svetu povečuje, v obdobju 2014–2018 se je ponovno razmeroma hitro povečal tudi v Sloveniji. Ker sedanji model rasti ni trajnostno naravnan in vodi v okoljsko krizo, so bile na svetovni, EU in nacionalni ravni sprejete zaveze o zmanjšanju izpustov toplogrednih plinov (TGP) in prehodu k podnebni nevtralnosti. V Sloveniji naj bi se izpusti TGP po sprejetih strateških ciljih v NEPN do leta 2030 zmanjšali za okoli tretjino in se do leta 2050 neto izničili, a nacionalne cilje bo treba zaradi ambicioznejših skupnih ciljev EU še povečati. Tako zaradi doseganja podnebne nevtralnosti kot zaradi zaustavitve naraščajočega pritiska na prekomerno rabo naravnih virov, njihovega pričakovanega pomanjkanja in s tem povezanega naraščanja cen je gospodarsko rast nujno ločiti od rasti izpustov TGP in rabe naravnih virov, to je preiti z linearnega na krožni model gospodarjenja.

**Zeleni prehod
bo zaznamovan
z obsežnimi
spremembami
v strukturi
gospodarstva ...**

Kumulativni, dolgoročni vpliv podnebnih sprememb na gospodarsko aktivnost in zaposlovanje naj bi bil skromen, izziv pa predstavlja prehod zaradi sprememb v strukturi gospodarstva, ki se bodo še posebej odrazile v:

- dejavnostih pod pritiskom zelene preobrazbe. To so dejavnosti, ki k pospeševanju podnebnih sprememb prispevajo največ in kjer bodo spremembe najkorenitejše (energetika, rudarstvo, energetska intenzivna industrija, gradbeništvo in kmetijstvo). Pri tem bo posebno pozornost treba nameniti preprečevanju selitve virov CO₂ čez mejo, pa tudi skrbi za območja in skupine, ki bodo v procesu prehoda najbolj prizadeti;
- dejavnostih, ki manj onesnažujejo, in še posebej dejavnostih, ki pozitivno vplivajo na okolje. Te bodo zaznamovali pozitivni trendi, saj se bodo v njih odpirale nove priložnosti za razvoj in nova delovna mesta, za katera pa bodo potrebna nova znanja in spretnosti.

**... pri čemer bodo
neto koristi oz.
stroški odvisni od
ambicioznosti in
hitrosti prehoda v
integrirano pametno
krožno gospodarstvo.**

Trajnost na ravni podjetij je bila še pred desetletjem predvsem niša in v funkciji odnosov z javnostmi, v zadnjih letih pa postaja pogoj za uspešno poslovanje in vir nove konkurenčne prednosti. Zelenega prehoda podjetniškega sektorja namreč ne pospešuje le zakonodaja, ki se bo v prihodnjem obdobju še zaostрила, pač pa trajnostno usmerjenost hkrati vse bolj pričakujejo tudi potrošniki, investitorji in zaposleni. V prihodnje bo, tudi zaradi generacijskih učinkov, ta trend postajal še izrazitejši, tudi v Sloveniji. Podjetja bodo morala zato za čim večje povečanje srednje- in dolgoročnih donosov poslovanje optimizirati tudi z vidika ustvarjanja širših gospodarskih, družbenih in okoljskih koristi skladno z novo paradigmo integriranega pametnega krožnega gospodarstva.

Ključni dejavniki z usmeritvami, kako naprej

Z agilnim poslovnim okoljem in ekosistemskim pristopom

Kljub napredku v preteklih letih Slovenija po kakovosti delovanja institucij in poslovnega okolja ostaja v spodnji polovici držav EU.

Učinkovit institucionalni okvir je ključen za spodbudno poslovno okolje. Slovenija je v preteklih letih dosegla napredek na več področjih, predvsem pri insolvenčni zakonodaji, učinkovitosti sodstva, posodobitvi javnega naročanja, zmanjšanju administrativnih ovir in birokratizacije, pa tudi pri uvajanju digitalnih javnih storitev. Mednarodne primerjave pa kažejo, da so številne druge države naredile še večje premike, tako da se Slovenija pri večini kazalnikov kakovosti delovanja institucij še naprej uvršča v spodnjo polovico držav EU.

Prioriteti ostajata debirokratizacija in ekosistem v podporo delovanju podjetij za bolj odzivno in prilagodljivo delovanje države.

Reševanje strukturnih problemov v institucionalnem okolju, še posebej debirokratizacija, zato še naprej ostaja prioriteta, vse pomembnejša izziva z vidika produktivnosti pa sta odgovornost in učinkovitost države, še posebej pri podpori delovanju podjetij. Zadnje se nanaša tako na javne storitve, ki jih država zagotavlja neposredno, kot v smislu vzpostavljanja znanstvenoraziskovalnega, inovacijskega in digitalnega ekosistema, ki je zelo pomemben tudi pri zelenem prehodu. Zaostanek Slovenije je največji ravno pri kazalnikih participacije in odgovornosti države, kjer postajata njena odzivnost in prilagodljivost na vse hitreje spreminjajoče se in tudi vse kompleksnejše okolje vse pomembnejši tudi za produktivnost in konkurenčnost.

Med ovirami pri poslovanju podjetja pogosto omenjajo tudi davčni sistem. Ocenjujemo, da bodo glede na razvojne izzive in dosedanje davčne spremembe, ki so privedle do doslej najnižjih davčnih prihodkov glede na % BDP, nadaljnja znižanja davčnih obremenitev težko izvedljiva. Je pa zato še toliko pomembnejše obravnavati šibkosti, povezane s kompleksnostjo davčnega sistema, predvsem številom davčnih postopkov in časom, ki ga podjetja potrebujejo za izpolnjevanje davčnih obveznosti, pa tudi pogostostjo spreminjanja davčne zakonodaje, vključno z davčnimi stopnjami.

Z vključujočim odnosom in krepitvijo socialnega kapitala

Socialni kapital je vse pomembnejši dejavnik produktivnosti, ki ne vpliva le na poslovanje podjetij, ampak tudi na kakovost življenja v širši družbi. Analize za Slovenijo že vrsto let kažejo močno identifikacijo zaposlenih z delovno organizacijo, delovnim mestom in zaposlitvijo, a hkrati tudi slabe ocene zaposlenih glede kakovosti zaposlitve in zaslužka, njihove materialne preskrbljenosti, predvsem pa slabo samooceno kakovosti zdravja in sposobnosti za delo.

S krepitvijo socialnega kapitala se ne bo zgolj izboljšala kakovost življenja in povečala privlačnost Slovenije, ampak se bo okrepila tudi njena odpornost.

Slovenija se tako po zavzetosti zaposlenih kot po deležu uspešnih zaposlenih sicer uvršča v povprečje držav EU, a se hkrati se celotna Evropa med desetimi regijami sveta po uspešnosti uvršča na tretje, po zavzetosti zaposlenih pa zgolj na zadnje mesto. Zavzetost zaposlenih torej ostaja izziv, pri samooceni uspešnosti zaposlenih pa Slovenija kljub napredku glede na leto 2011 še vedno močno zaostaja za vodilnimi inovatorkami.

Med dejavniki kakovosti zaposlitve in delovnega mesta je treba več pozornosti nameniti urejanju prožnosti delovnega časa, tudi za boljše usklajevanje družinskega in poklicnega življenja ter ukrepanje v skladu z varstvom in zdravjem pri delu (VZD). Se pa Slovenija bolje kot v povprečju EU uvršča pri kognitivnem razvoju zaposlenih, kjer več zaposlenih ocenjuje, da imajo zanimivo delo, ki ga lahko opravljajo avtonomno, a hkrati redkeje sami razrešujejo zahtevnejše naloge ali nepredvidene težave. Pod povprečjem EU in vodilnih inovatork so tudi dejavniki sodelovanja zaposlenih pri

upravljanju in soodločanju v podjetjih in drugih organizacijah, prav tako pa se z delavci redkeje razpravlja o temah, kot so VZD ali tveganja zaradi digitalizacije, pogosteje pa o ohranjanju produktivnosti.

Z razvojem človeških virov

Človeški viri so eden ključnih omejitvenih dejavnikov rasti produktivnosti ...

V Sloveniji postaja pomanjkanje ustrezne delovne sile ter znanj, veščin in spretnosti eden ključnih omejitvenih dejavnikov za dvig produktivnosti in razvoj gospodarstva. Slovenija se sooča z enim največjih pomanjkanj delovne sile, zaostanek za vodilnimi inovatorkami glede razpoložljivosti delovne sile se še povečuje.

... zato je nujno okrepiti razpoložljivi človeški kapital skladno s spremenjenimi potrebami ...

Raven izobrazbe odraslih in delovno aktivnih se že vrsto let izboljšuje, a se hkrati povečujejo neskladja na trgu dela. Povečuje se delež terciarno izobraženih, ki opravljajo delo z zahtevano največ srednješolsko izobrazbo, kar je med drugim posledica: (a) neskladij med vpisom v srednješolsko in terciarno izobraževanje ter potrebami po delovni sili, kot posledice odsotnosti strateškega planiranja razvoja človeških virov in (b) prepočasnega in premalo ambicioznega preoblikovanja podjetniškega sektorja. Prilagoditev ter krepitev znanj, veščin in kompetenc mladih ob istočasnem intenzivnem preusposabljanju zaposlenih, vključno s starejšimi, narekujejo zeleni in digitalni prehod, pa tudi druge spremembe, ki so za rast produktivnosti ključne in zaradi katerih je npr. treba večji poudarek nameniti prečnim spretnostim.

... ter tudi privabiti in integrirati delovno silo iz tujine, hkrati pa dodatno pospešiti procese avtomatizacije.

Potencialni vir dodatne delovne sile so tudi priseljenci in migranti, ki niso zaposleni ali pa nimajo dostopa do trga dela (npr. prosilci za mednarodno zaščito in osebe s priznano mednarodno zaščito), kar pa zahteva proaktivno migracijsko in integracijsko politiko. Slovenija bi morala nasploh bolj aktivno privabljati strokovnjake iz tujine in tudi druge kadre in sicer s poenostavitvijo postopkov, informacijsko podporo in nasploh izboljšanjem delovnih pogojev in možnosti za njihov profesionalni razvoj.

S strateškim prehodom v inovacijsko podprto rast

Slovenija v zadnjih letih napreduje, a ne dovolj, da bi zmanjšala zaostanek za vodilnimi inovatorkami ali ohranila prednost pred V4.

Prehod v inovacijsko podprto rast je osnova za dvig dodane vrednosti in posledično dohitevanje gospodarsko najrazvitejših držav. Slovenija, po močnem poslabšanju v obdobju 2017–2019, od leta 2019 zmanjšuje zaostanek za povprečjem EU po evropskem inovacijskem indeksu, a je šele z letom 2022 presegla vrednost indeksa iz leta 2015. Hkrati se zaostanek za vodilnimi inovatorkami ni bistveno zmanjšal, prednost pred državami V4 pa se je precej zmanjšala.

Bistveno je treba pospešiti vsa z inovacijami povezana vlaganja, tudi v mehke oblike neoprijemljivega kapitala, tako državna kot podjetniška.

Glavni razlog za prepočasen prehod v inovacijsko podprto rast v daljšem obdobju so prenizka vlaganja, tako javnega kot poslovnega sektorja. Slovenija je po vlaganjih v inovacijsko podprto rast (v RRD, IKT ter druge stroje in opremo) po letu 2008 namreč močno nazadovala, tako da zaostanek glede na obdobje 2000–2008, kljub preobrnitvi trenda v zadnjih letih, še vedno ostaja velik. Pri mehkejših oblikah neoprijemljivega kapitala se pri vlaganjih v dizajn in znamčenje sicer še uvršča med uspešnejše, a je hkrati pri usposabljanju v podjetjih ter izboljševanju organizacije in poslovnih procesov pri repu držav EU, zaostaja pa tudi pri vlaganjih v izobraževanje, predvsem na terciarni ter sekundarni ravni.

Učinkovitost znanstveno-raziskovalnega in inovacijskega ekosistema se v več elementih izboljšuje ...

Človeški viri na področju raziskav, razvoja in inovacij še ostajajo konkurenčna prednost Slovenije, a z negativnim trendom. Po drugi strani je v zadnjih treh letih zaznati močne pozitivne trende pri inovacijski aktivnosti podjetniškega sektorja, kakovosti raziskovalnega sistema, pa tudi povezovanju in sodelovanju, kar so vse tudi primerjalne prednosti Slovenije glede na EU, in to ob vse manjšem zaostanku do inovacijskih voditeljic. Inovacijska aktivnost podjetij je v obdobju 2018–2020 dosegla najvišjo raven v zadnjem desetletju, tako da vrzel do vodilnih inovatorj ostaja le še pri majhnih in srednje velikih podjetjih, kar med drugim povezujemo z zgoraj omenjeno preobrnitvijo trenda vlaganj v inovacijsko podprto rast po letu 2016, tudi v povezavi s ponovno zagnano razvojno politiko. Ob tem pa zgodnja podjetniška aktivnost v mednarodni primerjavi ostaja nizka, je pa spodbudno, da se je hkrati delež zgodnjih podjetnikov, ki so vstopili v podjetništvo zaradi zaznanih obetavnih poslovnih priložnosti, po padcu v letu 2020 v letu 2021 spet opazno povečal in dosegel najvišjo vrednost doslej.

... ob negativnih trendih na področju človeških virov, povezljivosti, vse bolj pa tudi pri preveč površinski modernizaciji in preobrazbi poslovnega sektorja.

Na področju digitalizacije gospodarstva in družbe je Slovenija v obdobju 2017–2022 sicer izboljšala uvrstitev med državami EU, a hkrati zmanjšala prednost pred povprečjem EU (po kazalniku DESI), v svetovnem merilu pa je med letoma 2020 in 2022 celo nazadovala z 31. na 37. mesto. Slovenija trendno močno izgublja relativno prednost na področju tako povezljivosti kot integracije digitalnih tehnologij, napreduje pa na področju digitalnih javnih storitev. Slovenija na področju človeških virov, ki so za digitalizacijo ključni, ostaja rahlo pod povprečjem EU, hkrati pa trendno vse bolj zaostaja za vodilnimi inovatorkami ter izgublja prednost pred Višegrajsko skupino.

Postopno se zmanjšuje tudi konkurenčna prednost glede na EU in povečuje zaostanek za vodilnimi inovatorkami pri digitalizaciji in avtomatizaciji poslovnega sektorja, kjer Slovenija sicer ostaja relativno konkurenčna na področju robotizacije in elektronske prodaje. Hkrati Slovenija vse bolj zaostaja pri integraciji, še posebej zahtevnejših (digitalnih) tehnologij, kar je eden od kazalnikov, ki kaže, da procesi modernizacije ostajajo relativno površinski in manj temeljiti kot v drugih državah. Na stagnacijo kažejo tudi podatki o zrelosti podjetij pri uvajanju industrije 4.0, saj je med letoma 2018 in 2022 delež podjetij, ki izkazujejo visoko pripravljenost, celo padel s 26,3 % na 24,4 % anketiranih podjetij.

Večja ambicioznost je potrebna pri krepitvi organizacijskih dejavnikov z večjim poudarkom na prodornosti, ustvarjalnosti in inovativnosti.

Poglobljena digitalna preobrazba podjetij poteka počasi, k hitrejšemu napredku ni opazno prispevala niti kriza zaradi covida-19: odrazila se je predvsem v pospešitvi uporabe osnovnih digitalnih orodij (npr. komunikacijskih), pa tudi npr. pri pospešitvi spletne prodaje, precej manjši pa je bil učinek na uporabo zahtevnejših tehnologij ali njihovo integracijo. Za pospešeno rast produktivnosti bodo slovenska podjetja morala pospešiti ne samo uvajanje posameznih (zahtevnejših) tehnologij, ampak se bodo morala (digitalne) preobrazbe lotiti bolj celovito in ambiciozno, tako v smislu digitalizacije in trajnosti kot tudi krepitve organizacijskih dejavnikov, z večjim poudarkom na prodornosti, ustvarjalnosti in inovativnosti.

Med ključnimi razlogi za prepočasen napredek na ravni podjetij so nesistematičen pristop k (digitalni) preobrazbi, nizko zavedanje o njenem pomenu in vplivu, pomanjkanje kadra in znanja ter premajhna pripravljenost na spremembe, nadvse pomemben za majhna podjetja pa je tudi stroškovni vidik, s katerim imajo pri zahtevnejših tehnologijah težave tudi srednja in velika podjetja.

... ter v nizkoogljično in krožno gospodarstvo

**Kljub izboljševanju
okoljskih produktivnosti
so v prihodnje potrebni
odločnejši premiki.**

Skupne količine izpustov TGP ter rabe energije in snovi so se v daljšem obdobju znižale, z njimi povezane emisijska, energetska in snovna produktivnost pa so se izboljšale. A se zaostanek za povprečjem EU (z izjemo snovne produktivnosti) ni bistveno zmanjšal, zato so za prehod v nizkoogljično in krožno gospodarstvo potrebni odločnejši premiki. To velja še zlasti za rabo obnovljivih virov energije, ki se je v obdobju 2005–2020 povečala najmanj med vsemi državami članicami EU. Večji premiki pa so bili pri stopnji rabe predelanih snovi, ki se je v zadnjem desetletju podvojila in približala povprečju EU.

**Podjetja so sicer doslej
rastoče stroškovne
pritiske uspešno
obvladovala ...**

Nujnost pospešitve zelenega prehoda dodatno narekujejo rastoče cene surovin, še zlasti močna rast cen energentov. V poslovnem sektorju se je obremenjenost prihodkov s stroški materiala v obdobju 2008–2021 večinoma zniževala, kar je pozitivno prispevalo k rasti dodane vrednosti in produktivnosti. Tudi izrazita rast cen materialov in surovin v letu 2021 se v tem letu še ni odrazila v povišanju razmerja med stroški materiala in poslovnimi prihodki, kar pomeni, da so gospodarske družbe v povprečju višje stroške materiala bodisi prelile v višje cene bodisi so povečale svojo učinkovitost pri rabi materialov. Ob visoki rasti cen energentov pa so se z letom 2022 stroškovni pritiski še povečali.

Posebno pozornost je treba nameniti energetske in emisijske intenzivnim predelovalnim dejavnostim (papir, nekovinski mineralni izdelki, kovine in kemična industrija), kjer je zaradi njihove izrazitejši izpostavljenosti mednarodni konkurenci tveganje za selitve virov CO₂ večje. Pri tem je spodbudno, da je v obdobju 2008–2021 podjetjem, ki so največji porabniki energije, uspelo nadpovprečno znižati obremenjenost poslovnih prihodkov s stroški energije, večini energetske in emisijske intenzivnih proizvodov pa je uspelo obdržati ali še izboljšati konkurenčni položaj na svetovnem trgu, kar pa je bilo ob primerjalno nižjih davčnih obremenitvah posameznih energentov tudi posledica prepočasnega izpolnjevanja podnebno-energetskih ciljev.

**... a trajnostno
preobrazbo bo treba
bistveno pospešiti
tako na ravni
podjetniškega sektorja
kot tudi države.**

Pospešitev trajnostnega preoblikovanja poslovnega sektorja je glede na rastoče pritiske in tudi priložnosti ključnega pomena, vendar pa slovenska podjetja ostajajo do vpliva podnebnih sprememb na poslovanje precej bolj ravnodušna kot podjetja v večini drugih držav EU. Podjetja v Sloveniji motivirajo predvsem prihranki in zahteve zakonodaje, kar se posledično odraža v kratkoročno usmerjenih ukrepih, vezanih na obravnavo stroškovnih pritiskov ali zgolj uvajanje internega spremljanja doseganja trajnostnih ciljev. Pri tem pa slovenska podjetja močno zaostajajo pri pospeševanju trajnostnih vlaganj in pri celostni trajnostni preobrazbi poslovanja v smislu razlikovanja produktov, uporabe naprednejših trajnostnih tehnologij ali inoviranja trajnostnih poslovnih modelov.

Za doseganje energetske-podnebnih ciljev bo morala svoje aktivnosti bistveno pospešiti tudi država, ki ima za te namene v obdobju 2021–2030 na voljo med 11,6 in 12,3 mrd evrov. Ob ocenjenih potrebnih investicijah iz NEPN v višini 28 mrd EUR to sicer kaže na precejšnjo vrzel, ki pa z ustrezno, širše zasnovano ekonomsko in trajnostno politiko ni nepremostljiva. Nadgrajena politika bo morala poleg vključitve investicijskega potenciala zasebnih virov obravnavati tudi širok sveženj ukrepov od cenovno zasnovanih instrumentov, subvencij in standardov do razvoja novih tehnoloških rešitev, posodobitve infrastrukture, spodbujanja trajnostnega podjetništva, preusposabljanja in ozaveščanja (za podrobnejša priporočila za državo in podjetniški sektor glej poglavje 4.2.4.).

1

Uvodna pojasnila

V skladu s priporočili Sveta EU (2016) vsaka članica imenuje nacionalni odbor za produktivnost, njegove naloge v Sloveniji opravlja Urad RS za makroekonomske analize in razvoj (UMAR). Nacionalni odbori na podlagi objektivnih, nepristranskih in neodvisnih analiz produktivnosti in konkurenčnosti pripravljamo letna poročila z namenom izboljšati ekonomske politike.

V Poročilu o produktivnosti je s pojmom produktivnost, razen ko je navedeno drugače, mišljena produktivnost dela, s katero se meri, koliko dodane vrednosti se v povprečju ustvari na enoto vloženega dela (na zaposlenega ali na delovno uro)¹. Glede na negativne demografske trende, zaradi katerih se zmanjšuje obseg delovno sposobnega prebivalstva, produktivnost postaja vse pomembnejša kot glavni vir krepitve gospodarske razvitosti in pogoj za boljši standard in blaginjo prebivalstva.

Rast produktivnosti, ne samo v Sloveniji, ampak tudi svetu, pa se v zadnjih dveh desetletjih upočasnjuje: v Sloveniji z več kot 3 % pred letom 2009 na okoli 2 %, v razvitih gospodarstvih pa z okvirno 2 % v desetletju pred letom 2005 na okoli 1 % v desetletju po tem letu. Med razlogi za upočasnitev literatura navaja šibke investicije, še posebej v vse pomembnejši neoprijemljivi kapital, šibko agregatno povpraševanje, staranje prebivalstva, neprilagojene institucije trga dela, nazadovanje trgovinskih tokov, strukturne ovire na trgu, padajočo alokacijsko učinkovitost in rastočo tržno koncentracijo, nižja izmerjena rast produktivnosti pa bi bila lahko povezana tudi z napakami pri merjenju (Goldin idr., prihajajoče). Pri tem je bistveno, da je rast produktivnosti pogojena s prepletom različnih dejavnikov, katerih pomen se med različnimi državami razlikuje (prav tam), zato je ustrezno ekonomsko politiko mogoče zasnovati le ob upoštevanju stanja in trendov v vsaki posamezni državi.

V Poročilu o produktivnosti 2022 je zato v drugem poglavju najprej predstavljen položaj Slovenije na globalnem zemljevidu produktivnosti in konkurenčnosti, vključno z analizo finančnega poslovanja podjetij do leta 2021 in predstavitev spremenjenega ekonomskega konteksta, s katerim se sooča svet. V tretjem poglavju so analizirani ključni dejavniki, ki pojasnjujejo, zakaj Slovenija pri krepitvi produktivnosti sicer napreduje, a počasneje od drugih držav: poslovno okolje, socialni in človeški kapital ter dejavniki povezani s prehodom v inovacijsko podprto rast. V četrtem poglavju sta produktivnost in konkurenčnost Slovenije obravnavani v luči prehoda v nizkoogljično in krožno gospodarstvo, kar je osrednja tema letošnjega poročila. Predstavljena sta pomen zelenega prehoda tako na makro kot na podjetniški ravni ter stanje slovenskega gospodarstva v luči pripravljenosti na nujno preobrazbo, tudi zaradi naraščajočih stroškovnih pritiskov. Poglavje se zaključuje s priporočili državi in podjetniškemu sektorju. Pri pripravi Poročila o produktivnosti 2022 so bili uporabljeni podatki, na voljo do 31. oktobra 2022.

¹ To sicer ni edino merilo produktivnosti, saj npr. skupna faktorska produktivnost meri hitrost tehničnega napredka in novih poslovnih modelov ob kontroliranju za poglobljanje človeškega in oprijemljivega kapitala, kar je načeloma sicer lahko bolj informativno. Toda ker kakovost podatkov v Sloveniji ne zadošča za dovolj kredibilno oceno (glej UMAR, 2019), se v Poročilu osredotočamo na produktivnost dela.

2

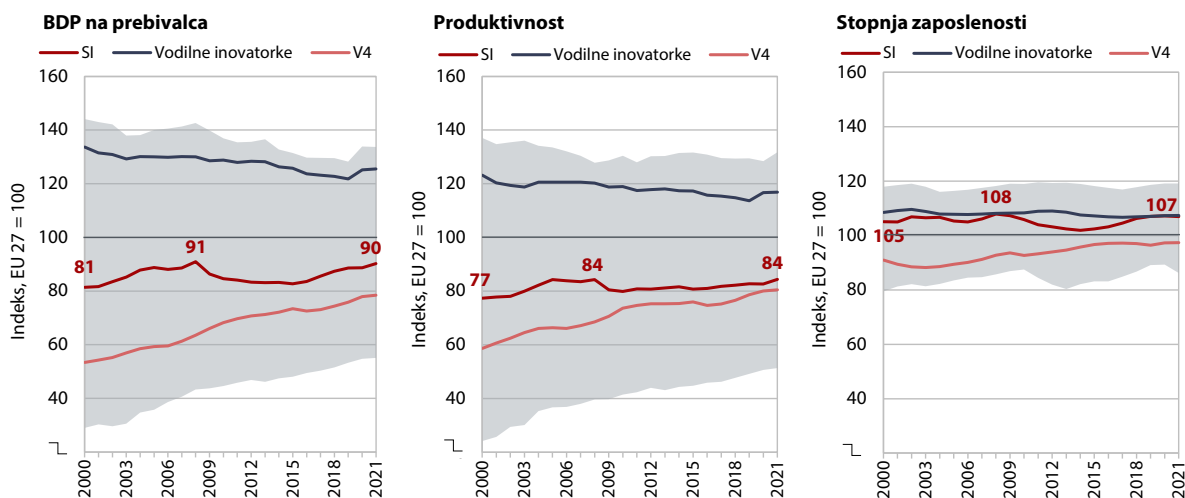
Slovenija na globalnem zemljevidu produktivnosti in konkurenčnosti

2.1

Stanje in trendi na področju produktivnosti in konkurenčnosti

Po več kot desetletju počasne rasti produktivnosti se je leta 2021 zaostanek Slovenije za povprečjem EU vrnil na raven pred izbruhom finančno-gospodarske krize. Po občutnem povečanju zaostanka za razvitejšimi državami v času finančno-gospodarske krize (in tudi glede na precej bolj neugodna gibanja v primerjavi z državami Višegrajske skupine in novimi članicami EU na splošno) se je zaostanek postopoma zmanjševal in se s pospeškom v rasti produktivnosti leta 2021 vrnil na 84 % povprečja EU (v SKM). Nižja raven produktivnosti je ključna za zaostanek Slovenije v BDP na prebivalca (leta 2021 90 % povprečja EU v SKM), saj je bila stopnja zaposlenosti² (razmerje med zaposlenostjo in prebivalstvom) v celotnem opazovanem obdobju v Sloveniji višja kot v povprečju EU.

Slika 1: Razlog za zaostanek v BDP na prebivalca za povprečjem EU je nižja produktivnost, ki se je s pospeškom v letu 2021 vrnila na raven iz leta 2008



Vir: Eurostat (2022c); preračuni UMAR. Kazalnika BDP na prebivalca in produktivnosti (BDP na zaposlenega) sta izražena v standardih kupne moči (SKM), to je prilagojena kupni moči. Osenčeno polje prikazuje razpon med državama EU z najmanjšo in največjo vrednostjo kazalnika, brez LU in IE. Vodilne inovatorke: SE, FI, DK, BE, NL; V4: CZ, HU, PL, SK.

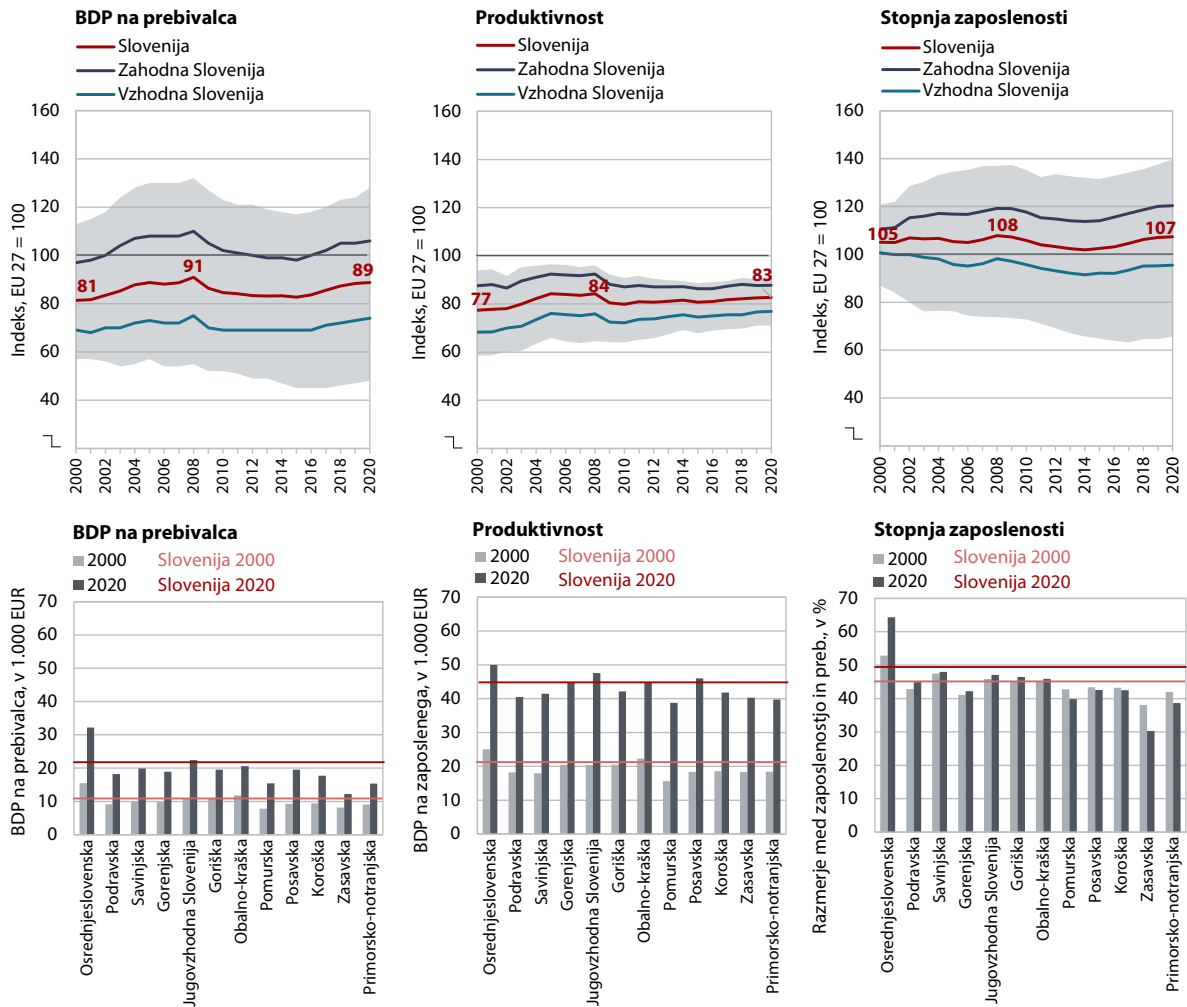
Za produktivnostjo povprečja EU zaostajajo vse slovenske regije, so se pa že tako majhne regionalne razlike v produktivnosti še zmanjšale. Osrednjeslovenska regija, ki ima med slovenskimi regijami najvišjo produktivnost, je leta 2020 dosegla 92 % povprečja EU v ravni produktivnosti (v SKM), pomurska pa je za njim najbolj zaostajala (71 % povprečja EU v SKM). Približevanje povprečju EU je v obdobju 2000–2020 potekalo prek zmanjševanja zaostanka regij z nižjo produktivnostjo, tiste z višjo pa so zaostanek nekoliko povečale. Primerjalno majhne razlike v produktivnosti med slovenskimi regijami so se tako še zmanjšale. So se pa povečale regionalne razlike v stopnji zaposlenosti, tudi zaradi sprememb v demografskih strukturah regij.³

² Povečanje BDP na prebivalca se lahko doseže prek večje produktivnosti ali višje stopnje zaposlenosti.

³ V zasavski, pomurski in primorsko-notranjski regiji, ki imajo najnižji BDP na prebivalca in najnižjo stopnjo zaposlenosti, se nadpovprečno povečuje delež starega prebivalstva. Obratno je v osrednjeslovenski regiji, kjer

Čeprav so se razlike v BDP na prebivalca med skrajnima regijama med letoma 2000 in 2020 povečale, pa se je skupen učinek dinamike regionalnih razlik v zaposlenosti in produktivnosti po letu 2009 vendarle odrazil v padajoči razpršenosti BDP na prebivalca po regijah.⁴

Slika 2: Regionalne razlike v produktivnosti so v Sloveniji majhne; velike razlike v stopnji zaposlenosti – tudi zaradi demografskih struktur – so ključne za razhajanja v BDP na prebivalca



Vir: SURS (2022d), Eurostat (2022c); preračuni UMAR. Opomba: Osenčeno polje prikazuje razpon med regijama z najmanjšo in največjo vrednostjo kazalnika. Regije so v spodnjih slikah razvrščene po številu prebivalstva.

Dvig produktivnosti, zlasti urne, je zaradi starajočega se prebivalstva in že zdaj visoke stopnje participacije na trgu dela ključen za povečanje blaginje. Delovne ure na zaposlenega se tako v Sloveniji kot v EU in evrskem območju trendno znižujejo (glej sliko 4). To je povezano tudi z visoko stopnjo zaposlenosti⁵ (deležem zaposlenih v prebivalstvu), ki jo med drugim spodbuja naraščajoča participacija

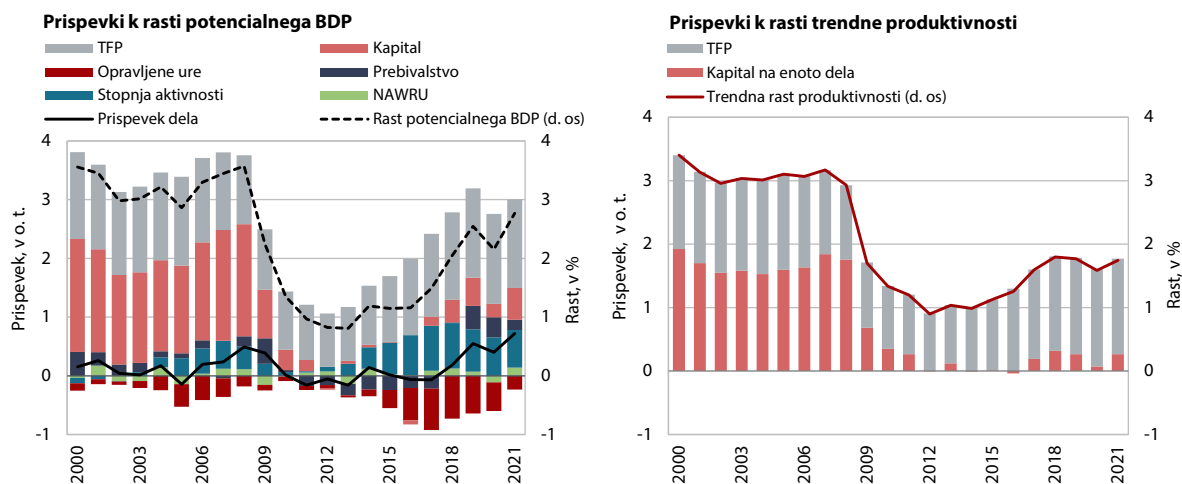
prihaja tudi do obsežnejšega priseljevanja (iz drugih regij in tujine) in dnevnih migracij.

⁴ Razpršenost BDP na prebivalca se je med letoma 2000 in 2020 povečala, a izključno na račun začetnega obdobja (do leta 2009), medtem ko je z izjemo epidemičnega leta 2020 po letu 2009 izkazovala padajoč trend. Padajoče regionalne razlike v produktivnosti in naraščajoče pri stopnji zaposlenosti pa, poleg razlik med skrajnima regijama, potrjujejo tudi bolj celostne mere razpršenosti.

⁵ Države evrskega območja z relativno manj delovnimi urami na zaposlenega imajo relativno višjo stopnjo zaposlenosti in obratno. Prav tako so tudi spremembe v smeri zmanjšanja delovnih ur na zaposlenega povezane s povišanjem stopnje zaposlenosti.

žensk⁶ in starejših delavcev (ECB, 2021). Slovenija ima eno izmed hitreje starajočih se prebivalstev med državami EU in eno najvišjih stopenj participacije, zlasti pri ženskah (medtem ko je participacija pri starejših med nižjimi v EU). Ob skoraj polni zaposlenosti že zdaj večino novih zaposlitev predstavljajo tuji državljani. Zaradi omejene domače (in tuje) delovne sile, ki izhaja iz zmanjševanja obsega delovno sposobnega prebivalstva, je torej prostor za nadaljnjo rast BDP na prebivalca in s tem omogočanje pogojev za izboljšanje materialne blaginje odvisen predvsem od povečanja urne produktivnosti, tj. dodane vrednosti na opravljeno delovno uro.

Slika 3: Kljub krepitvi v zadnjih petih letih je skromnejše kapitalsko poglobljanje še vedno glavni razlog za nižjo trendno rast produktivnosti dela kot pred finančno-gospodarsko krizo



Vir: Eurostat (2022c), SURS (2022d); preračuni UMAR. Opombe: NAWRU: naravna stopnja brezposelnosti. Trendna rast produktivnosti je rast z izločenim ciklom; opredeljena je kot rast potencialnega BDP, zmanjšana za potencialni prispevek proizvodnega dejavnika dela. Potencialni BDP je izračunan z metodo produkcijske funkcije. Za podrobnosti o metodologiji glej npr. poglavje 4 v Jesenski napovedi UMAR (2022a).

Od leta 2017 se trendna rast produktivnosti dela ponovno krepi, a zaradi skromnejšega kapitalskega poglobljanja ostaja za več kot 1 o. t. nižja kot pred finančno-gospodarsko krizo. K rasti produktivnosti dela je v obdobju finančno-gospodarske in pozneje dolžniške krize prispevala predvsem skupna faktorska produktivnost (TFP), tj. učinkovita raba proizvodnih dejavnikov. Močno pa se je zmanjšal prispevek kapitalskega poglobljanja oz. kapitalske opremljenosti dela. Nizke so bile zlasti investicije poslovnega sektorja, na kar je pomembno vplivala povečana negotovost in relativno skromni dobički v tistem obdobju.⁷ Pretres, povezan z izbruhom epidemije covid-19, je slovensko gospodarstvo povečini dobro prestalo (visoki dobički in likvidnost ter relativno nizka zadolženost v letu 2021⁸); izgubo človeškega kapitala pa so ob podpori obsežnih protikoronskih ukrepov države močno ublažile sheme za ohranjanje delovnih mest. Hkrati pa so visoki javnofinančni izdatki Slovenije v epidemičnih letih dodatno omejili fiskalni prostor, tudi za spoprijemanje z energetske krizo in z njo povezanimi visokimi cenami surovin. Krepitev investicij – tudi oz. zlasti tistih v učinkovito (in krožno) rabo surovin – je pomemben potencial za rast dodane vrednosti in produktivnosti.⁹

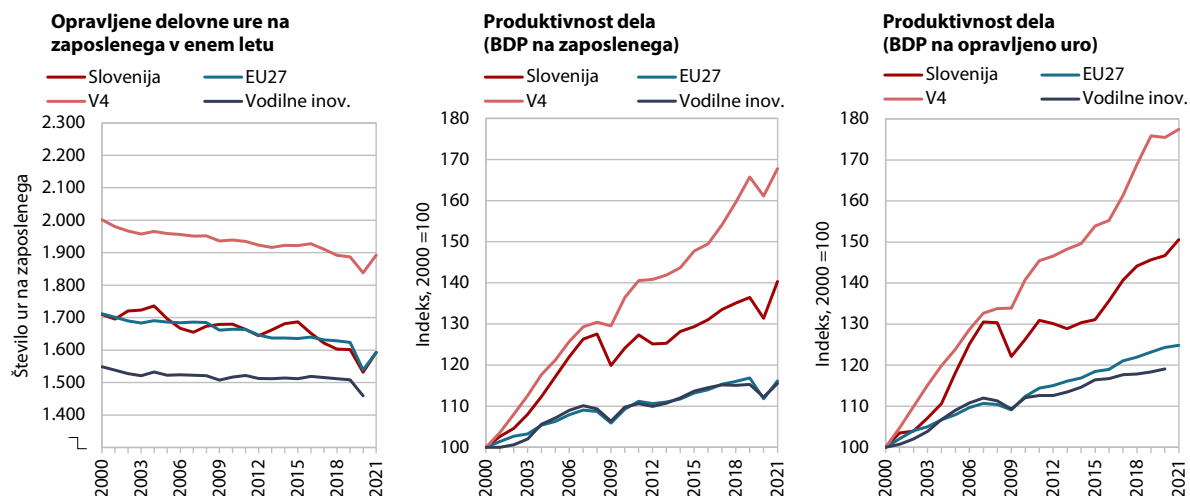
⁶ Med letoma 2000 in 2019 je povečanje participacije žensk prispevalo 90 % k povečanju skupne participacije v evrskem območju. Pri ženskah je verjetnost krajšega delovnega časa večja.

⁷ Glej poglavje 3.5.1 Investicije v osnovna sredstva.

⁸ Glej poglavje 2.1 Finančno poslovanje podjetij.

⁹ Glej poglavje 4.2.1 Izpostavljenost stroškovnim pritiskom in konkurenčnost.

Slika 4: Padajoč trend opravljenih delovnih ur na zaposlenega in hiter odboj produktivnosti po začetnem šoku zaradi izbruha epidemije covid-19



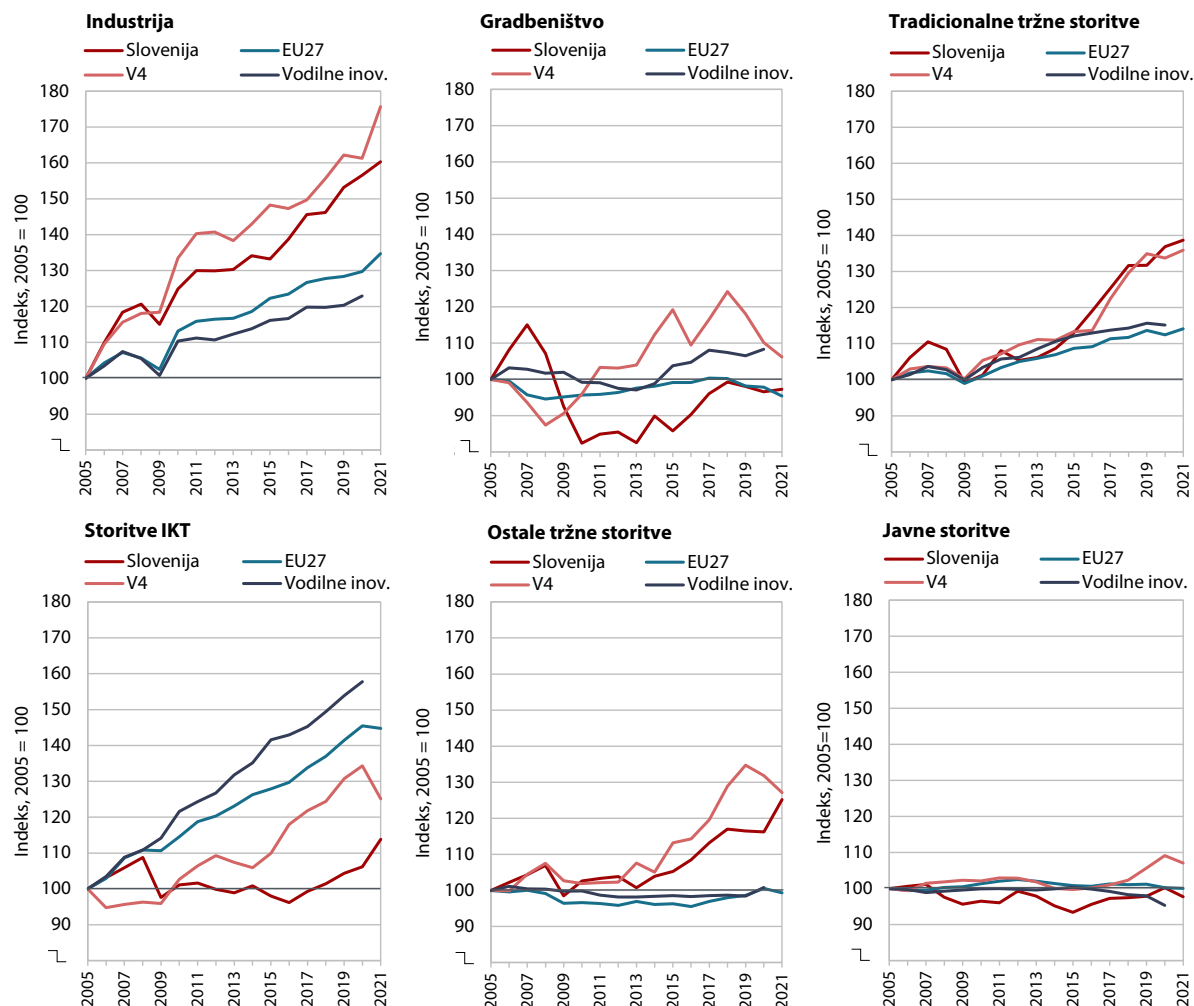
Vir: Eurostat (2022c) ; preračuni UMAR. Opomba: Kazalnika produktivnosti dela sta prikazana v stalnih cenah. Vodilne inovatorke: SE, FI, DK, BE, NL; V4: CZ, HU, PL, SK.

Izvozni sektor je bil tudi v epidemičnih letih (2020 in 2021) glavni vzvod rasti produktivnosti in dohitevanja razvitejših držav EU. V industriji se je produktivnost, merjena z dodano vrednostjo na opravljeno uro, v obdobju 2005–2021 realno povečala za 60 % (v EU za 35 %). Pri tem se je v najbolj izvozno usmerjenem segmentu – *predelovalnih dejavnostih* – povečala za 71 %, kar je več kot v povprečju EU (41 %), a bistveno manj kot v višegrajskih državah (98 %). Rast produktivnosti energetsko in emisijsko intenzivnih predelovalnih dejavnosti (papirja, kemičnih izdelkov, nekovinski mineralnih izdelkov in kovin) je bila sicer nekoliko skromnejša (53 %), a je tudi ta v preteklih petnajstih letih presegla rast produktivnosti večine držav EU.¹⁰ Spodbudno je, da je bila rast produktivnosti teh dejavnosti relativno visoka tudi v letu 2021 (4,7 %; povprečje predelovalnih dejavnosti: 3,8 %), ko so se nekatere energetsko intenzivne panoge že soočale z visokimi cenami surovin. Primerjalno zelo visoko rast produktivnosti (glede na povprečje v gospodarstvu in povprečje EU) dosegajo tudi *tradicionalne tržne storitve*, zlasti vse bolj izvozno usmerjena *dejavnost prometa*. Med tržno usmerjenimi storitvami glede na gibanja v EU in zlasti vodilnih inovatorkah negativno izstopajo *storitve IKT*¹¹, a se je tudi tem rast produktivnosti v zadnjem obdobju pospešila. Vse omenjene dejavnosti so leta 2021 tudi že opazno presegle predepidemične ravni produktivnosti, izraziteje tudi v primerjavi s povprečjem EU. Počasno rast produktivnosti tako pri nas kot v drugih državah EU izkazujejo *javne storitve*, ki imajo sicer pomemben vpliv, a je dodana vrednost in posledično produktivnost težje merljiva.¹²

¹⁰ Za več o energetsko in emisijsko intenzivnih dej. glej poglavje 4.2.2.

¹¹ Neposreden vpliv storitev IKT na agregatno produktivnost zaradi relativne majhnosti panoge ni velik, večji je njihov potencialni posredni vpliv prek uvedbe in prenosa novih tehnologij in procesov v podjetja drugih dejavnosti.

¹² Čeprav jo je težje statistično oceniti, pa imajo javne storitve pomemben neposredni in tudi posredni učinek (npr. prek kakovosti storitev oz. poslovnega in institucionalnega okolja) na agregatno produktivnost – glej poglavje 3.1.

Slika 5: Rast produktivnosti in njeno približevanje EU poganjajo bolj izvozno usmerjeni deli gospodarstva

Vir: Eurostat (2022c); preračuni UMAR. Opomba: Kazalnik produktivnosti dela je na sektorski ravni izračunan kot razmerje med dodano vrednostjo (v stalnih cenah) in opravljeno delovno uro, pri čemer je **industrija**: rudarstvo (SKD B), predelovalne dejavnosti (SKD C), oskrba z energijo (SKD D), komunalne storitve (SKD E); **gradbeništvo** (SKD F); **tradicionalne tržne storitve**: trgovina (SKD G), promet (SKD H), gostinstvo (SKD I); **IKT oz. informacijsko-komunikacijske dej.** (SKD J); **ostale tržne storitve**: finančne storitve (K), strokovne, znanstvene in tehnične dej. (SKD M), druge poslovne dej. (SKD N); **javne storitve**: javna oprava (SKD O), izobraževanje (P), zdravstvo in socialno varstvo (Q). Vodilne inovatorke: SE, FI, DK, BE, NL; V4: CZ, HU, PL, SK.

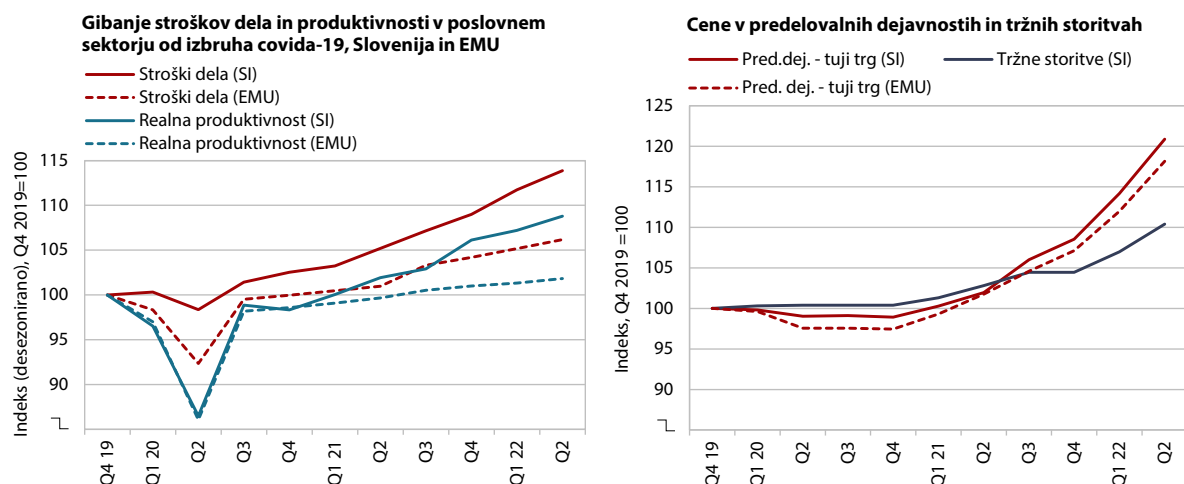
V prvih dveh četrtletjih letošnjega leta se je rast produktivnosti poslovnega sektorja rahlo upočasnila, ob pomanjkanju delovne sile in visoki inflaciji pa se je pospešila relativno visoka rast stroškov dela. Produktivnost poslovnega sektorja (merjena na zaposlenega) se je v Sloveniji po začetnem šoku ob izbruhu epidemije hitro odbila. V drugem četrtletju leta 2022 je za 9 % presegla predepidemično raven (desezonirano)¹³, tekoči podatki za letos pa nakazujejo postopno upočasnitev realne rasti produktivnosti.¹⁴ Ob pomanjkanju delovne sile in visoki inflaciji se je relativno visoka rast stroškov dela še nekoliko pospešila; v drugem četrtletju 2022 so za 14 % presegli predepidemično raven (v povprečju evrskega območja za 6 %). Ob tem večjega razkoraka v rasti stroškov dela na enoto proizvoda (ki prikazujejo razmerje

¹³ Tudi produktivnost, merjena na opravljeno uro, je bila po desezoniranih in delovnim dnevom prilagojenih podatkih v drugem četrtletju letos za 5 % višja kot v zadnjem četrtletju 2019, tj. pred izbruhom epidemije covida-19.

¹⁴ Podatki za tretje četrtletje 2022, ki so bili objavljeni po presečnem datumu (konec oktobra) in za katerega v času priprave poročila podatki za stroške dela in mednarodne primerjave še niso bili na voljo, nakazujejo opazno (1,4-odstotno) znižanje realne produktivnosti poslovnega sektorja. Zaradi visoke rasti cen (deflatorja BDP) pa se je nadaljevala rast *nominalne* produktivnosti dela.

med stroški dela in produktivnostjo) med Slovenijo in trgovinskimi partnericami evrskega območja do sredine leta 2022 ni bilo zaznati.¹⁵ V razmerah visoke inflacije ter pričakovanega ohlajanja gospodarske aktivnosti in (ciklične) upočasnitve rasti produktivnosti bi zahteve po občutnejšem povišanju plač (v poslovnem in javnem sektorju) lahko privedle do povečanega tveganja plačno-inflacijske spirale in poslabšanja stroškovno-konkurenčnega položaja izvoznikov, predvsem v primeru večjega razkoraka med gibanji v Sloveniji in glavnimi trgovinskimi partnericami. Na izvozne cene (merjene s cenami industrijskih proizvajalcev predelovalnih dejavnosti), ki so se pod vplivom izrazite rasti cen surovin na svetovnih trgih začele krepiti že v letu 2021, bi tako lahko občutneje začeli vplivati tudi domači stroškovni dejavniki (stroški dela in cene storitev).

Slika 6: Rast realne produktivnosti se v letu 2022 ciklično umirja, nadaljuje pa se rast plač



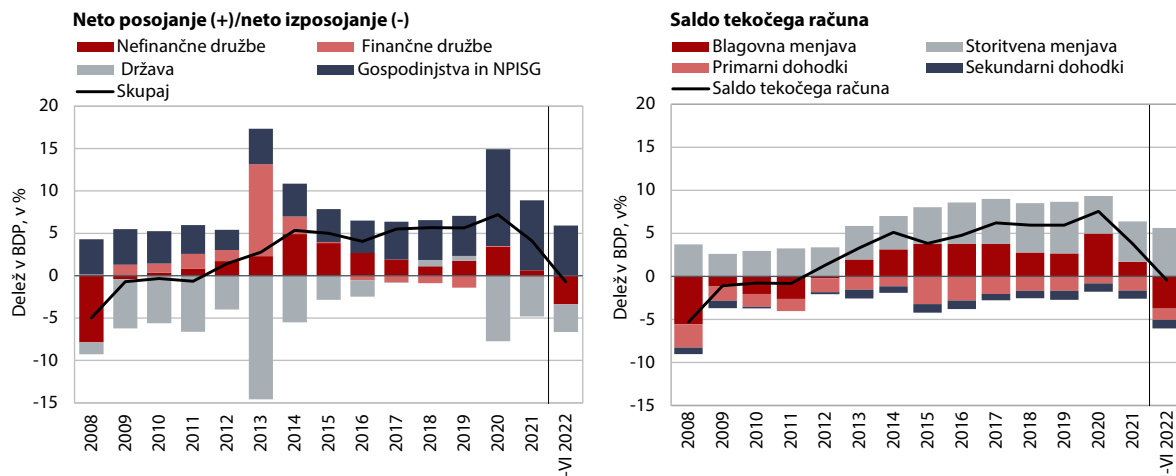
Vir: Eurostat (2022c), SURS (2022d); preračuni UMAR. Opomba: Realna produktivnost: produktivnost dela (BDP na zaposlenega) v stalnih cenah; stroški dela: nominalna sredstva za zaposlene na zaposlenega. Cene v tržnih storitvah zajemajo dejavnost prometa (SKD H), gostinstvo (SKD I), informacijske in komunikacijske dej. (SKD J), strokovne, znanstvene in tehnične dej. (SKD M) ter druge poslovne dej. (SKD N).

Ob visoki domači potrošnji se je v prvem polletju leta 2022 presežek na tekočem računu po desetih letih prevesil v primanjkljaj. Slovenija je v razmerah z izvozom spodbujene rasti, previdnega trošenja gospodinjstev, skromne investicijske aktivnosti ter razdolževanja bank in podjetij od leta 2012 izkazovala presežek na tekočem računu plačilne bilance. Ta se je predvsem zaradi nadaljnje krepitve neto varčevanja gospodinjstev v letu 2020 še povečal in presegel 7 % BDP. Po občutnem znižanju proti koncu lanskega leta se je v prvem polletju leta 2022 ob 23-odstotni medletni rasti nominalnega izvoza in 37-odstotni uvoza visok presežek prevesil v primanjkljaj (–0,4 % BDP). Rast uvoznega povpraševanja je spodbujala visoka zasebna potrošnja kot posledica nadaljnega povečanja razpoložljivega dohodka prebivalstva. Tudi v epidemičnih letih ugodni poslovni rezultati pa so omogočili ponovno okrepitev investicijske aktivnosti.¹⁶ Izdatni ukrepi države za blaženje posledic epidemije in v zadnjem času tudi draginje pa so vplivali na relativno visoko neto zadolževanje države. Z vidika glavnih postavk tekočega računa je k saldu pozitivno prispevala le menjava storitev, pri kateri se je presežek (5,6 % BDP) približal ravnem, doseženim pred začetkom epidemije covid-19. Blagovni primanjkljaj pa je, tudi zaradi poslabšanja pogojev menjave, v prvem polletju letošnjega leta znašal –3,8 % BDP, kar je največ po letu 2008.

¹⁵ Glede na predepidemične ravni se je rast nominalnih stroškov dela med državami evrskega območja bolj povišala le v baltskih državah, a zaradi višje rasti produktivnosti stroški dela na enoto proizvoda v Sloveniji niso bistveno odstopali od gibanj v povprečju evrskega območja.

¹⁶ Vendar ta ostaja precej nižja kot v letih pred začetkom finančno-gospodarske krize.

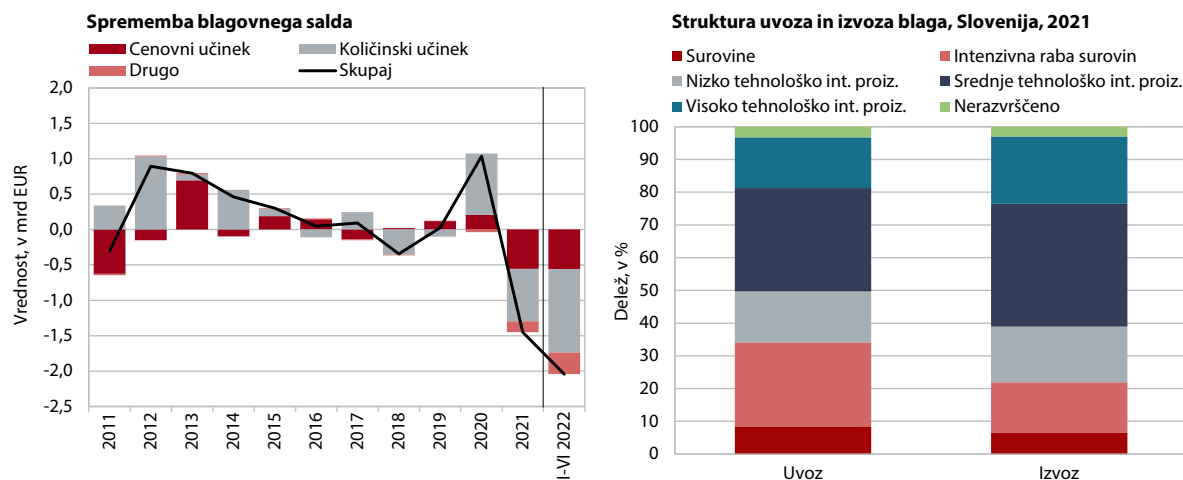
Slika 7: Prvih deset letih znova neto izposojanje in trgovinski primanjkljaj



Vir: SURS (2022d), BS (2022d); preračuni UMAR.

Na močno poslabšanje blagovnega salda od druge polovice lanskega leta so poleg količinskih močno vplivali tudi cenovni učinki. Saldo blagovnega izvoza, ki se je začel zniževati že v drugi polovici lanskega leta, je bil v prvem polletju leta 2022 za 2 mrd EUR nižji kot v istem obdobju lani. Večino spremembe pojasni občutnejša umiritev rasti realnega blagovnega izvoza od uvoza (*količinski* učinek). K tekoči upočasnitvi izvoza sta pomembno prispevala ohlajanje gospodarske aktivnosti v najpomembnejši izvozni partnerici – Nemčiji – in nadaljevanje neugodnih trendov v avtomobilski industriji (glej tudi odstavek o tržnem deležu na trgu EU). Na spremembo blagovnega salda pa so letos in lani močno vplivali tudi *cenovni* učinki. Zaradi rasti cen energentov in neenergetskih surovin na svetovnih trgih se je v letih 2021 in 2022 namreč močno podražil njihov uvoz, dodatno pa je k temu prispevala še deprecijacija evra. Slovenija uvozi za okoli 30 % več surovin, kot jih izvozi, še večja pa je njena odvisnost od uvoza pri izdelkih, katerih proizvodnja temelji na intenzivni rabi surovin. Surovine in izdelki, ki temeljijo na njihovi intenzivni rabi, skupno predstavljajo dobro tretjino slovenskega blagovnega uvoza (dobro petino izvoza). Večinoma je to uvoz za vmesno porabo, ki se prek rasti stroškov uvoženega materiala preliva v višje cene in/ali v znižanje marž in dobičkov domačih proizvajalcev.

Slika 8: Izrazita rast cen v veliki meri uvoženih surovin je močno vplivala na poslabšanje blagovnega salda



Vir: SURS (2022d), BS, UN Comtrade (2022); preračuni UMAR. Opomba: Razvrščanje proizvodov po tehnološki klasifikaciji (Lall, 2000). Iz slovenskega blagovnega uvoza in izvoza (slika desno) je izločena menjava farmacevtskih izdelkov v Švicu, katerih vpliv na gospodarsko aktivnost je neznaten ter ga podatki nacionalnih računov in plačilne bilance ne vključujejo (slika levo).

Leta 2021 se je ustavila tudi večletna rast izvoznega tržnega deleža na svetovnem blagovnem trgu, rast storitvenega pa se je nadaljevala. V obdobju gospodarsko-finančne krize je Slovenija pod vplivom znižanja produktivnosti (2009) in za takratne gospodarske razmere visoke rasti plač (2010)¹⁷ – ob hkratni apreciaciji evra – močno poslabšala svoj stroškovno-konkurenčni položaj.¹⁸ To je privedlo do izrazitejšega¹⁹ upada tržnega deleža na svetovnem trgu, enega večjih v regiji. Sledili sta večletna rast in vrnitev na predkrizne ravni, v letu 2021 pa se je izvozni *tržni delež blaga* ponovno znižal (–1,5%), medtem ko je *storitveni* ohranil solidno rast (5,6 %). V obeh epidemičnih letih (2020 in 2021) so negativno k rasti tako blagovnega kot storitvenega izvoza in izvoznega tržnega deleža prispevali dejavniki strukturne narave, tj. *specializacija* slovenskega izvoza na med epidemijo bolj prizadete oz. počasneje rastoče trge (npr. vozil, potovanja in transport). Pri blagu pa se je v drugi polovici leta 2021 pričel zniževati tudi prispevek *uspešnosti*, ki odraža konkurenčnost slovenskih izvoznikov. Kljub temu pa ta zaenkrat ne kaže tako izrazitih znakov poslabšanja kot med finančno-gospodarsko krizo. Povečanje stroškovnih pritiskov iz naslova lani že močno okrepljene rasti cen surovin na svetovnih trgih namreč ni prizadelo zgolj slovenskih proizvajalcev in izvoznikov. Domače stroškovne dejavnike, ki so izhajali iz relativno visoke rasti plač (glede na trgovinske partnerice), pa so močno ublažili izdatni protikoronski ukrepi, namenjeni poslovnemu sektorju (zlasti v letu 2020),²⁰ in hitrejši odboj produktivnosti (2021).

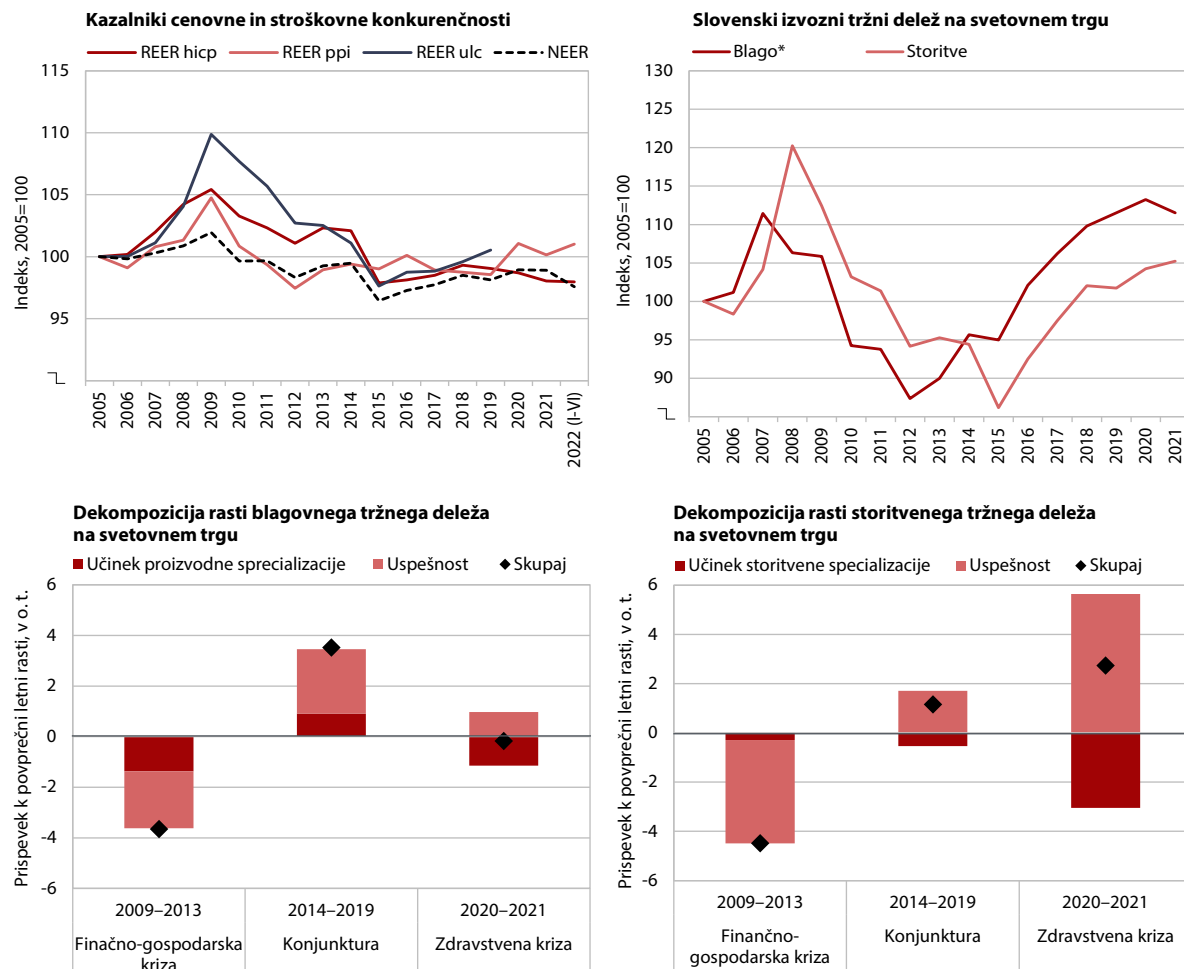
¹⁷ V letu 2010 je rast plač spodbudilo povišanje minimalne plače po predhodnem (leta 2008) močnem povišanju rasti plač zaradi njihove uskladitve z visoko preteklo inflacijo in produktivnostjo ter odprave plačnih nesorazmerij v javnem sektorju.

¹⁸ Povečani stroškovni pritiski, merjeni s stroški dela na enoto proizvoda (NULC), so se delno prelili v cene (PPI in HICP), močno pa so se v obdobju 2009–2013 znižali tudi dobički podjetij in donosnost prodaje.

¹⁹ Izrazitejšega, kot bi izhajalo samo iz strukturnega učinka kot posledica nadpovprečne usmerjenosti slovenskega izvoza na v času finančno-gospodarske krize počasneje rastoče trge (proizvodne in geografske) (glej sliko 9).

²⁰ Predvsem v letu 2020 je bila rast plač pretežno podprta s subvencijami v okviru protikoronskih paketov, tj. ni bremenila delodajalcev, zato ocenjujemo, da je statistični kazalnik stroškov dela na enoto proizvoda (ULC) dejanske stroškovne pritiskov in njihov negativen vpliv na poslovne rezultate močno precenil. Ker so se ukrepi za ohranjanje delovnih mest in dohodkov zaposlenih med državami razlikovali tako po obsegu kot ciljni usmerjenosti, primerjave statističnih, za izdatke iz proračuna neprilagojenih kazalnikov ne odražajo dobro sprememb stroškovno-konkurenčnega položaja izvoznikov med epidemijo. Glej tudi UMAR (2022b) in UMAR (2022c).

Slika 9: V leto 2021 se je ustavila večletna rast tržnega deleža na svetovnem blagovnem trgu, storitveni tržni delež pa se zaenkrat še krepi



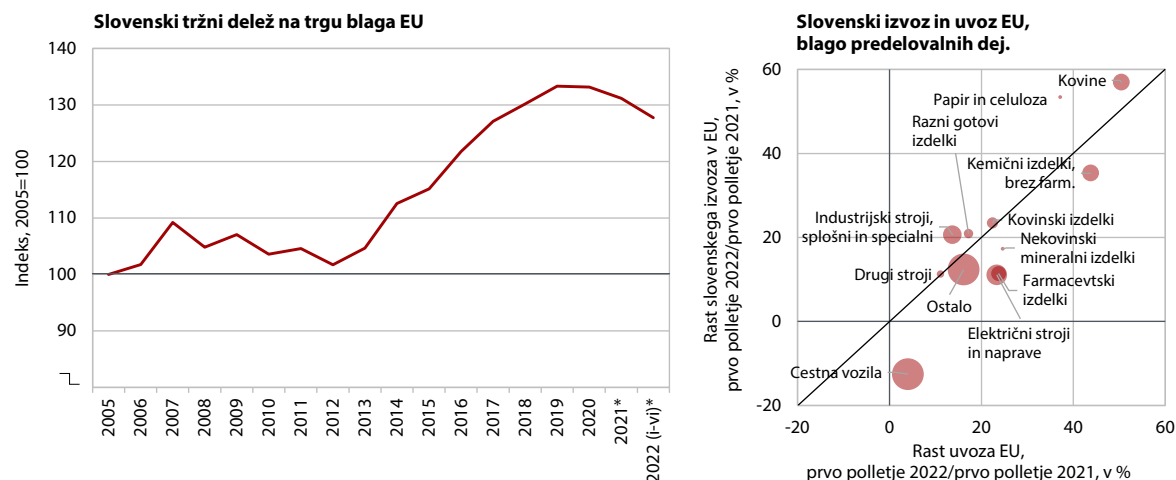
Vir: ECB (2022), UN Comtrade (2022), UNCTAD (2022), WTO (2022); preračuni UMAR. Opombe: REER hcp (ppi, ulc): Realni efektivni tečaj v razmerju do 37 partneric znotraj in zunaj evrskega območja (uteženih glede na pomembnost v zunanjetrgovinski menjavi Slovenije), deflaciran s harmoniziranim indeksom cen življenjskih potrebščin (hcp), indeksom cen industrijskih proizvajalcev predelovalnih dej. (ppi) oz. nominalnimi stroški dela na enoto proizvoda (ulc). NEER: Nominalni efektivni tečaj v razmerju do 37 partneric znotraj in zunaj evrskega območja (uteženih glede na pomembnost v zunanjetrgovinski menjavi Slovenije). Slovenski izvozni tržni delež je izračunan kot razmerje med slovenskim izvozom in svetovnim izvozom ali uvozom. Iz slovenskega blagovnega izvoza je izločen izvoz farmacevtskih izdelkov v Švico, ki pomeni približek močno povečanega izvoza predhodno uvoženih farmacevtskih izdelkov, ki ne odražajo spremembe konkurenčnega položaja, njihov vpliv na gospodarsko aktivnost je neznan in ga podatki o izvozu nacionalnih računov ne vključujejo. Podatki za leti 2020 in 2021 so začasni. Dekompozicija rasti blagovnega tržnega deleža opravljena na podlagi nominalnih vrednosti (USD) 3-mestne Standardne mednarodne trgovinske klasifikacije (SMTK), storitvenega pa na podlagi klasifikacije storitev BOP6. Za več o uporabljeni metodologiji dekompozicije glej Poročilo o produktivnosti (UMAR, 2019).

Ocene za prvo polletje leta 2022 nakazujejo nadaljnji upad slovenskega izvoznega tržnega deleža na blagovnem trgu EU. Izvozni tržni delež na trgu EU, kamor Slovenija izvozi okoli 70 % blaga, se je pričel zniževati v drugi polovici leta 2021. Glavnino poslabšanja tudi na trgu EU še vedno pojasni usmerjenost slovenskega izvoza na trenutno počasneje rastoče trge. Geografsko gledano je to povezano zlasti z upočasnitvijo uvoznega povpraševanja v najpomembnejši trgovski partnerici, Nemčiji. Z vidika proizvodne specializacije pa ima močan negativni vpliv avtomobilska industrija²¹, ki se s težavami v dobavnih verigah spoprijema že od začetka pandemije covid-19. Uvoz cestnih vozil držav EU se je sicer v prvem polletju medletno rahlo

²¹ Ker gre za skupino z največjim deležem v blagovnem izvozu v Sloveniji, ki je nadpovprečno visok tudi glede na izvoz/uvoz držav EU, je umirjanje izvozno-uvoznih tokov cestnih vozil na slovenski izvoz vplivalo bolj kot na izvoz/uvoz v povprečju EU.

okrepil, a je za razliko od ostalega blaga še vedno blizu predepidemičnih ravni. Ob že sicer nizkem uvoznem povpraševanju pa se je še znižal slovenski tržni delež na trgu EU za cestna vozila²². Poslabšanje *uspešnosti*, merjeno skozi prizmo znižanja tržnega deleža posameznih skupin proizvodov, sta v letih 2021 in 2022 zabeležili tudi skupini električnih strojev in naprav ter farmacevtskih izdelkov, ki imata poleg cestnih vozil največji delež v slovenskem blagovnem izvozu v EU. Med večjimi skupinami pa so ohranili oz. povišali tržne deleže (glede na predepidemično leto in tudi v zadnjem letu) industrijski stroji, kovinski izdelki in tudi posamezni energetsko intenzivni proizvodi (papir in kovine).²³

Slika 10: Padec slovenskega tržnega deleža na trgu EU v prvi polovici 2022 je močno povezan z neugodnimi gibanji v največjih izvoznih skupinah – cestna vozila, električni stroji in naprave ter farmacevtski izdelki



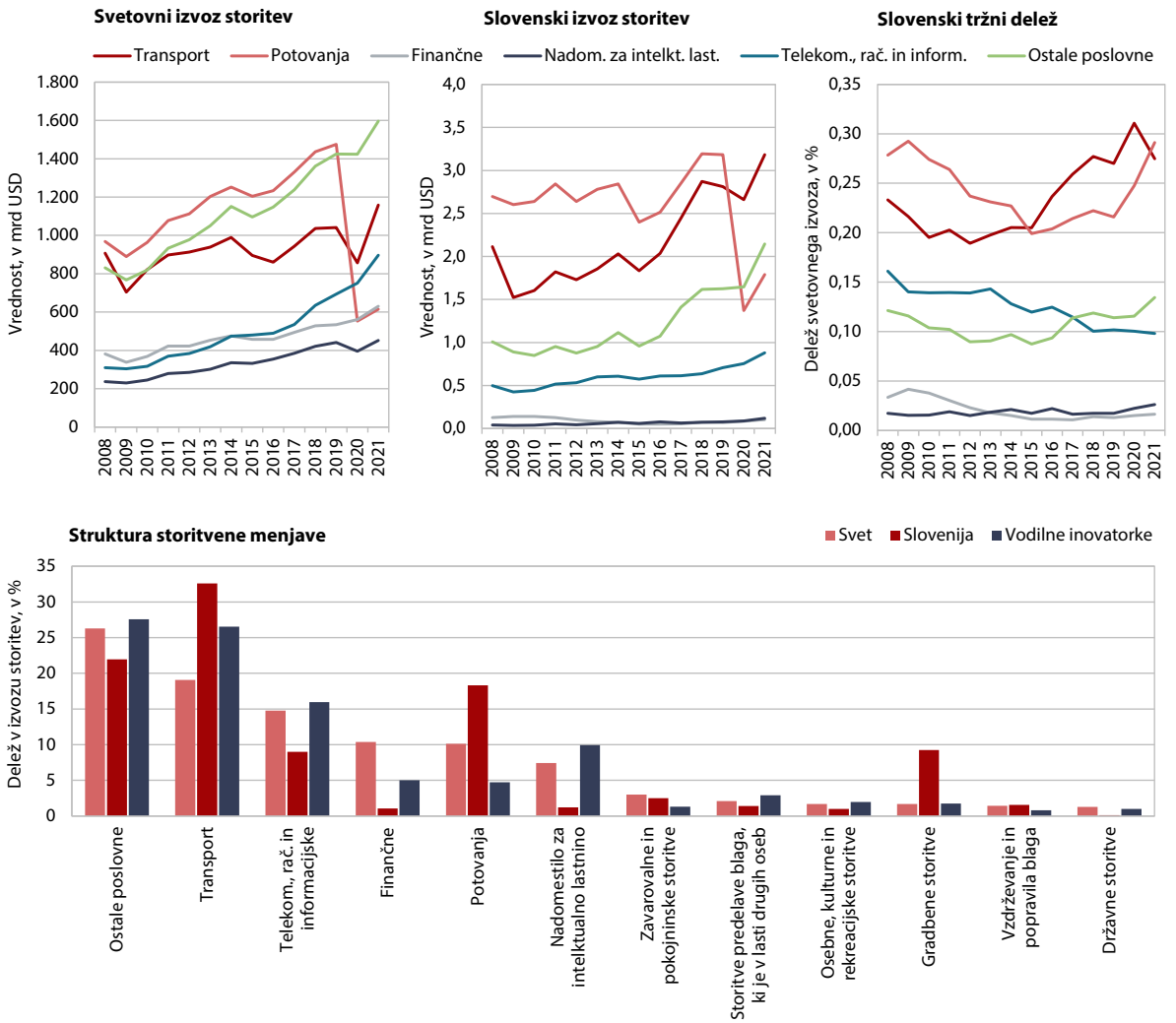
Vir: SURS (2022d), Eurostat (2022c). Opombe: * Ocena; Slovenski tržni delež na trgu blaga EU je razmerje med slovenskim blagovnim uvozom v EU in celotnim blagovnim uvozom EU. Na desni sliki so prikazane le skupine proizvodov predelovalnih dejavnosti.

Slovenija ima relativno visok tržni delež na svetovnem trgu pri tradicionalnih tržnih storitvah (transport in potovanja), slabo pa izkorišča potencial pri storitvah, ki temeljijo na znanju Slovenski izvoz storitev tudi zaradi ugodne geografske lege močno temelji na potovanjih in transportu. Skupaj sta ti skupini v letu 2021 predstavljali 60 % slovenskega storitvenega izvoza (svetovnega 30 %). Omejitveni ukrepi (pa tudi samoomejitveno obnašanje) so v času pandemije covida-19 vrednost svetovne menjave potovanj več kot prepolovili; svetovna menjava, izražena v dolarjih, je bila leta 2021 za 58 % nižja kot leta 2019 (slovenski izvoz za 44 %). Svetovni izvoz transportnih storitev pa je po močnem znižanju v prvem letu pandemije leta 2021 za 11 % presegel predepidemično raven (slovenski za 13 %). Največ so k rasti svetovne storitvene menjave v času epidemije in tudi v obdobju 2008–2021 prispevale storitve IKT in ostale poslovne storitve, ki vključujejo R&R, strokovno in poslovno svetovanje ter tehnične, s trgovino povezane storitve. Slovenija izvozi relativno malo teh storitev, nizek tržni delež pa se je v primerjavi z letom 2008 v storitvah IKT še znižal (–40 %), za 11% pa se je zvišal pri ostalih poslovnih storitvah. Skladno z gibanji produktivnosti je tudi v mednarodni storitveni menjavi Slovenija torej relativno uspešna pri tradicionalnih tržnih storitvah, manj pa pri hitro rastočih na znanju temelječih storitvah, ki pomenijo neizkoriščen potencial ter kjer visoke izvozne in tržne deleže dosegajo vodilne inovatorke.

²² Slovenski izvoz na trg EU je v prvem polletju 2022 medletno upadel za 13 % (EU: +4 %) in je bil za 23 % (EU: –2 %) nižji glede na leto 2019 (i–vi).

²³ Tržni delež skupno vseh energetsko intenzivnih proizvodov je v prvem polletju ostal na ravni primerljivega obdobja leta 2021, povišanje pri papirju in kovinah je odtehtalo znižanje pri kemičnih in nekovinskih mineralnih izdelkih. Za več o konkurenčnosti energetsko intenzivnih proizvodov glej poglavje 4.2.1.

Slika 11: Slovenski storitveni izvoz močno temelji na transportu in potovanjih, svetovno storitveno menjavo pa poganjajo zlasti na znanju temelječe storitve



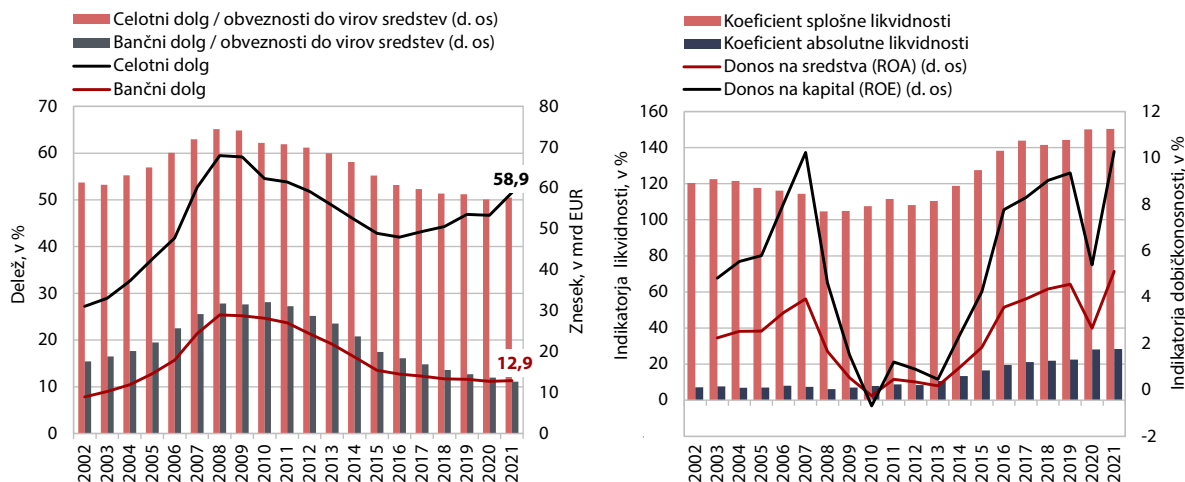
Vir: WTO (2022); preračuni UMAR. Opomba: Vodilne inovatorke: SE, FI, DK, BE, NL.

2.2

Finančno poslovanje podjetij

V drugem letu epidemije covid-19 (2021) se je s postopnim umikom ukrepov za blaženje posledic epidemije in ponovnim investicijskim zagonom zadolženost podjetij nekoliko povečala, kljub temu pa je splošno finančno stanje podjetniškega sektorja ostalo razmeroma ugodno. Zadolženost podjetniškega sektorja se je po vrhu v gospodarsko-finančni krizi (2008–2009) precej znižala in bila kljub postopnemu zviševanju celotnega in finančnega dolga²⁴ pred epidemijo covid-19 še vedno nizka. Pod vplivom obsežnih vladnih ukrepov za blaženje posledic epidemije se je v letu 2020 znižala, z njihovim postopnim umikom in zagonom investicijskega cikla²⁵ pa se je v letu 2021 ponovno zvišala. Po večini kazalnikov je bila zadolženost višja kot pred epidemijo covid-19, a nižja kot v začetku finančno-gospodarske krize (slika 12). *Prezadolženost*²⁶, ki se je z izbruhom epidemije covid-19 zvišala, je že leta 2021 ponovno dosegla najnižje ravni po letu 2006 (slika 13). Sočasno se je v primerjavi z letom 2019 znižala tudi koncentracija neto finančnega dolga prezadolženih podjetij.²⁷ *Sposobnost podjetij za odplačevanje dolga* se je kljub zvišanju zadolženosti po večini kazalnikov v letu 2021 nadalje izboljšala in dosegla najboljše vrednosti po letu 2006 (slika 13).²⁸ K temu je prispevalo izrazito izboljšanje vseh kazalnikov *donosnosti*, ki so v letu 2021 dosegli najvišje vrednosti²⁹ po letu 2006. Prav tako se je v letih 2020 in 2021 še nekoliko izboljšala *likvidnost* podjetniškega sektorja, saj je večina kazalnikov dosegla najboljše vrednosti po letu 2006 (slika 12).

Slika 12: Kazalniki zadolženosti, likvidnosti in donosnosti so še vedno ugodni



Vir: AJPES (b. d.-b); preračuni UMAR. Opomba: d. os – desna os.

²⁴ Celotni dolg zajema finančne (znotraj tega bančne), poslovne in ostale obveznosti podjetij. Za finančni dolg je možna primerjava od leta 2006 dalje (z uvedbo SRS 2006).

²⁵ Nekateri podporni ukrepi so veljali še do septembra 2021 in so lahko še vedno ugodno vplivali na poslovanje podjetij (likvidnost in dobičkonosnost). Prav tako so podjetja s stabilizacijo razmer in s tem zmanjšanjem negotovosti v gospodarstvu postala bolj naklonjena investiranju.

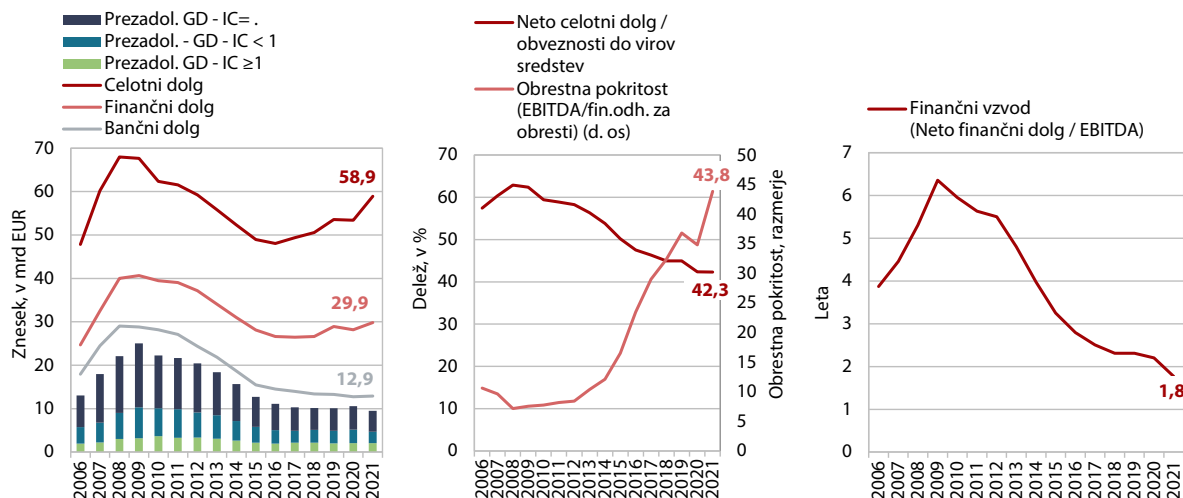
²⁶ Prezadolženost je merjena kot vsota neto finančnega dolga (t. i. finančni dolg brez denarnih sredstev), ki je višji od petkratnika EBITDA (če je $FV \geq 5$), ali kot vsota celotnega neto finančnega dolga (če je $EBITDA < 0$). EBITDA (angl. *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*) je prosti denarni tok iz poslovanja (dobiček pred obrestmi, davki, deprecijacijo in amortizacijo). FV – finančni vzvod (t. i. neto finančni dolg/EBITDA).

²⁷ Deset najbolj zadolženih podjetij je imelo okoli 20 % (23 % v letu 2019), petdeset najbolj zadolženih podjetij pa okoli 37 % (42 % v letu 2019) neto finančnega dolga prezadolženih podjetij.

²⁸ Pred epidemijo se je sposobnost odplačevanja dolgov najprej izboljševala zlasti zaradi razdolževanja, nato pa predvsem zaradi izboljšanja poslovnih rezultatov.

²⁹ V letu 2021 se je neto čisti dobiček podjetij podvojil, EBITDA se je zvišal za več kot četrtino, dodana vrednost za skoraj petino in kapital za skoraj desetino.

Slika 13: Sposobnost odplačevanja dolgov se je v obdobju epidemije covid-19 po večini kazalnikov še izboljšala; prezadolženost pa je najnižja po letu 2006



Ob razmeroma ugodni splošni sliki finančnega stanja podjetniškega sektorja pa se je v letih 2020 in 2021 v nekaterih segmentih gospodarstva finančno stanje precej poslabšalo ...

Bančni dolg se je v obdobju epidemije covid-19 zvišal v drugih raznovrstnih poslovnih dejavnostih, gostinstvu, gradbeništvu, informacijsko-komunikacijskih dejavnostih in energetiki (glej sliko 1 v Prilogi).³⁰ Prav tako se je v obdobju 2020–2021 *sposobnost odplačevanja dolgov*, merjena kot *finančni vzvod*, v nekaterih segmentih gospodarstva poslabšala (glej sliko 1 v Prilogi); v letu 2020 zlasti v nekaterih z epidemijo covid-19 najbolj prizadetih tržnih storitvah (gostinstvo, kulturno-rekreacijske dejavnosti), v letu 2021 pa v holdingih in lizingih (kjer je bil še vedno najslabši, znašal je okoli 39 let).³¹ *Prezadolženost* se je v obdobju 2020–2021 sicer zvišala v polovici dejavnosti (drugih poslovnih dejavnostih, gostinstvu, gradbeništvu, drugih dejavnostih, kulturno-rekreacijskih dejavnostih, strokovno-tehničnih dejavnostih in informacijsko-komunikacijskih dejavnostih), a je skupno kljub temu v letu 2021 dosegla najnižjo vrednost po letu 2006 (9,5 mrd EUR – glej sliko 13; po dejavnostih pa sliko 1 v Prilogi).³²

... kar je vodilo v povečanje deleža podjetij z razmeroma močno izpostavljenostjo tveganju plačilne nesposobnosti, ki pa je bil že leta 2021 po vseh kazalnikih nižji kot v obdobju gospodarsko-finančne krize. Najbolj problematična prezadolžena podjetja so tista, ki imajo neto finančni dolg in negativen EBITDA. Del teh so tudi zombi podjetja, pri katerih je tveganje plačilne nesposobnosti najvišje, saj imajo poleg neto finančnega dolga že vsaj tri leta zapored negativen EBITDA. *Najbolj problematičnih prezadolženih podjetij* je bilo v letu 2021 14,2 % podjetij (13,7 % v obdobju konjunktura (2014–2019)), ustvarila so 0,8 % (1 %) dodane vrednosti vseh podjetij, zaposlovala 3,9 % vseh zaposlenih (4,5 %), v svojih bilancah pa so imela

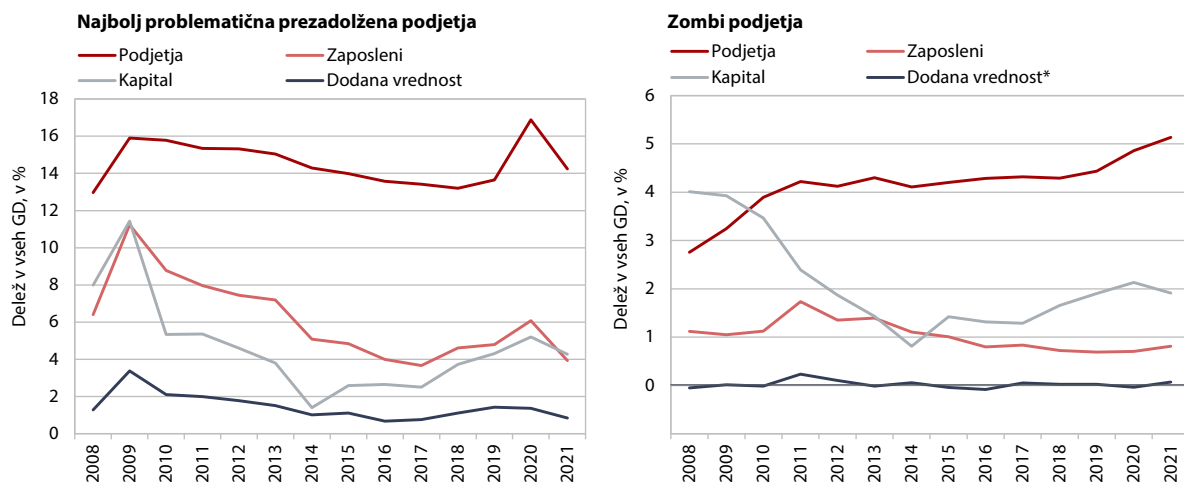
³⁰ Samo v zadnjem letu (2021) se je bančni dolg poleg zgoraj naštetih zvišal še v nepremičninski dej. in predelovalnih dej.

³¹ V letu 2021 se je plačilna sposobnost malenkost poslabšala tudi v gradbeništvu, kjer je od druge polovice leta 2021 zaradi zaostrovanja razmer na trgih surovin že prišlo do stroškovnih pritiskov.

³² V letu 2021 se je prezadolženost zvišala le v informacijsko-komunikacijskih dej., gradbeništvu, holdingih in lizingih ter nepremičninski dej.

za 4,3 % (2,9 %) vsega kapitala.³³ V prvem letu epidemije se je večina omenjenih deležev prehodno precej zvišala, nato pa so se v letu 2021 prav vsi znižali in so nižji kot v gospodarsko-finančni krizi (2008–2013). Še vedno pa sta deleža v skupnem številu podjetij in v kapitalu višja kot v pred epidemijo covid-19 in kot v obdobju konjunktore (2014–2019; glej sliko 14). Produktivnost najbolj problematičnih med prezadolženimi podjetji je bila v obdobju 2008–2021 za več kot tri četrtine nižja od ravni celotnega podjetniškega sektorja (glej sliko 2 v Prilogi). V teh podjetjih je bilo leta 2021 skoncentrirane 49,4 % vse prezadolženosti (4,7 mrd EUR; 40,1 % v obdobju 2014–2019)³⁴, večinoma (skoraj 94 %) v MSP³⁵. Po dejavnostih je bilo več kot 30 % skupne prezadolženosti teh podjetij nakopičene v holdingih in lizingih, več kot 10 % pa so jih imele še strokovno-tehnične dejavnosti³⁶. Poleg teh se je prezadolženost v obdobju epidemije covid-19 izraziteje povečala še v gostinstvu³⁷ in gradbeništvu³⁸ (glej sliko 3 v Prilogi). Bančni dolg najbolj problematičnih prezadolženih podjetij je obsegal 5,2 % vsega bančnega dolga (10 % v obdobju 2014–2019) in bil najnižji po letu 2008.³⁹

Slika 14: Delež podjetij z razmeroma močno izpostavljenostjo tveganju plačilne nesposobnosti se je v letih 2020 in 2021 zvišal, a je nižji kot v času gospodarsko-finančne krize



Vir: AJPEŠ (b. d.-b); preračuni UMAR. Opombe: GD – gospodarske družbe; zaposleni – povprečno število zaposlenecov na podlagi delovnih ur (AOP 188); Dodana vrednost*: kosmati donos od poslovanja (AOP 126) – subvencije, regresi, kompenzacije in drugi prihodki, ki so povezani s poslovnimi učinki (AOP 124) – stroški blaga, materiala in storitev (AOP 128) – drugi poslovni odhodki (AOP 148), je v letih 2008, 2015, 2016 in 2020 malenkost negativna.

³³ Podjetij, pri katerih je možnost plačilne nesposobnosti najvišja (t. i. zombi podjetij), je bilo leta 2021 največ po letu 2008 (5,1 %; 3,8 % v obdobju 2008–2013). Zaposlovala so 0,8 % (1,3 %) vseh zaposlenih dej., imela za 1,9 % (2,8 %) kapitala in ustvarila so za 0,07 % (0,04 %) dodane vrednosti vseh podjetij.

³⁴ Prezadolženost zombi podjetij je leta 2021 znašala 2,7 mrd EUR in je predstavljala 28,3 % vse prezadolženosti (2008–2013: 16,3 %). Še vedno je bila za 12,2 % višja kot v letu 2019.

³⁵ Znotraj katerih se je njen delež zvišal v majhnih in srednjih podjetjih, medtem ko se je v velikih podjetjih znižal.

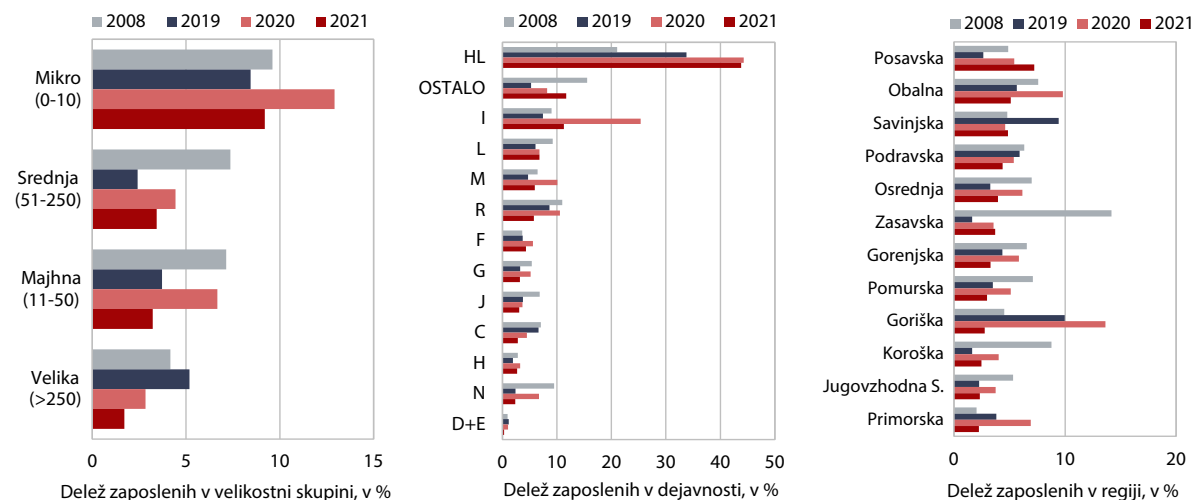
³⁶ Med temi tako po številu podjetij kot tudi po številu zaposlenih prevladujejo podjetja iz dej. uprav podjetij (SKD2: 70).

³⁷ Med temi po številu podjetij, zaposlenih in po prispevku k dodani vrednosti prevladujejo podjetja iz dej. strelžbe jedi in pijač (SKD2: 56). Zadolženost in prezadolženost pa sta višji v gostinskih nastanitvenih dej. (SKD2: 55), ki k bančnemu dolgu in tudi prezadolženosti prispevajo okoli dve tretjini znotraj dejavnosti gostinstva. Poleg razmeroma močne izpostavljenosti tveganju plačilne nesposobnosti z vidika zadolženosti pa so podjetja v nastanitvenih dej. tudi izpostavljena nadpovprečnim strokovnim pritiskom iz naslova visokih cen energentov (glej tudi poglavje 4.2.2).

³⁸ V letu 2021 so se ta podjetja soočala tudi z nadpovprečno visokimi strokovnimi pritiski z vidika stroškov materiala (dej. gradnje inženirskih objektov in dej. specializiranih grad. del).

³⁹ Delež bančnega dolga je bil obdobju 2008–2013 skoraj trikrat višji (15,1 %). Celotni dolg najbolj problematičnih prezadolženih podjetij je obsegal 11,4 % vsega celotnega dolga (2014–2019: 12,6 %) in finančni dolg 16,7 % vsega finančnega dolga (17,2 %). Pri zombi podjetjih je obsegal 1,6 % vsega bančnega dolga in bil z 209 mio EUR najnižji po letu 2008 (2008–2013: 7,2 %). Njihov celotni dolg je obsegal 5,6 % (6,9 %) vsega celotnega dolga in finančni dolg 9,4 % (9,4 %) vsega finančnega dolga.

Slika 15: Leta 2021 je bil delež zaposlenih v podjetjih z razmeroma močno izpostavljenostjo tveganju plačilne nesposobnosti najvišji v MSP, z vidika dejavnosti v holdingih in lizingih ter gostinstvu, regionalno gledano pa v posavski, obalno-kraški in savinjski regiji



Vir: AJ PES (b. d.-b); preračuni UMAR. Opomba: OSTALO – A, B, del K, O–Q, S, T; Obalna – obalno-kraška; Osrednja – osrednjeslovenska; Primorska – primorsko-notranjska; Jugovzhodna S. – jugovzhodna Slovenija; glede števila zaposlenih v podjetjih z razmeroma močno izpostavljenostjo tveganju plačilne nesposobnosti po velikosti, dejavnosti in regijah glej sliko 4 v Prilogi; glede deleža podjetij z razmeroma močno izpostavljenostjo tveganju plačilne nesposobnosti po velikosti, dejavnosti in regijah pa glej sliko 5 v Prilogi.

Kljub povečanju deleža podjetij, ki so bila med epidemijo razmeroma močno izpostavljena tveganju plačilne nesposobnosti, se plačilna sposobnost podjetniškega sektorja do sredine leta 2022 ni poslabšala. K temu so pomembno prispevali številni interventni ukrepi države za blaženje posledic epidemije, pa tudi splošna finančna stabilnost in še vedno ugodni poslovni rezultati. *Kakovost bančnih naložb do podjetij*, merjena z deležem nedonosnih terjatev (NPE), se je tudi v času epidemije in po izteku moratorijev na kredite izboljševala (avgust 2022: 1,8 %),⁴⁰ vendar z različnimi trendi glede na velikost in dejavnost podjetij. Po rasti NPE izstopa le dejavnost gostinstva, ki je bila zaradi ukrepov za preprečevanje širjenja okužb najbolj prizadeta. Njen delež NPE je avgusta 2022 dosegel 13,8 % (8,1 % v začetku epidemije).^{41,42} Še naprej se postopoma znižuje delež nedonosnih terjatev do MSP (3,1 %), medtem ko se je delež nedonosnih terjatev do velikih podjetij ohranil na ravneh, nižjih od enega odstotka.⁴³ Na nekoliko *povečano kreditno tveganje* pa kažejo izpostavljenosti do terjatev, ki so razvrščene v skupine za namen ocenjevanja kreditnih izgub. *Delež terjatev do podjetij, ki se jim je v obdobju po odobritvi kredita kreditno tveganje pomembno povečalo* (S2), je bil kljub postopnemu upadanju avgusta 2022 še vedno precej višji (9,1 %) kot pred epidemijo (6,5 %), zlasti na

⁴⁰ Ob tem pa se je kakovost terjatev, za katere so bili med epidemijo odobreni odlogi, poslabševala po več kazalnikih (delež NPE, skupine s povečanim kreditnim tveganjem (S2), restrukturirane terjatve). Delež NPE pri terjatvah z odlogi do podjetij se je do junija 2022 povečal in dosegel 9 % (BS, 2022e). Med dejavnostmi z večjim poslabšanjem odloženih terjatev izstopajo: gostinstvo (okoli 21 %), strokovne in druge poslovne storitve (okoli 19 %) ter gradbeništvo (več kot 25 %). Pomen odlogov na kreditne obveznosti pa se z začetkom njihovega odplačevanja zmanjšuje. Odlogi, odobreni po interventnem zakonu, so že v celoti potekali, aktiven je le še manjši del bilateralno dogovorjenih odlogov (največ jih je v gostinstvu (BS, 2022f, 2022a)).

⁴¹ »Z ukrepi omejevanja poslovanja je bila predvsem prizadeta gostinska nastanitvena dej. (SKD2: 55), v kateri se je delež NPE v primerjavi s stanjem pred pandemijo do aprila več kot podvojil, na 15,3 %. Dej. strežbe hrane in pijač (SKD2: 56) se je delno uspela prilagoditi novim pogojem, kar je omejilo pritok novih neplačil v bankah in ohranilo delež NPE v tej dejavnosti na podobni ravni kot pred pandemijo, 10,7 %« (BS, 2022a).

⁴² Stopnje prehodov plačnikov med neplačnike tudi potrjujejo poslabšanje portfelja v gostinstvu v letu 2021 (povprečje: 1 %; gostinstvo: 5 % (BS, 2022e)).

⁴³ Z začetkom vojne v Ukrajini leta 2022 so se na splošno nekoliko povišali tudi NPE do tujine zaradi terjatev do komitentov držav, prizadetih z vojno in sankcijami (Rusije, Belorusije in Ukrajine), a so te relativno majhne (junij 2022: 78 mio EUR (BS, 2022f)).

račun še vedno visokih deležev med epidemijo močnejše prizadetega gostinstva in kulturno-rekreacijskih dejavnosti (38 % in 31 %; glej sliko 6 v Prilogi).⁴⁴

Tudi število začetih stečajnih postopkov nad pravnimi osebami in samostojnimi podjetniki je bilo od začetka epidemije v primerjavi z letom 2019 manjše. Število začetih stečajev pri gospodarskih družbah se je v letih 2020 in 2021 v primerjavi s predhodnim letom zmanjšalo za 11 % (9 %), pri samostojnih podjetnikih pa za 27 % (17 %). To povezujemo tudi z moratoriji na stečaje, nedelovanjem sodišč med epidemijo in moratoriji na odplačevanje dolgov. Zmanjšanje števila začetih stečajev se kaže tudi v primerjavi prvih devetih mesecev leta 2022 z enakim obdobjem leta 2021 pri gospodarskih družbah, medtem ko se je po močnem predhodnem znižanju *število pri samostojnih podjetnikih povečalo za 19 %* (glej sliko 7 v Prilogi). V prvih devetih mesecih leta 2022 je bilo največ začetih stečajev pri gospodarskih družbah v dejavnosti trgovine, gradbeništvu, strokovno-tehničnih dejavnostih in prometu, pri samostojnih podjetnikih pa v gradbeništvu, trgovini in gostinstvu (glej sliko 8 in 9 v Prilogi). Te dejavnosti so po številu začetih stečajev izstopale tudi pred epidemijo covid-19.

Slovenski podjetniški sektor je torej ob pomoči številnih interventnih ukrepov⁴⁵ dokaj uspešno preстал krizo zaradi covid-19, a je že v letu 2022 z vojno v Ukrajini in izrednimi razmerami na energetskih trgih postavljen pred nove izzive,⁴⁶ zaradi katerih je potreben tudi ustrezen odziv ekonomske politike. Če bi se obseg poslovanja zaradi sedanjih kriznih razmer bistveno zmanjšal, bi to brez ukrepov negativno vplivalo na kazalnike zadolženosti, likvidnosti in donosnosti, s tem pa tudi na plačilno sposobnost in povečanje zapadlih obveznosti, kar bi lahko privedlo do povečanja števila stečajev. Vlada je do konca oktobra 2022 že sprejela nekatere ukrepe za pomoč gospodarstvu in napovedala še dodatne.⁴⁷ Ukrepi ekonomske politike morajo biti pri tem čim bolj usmerjeni v podporo zdravim jedrom gospodarstva, ki niso dolgoročno prezadolžena ter so sposobna preživeti na dolgi rok, med njimi še posebej na razvojno naravnane nišne dele gospodarstva, ki imajo visok potencial za rast.⁴⁸ Omogočanje financiranja in s tem ohranjanja zombi podjetij (t. i. nezdravih jeder gospodarstva)⁴⁹ namreč omejuje optimalno alokacijo proizvodnih virov k bolj produktivnim podjetjem in s tem zavira tako produktivnost

⁴⁴ Delež se v gostinstvu znižuje že od septembra 2021, v kulturno-rekreacijskih dej. pa od leta 2022.

⁴⁵ Nedelovanje sodišč v času razglasitve izrednih razmer zaradi covid-19, uvedba sistemskih ukrepov države, izdatna finančna sredstva države gospodarstvu, začasna sprememba insolventne zakonodaje, ki je podjetjem omogočila moratorij na stečaje in dala čas za prestrukturiranje.

⁴⁶ Zlasti v povezavi s stroškovnimi pritiski: (i) visoka inflacija v kombinaciji z oteženim dostopom do surovin in energije, (ii) povečano financiranje zalog podjetij za zagotovitev nemotenega poslovanja zaradi nadaljnjih motenj v dobavnih verigah, (iii) višanje obrestnih mer (med podjetji prevladujejo posojila s spremenljivo obrestno mero; več kot 70 % (glej poglavje 1.5 v (BS, 2022e)).

⁴⁷ Prvi sklop ukrepov: 1. Tri vrste nepovratnih pomoči gospodarstvu in obliki sofinanciranja stroškov električne energije in zemeljskega plina nad dvakratnikom dviga cen (na podlagi ZPGVCEP (2022); obseg sredstev: 80 mio EUR): (i) enostavna pomoč (za MSP), (ii) posebna pomoč (za velika podjetja) in (iii) pomoč energetsko intenzivnim podjetjem (glej SPIRIT Slovenija, 2022); 2. Krizno likvidnostni krediti za financiranje obratnih sredstev v višini 20–100 tisoč EUR (za MSP iz dejavnosti proizvodnje oz. predelave, gostinstva, kulture in cestnega prometa; obseg sredstev v 2022: 32 mio EUR, v 2023 na podlagi ZPGVCEP: 6 mio EUR; glej SPS (2022)); 3. Poroštva za energetska podjetja (HSE, GEN, GEN-I in GEOPLIN; v višini 80 % obveznosti) za zanesljiv dostop do kratkoročnih obratnih likvidnostnih sredstev (glej ZPKKEKP, 2022); 4. Likvidnostni krediti nad 100 tisoč EUR za obratna sredstva in naložbe podjetij, ki so se znašla v težavah zaradi posledic agresije Rusije proti Ukrajini (glej SID banka, 2022); 5. Pomoč za kmete in ribiče (v obsegu: 22,3 mio EUR): (i) v sektorju mleka, (ii) pri pogonskih gorivih in (iii) na področju repromateriala (glej MKGP, 2022); 6. K zmanjšanju pritiskov na gospodarstvo prispevajo tudi: (i) reguliranje cen naftnih derivatov, (ii) znižanje DDV za energente (na 9,5 % v obdobju: 9/2022–5/2023; ZNUDDVE (2022)), (iii) ohranjanje znižane 50 % trošarine za energente in električno energijo in (iv) določitev najvišje dovoljene maloprodajne cene plina za male poslovne odjemalce (v obdobju 9/2022–8/2023; glej različne Uredbe (2022; 2022)).

⁴⁸ Za boljši vpogled v možnosti ekonomske politike na tem področju glej tudi Demmou idr. (2021) in Diez idr. (2021).

⁴⁹ V letu 2021 so zombi podjetja dobila 0,8 % (8,4 mio EUR), najbolj problematična prezadolžena podjetja pa 5,4 % (56,5 mio EUR) vseh subvencij podjetniškemu sektorju.

kot gospodarsko rast.⁵⁰ Proizvodni viri podjetij z razmeroma močno izpostavljenostjo tveganju plačilne nesposobnosti pa v primeru ustreznega prestrukturiranja prezadolženih podjetij ne bi bili nujno izgubljeni, ob upoštevanju tudi splošnega pomanjkanja delovne sile.

2.3

Spremenjen globalni ekonomski kontekst

Globalizacija⁵¹ je pomembno vplivala na svetovno gospodarsko povezovanje s povečanjem vpetosti podjetij in držav v globalne verige vrednosti (GVV) in s tem ekspanzijo svetovne trgovine ter čezmejnega pretoka kapitala. Globalne verige vrednosti so bile učinkovite predvsem pri obvladovanju stroškov in optimizaciji proizvodnje. To je omogočilo drobitev proizvodnih in poslovnih procesov ter specializacijo na posamezne faze, funkcije in naloge, s tem pa optimizacijo teh procesov na različnih lokacijah ter povečanje mednarodne menjave. Neposredne tuje naložbe so bile stalno pomemben dejavnik povečevanja vpetosti v GVV in so običajno povezane z investicijami v proizvodnjo (povečevanje vpetosti v GVV nazaj) (Cigna idr., 2022). Ob tem je treba omeniti, da je dodana vrednost višja v dejavnostih (oz. podjetjih in državah), ki so na začetku (npr. raziskave in razvoj) in na koncu verige vrednosti (npr. marketing, prodaja) ter so povezane z neoprijemljivimi funkcijami in storitvami, nižja pa v dejavnostih, ki se osredotočajo na proizvodnjo in sestavljanje delov (Stare, 2016)⁵². Razvoj in uporaba informacijsko-komunikacijskih tehnologij, integracija blagovne in storitvene proizvodnje ter nižanje transportnih stroškov so proces poglobljanja GVV in sprememb v mednarodnem poslovanju poglobile (Fernandes idr., 2020). K procesu so pomembno prispevali tudi institucionalni dejavniki, kot so prostotrgovinski sporazumi in znižanje carin ter drugih trgovinskih ovir. Liberalizacija mednarodnih finančnih in kapitalskih tokov je spodbudila večje neposredne tuje naložbe in s tem tudi prenos tehnoloških inovacij in znanj (IMF Staff, 2008).

Kljub prednostim pa globalizacija prinaša tudi izzive, ki različno vplivajo na posamezne države, regije in delovanje GVV. To je predvsem povezano z geopolitiko in politizacijo trgovinskih pogajanj, povečanjem neenakosti, izkoriščanjem delovne sile, migracijami ter onesnaževanjem okolja (Global Agenda Council, 2015). Z razvojem sta se povečali tudi geografska in sektorska koncentracija GVV, predvsem pa se je v dejavnostih, povezanih s proizvodnjo, povečala vloga Kitajske in drugih azijskih držav (Jiménez idr., 2022). V času izrednih razmer in dogodkov (npr. pandemija covid-19, vojne, naravne nesreče) pa lahko visoka geografska koncentracija posameznih delov GVV prinaša tudi velika tveganja v mednarodno poslovanje, ki so povezana z izpostavljenostjo do dobaviteljev kritičnih surovin ali držav s prevladujočim položajem na posameznih delih GVV. Ob tem je treba omeniti, da je dobava kritičnih proizvodov in surovin⁵³,

⁵⁰ Epidemija covid-19, ki je prizadela tako nizko kot tudi visoko produktivna podjetja, ter široko zasnovani ukrepi za blažitev njenih posledic naj bi zavrli optimalno alokacijo proizvodnih virov od manj produktivnih k bolj produktivnim podjetjem (t. i. učinek čiščenja, angl. *cleansing effect*). Pričakuje se, da bi s postopnim opuščanjem ukrepov ti mehanizmi ponovno delovali bolj optimalno (EK, 2022l). Glede majhnega učinka čiščenja in vpliva shem za ohranjanje delovnih mest na alokacijsko učinkovitost v Sloveniji v letu 2020 (glej tudi Bighelli idr., 2022, poglavje 5.1; UMAR, 2022c, okvir 3).

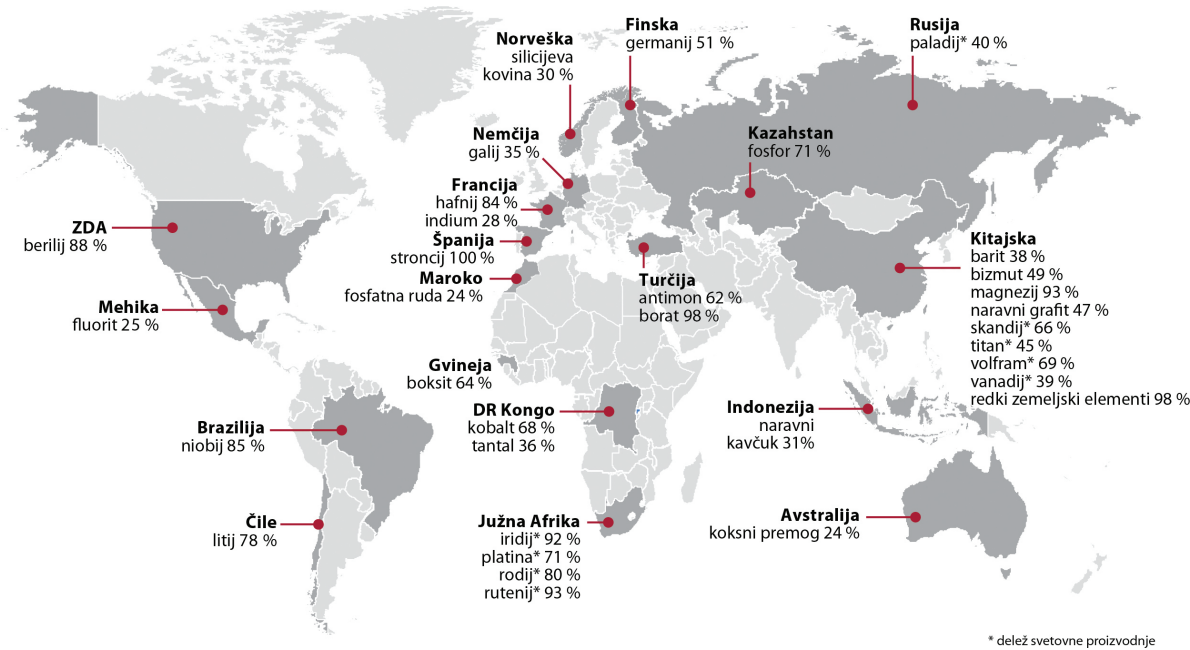
⁵¹ Globalizacija se kaže v povečanju čezmejnega pretoka dobrin, storitev, denarja, ljudi, informacij in kulture. Ob tem pomembno vpliva tudi na razvoj in delovanje družbe, politike in ekonomskih sistemov, kar je tudi posledica menjave in kulturnih izmenjav na svetovni ravni. Definicije globalizacije so v literaturi zelo različne in široke (IMF Staff, 2008); v nadaljevanju bomo govorili predvsem o ekonomski globalizaciji.

⁵² Konceptualni model s stilizirano »krivuljo nasmeha«, ki ponazarja faze, v katerih se ustvarja dodana vrednost. Krivuljo je na podlagi izkušenj proizvajalca Acer zasnoval takratni izvršni direktor družbe Stan Shih (Mudambi, 2008; Ye idr., 2015).

⁵³ Seznam EU trenutno vsebuje seznam 30 kritičnih proizvodov in surovin (EK, 2022c). Zaloge za 11 kritičnih

ki so ključni za nemoteno delovanje industrije ter so večinoma povezani z modernimi tehnologijami in zelenim prehodom, v EU zelo koncentrirana na nekaj držav in regij (EK, 2022c).

Slika 16: Dobava kritičnih proizvodov in surovin je v EU zelo koncentrirana na nekaj držav



Vir: Evropska komisija (2022c). Opomba: v sliki je delež dobave proizvoda v države EU, razen v primerih, označenih s zvezdico (*), kjer je naveden delež svetovne proizvodnje.

Na podlagi teženj po deglobalizaciji se trend poglobljanja in širitve GVV v zadnjih letih obrača. Medsebojno povezani pojavi in spremenjene razmere v mednarodnem okolju pomembno vplivajo na GVV. Tu je treba omeniti zlasti spremenjene nacionalne politične razmere⁵⁴ in povečane težnje po deglobalizaciji (Pisani-Ferry, 2021), povečanje protekcionizma ter trgovinsko vojno med ZDA in Kitajsko (García-Herrero in Tan, 2020), pandemijo covid-19 (AHK, 2021b; Fontaine, 2020) in geopolitične razmere, povezane z vojno v Ukrajini (Winkler idr., 2022). Spremembe v globalnih verigah prinaša tudi prehod v četrto industrijsko revolucijo (glej UMAR (2020)). Prepletenost razvoja, storitvenih dejavnosti in fizične proizvodnje postaja vse večja in tako spreminja proces globalizacije in GVV, saj se nove rešitve zaradi pritiska konkurence in naprednih tehnologij hitreje testirajo in uveljavljajo (Stare, 2016).

Slovenija je kot majhno odprto gospodarstvo močno vpeta v GVV, a je slovenska dodana vrednost, vsebovana v tujem izvozu, kot delež domačega izvoza nižja kot v povprečju EU in vodilnih inovatork, kot tudi višegrajskih držav. V primerjavi s povprečjem EU in vodilnimi inovatorkami dosega višjo vrednost kazalnika skupne vpetosti v GVV⁵⁵, predvsem zaradi visokega deleža tuje dodane vrednosti v izvozu (vpetost v GVV nazaj), ki se je v obdobju 2010–2018

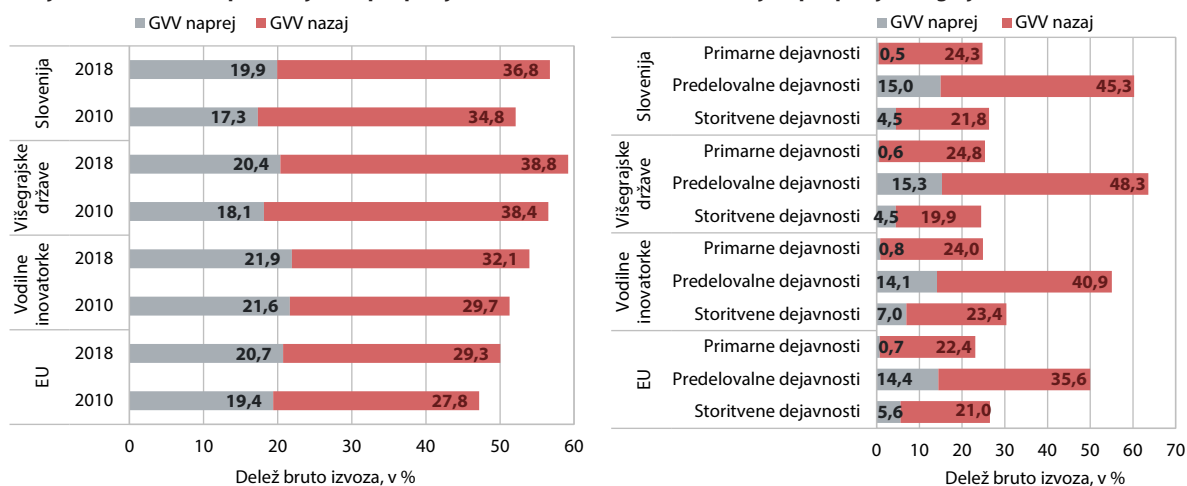
proizvodov so na voljo tudi v EU, vendar se zaradi ekonomskih (npr. velikost zalog, cena delovne sile) ter okoljskih razlogov nekateri proizvodi ne izkoriščajo oz. se izkoriščajo v manjšem obsegu (EK, 2022m; Reisch, 2022).

⁵⁴ Izvolitev Donalda Trumpa za predsednika ZDA ter politika »America First«, izstop Združenega kraljestva iz EU, protesti in gibanje rumenih jopičev v Franciji, itd.

⁵⁵ Indeks vpetosti v GVV, izražen v odstotku bruto izvoza. Vpetost v GVV nazaj je razmerje med obsegom tuje dodane vrednosti v domačem izvozu in bruto izvozom, vpetost v GVV naprej pa razmerje med obsegom domače dodane vrednosti v tujem izvozu in bruto izvozom.

povečal bolj od povprečja EU in višegrajskih držav ter manj od povprečja vodilnih inovatorok. V GVV nazaj je v Sloveniji, kot tudi v ostalih treh skupinah držav, vpeta zlasti industrija, manj pa storitvene dejavnosti. Slovenske storitvene dejavnosti so ob tem v GVV nazaj vpete nekoliko bolj od povprečja EU in višegrajskih držav ter manj od vodilnih inovatorok. Vpetost v GVV naprej oz. slovenska dodana vrednost, vsebovana v tujem izvozu, kot delež domačega izvoza je nižja kot v povprečju EU, vodilnih inovatorok in višegrajskih držav, kar pripisujemo zlasti nižji vpetosti (še posebej na znanju temelječih) storitvenih dejavnosti⁵⁶ (razen v primerjavi z višegrajskimi državami, kjer gre za nižjo vpetost predelovalnih dejavnosti) in z vidika dodane vrednosti manj ugodnim funkcijam, ki jih slovenska podjetja opravljajo znotraj GVV v ostalih dejavnostih. Delno pa je to tudi posledica majhnega domačega trga, kar povečuje uvozno komponento v izvozu. Slovenija sicer na prebivalca ustvari precej več dodane vrednosti v izvozu, kot to velja za V4, a hkrati precej manj od vodilnih inovatorok.

Slika 17: Vpetost slovenskega gospodarstva v GVV se je v obdobju 2010–2018 povečala (levo); slovenske predelovalne dejavnosti so v GVV vpete bolj kot v povprečju EU in vodilnih inovatorok a manj od povprečja višegrajskih držav (desno)



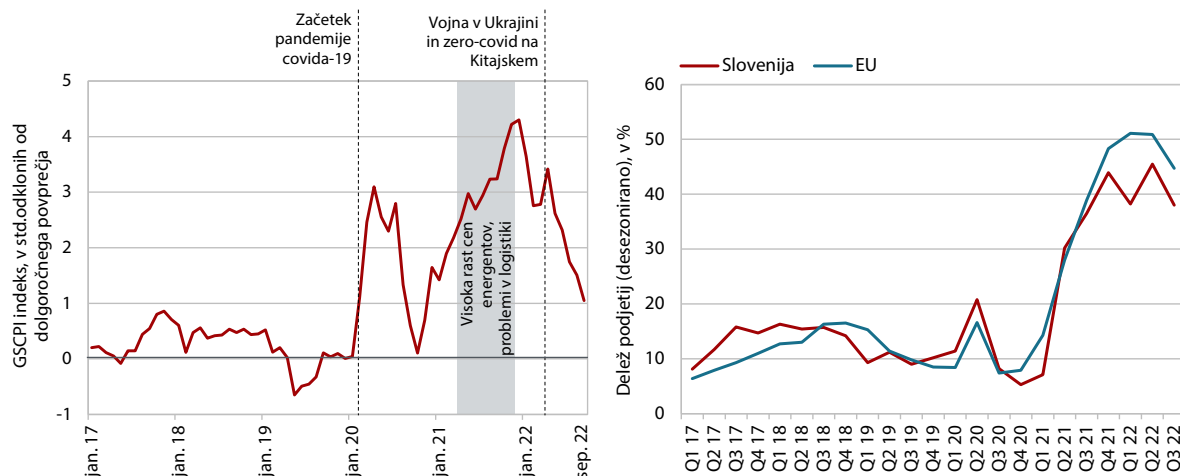
Vir: OECD (2021h)), preračuni UMAR.

V zadnjih dveh letih so različni dejavniki na strani povpraševanja in ponudbe pospešili proces spreminjanja GVV ter vplivali na motnje in ozka grla v dobavnih verigah. Indeks za merjenje pritiska na oskrbovalne verige (angl. *Global Supply Chain Pressure Index*, v nadaljevanju GSCPI) kaže, da so se hude motnje v dobavnih verigah prvič pojavile v začetku leta 2020 in ob hitrem okrevanju povpraševanja do konca leta 2021 dosegle rekordne vrednosti. Pandemija covid-19 je vplivala na omejitve v delovanju industrije ter izpostavila probleme v logističnih verigah in storitvah (npr. povečanje prevoznih stroškov in omejitve v pomorskem tovornem transportu). Postopno se je začela spreminjati tudi struktura povpraševanja, na kar vplivata tudi digitalizacija in zeleni prehod. Hitro okrevanje svetovne potrošnje in povečano povpraševanje po nekaterih surovinah in materialih sta se po prvem šoku ob izbruhu epidemije soočila z omejeno ponudbo (npr. neenergetske industrijske surovine, polprevodniki) ter prekinjenimi oziroma oteženimi dobavnimi potmi. Pomanjkanje surovin in vmesnih proizvodov je poleg vse večjega pomanjkanja delovne sile in strategije ničelnega covid-19 na Kitajskem tako pomembno vplivalo na industrijsko proizvodnjo, ki se je konec leta 2021 soočila še z visoko rastjo cen energentov (Benoit idr., 2022; Cigna idr., 2022). Konec februarja 2022 je napad Rusije

⁵⁶ Baldwin (2022) meni, da je prihodnost globalizacije in spreminjanja GVV v trgovini s storitvami in ne z blagom. Širitev trgovine s storitvami je omogočila predvsem digitalizacija, ki jo je pandemija covid-19 še pospešila, poleg tega pa zaenkrat razvite države niso vzpostavile resnejših trgovinskih ovir za vmesne storitve.

na Ukrajino povzročil nov šok za predelovalne verige, ki je bil povezan predvsem z dobavo energentov. Pritiski na oskrbovalne verige (vrednost indeksa GSPCI) so se v zadnjih mesecih zmanjšali, največ pa je k temu prispevalo ohlajanje svetovnega gospodarstva. Neposredna izpostavljenost slovenskega gospodarstva do Rusije in Ukrajine prek GVV je sicer razmeroma majhna (UMAR, 2022a); v tem delu je pomembna zlasti visoka odvisnost od uvoza energentov (glej poglavje 4.2.1).

Slika 18: Ob ohlajanju svetovnega gospodarstva se indeks GSPCI v zadnjih mesecih znižuje, a ostaja nad dolgoročnim povprečjem (levo); podjetja v EU in Sloveniji še naprej poročajo, da pomanjkanje materiala pomembno omejuje proizvodnjo njihovega podjetja (desno)



Vir: Federal Reserve Bank of New York (2022); Eurostat (2022a). Opomba: Dolgoročno povprečje pri izračunu indeksa GSPCI je obdobje 1997–2022.

Kot posledica povečanja protekcionizma v svetu in težav v dobavnih verigah se je znotraj EU začela razprava o vračanju proizvodnje ali delov proizvodnje v Evropo⁵⁷. V teh okoliščinah se postavlja tudi vprašanje strateške avtonomnosti Evrope (Raza idr., 2021). V omejenem obsegu je vračanje delov proizvodnih procesov bližje matičnim državam potekalo že pred pandemijo covida-19 in sicer predvsem zaradi zmanjševanja stroškovnih prednosti držav v razvoju, podcenjevanja celotnega stroška selitve proizvodnje v tujino ter zaradi potrebe po bližini proizvodnje trgu in razvojnim dejavnostim (De Backer idr., 2016; UMAR, 2020), medtem ko podobne trende poganja tudi prehod v četrto industrijsko revolucijo. Med pandemijo pa je postalo jasno, da so zaradi dolžine in kompleksnosti globalnih vrednostnih verig podjetja v primeru negativnih šokov izpostavljena visokim tveganjem v zvezi z dobavami. Vračanje proizvodnje v Evropo bi imelo v tem kontekstu dvojno vlogo: povečanje varnosti dobav ter povečanje strateške neodvisnosti Evrope pri kritičnih in visoko tehnoloških produktih, s čimer bi se tudi potencialno zmanjšala tveganja, povezana s transportom, in skrajšali dobavni časi. Tovrstno preoblikovanje GVV pomeni priložnost za države Srednje in Vzhodne Evrope, ki so v primerjavi s starimi članicami EU stroškovno konkurenčnejše (Kolev in Obst, 2022). Po drugi strani je učinkovitost vračanja proizvodnje v Evropo z vidika varnosti dobav lahko tudi vprašljiva. Zunanji šok bi namreč lahko enako kot tujo prizadel tudi domačo proizvodnjo, pri čemer bi bila ta še vedno odvisna od uvoza surovin (Baldwin in Evenett, b. d.). Nekatere študije (npr. Caselli idr., 2015; OECD, 2021a) namreč kažejo, da lahko vpetost v globalne verige vrednosti oziroma zunanjetrgovinska odprtost v nekaterih primerih celo ublaži posledice šokov. Vrnitev proizvodnje v Evropo bi hkrati lahko zmanjšala stroškovno učinkovitost proizvodnje, različne študije pa so pokazale

⁵⁷ Vračanju proizvodnje ali delov proizvodnje v matično državo (angl. *reshoring*) oz. v neposredno bližino (angl. *nearshoring*) oz. v prijateljske države (angl. *friendshoring*).

tudi, da bi bile izgube blaginje zaradi prekinitve globalnih vrednostnih verig precej večje od pozitivnih učinkov v smislu povečanja varnosti dobav (Eppinger idr., 2021; Kolev in Obst, 2022).

Podatki o vračanju proizvodnje v matično državo ali njeno bližino so zaenkrat še zelo omejeni in večinoma temeljijo na anketah med podjetji. Raziskava McKinsey (Alicke idr., 2021) kaže, da so podjetja ob začetku motenj v dobavnih verigah ob izbruhu epidemije načrtovala večjo regionalizacijo in razpršitev dobavnih verig (tudi »nearshoring« dobaviteljev), uresničila pa so predvsem povečanje zalog v celotni dobavni verigi. To je spodbudilo podjetja k odmiku od uveljavljenega koncepta ravno ob pravem času (angl. *just-in-time*⁵⁸) h konceptu za vsak slučaj (angl. *just-in-case*⁵⁹), ki naj bi med pandemijo covid-19 zagotovil večjo stabilnost proizvodnih procesov in zalog proizvodov v prodaji. Večje zaloge, predvsem kritičnih proizvodov in surovin, zmanjšujejo stroške motenj v dobavnih verigah v primeru šokov, hkrati pa podjetjem omogočajo, da se hitreje odzovejo na nenadno povečano povpraševanje (Evans, 2020; Lund idr., 2020). Ankete med nemškimi podjetji v letih 2021 in 2022 so pokazale, da podjetja nadalje načrtujejo spremembe v svojih dobavnih verigah, ob tem pa večina podjetij želi še naprej ohraniti svojo globalno usmeritev. Poleg pandemije in politike ničelnega covid-19 na Kitajskem sta vojna v Ukrajini in posledične sankcije Rusiji privedle do pomembnih sprememb strategij delovanja v GVV, ocen tveganja v posameznih regijah in tudi dojemanja političnega okolja, v katerem podjetja delujejo (npr. večje omejitve v trgovanju, protekcionizem) (AHK, 2022; Flach idr., 2021; Kolev in Obst, 2022). Več kot 80 % nemških podjetij in podružnic pričakuje dolgoročne spremembe v GVV⁶⁰, ki so povezane s spreminjanjem transportnih poti, prekinitvijo ali omejevanjem poslovnih odnosov v nekaterih regijah in diverzifikacijo nabavne mreže⁶¹. Letos je 22 % podjetij načrtovalo vračanje proizvodnje (15 % v anketi leta 2021) v domačo državo, 16 % pa v njeno bližino (AHK, 2021a, 2022). Precej višji odstotek podjetij, ki nameravajo skrajšati svoje dobavne verige, po drugi strani nakazuje anketa, ki sta jo opravila Supply Chain Media in svetovalno podjetje Buck Consultants (Wagenvoort, 2022). Predhodni rezultati ankete med slovenskimi podjetji (Palčič in Kovič, 2022) kažejo, da v zadnjih dveh letih ni prišlo do večjih sprememb v njihovih GVV oz. geografski lokaciji proizvodnje podjetij ali njihovih podružnic. Podjetja poročajo le o spremembi geografske strukture dobaviteljev vhodnih virov, predvsem zaradi vojne v Ukrajini (34 % podjetij je spremenilo dobavitelja), pri tem je zlasti opazno iskanje dobaviteljev bližje proizvodnji (npr. v EU in bližnji okolici). V razmerah spreminjanja GVV so slovenski gospodarstveniki sicer bolj optimistični kot na ravni EU glede ocene vpliva vračanja podjetij na gospodarstvo (IMD, 2022a).

⁵⁸ Koncept ravno ob pravem času je eden najbolj uveljavljenih načinov za optimizacijo proizvodnje in zmanjšanje stroškov, ki vključuje odpravo odvečnih zalog in zagotavljanje čim bolj neprekinjenih pretokov v procesih (dobava materialov in proizvodnja samo samo takrat, ko jih podjetje potrebuje, in samo toliko, kot jih potrebuje).

⁵⁹ Koncept za vsak slučaj je poslovna strategija, ki vključuje zadostne zaloge v vseh fazah proizvodnje in distribucije (zaloge surovin, sestavnih delov, nedokončane proizvodnje in končnih izdelkov) in je uporabna predvsem v času negotovosti in šokov, ko so prisotna večja nihanja v povpraševanju in ponudbi. Ključna slabost je povezana z visokimi stroški zaloga.

⁶⁰ Največje spremembe pričakujejo podjetja, ki imajo sedež na Kitajskem in v evrskem območju.

⁶¹ Med podjetji predelovalnih dejavnosti je bilo leta 2021 le 11,3 % takih, ki so nameravala okrepiti dobave iz drugih evropskih držav, oz. 12 % prek povečanja nabav v domači državi (Flach idr., 2021).

3

Ključni dejavniki produktivnosti in konkurenčnosti

Okolje, v katerem poslujejo podjetja, se vse hitreje spreminja. Predvsem je bliskovit tehnološki napredek v povezavi z digitalizacijo in vse večjo zmogljivostjo obdelave informacij. Na poslovanje podjetij vplivajo tudi drugi svetovni megatrendi, še posebej zelena preobrazba gospodarstev, ki jo je dodatno spodbudila energetska kriza. Ob tem prihaja tudi do obsežnih motenj in sprememb v globalnih verigah vrednosti. Vse to zahteva visoko odzivnost in prilagodljivost poslovnih subjektov in zaposlenih, prav takšno pa mora biti tudi podporno okolje, v katerem podjetja delujejo. Zato tokrat med dejavniki produktivnosti začetno pozornost namenjamo zunanjemu poslovnemu okolju podjetij, zlasti institucionalnemu okviru in davčnemu sistemu, med notranjimi dejavniki produktivnosti podjetja pa dodatno socialnemu kapitalu zaposlenih in poslovni agilnosti podjetij. Sledi že tradicionalna analiza ključnih dejavnikov za prehod v inovacijsko podprto rast, ki ga razumemo kot najboljši odgovor na izzive hitrih sprememb. V tem delu analiziramo razpoložljivost človeškega kapitala v okoliščinah pomanjkanja ustrezne delovne sile ter prihodnjih potreb po znanjih in spretnostih. Prikazujemo trende in vlaganja na področjih raziskav in razvoja, inovacij, digitalne preobrazbe in podjetništva s posebnim poudarkom na neoprijemljivih dejavnikih. Poglavje zaokrožujemo s pregledom celotne investicijske aktivnosti (podjetij in sektorja država), ki na rast produktivnosti dela tako neposredno kot posredno vpliva prek večjega kapitalskega poglobljanja in krepitve inovacijske sposobnosti.

3.1

Poslovno okolje

Poslovno okolje v zadnjih letih zaznamujeta negotovost, povezana z epidemijo covid-19, in pomanjkanje stabilnosti v mednarodnem okolju. Epidemija je v zadnjih dveh letih močno vplivala na gospodarske razmere in povečanje negotovosti v mednarodnem okolju⁶² ter skupaj z zaostrenimi geopolitičnimi razmerami, podnebnimi in demografskimi spremembami ter digitalizacijo tudi pomembno zaznamovala megatrende in s tem globalno poslovno okolje (PMI, 2022). Glavne prednosti slovenskega poslovnega okolja so sicer ugodna geografska lega in infrastrukturna povezanost ter kakovostna in dobro usposobljena delovna sila, hkrati pa podjetja navajajo, da je dobre kadre težko najti in obdržati (IMD, 2022a; Jaklič idr., 2018). Ključne slabosti pa so povezane predvsem z institucionalnim okoljem, ki ni dovolj učinkovito in prijazno do podjetij (birokracija, zakonodajni okvir, davčni sistem) (UMAR, 2022c).

Delovanje države se je v zadnjih letih na posameznih področjih izboljšalo, kljub temu pa reševanje strukturnih problemov v institucionalnem okolju, povezanih še posebej z debirokratizacijo, ostaja prednostna naloga. Učinkovit institucionalni okvir je ključen za spodbudno podjetniško okolje in podporo delovanju podjetij, kjer je Slovenija v preteklih letih dosegla napredek na več področjih, povezanih predvsem s spremembami insolvenčne zakonodaje, učinkovitostjo sodstva, posodobitvijo javnega naročanja in uvajanjem debirokratizacije⁶³, epidemija pa je pospešila uvajanje digitalnih javnih storitev

⁶² Motnje v dobavnih verigah z vplivom na proizvodnjo in globalizacijo, povečana tveganja za finančno stabilnost itd.

⁶³ V letu 2021 je bil sprejet nov Zakon o debirokratizaciji, ki naj bi z zmanjšanjem administrativnih ovir povečal konkurenčnost poslovnega okolja in uvedel številne poenostavitve obstoječe zakonodaje. Uvedeni mehanizmi

(UMAR, 2022c). Kljub sprejetim ukrepom mednarodne primerjave kažejo, da so številne druge države⁶⁴ naredile večje premike v spremembah regulacije in zmanjševanju birokracije, kar vpliva na konkurenčnost poslovnega okolja v Sloveniji in privlačnost za tuje investicije v mednarodnem okolju.⁶⁵

Pomemben izziv z vidika produktivnosti ostajata odgovornost in učinkovitost države, še posebej pri podpori delovanju podjetij ter poenostavitvi in predvidljivosti davčnega sistema. Slovenija se pri večini kazalnikov kakovosti delovanja institucij⁶⁶ uvršča v spodnjo polovico držav EU in hkrati precej zaostaja za vodilnimi inovatorkami. Zaostanek je največji pri kazalnikih participacije in odgovornosti (transparentnost politik, odgovornost politikov in javnih uslužbencev, vmešavanje države v poslovanje podjetij itd.) ter učinkovitosti države pri podpori delovanju podjetij (Kaufmann in Kraay, 2022). Zaupanje podjetij v institucije, ki se je med epidemijo še zmanjšalo, je zelo nizko in med najmanjšimi v EU (IMD, 2022a; OECD, 2021c) kar vpliva tudi na ocene gospodarstvenikov glede kakovosti institucij. Podobno tudi rezultati mednarodnih raziskav konkurenčnosti (IMD, 2022a; OECD, 2021c; WEF, 2019) opozarjajo na strukturne pomanjkljivosti, povezane z neučinkovito državno administracijo in nizko institucionalno konkurenčnostjo, davki in prispevki na plače ter delovnopravno zakonodajo (več v Poročilu o razvoju 2022 (UMAR, 2022c)). Ovira pri enostavnosti poslovanja so v Sloveniji tudi nekateri vidiki, povezani s kompleksnostjo davčnega sistema (WEF, 2019), predvsem številom davčnih postopkov in časom, ki ga podjetja potrebujejo za izpolnjevanje davčnih obveznosti (World Bank, 2020), pogosto pa se spreminjajo tudi davčna zakonodaja in davčne stopnje.

Glede na dosedanje davčne spremembe, ki so privedle do najnižjih davčnih prihodkov glede na % BDP doslej, in strukturne izzive bi bila nadaljnja znižanja davčnih obremenitev težko izvedljiva, izpade pa bo treba nadomestiti z davčnim prestrukturiranjem. Prihodki iz davkov in prispevkov, izraženi v % BDP, so v Sloveniji namreč že nižji kot v povprečju EU, razkorak pa se je po letu 2010 še povečal. Razlika izhaja iz manjših davkov (zlasti na kapital in premoženje), prihodki iz socialnih prispevkov pa so v Sloveniji v celotnem obdobju višji kot v EU. Davčne reforme so v Sloveniji doslej namreč večinoma potekale na način, ki ni bil javnofinančno nevtralen, saj je pretežno šlo za davčne razbremenitve dohodkov. Tovrstni ukrepi so bili usmerjeni tudi v povečanje konkurenčnosti, vendar pa je to na drugi strani odprlo vprašanje vzdržnosti drugih družbeno-ekonomskih sistemov, ki pa so za konkurenčnost prav tako pomembni. Pričakovanja o nizkih javnih prihodkih so hkrati tudi težko združljiva s sedanjimi in prihodnjimi strukturnimi izzivi (zdravstvena, podnebna, energetska, prehranska kriza ali demografske spremembe), ki ne le postajajo vse kompleksnejši, ampak vsaj srednjeročno celo povečujejo potrebo po javnih vlaganjih. OECD, IMF in EK so v različnih analizah za Slovenijo (EK, 2020b; IMF, 2019; OECD, 2018a), ki so se v preteklih letih osredotočale predvsem

naj bi tudi preprečili kopičenje obstoječih predpisov ter omogočili prenehanje veljavnosti preteklih (zastarelih) zakonov in podzakonskih predpisov.

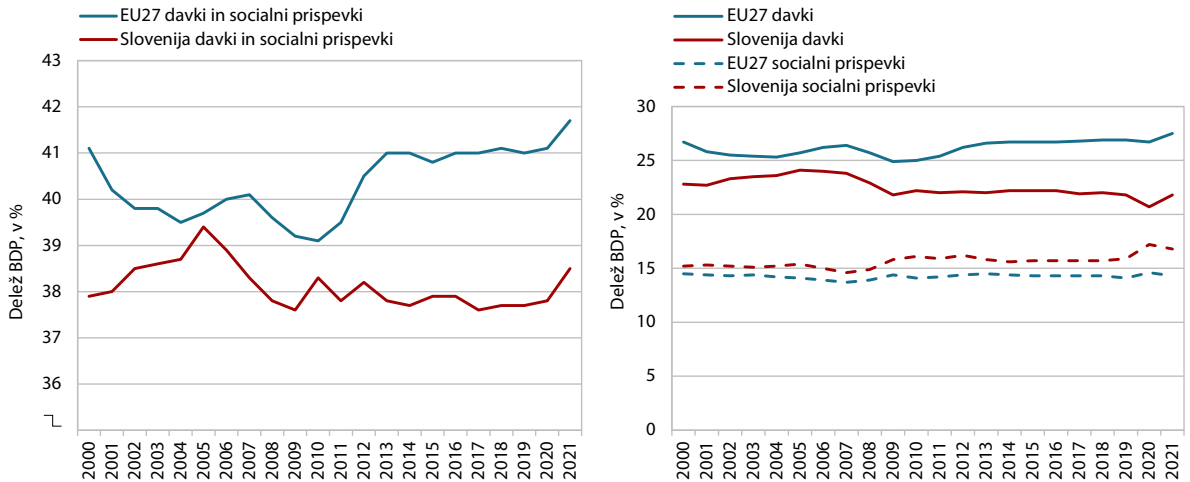
⁶⁴ Ukrepi, ki podpirajo poslovanje obstoječih podjetij ob zelenem prehodu (Danska, Irska, Nizozemska, Grčija); spodbujanje neposrednih tujih investicij (Latvija), izboljšanje regulacije (Portugalska), podpora MSP (Ciper) itd. (BusinessEurope, 2022; EK, 2020a, 2022a).

⁶⁵ Slovenija je med državami EU z najnižjim deležem vhodnih NTI v BDP kljub rasti v zadnjih letih (leta 2021 33,5 % BDP, kar je nižje kot v novih članicah EU) (BS, 2022c; UNCTAD, 2022). Gospodarstveniki v primerjavi z drugimi državami EU zelo slabo ocenjujejo investicijske spodbude za tuje investitorje (IMD, 2022a).

⁶⁶ V literaturi se najpogosteje uporabljajo kazalniki kakovosti upravljanja Svetovne banke, sestavljeni iz različnih virov in kazalnikov. To so participacija in odgovornost (politični procesi, pravice in svoboda medijev), politična stabilnost in odsotnost nasilja (stabilnost in hitrost spremembe vlade, varnost), kakovost regulative, učinkovitost vlade (delovanje, učinkovitost, neodvisnost državne uprave, vključno z delovanjem osnovnega zdravstva, šolstva in infrastrukture), vladavina prava (področje normativnih pravnih pravil, spoštovanje temeljnih pravic posameznika, neodvisnost in učinkovitost sodstva) ter nadzor nad korupcijo.

na možnosti davčnih sprememb z vidika povečanja ponudbe dela in dviga dolgoročne gospodarske rasti, predlagali davčno prestrukturiranje z zmanjšanjem obremenitve zaposlenih s prispevki za socialno varnost, pri čemer pa naj bi manko prihodkov pokrili z razširitvijo davčnih osnov, povečanjem manj distorzijskih davkov (davki na potrošnjo) ter uvedbo davka na nepremičnine. Zaradi blažitve energetske krize so v letu 2022 na nižanih ravneh tudi davki in nekatere druge dajatve na energente, na možnost povečanja teh prihodkov v okviru doseganja okoljskih ciljev pa opozarjajo zlasti novejša analize za Slovenijo (EK, 2022a; OECD, 2022b).

Slika 19: Prihodki iz davkov in socialnih prispevkov, izraženi v % BDP, so v Sloveniji nižji kot v povprečju EU (levo), razkorak pa se je po letu 2010 povečal in izhaja iz zniževanja deleža prihodkov iz davkov v Sloveniji (desno)



Vir: Eurostat (2022c).

Okvir 1

Davčne obremenitve v Sloveniji

Skupni prihodki iz davkov in socialnih prispevkov so v Sloveniji nižji kot v povprečju v EU, in sicer so davki (zlasti na kapital in premoženje) nižji, prihodki iz socialnih prispevkov pa so višji. Skupni prihodki iz davkov in socialnih prispevkov so leta 2021 znašali 38,5 % BDP, kar je podobno kot pred dvajsetimi leti, a nižje od najvišje vrednosti leta 2005 in za 3,2 o. t. nižje kot v povprečju EU. Zaostanek za EU izhaja iz prihodkov iz davkov, ki so leta 2021 znašali 21,8 % BDP, kar je bilo med najmanjšimi deleži v EU (5,7 o. t. manj kot v povprečju EU). V primerjavi s povprečjem EU so nižji predvsem davki na kapital in premoženje⁶⁷. Delež prihodkov iz socialnih prispevkov je po drugi strani povprečne v EU presegal za 2,5 o. t. in je bil med največjimi v EU. To je povezano tudi z njihovo pomembno vlogo pri financiranju sistemov socialne zaščite in manjšim delom financiranja teh sistemov iz državnega proračuna (ki temelji pretežno na davčnem financiranju), kot je v veljavi v drugih državah. V Sloveniji socialni prispevki, ki jih plačujejo delojemalci, predstavljajo tudi največji delež v davčnem primežu stroškov dela⁶⁸, ki je bil v Sloveniji v letu 2021 večji od povprečja EU za različne ravni dohodka.

Davčne reforme so v Sloveniji doslej večinoma potekale na način, ki ni javnofinančno nevtralen, pretežno je šlo za davčne razbremenitve dohodkov. Večina davčnih sprememb po letu 2005 je bila v smeri znižanja davčnih obremenitev, prek zniževanja davčnih stopenj oz. zmanjševanja davčnih osnov, povezanih z davčnimi olajšavami⁶⁹. Čeprav se je znižanje davčnih obremenitev pri enem davku pogosto kombiniralo s hkratnimi dvigi drugih davkov, ki naj bi izravnali izpad davčnih prihodkov, pa te spremembe večinoma niso bile javnofinančno nevtralne. Posledično so prihodki iz davkov leta 2020 dosegli najnižji delež glede na BDP po letu 1995, lani pa so se po močnem zvišanju domače potrošnje nekoliko zvišali. Davčne spremembe skozi leta so se odrazile v znižanju implicitne davčne stopnje (IDS) na delovno silo, ki sicer ostaja najvišja med IDS, povišanju IDS na potrošnjo in močnem znižanju IDS na dohodke podjetij. Zvišale so se tudi IDS na kapital in nekatere kapitalske dohodke gospodinjstev in podjetij, kjer pa so davčne stopnje relativno nižje, prihodki iz teh davkov pa nizki.

Izzivi postajajo vse kompleksnejši in v kombinaciji z vsakokratnimi aktualnimi izzivi vnašajo tudi konfliktnost v odločitve glede davčnih sprememb in glede časovnice njihove uveljavitve. Projekcije vpliva demografskih sprememb kažejo, da bodo te ob nespremenjenih politikah povzročale višje izdatke za socialno zaščito, razkorak med njimi in viri financiranja pa se bo krepil. Ob tem trenutno veljavna fiskalna pravila predpostavljajo, da bi države zaradi prihodnjih demografskih pritiskov srednjeročno morale voditi fiskalno politiko, ki znižuje oz.

⁶⁷ Glede na ekonomsko funkcijo so v Sloveniji leta 2020 podobno kot v EU največji delež v BDP imeli davki na delo, 20,1 % (EU 21,5 %), sledili so davki na potrošnjo z 12,3 % (EU 10,8 %) in na kapital s 5,2 % (EU 7,9 %). Podobno sliko za leto 2020 kaže tudi porazdelitev davčnega bremena glede na davčno osnovo: davki na delo 53,4 % (EU 53,5 %), davki na potrošnjo 32,8 % (EU 26,8 %) in na kapital 13,8 % (EU 19,7 %).

⁶⁸ Davčni primež (po metodologiji OECD) izračunava velikost davčnega bremena v stroških dela in pove, kolikšen je skupni odstotni delež dohodnine ter delodajalčevih in delojemalčevih socialnih prispevkov, zmanjšano za družinske prejemke, ki jih osebe prejemajo kot denarne transferje, v skupnih stroških dela, ki jih mora delodajalec izplačati za zaposlenega.

⁶⁹ Nekatera zvišanja davkov oz. prispevkov so bila uvedena predvsem v obdobju javnofinančne konsolidacije, dvigi trošarin na tobak in tobakne izdelke pa so povezani z zdravstveno politiko. V letih 2021 in 2022 je bilo nekaj teh dvigov že odpravljenih (luksuzni davek na motorna goriva), dajatve zaradi visokih cen energentov pa so bile znižane (trošarine na energente in druge dajatve na energijo).

omejuje naraščanje dolga, ki bi v prihodnje izhajal iz demografskih sprememb. Na drugi strani nepovratni naravni procesi zaradi podnebnih sprememb nakazujejo nasprotno srednjeročno potrebo po ekspanziji investicij, tudi javnih, za doseganje ciljev zelenega prehoda do leta 2030, podobno pa velja tudi za druga področja, npr. za preusposabljanje in krepitev socialnih mrež za prebivalstvo v povezavi s preходом v četrto industrijsko revolucijo ali krepitev inovacijskega potenciala Slovenije.

3.2

Socialni kapital

Motivacija, zavzetost in uspešnost zaposlenih ter kakovost zaposlitve in delovnega mesta so pomembni dejavniki produktivnosti dela oziroma socialnega kapitala. Na produktivnost dela poleg tehnološke opremljenosti dela (fizični kapital), znanj in sposobnosti delovno aktivnih oseb (človeški kapital) vplivajo tudi organizacija ter odnosi v delovnem procesu in v širši družbi (socialni kapital). Na področju dela se socialni kapital zaposlenih ugotavlja z analizo njihovih vrednot in stališč o delu, delovnih pogojev, kakovosti zaposlitve, soodločanju, motivaciji, zavzetosti za delo itn. Analize za Slovenijo že vrsto let kažejo visoko identifikacijo zaposlenih z delovno organizacijo, delovnim mestom in zaposlitvijo, kar lahko prispeva k produktivnosti, a hkrati tudi slabe ocene zaposlenih glede kakovosti zaposlitve in zaslužka ter materialne preskrbljenosti, predvsem pa slabo samooceno kakovosti zdravja in sposobnosti za delo. Rast produktivnosti in finančne uspešnosti podjetij kratkoročno sicer lahko izhaja tudi iz šibkega socialnega kapitala zaposlenih in slabih delovnih pogojev, a ima dolgoročne posledice za zaposlene, poslovanje podjetij (glej poglavje 4) in družbo: slabšajo se zdravje zaposlenih, njihovo zadovoljstvo z delom in življenjem ter socialna in čustvena blaginja, povečujejo pa se t. i. skriti stroški zaradi absentizma, izdatkov za zdravstveno varstvo, nezmožnost zaposlenih za delo itn., kar vpliva na slabšanje kakovosti življenja zaposlenih in v širši družbi (EU-OSHA, 2022; Eurobarometer, 2018; Eurofound, 2016a; Eurostat, 2022c; Gallup, 2017, 2019, 2020, 2022; Hafner-Fink idr., 2019).

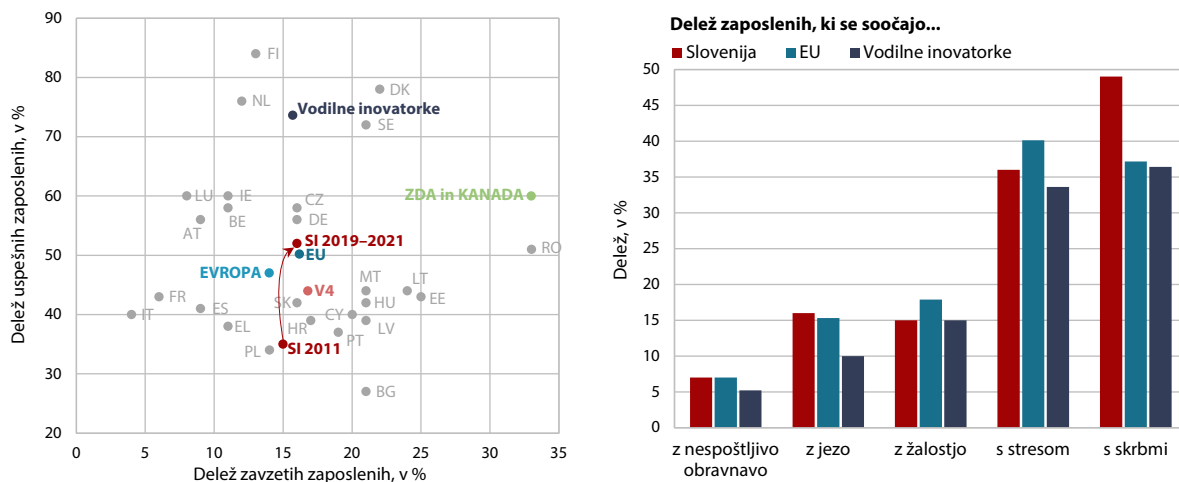
Evropa se glede zavzetosti zaposlenih⁷⁰ uvršča na zadnje, glede deleža uspešnih zaposlenih⁷¹ pa na tretje mesto med desetimi svetovnimi regijami: Slovenija je glede obeh kazalnikov v povprečju EU, za povprečjem vodilnih inovatorov pa močno zaostaja samoocena uspešnosti življenja zaposlenih. Zavzetost zaposlenih je eden pomembnejših dejavnikov uspešnosti podjetij, saj dvig deleža zavzetih zaposlenih povečuje dobiček in produktivnost podjetja, kakovost proizvodov in storitev, varnost pri delu in participacijo zaposlenih ter njihovo dobro počutje (Gallup, 2022). To vpliva na znižanje fluktuacije in absentizma ter povečanje uspešnosti in zavzetosti zaposlenih, kar krepi tudi inovativnost, zadovoljstvo z delom in delovnim mestom ter kakovost dela, saj so zavzeti zaposleni močno vključeni v podjetje ter tako tudi psihološki »lastniki« podjetja (Gallup, 2022, str. 164). V obdobju 2019–2021 se je v Sloveniji povečal delež zavzetih zaposlenih ter dosegel povprečje EU in vodilnih inovatorov (slika 20, levo), delež zaposlenih, ki so svoje življenje ocenjevali kot uspešno, pa je kljub znatnemu povečanju (v zadnjem desetletju za 22 o. t.) manjši od povprečja vodilnih inovatorov, tudi zaradi pogostejših negativnih

⁷⁰ Zavzetost zaposlenih (Gallupov indeks Q12) vključuje: osnovne potrebe delavca, njegovo motiviranost, pripadnost in osebno rast (Gallup, 2022).

⁷¹ Samoocena uspešnosti zaposlenih vključuje zaposlene, ki pozitivno ocenjujejo svoj življenjski položaj, imajo pozitiven pogled na prihodnost, malo zdravstvenih težav in negativnih dnevnih občutij ter so srečni, spoštovani in polni upanja (Gallup, 2022).

čustev in slabega počutja zaposlenih (slika 20, desno). Na svetovni ravni imata največja deleža zavzetih zaposlenih ZDA in Kanada (33 %), uspešnih zaposlenih pa Avstralija in Nova Zelandija (63 %).

Slika 20: Deleža zavzetih in uspešnih zaposlenih sta v Sloveniji v zadnjem desetletju porasla in sta primerljiva s povprečjem EU (levo), uspešnost življenja pa zaostaja za vodilnimi inovatorkami tudi zaradi večjega deleža zaposlenih, ki se soočajo z negativnimi čustvi (desno) (za obdobje 2019–2021)



Vir: Gallup (2022). Opombi: * Zavzetost zaposlenih vključuje osnovne potrebe delavca (da ve, kaj se od njega na delovnem mestu pričakuje; da ima vse potrebno za kakovostno opravljanje dela), njegovo motiviranost (počne tisto, v čemer je najboljši; njegovi dosežki so prepoznani in nagrajeni; upoštevan je kot oseba; načrtuje se njegov karierni razvoj), pripadnost (njegovo delo je pomembno in upoštevano; ima zavzete sodelavce; med njimi tudi prijatelja) in osebno rast (osebni napredek, učenje in razvoj). ** Uspešnost življenja zaposlenih vključuje tiste zaposlene, ki pozitivno ocenjujejo svoj življenjski položaj, imajo pozitiven pogled na prihodnost, malo zdravstvenih težav in negativnih dnevnih občutij ter so srečni, spoštovani in polni upanja.

Med dejavniki kakovosti zaposlitve in delovnega mesta se Slovenija v primerjavi z EU in vodilnimi inovatorkami slabše uvršča predvsem pri prožnosti delovnega časa in ukrepanju v skladu z normativi varstva in zdravja pri delu, bolje pa na področju spretnosti, usposabljanj in kognitivnega razvoja zaposlenih. Na področju fizičnega delovnega okolja in intenzivnosti dela se uvrščamo blizu povprečja EU in vodilnih inovatork, a nekateri dejavniki odstopajo.⁷² Večje pomanjkljivosti se kažejo pri uvajanju prožnosti dela in delovnega časa za boljše usklajevanje družinskega in poklicnega življenja zaposlenih, kar prispeva k slabši samooceni zdravja in sposobnosti zaposlenih za nadaljnje delovno življenje (Eurofound, 2016b; ISSP Research Group, 2017). Tudi kolektivne pogodbe urejajo predvsem institute, ki sicer prispevajo k prožnejši organizaciji delovnega časa, manj pa k varstvu delavcev ter usklajevanju poklicnega in družinskega življenja (Senčur Peček, 2018). Ustrezna modernizacija in avtomatizacija delovnih procesov lahko z digitalizacijo in drugimi – na delavca osredotočenimi procesi – odpravita nekatere pomanjkljivosti in slabosti, s katerimi se trenutno soočajo zaposleni v Sloveniji, a brez odločnejšega ukrepanja v skladu z že vzpostavljenimi standardi varstva in zdravja pri delu (VZD) se bo fizično in tudi mentalno zdravje zaposlenih še slabšalo.⁷³

⁷² V primerjavi s povprečjem EU in vodilnih inovatork je v Sloveniji nadpovprečen delež zaposlenih, katerih delo vključuje ponavljajoče se gibe, utrujajoče ali boleče položaje ter izpostavljenost hrupu in nizkim temperaturam (EU-OSHA, 2022). Nadpovprečni so tudi nekateri vidiki intenzivnosti dela: št. opravljenih delovnih ur na zaposlenega, nereden delovni čas, delež zaposlenih, ki doživljajo stres na delovnem mestu in imajo hiter tempo dela. V primerjavi z vodilnimi inovatorkami je zelo nizek tudi delež zaposlenih, ki si lahko vzamejo odmor, ko ga potrebujejo itn. (Eurofound, 2016b; ISSP Research Group, 2017).

⁷³ Upravljanje VZD je bolj vzpostavljeno kot v povprečju EU, a se redkeje ukrepa v skladu s temi standardi. Zaposleni so bolj izpostavljeni dejavnikom tveganja na delovnem mestu, manj organizacij pa se nanje odzove s preventivnimi ukrepi. Med letoma 2017 in 2019 se je odsotnost zaradi bolezni in nesreč pri delu povečala bolj kot v EU, najbolj v zdravstvu in socialnem varstvu. Za povprečjem vodilnih inovatork pa Slovenija po večini kazalnikov VZD močno zaostaja (EU-OSHA, 2022).

Kognitivni razvoj zaposlenih pa je bolje ocenjen kot v povprečju EU: več zaposlenih se usposablja na delovnem mestu in več jih ocenjuje, da imajo zanimivo delo, ki ga lahko opravljajo avtonomno, vendar pa redkeje sami razrešujejo zahtevnejše naloge ali nepredvidene težave.⁷⁴

Tudi dejavniki sodelovanja zaposlenih pri upravljanju ter soodločanja v podjetjih in drugih organizacijah so pod povprečjem EU in vodilnih inovatork, nad povprečjem pa delež zaposlenih, ki ocenjujejo, da imajo možnosti za napredovanje na delovnem mestu. Sodelovanje pri upravljanju in soodločanje v podjetjih in drugih organizacijah praviloma povečujeta zadovoljstvo z delom in pripravljenost na spremembe zaposlenih, s tem pa vplivata tudi na produktivnost in uspešnost poslovanja podjetij. V slovenskih organizacijah se je leta 2019 redkeje kot v povprečju EU in vodilnih inovatork z delavci razpravljalo o VZD ali tveganjih zaradi digitalizacije, pogostejše pa o ohranjanju produktivnosti. V primerjavi z vodilnimi inovatorkami se manj zaposlenih v Sloveniji počuti pošteno obravnavane pri delu, več se jih tudi pogosto znajde v situacijah, ki jim vzbudijo čustveno nelagodje. Čeprav nadrejeni pogostejše pohvalijo delavce, so ti manjkrat nagrajeni, a jih več zaznava možnosti napredovanja, kar je pozitivno za karierni razvoj zaposlenih. Pozitivno je tudi, da manj zaposlenih v Sloveniji zaznava nasilje, ustrahovanje ali nadlegovanje na delovnem mestu s strani nadrejenih ali sodelavcev, a do tega lahko prihaja tudi zaradi nezadostnega poznavanja pravic in možnosti v primerih nesprejemljive obravnave na delovnem mestu. K temu verjetno prispeva tudi podpovprečna delavska participacija⁷⁵ in negativno vrednotenje sindikalne organiziranosti za gospodarstvo,⁷⁶ ki sta pomembna za ozaveščenost delavcev in krepitev delavskih pravic (EU-OSHA, 2022; Eurofound, 2016b; ISSP Research Group, 2017).

3.3

Človeški kapital

V Sloveniji postaja pomanjkanje ustrezne delovne sile ter znanj, veščin in spretnosti vse pomembnejši omejitveni dejavnik za dvig produktivnosti in razvoj gospodarstva. Izsledki evropske gospodarske raziskave Eurochambers za leto 2022 kažejo, da je pomanjkanje delovne sile za dobrih 70 % podjetij v Sloveniji velik izziv, to pa je poleg Avstrije in Latvije najvišji delež v EU (GZS, 2021). Stopnja prostih delovnih mest⁷⁷ je z 2,6 % leta 2021 dosegla najvišjo vrednost doslej (v EU 2,3 %, v vodilnih inovatorkah 3,3 %). Od dejavnosti je najvišja v gradbeništvu (5,9 %), drugih raznovrstnih poslovnih dejavnostih in gostinstvu (Eurostat, 2022c). Razpoložljivost usposobljene delovne sile je bila leta 2021 ocenjena slabše kot v vseh vodilnih inovatorkah⁷⁸, zaostanek za povprečjem teh držav se je v primerjavi z letom prej še povečal (IMD, 2021b). Zato se v tem poglavju osredotočamo na možnosti za učinkovitejšo uporabo obstoječega človeškega kapitala (vključno z njegovim prilagajanjem spremenjenim potrebam), v drugem delu pa na možnosti za njegovo povečanje tudi z zaposlovanjem tuje delovne sile, vključno s privabljanjem vrhunskih strokovnjakov.

⁷⁴ Več zaposlenih kot v povprečju vodilnih inovatork ocenjuje, da lahko sodelujejo pri izboljševanju organizacije in procesov dela, da pri delu izpolnjujejo natančne standarde kakovosti ter da je njihovo delo koristno za družbo. Manjši pa je delež tistih, ki lahko sami razrešujejo težave ali spremenijo načine dela (Eurofound, 2016b; ISSP Research Group, 2017).

⁷⁵ Delež podjetij s sveti delavcev kot obliko soupravljanja je nižji od povprečja EU in vodilnih inovatork (EU-OSHA, 2022).

⁷⁶ Manjši delež zaposlenih kot v povprečju vodilnih inovatork ocenjuje, da delavci potrebujejo močne sindikate, večji pa, da je močno sindikalno organiziranje slabo za gospodarstvo (ISSP Research Group, 2017). Podpovprečna je tudi sindikalna zastopanost v standardnih in nestandardnih oblikah dela (OECD, 2019d; OECD/AIAS, 2021).

⁷⁷ Razmerje med številom prostih in zasedenih delovnih mest (večji % kaže na težave delodajalcev pri iskanju delavcev).

⁷⁸ Slovenija se je glede razpoložljivosti usposobljene delovne sile leta 2021 uvrstila na 13. mesto med 26 državami EU in slabše kot vse vodilne inovatorke (IMD, 2021b).

3.3.1

Krepitev razpoložljivega človeškega kapitala in prilagajanje spremenjenim potrebam

Deleža terciarno izobraženih odraslih in delovno aktivnih se že vrsto let povečujeta, a se med njimi povečuje tudi delež tistih, ki opravljajo delo z zahtevano največ srednješolsko izobrazbo. Ob dolgoletni visoki vključenosti mladih v srednješolsko in terciarno izobraževanje ter prehajanjem mlajših, bolj izobraženih generacij v višje starostne skupine (demografski učinek) sta se deleža odraslih in delovno aktivnih z vsaj srednješolsko izobrazbo v obdobju 2008–2021 povečala in sta višja kot v povprečju EU ter vodilnih inovatorok.⁷⁹ Povečal se je tudi delež delovno aktivnih s terciarno izobrazbo, a ostaja pod povprečjem vodilnih inovatorok (slika 21, levo). Hkrati je večino tega obdobja naraščal tudi delež delovno aktivnih (20–64 let) s terciarno izobrazbo, zaposlenih v poklicih z zahtevano največ srednješolsko izobrazbo (delež je višji v zasebnem sektorju), kar za dvig konkurenčnosti gospodarstva ni spodbudno oz. kaže na premalo ambiciozen proces preoblikovanja podjetniškega sektorja. V EU in vodilnih inovatorkah je sicer delež tovrstnih zaposlitev v povprečju še višji (slika 21, desno), se pa ne povečuje. Delež delovno aktivnih z nizko izobrazbo se je v obdobju 2008–2021 znižal in je v dejavnostih, ki zaposlujejo največ nizko izobraženih, večinoma precej nižji kot v povprečju vodilnih inovatorok⁸⁰, a v starostni skupini 45–64 let ni zanemarljiv.

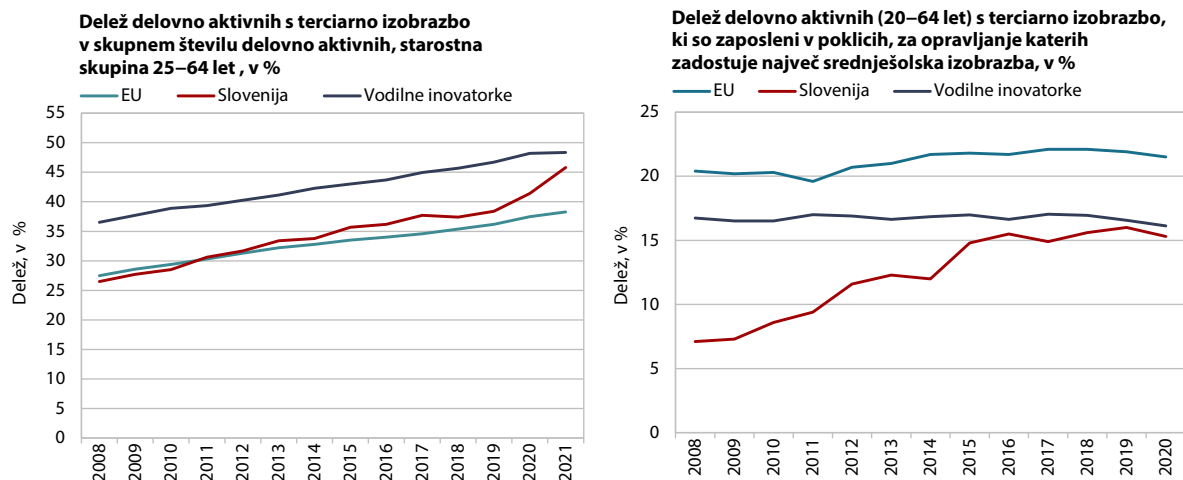
Neskladja med vpisom v srednješolsko in terciarno izobraževanje ter potrebami po delovni sili (dolgoročno) omejujejo razvoj. Delodajalci v poslovnem sektorju se že dlje časa soočajo s pomanjkanjem številnih profilov s srednjo poklicno in strokovno izobrazbo (ZRSZ, 2022).⁸¹ Od profilov s terciarno izobrazbo pa izstopa zlasti pomanjkanje strokovnjakov za IKT in drugih inženirjev (DIH, 2021; IZS, 2022; Krivec, 2021; Turk, 2022; ZRSZ, 2021), ki so ključni za uspešno zeleno in digitalno preobrazbo (Muench idr., 2022a). To je povezano z nizkim številom diplomantov naravoslovja in tehnike, ki se je leta 2021 sicer povečalo, a je bilo še precej oddaljeno od vrha v letu 2012, njihov delež v skupnem številu diplomantov terciarnega izobraževanja pa je bil zadnja tri leta približno enak (dobrih 28 %). Z vidika krepitve raziskovalno-razvojnih potencialov države je neugodno tudi premajhno število novih doktorjev znanosti, ki je bilo leta 2021 najmanjše v zadnjih desetih letih (SURs, 2022d). Dolgoročni razvojni potencial pa omejuje tudi čedalje bolj pereče pomanjkanje kadrov na nekaterih drugih področjih, širše povezanih z gospodarsko uspešnostjo, kot sta na primer zdravstvo in izobraževanje. Na trgu dela pa je prisotna tudi presežna ponudba nekaterih profilov, zlasti diplomantov umetnosti in humanistike ter nekaterih družboslovnih študijev (ZRSZ, 2021).

⁷⁹ V letu 2021 94,5 % delovno aktivnih z vsaj srednješolsko izobrazbo (EU 84,7 %, vod. inovatorke: 89,6 %) (Eurostat, 2022c).

⁸⁰ Delež zaposlenih z nizko izobrazbo je bil leta 2021 14,3 % v rudarstvu (EU: 10,6 %), 12,9 % v gradbeništvu (EU: 24,9 %), 10,4 % v oskrbi z vodo, ravnanju z odpadki, saniranju okolja (EU: 25,4 %), 9,2 % v gostinstvu (EU: 28,3 %) in 8,8 % v predelovalnih dejavnostih (EU: 17,7 %) (Eurostat, 2022c).

⁸¹ Po podatkih Napovednika zaposlovanja (ZRSZ, 2022) se delodajalci soočajo s pomanjkanjem vzrokov težkih tovarnjakov in vlačilcev, zidarjev, varilcev, prodajalcev, natakarnikov, kuharjev in skladiščnikov.

Slika 21: Močan porast deleža delovno aktivnih s terciarno izobrazbo (levo) in delovno aktivnih s terciarno izobrazbo, zaposlenih v poklicih z zahtevano največ srednješolsko izobrazbo (desno)



Vir: Eurostat (2022c) (slika levo) in EK/EACEA/Eurydice (2020) (slika desno).

Prilagoditev ter krepitev znanj, veščin in kompetenc še zlasti narekujeta zeleni in digitalni prehod.

Z zelenim in digitalnim prehodom se povečujejo potrebe po novih znanjih in veščinah zaposlenih za opravljanje obstoječih del, zlasti pri nizko izobraženih, pa tudi po (pre)usposabljanju za opravljanje drugih poklicev ali delovnih nalog. Ob ustreznih zelenih⁸² in digitalnih znanjih in veščinah pa zaposleni potrebujejo tudi t. i. prečne spretnosti (Cedefop, 2022). V Sloveniji se pri teh kažejo pomanjkljivosti zlasti pri socialni inteligenci, veščinah komuniciranja, verbalnih spretnostih, sodelovanju z drugimi in prilagodljivosti (OECD, 2021f). Za prehod v nizkoogljeno družbo se pri nas sicer izvajajo izobraževanja in usposabljanja zaposlenih, vendar so v njihovo oblikovanje premalo vključeni različni deležniki (univerze, MIZŠ idr.), potrebno pa bi bilo tudi sistematično spremljanje njihovih učinkov (IJS, 2022), ob velikih potrebah zelenega prehoda (poglavje 5) pa tudi krepitev tovrstnih usposabljanj. Pri razvoju digitalnih spretnosti delovno aktivnih⁸³, brezposelnih ter šolajočih pa izstopa zlasti zaostanek za povprečjem EU in še bolj za vodilnimi inovatorkami v zelo dobrih digitalnih spretnostih (slika 22, levo).

Za uspešno spoprijemanje s hitrimi spremembami je ključno stalno izobraževanje in usposabljanje vseh zaposlenih, ki mora biti načrtovano ob upoštevanju dejanskih (zlasti prihodnjih) potreb po znanjih in spretnostih. Leta 2020 (zadnji podatek), ko je izbruhnila epidemija covid-19, je bil delež podjetij, ki so zaposlenim zagotavljala nadaljevalno poklicno izobraževanje in usposabljanje, višji kot v povprečju EU in vodilnih inovatorok. Višji je bil tudi delež vključenih zaposlenih, toda zaposleni, ki so bili vključeni v izobraževanje ali usposabljanje, so se v povprečju izobraževali ali usposabljali manj časa.⁸⁴ Poleg tega se je delež zaposlenih, ki so bili vključeni, v primerjavi z desetletjem prej znižal (slika 22, desno). Izstopa nizek delež v majhnih podjetjih in v dejavnostih, kjer je v povprečju zaposlen večji delež nizko izobraženih (Eurostat, 2022c), zato imajo lahko te dejavnosti in podjetja več težav pri odzivanju na spremembe zaradi zelenega in digitalnega prehoda, staranja

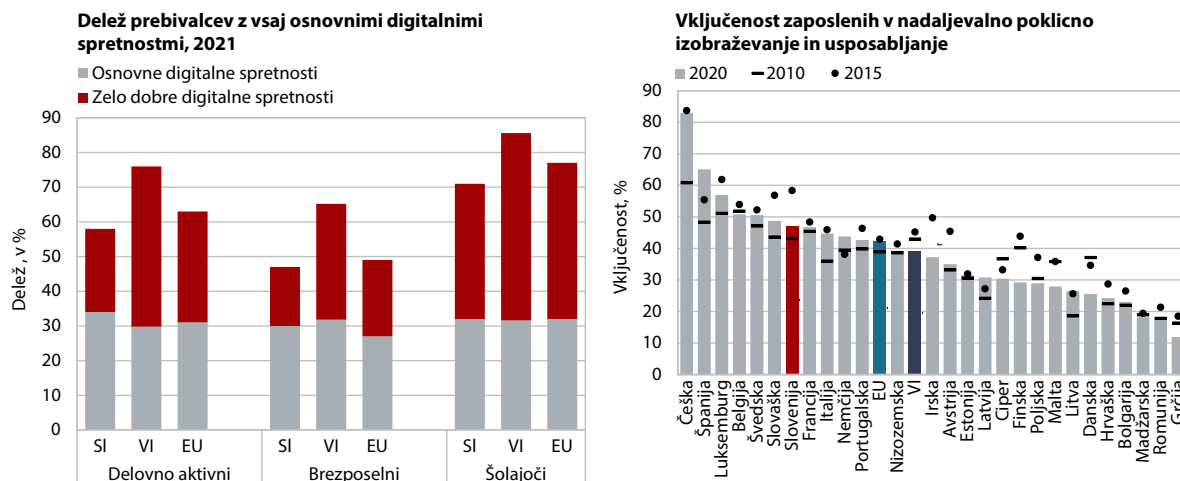
⁸² Za uspešen zeleni prehod je bistvenega pomena pridobivanje t. i. zelenih znanj in veščin, ki zaposlenim v vseh sektorjih in poklicih omogočajo, da pri svojih dejavnostih zmanjšujejo negativni vpliv na okolje, poleg tega pa tudi potrebo po pridobivanju tehničnih znanj in veščin, povezanih z zelenimi tehnologijam (Cedefop, 2022).

⁸³ Delež delovno aktivnih z osnovnimi digitalnimi spretnostmi je bil leta 2021 v Sloveniji 34 % (EU: 31 %; vodilne inovatorke: 30 %) in z zelo dobrimi digitalnimi spretnostmi 24 % (EU: 32 %; vodilne inovatorke: 46 %).

⁸⁴ Leta 2020 se je zaposleni, ki je bil vključen v izobraževanje ali usposabljanje, v Sloveniji v povprečju izobraževal ali usposabljal 21,3 ure (EU: 22,6 ure; VI: 25,5 ure), leta 2015 24,1 ure (EU: 23,6 ure; VI: 27,9 ure).

prebivalstva, tehnološkega napredka ipd. Vključenost odraslih v vseživljenjsko učenje, ki zajema delovno aktivne, brezposelne in neaktivne, po dolgoletnem zniževanju kaže na porast v letu 2021⁸⁵ (Eurostat, 2022c), ki je zlasti posledica razmaha spletnih seminarjev med epidemijo, pospešenega izvajanja izobraževanj, financiranih z javnimi sredstvi, velike ponudbe brezplačnih izobraževanj, pa tudi metodoloških sprememb⁸⁶ (SURS, 2022b). Močno je presegla povprečje EU, a je zaostajala za vodilnimi inovatorkami.⁸⁷ Za načrtovanje izobraževanj in (pre) usposabljanj zaposlenih je pomembno poznati tudi srednjeročne potrebe po znanjih in veščinah. S tega vidika pomanjkljivost predstavlja odsotnost sistema srednjeročnega spremljanja in napovedovanja potreb po znanjih in spretnostih, ki bi temeljil na partnerskem pristopu ter ki bi pri svojih ocenah upošteval vpliv zelenega in digitalnega prehoda ter drugih razvojnih trendov na potrebe po znanjih in veščinah.

Slika 22: Zaostajanje v digitalnih spretnostih za EU in vodilnimi inovatorkami (levo) ter upad vključenosti zaposlenih v nadaljevalno poklicno izobraževanje in usposabljanje med letoma 2015 in 2020, ki ostaja visoka (desno)



Vir: Eurostat (2022c).

Pri mladih so še neizkoriščene možnosti za učinkovitejšo uporabo znanja, ki so ga pridobili v času izobraževanja. Stopnja delovne aktivnosti mladih se je v letu 2021 ob izboljšanju razmer na trgu dela ponovno zvišala in je bila višja kot v povprečju EU ter nižja kot v vodilnih inovatorkah.⁸⁸ Toda mladi so, podobno kot v drugih državah EU, pogosteje izpostavljeni začasnim zaposlitvam. Pri nas je delež mladih (15–29 let) z začasnimi zaposlitvami v primerjavi z EU in vodilnimi inovatorkami zlasti zaradi študentskega dela nadpovprečen. Hkrati pa je delež mladih, ki so začasnimi zaposleni, ker niso našli stalne zaposlitve,⁸⁹ nižji kot v povprečju EU (Eurostat, 2022c). Število brezposelnih mladih (do 29 let) s terciarno izobrazbo se je od vrha v letu 2013 do leta 2019 zmanjševalo, toda delež terciarno izobraženih mladih (25–34 let), ki so zaposleni v poklicih z zahtevano največ srednješolsko izobrazbo, se je med letoma

⁸⁵ Vključenost odraslih v vseživljenjsko učenje 2021: 18,9 % (EU: 10,8 %, vodilne inovatorke 24,9 %) (Eurostat, 2022c).

⁸⁶ V statističnem raziskovanju Aktivno in neaktivno prebivalstvo, ki je vir podatka za izračun kazalnika vključenosti odraslih v vseživljenjsko učenje, so od prvega četrtletja 2021 ciljna populacija vsi prebivalci zasebnih gospodinjstev v Sloveniji, do vključno konca leta 2020 pa so bili to vsi prebivalci Slovenije (SURS, 2022b).

⁸⁷ Vseživljenjsko učenje vključuje formalno in neformalno izobraževanje odraslih (Eurostat, 2022c).

⁸⁸ Stopnja delovne aktivnosti mladih (20–34 let) s srednješolsko ali terciarno izobrazbo, ki so dobili zaposlitev v največ treh letih po zaključku šolanja, je bila leta 2021 83,4 % (EU: 78,6 %, VI: 85,1 %) (Eurostat, 2022c).

⁸⁹ Delež začasnih zaposlenih mladih, ker niso našli stalne zaposlitve, v letu 2021: 7,1 % (EU: 9,3 %, VI: 5,1 %) (Eurostat, 2022c).

2008 in 2021 močno povečal (z 9,8 na 23,3 %) (SURS, 2022a). Ti znanja, ki so ga pridobili med študijem, tako ne uporabljajo dovolj. Slabi pogoji dela jih spodbujajo tudi k iskanju zaposlitve v tujini (Valentinčič idr., 2022), kjer podjetja privabljanju in zadrževanju talentov pogosto namenjajo več pozornosti.⁹⁰ Slovenija se je tako leta 2021 po negativnem vplivu bega možganov na konkurenčnost gospodarstva uvrstila na 18. mesto med 26 državami EU in slabše kot vse vodilne inovatorke (IMD, 2021b).

Boljše upravljanje različnih starostnih skupin zaposlenih lahko pomembno prispeva k podaljševanju in ohranjanju delovne aktivnosti starejših, ki je v Sloveniji nizka. Stopnja delovne aktivnosti starejših (55–64 let) je bila leta 2021 nižja kot v povprečju v EU,⁹¹ prav tako delež starejših (55–64 let), ki so bili delovno aktivni za krajši čas (11,1 %, EU: 19,8 %). Hkrati je bil delež delovno aktivnih za krajši delovni čas zaradi bolezni ali oviranosti (56,5 %) najvišji med državami EU, kar (ob visoki oviranosti) lahko kaže tudi na premajhno prilagojenost delovnih mest starejšim pri nas. Za ohranjanje in podaljševanje delovne aktivnosti starejših je zato treba krepiti ukrepe za upravljanje različnih starostnih skupin zaposlenih in prilagoditev delovnih mest.⁹² Poleg tega je pomembno zavedanje, da starejši tako kot mladi za podjetja pomenijo potencial in priložnost za medgeneracijski prenos znanja in izkušenj s starejših na mlajše in obratno s pozitivnim vplivom na razvoj vseh zaposlenih (Veingerl Čič in Zizek, 2017). Takšen prenos znanj in izkušenj spodbuja tudi ustvarjanje inovativnih idej in rešitev ter prispeva k boljšim delovnim rezultatom zaposlenih.⁹³

3.3.2

Privabljanje in integracija delovne sile iz tujine

Slovensko gospodarstvo je v zadnjem desetletju vrzel v ponudbi delovne sile zmanjševalo z okrepljenim zaposlovanjem priseljencev, kar pa bo v prihodnje mogoče dosegati le s proaktivnejšo migracijsko politiko. V zadnjem desetletju se je povečevalo zaposlovanje priseljenih oseb iz tujine, zlasti moških (slika 23, levo). Konec leta 2021 je bilo tako v Sloveniji 115.693 delovno aktivnih nedržavljanov Slovenije, največ v gradbeništvu, predelovalnih dejavnostih ter prometu in skladiščanju (podatki SRDAP, SURS, 2022d). Toda številni delodajalci se srečujejo z ovirami pri zaposlovanju priseljencev, zlasti z dolgotrajnimi postopki pridobivanja delovnih dovoljenj za delavce iz tretjih držav (GZS, 2022a), ki prevladujejo med zaposlenimi priseljenci (leta 2021 85,7 %). V preteklih letih se je v Slovenijo zaradi zaposlitve največ oseb priselilo iz Bosne in Hercegovine (v letu 2020 približno polovica priseljenih), s katero je Slovenija sklenila sporazum o zaposlovanju (BBHZD, 2013). Sledijo druge države nekdanje Jugoslavije, potencialni vir delovne sile pa ostajajo druge evropske in neevropske države, iz katerih je manj priseljenih in zaposlenih (SURS, 2022d).

Potencialni vir dodatne delovne sile so tudi priseljenci, ki niso zaposleni, zlasti ženske. Leta 2021 dobra četrtina oz. 18,5 tisoč priseljencev v starosti 20–64 let ni bila delovno aktivnih,⁹⁴ med njimi so prevladovala ženske (14 tisoč) (slika 23,

⁹⁰ Slovenija se je leta 2021 po privabljanju in zadrževanju talentov uvrstila na 14. mesto med 26 državami EU in slabše kot vse vodilne inovatorke (IMD, 2021b).

⁹¹ Stopnja delovne aktivnosti starejših (55–64 let) je bila leta 2021 v Sloveniji 52,7 % (EU: 60,5 %) (Eurostat, 2022c).

⁹² Primer ukrepa je Celovita podpora podjetjem za aktivno staranje delovne sile (ASI) (Mirčeva in Beltram, 2021).

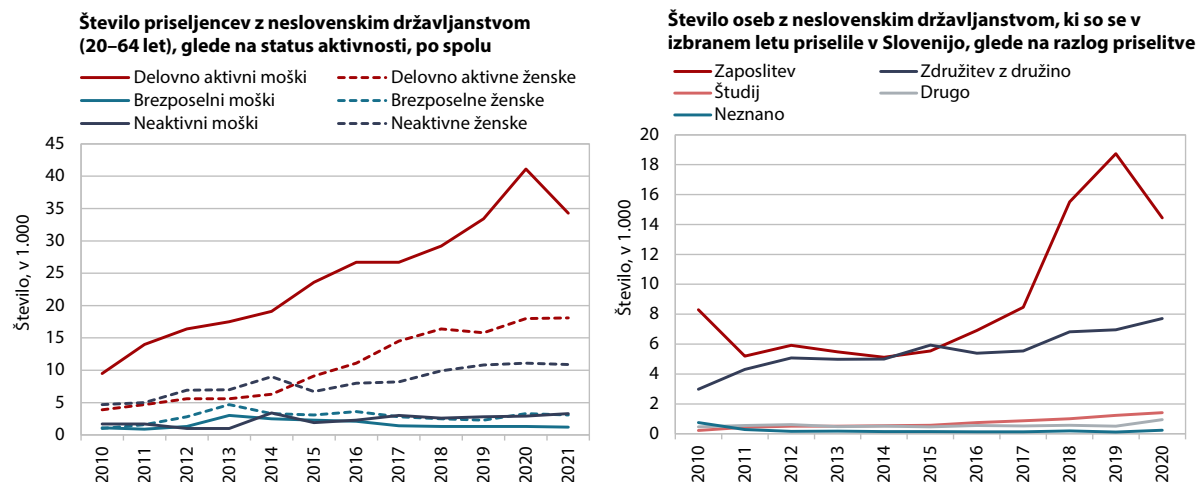
⁹³ Raziskava o medgeneracijskem sodelovanju v podjetjih v Sloveniji, v kateri je sodelovalo 392 zaposlenih oseb, je pokazala, da jih med njimi tri četrtine meni, da imajo uspešna podjetja v Sloveniji učinkovit sistem prenosa znanja in veščin s starejših na mlajše, približno polovica pa, da imajo tudi učinkovit sistem obratnega mentorstva, torej z mlajših na starejše (MDDSZ, 2021).

⁹⁴ Leta 2021 je bilo 6,1 % priseljencev (20–64 let) brezposelnih in približno petina neaktivnih (Eurostat, 2022c).

levo).⁹⁵ Zaradi zaposlitve so se priseljevali večinoma moški, ženske pa večinoma zaradi združitve z družino. Ob okrepljenem priseljevanju zaradi zaposlitve se je tako povečalo tudi število priseljenih zaradi združitve z družino (slika 23, desno). Toda tudi številne priseljenke, ki bi se želele zaposliti, se pogosto zaradi družinskih obveznosti in drugih razlogov na trg dela ne vključujejo,⁹⁶ kar je posledica ne vključevanja načela enakosti med spoloma v migracijsko in integracijsko politiko (Povod, 2021). Za nizko izobražene priseljenke (te imajo najnižjo stopnjo delovne aktivnosti) in srednješolsko izobražene bi zlasti krepitev vseživljenjske karijerne orientacije in izobraževanja ter (pre)usposabljanja lahko prispevala k njihovi večji participaciji na trgu dela ter s tem k večji ponudbi deficitarnih znanj in veščin. Težave pri iskanju ustrezne zaposlitve pa imajo tudi priseljenke s terciarno izobrazbo. Po podatkih za leto 2020 je bil namreč večji delež terciarno izobraženih priseljenk kot nepriseljenk (in tudi kot priseljencev) zaposlenih v poklicih, za katere zadošča nižja izobrazba (Eurostat, 2021b). Tako priseljenke kot priseljenci pa imajo tudi težave s priznavanjem v tujini pridobljene izobrazbe (Medvešek idr., 2022), zato se znajdejo v neenakem položaju kot nepriseljenci.

Z ustrezno integracijsko politiko za begunce in migrante bi lahko tudi v Sloveniji pridobili nove vire delovne sile. Pri tem je treba na eni strani izpostaviti možnosti priseljevanja v okviru Pakta o migracijah in azilu, kjer Evropska komisija (EK, 2022h) spodbuja države članice k aktivnemu preseljevanju, ter razseljene osebe iz Ukrajine, ki imajo začasno zaščito⁹⁷. Na drugi strani pa potencial predstavlja tudi povečevanje števila vloženih prošelj za mednarodno zaščito (MNZ, 2022), kjer je sicer Slovenija pogosto izrazito tranzitna država (Ladić idr., 2022). Z vidika vključevanja v družbo in na trg dela bi bilo smiselno za vse omenjene skupine pripraviti programe socialne in kulturne integracije in jim omogočiti dostop do trga dela.

Slika 23: Velike razlike med spoloma glede na status aktivnosti priseljencev (levo) in rast števila oseb, ki so se v posameznih letih priselile zaradi zaposlitve in združitve z družino (desno)



Vir: Eurostat (2022c) (slika levo) in SURS (2022d) (slika desno).

⁹⁵ 14 tisoč oz. 43,8 % priseljenk ni bilo delovno aktivnih (pri priseljenkih 11,6 %). Leta 2021 je bilo slaba desetina priseljenk (20–64 let) brezposelnih in dobra tretjina neaktivnih (Eurostat, 2022c).

⁹⁶ V Sloveniji je bilo v letu 2015 oziroma 2016 (zadnji mednarodni podatek) zaradi družinskih obveznosti neaktivnih 8,4 % priseljenk (15–64 let), ki so želele delati, zaradi drugih razlogov pa 12,9 % (OECD, 2018b).

⁹⁷ Sklep o uvedbi začasnih zaščit za razseljene osebe iz Ukrajine (2022) je začel veljati 10. marca 2022.

Privabljanje in ohranjanje delovne sile iz tujine, vključno z vrhunskimi strokovnjaki, zahteva bolj proaktivno migracijsko in integracijsko politiko.

Pomembno je, da se zagotovijo kakovostni pogoji za življenje in možnosti za vključevanje priseljencev v družbo. V Sloveniji pa se priseljenci pogosto soočajo z neustreznimi življenjskimi in delovnimi pogoji (Delovna skupina za azil in Delavska svetovalnica, 2021). Dodatne ovire je uvedel Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o tujcih iz leta 2021 (ZTuj-2F, 2021), ki je zaostрил pogoje za združitev z družino in glede znanja slovenskega jezika. Ovire, s katerimi se srečujejo priseljenci, lahko odvrčajo nove kadre, obstoječe pa silijo k iskanju zaposlitve v drugi državi. Upoštevati je namreč treba, da se s pomanjkanjem delovne sile soočajo tudi številne druge države EU (EIB, 2016), ki pogosto izvajajo ambicioznejšo migracijsko in integracijsko politiko (OECD, 2019c, 2021d), prav tako s premišljenimi in ciljno usmerjenimi ukrepi privabljajo vrhunske kadre. Ker so znanstveniki in drugi vrhunski strokovnjaki ključni za inovacijsko podprto rast, je treba v Sloveniji krepiti ukrepe za privabljanje teh kadrov, poenostaviti postopke, povezane z njihovim zaposlovanjem (GZS, 2022b; Valentinčič idr., 2022), vsem, ki se želijo priseliti v Slovenijo pa zagotoviti informacijsko in svetovalno podporo pri vključevanju v delo in družbo. Glede spodbujanja vračanja strokovnjakov, ki so se odselili v tujino, je pomembno zlasti izboljšanje delovnih pogojev in možnosti za njihov profesionalni razvoj (Valentinčič idr., 2022).

3.4

Prehod v inovacijsko podprto rast

Prehod v inovacijsko podprto rast je osnova za dvig dodane vrednosti proizvodov in storitev ter posledično dohitevanje najrazvitejših držav v produktivnosti in gospodarski razvitosti. Zanj sta še posebej ključni krepitev raziskovalno-razvojne in inovacijske dejavnosti ter učinkovita in celovita digitalna preobrazba gospodarstva.

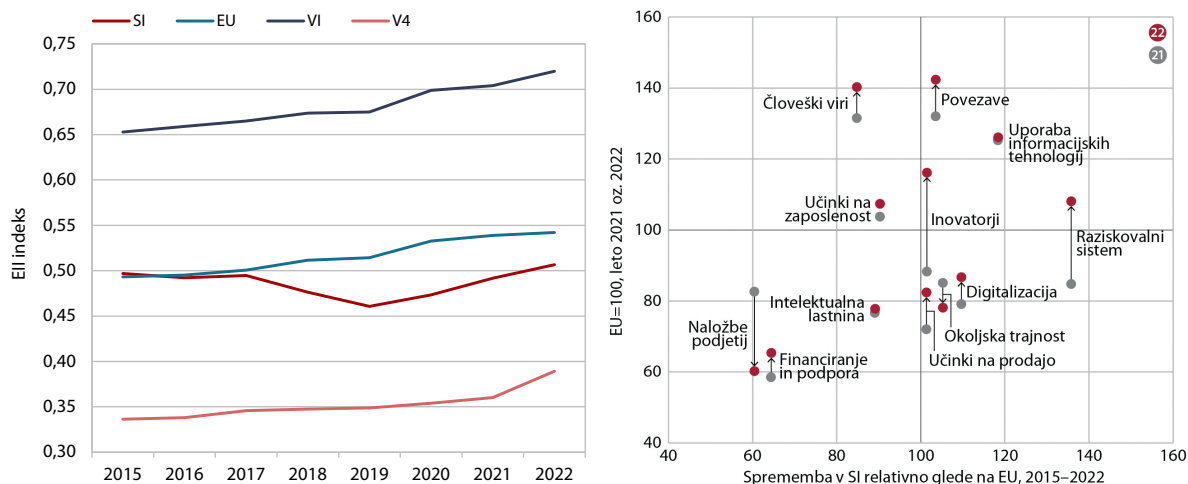
3.4.1

Raziskave, razvoj, podjetništvo in inovacije

Po močnem nazadovanju do leta 2019 se je učinkovitost inovacijskega sistema Slovenije glede na evropski inovacijski indeks (EII) 2022 povečala tretje leto zapored, kar pa ne zadostuje za zmanjševanje zaostanka za vodilnimi inovatorkami. Skladno z evropskim inovacijskim indeksom Slovenija po močnem poslabšanju od leta 2019 zaostanek za povprečjem EU zmanjšuje, a je hkrati šele z letom 2022 presegla vrednost indeksa iz leta 2015. S tem se je med državami EU uvrstila na 13. mesto, s čimer pa še vedno za dve mesti zaostaja za uvrstitvijo v letih 2015–2018. Zaostanek za vodilnimi inovatorkami se od leta 2019 ni bistveno zmanjšal in je za 7 indeksnih točk višji kot leta 2015, prednost pred višegrajskimi državami (V4) pa nižja za 11 indeksnih točk, pri čemer je Češka po podatkih EIS 2022 tudi prvič dohitela Slovenijo. Glavni razlog za nazadovanje v daljšem obdobju so prenizka vlaganja, tako javnega kot poslovnega sektorja, katerih tako raven kot dinamika močno zaostajata za povprečjem EU, še bolj za vodilnimi inovatorkami, in je v zadnjem obdobju celo pod ravnmi vlaganj višegrajskih držav. Človeški viri še ostajajo konkurenčna prednost Slovenije, a z negativnim trendom. Po drugi strani je v zadnjih treh letih mogoče zaznati močne pozitivne trende pri inovacijski aktivnosti podjetniškega sektorja (inovatorji), kakovosti raziskovalnega sistema, pa tudi povezovanju in sodelovanju, vse to so tudi primerjalne prednosti Slovenije glede na EU in to ob vse manjšem zaostanku za vodilnimi inovatorkami. Na nujnost pospešitve inovacijske zmogljivosti Slovenije sicer kažejo tudi podatki globalnega inovacijskega indeksa (WIPO, 2022), kjer je Slovenija v zadnjem letu nazadovala z 32. na 33. mesto. Podobno kot pri EII je ta rezultat posledica relativnega nazadovanja na področju

vložkov in relativnega napredovanja na področju učinkov. Pri tem glede na globalne vodilne inovatorke Slovenija najbolj zaostaja na področju t. i. tržne sofisticiranosti, povezane predvsem s prenizkimi investicijami ter t. i. kreativnih učinkov, povezanih predvsem z neoprijemljivim kapitalom.

Slika 24: Kljub napredku pri nekaterih ključnih komponentah evropskega inovacijskega indeksa (2022), povezanih še posebej z inovacijsko aktivnostjo in povezovanjem, zaostanek Slovenije, še posebej pri vlaganjih, ostaja prevelik



Vir: Evropska komisija (2022f), preračun UMAR.

Inovacijska aktivnost podjetij je v obdobju 2018–2020 dosegla najvišjo raven v zadnjem desetletju, vrzel do vodilnih inovatorke ostaja le še pri majhnih in srednje velikih podjetjih. Inovacijska aktivnost podjetij (IAP) se ponovno povečuje od leta 2016, ugodne rezultate med drugim povežemo s preobrnitvijo trenda vlaganj v RRD, IKT ter druge stroje in opremo, tudi v povezavi s ponovno zagnano razvojno politiko po letu 2016⁹⁸. V obdobju 2018–2020⁹⁹ je bilo tako 55,2 % podjetij inovacijsko aktivnih, kar je za 6,6 o. t. več kot v obdobju 2016–2018 in tudi največ v zadnjem desetletju. Slovenija je s tem tudi prvič preseгла povprečje EU (52,7 %) in zmanjšala zaostanek za povprečjem vodilnih inovatorke (62,5 %), za katerim so zaostajala le še majhna in srednje velika podjetja. Inovacijska intenzivnost ostaja višja v industriji kot v storitvenih dejavnostih ter v velikih glede na majhna in srednje velika podjetja, pri čemer so velika podjetja preseгла tudi povprečje vodilnih inovatorke¹⁰⁰. Rezultati zadnje raziskave so pokazali, da je več podjetij uvedlo inovacijo poslovnega procesa kot proizvoda, kar je novost glede na predhodne rezultate in je vsaj deloma povezano s pojavom epidemije covid-19¹⁰¹, ko so morala podjetja hitro prilagoditi svoje poslovne procese¹⁰². Vsaj eno inovacijo poslovnega procesa zaradi pojava novega koronavirusa je namreč uvedla kar ena četrtnina podjetij, vsaj eno inovacijo proizvoda pa le ena desetina (SURs, 2022d).

⁹⁸ Spodbude so izhajale predvsem iz črpanja sredstev EU oz. iz Slovenske strategije pametne specializacije.

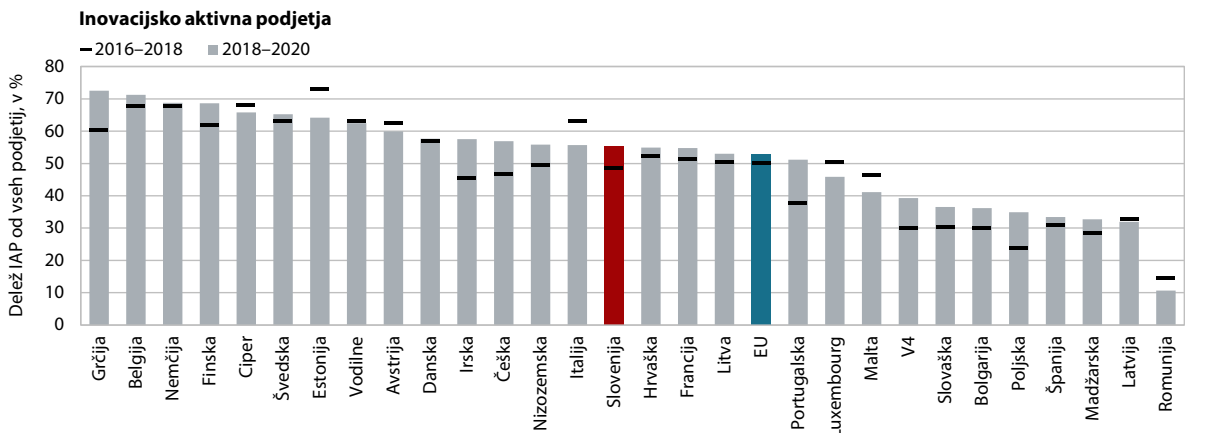
⁹⁹ Gre za drugo zaporedno merjenje inovacijske aktivnosti po uvedenih metodoloških spremembah, skladnih z revidirano metodologijo OECD (priročnik Oslo 2018), ko je bil uveden nov koncept definicije inovacij (proizvoda – blaga in /ali storitev, poslovnega procesa). Harmonizirana raziskava se izvaja na vsaki dve leti, vključena so podjetja z vsaj 10 zaposlenimi.

¹⁰⁰ Slovenija velika podjetja: 91,8 %, povprečje vodilnih inovatorke: 81,3 % (MSP: SI: 53,7 %, vodilne inovatorke: 61,8 %)

¹⁰¹ Poleg Slovenije so tudi Belgija, Francija in Nemčija v svoje nacionalne vprašalnike vključile vprašanja glede mogočega vpliva pandemije covid-19 na izvajanje inovacijske dejavnosti (EK, 2022f).

¹⁰² Tudi na primer v smislu novih/spremenjenih/izboljšanih komunikacijskih, trženjskih, logističnih, distribucijskih, upravnih metod/poslovnih praks znotraj podjetja ali z zunanjimi uporabniki/poslovnimi partnerji.

Slika 25: Slovenija je bila v skupini držav, kjer se je v obdobju 2018–2020 delež IAP povečal najbolj, med njimi so bile tako nekatere vodilne inovatorke kot višegrajske države



Vir: Eurostat (2022c), SURS (2022d), preračuni UMAR. Opomba: IAP – inovacijsko aktivna podjetja.

Izdatki za raziskovalno-razvojno dejavnost (RRD) so se po predhodnem štiriletnem zmanjševanju v letih 2018–2021 povečevali, vendar v relativni primerjavi glede na BDP še vedno zaostajajo za vrhom iz let 2012–2013, podobno pa tudi v mednarodni primerjavi. Upadanje izdatkov za RRD od leta 2013 je sprva izhajalo iz zmanjševanja javnih izdatkov v povezavi z javnofinančno konsolidacijo po gospodarsko-finančni krizi¹⁰³. V letih 2015–2017 pa so upadali tudi izdatki poslovnega sektorja, predvsem zaradi manjšega obsega evropskih sredstev,¹⁰⁴ s katerimi so bila v finančni perspektivi 2007–2013 sofinancirana razvojno-raziskovalna vlaganja poslovnega sektorja, deloma pa tudi zaradi revizije podatkov.¹⁰⁵ Krepitev razvojno-raziskovalnih vlaganj je v naslednjih letih ob ponovno zagnani razvojni politiki izhajala iz javnega in poslovnega sektorja, izdatki iz tujine za financiranje RRD pa so večinoma naraščali v celotnem obdobju 2008–2021. V letu 2021 so se po začasnih podatkih SURS (2022c) skupni izdatki za RRD nominalno povzpeli na najvišjo raven doslej, izraženo relativno pa so drugo leto zapored stagnirali na ravni 2,14 % BDP,¹⁰⁶ kar je še vedno za skoraj pol odstotne točke manj od najvišje vrednosti v letih 2012–2013, pa tudi nižje od povprečja EU in vodilnih inovator¹⁰⁷ (2020: za 0,2 o. t. oz. 0,8 o. t.)¹⁰⁸. Pri tem so bili izdatki javnega sektorja (državni in visokošolski sektor) leta 2021 nominalno še za 2,8 % nižji od najvišje vrednosti leta 2011. Za vrhom v letu 2014 so zaostajali tudi izdatki poslovnega sektorja, kar pa je delno povezano tudi z revizijo podatkov, s katero je bil del izdatkov poslovnega sektorja zaradi neskladnega poročanja pripoznan kot izdatki tujine. Zaradi časovne neprimerljivosti teh podatkov lahko tako o dinamiki

¹⁰³ Do leta 2017 so se zmanjšali za 117 mio evrov oz. za okoli 40 % glede na leto 2011.

¹⁰⁴ V letih 2013–2014 se je z zaključenim sofinanciranjem projektov RRD z državnimi in evropskimi sredstvi v centrih odličnosti, kompetenčnih in razvojnih centrih obseg evropskih sredstev znižal. Poleg tega se je črpanje evropskih sredstev iz nove finančne perspektive 2014–2020 začelo pozno. Po letu 2015 je začel upadati tudi obseg uveljavljenih davčnih olajšav za RRD, zopet se je zmanjšal tudi v letu 2020.

¹⁰⁵ SURS je zaradi doslednejše uporabe metodologije pri poročevalskih enotah revidiral podatke po virih financiranja za obdobje 2017–2019. Skupni obseg finančnih sredstev za RRD v teh letih je ostal nespremenjen, se je pa po revidiranih podatkih znižala vrednost finančnih sredstev za RRD s strani gospodarskih družb in zvišala vrednost finančnih sredstev iz tujine. Zaradi revizije podatki za poslovni sektor in tujino niso več primerljivi z obdobjem pred letom 2017 (Trol, 2022).

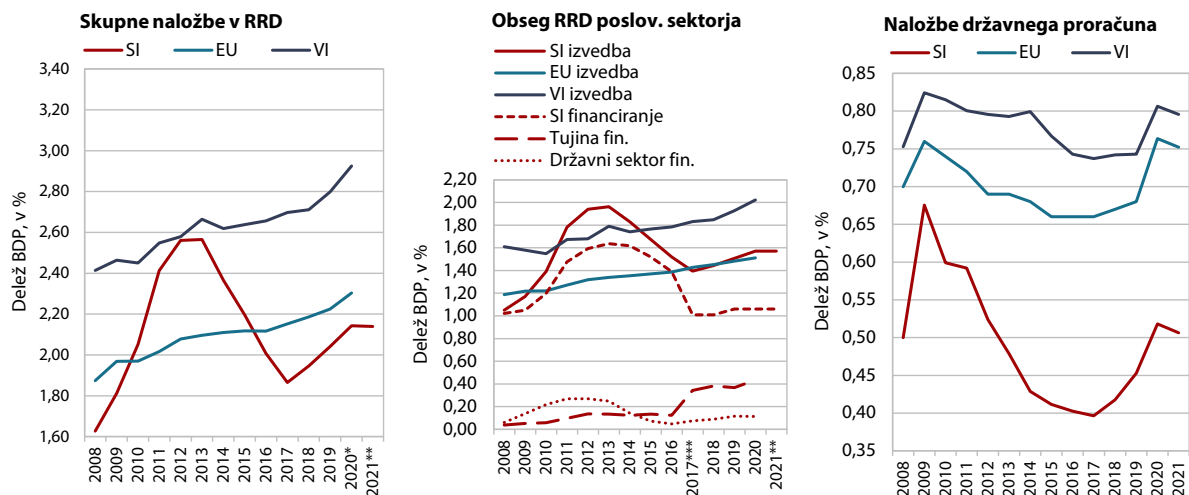
¹⁰⁶ V novi, že sprejeti zakonodaji (Zakon o znanstvenoraziskovalni in inovacijski dejavnosti ter Resolucija o znanstvenoraziskovalni in inovacijski strategiji Slovenije 2030) je za javno financiranje RRD predvideno povečanje na 1,25 % BDP, za skupna vlaganja v RRD pa na 3,5 % BDP do leta 2030 (MIZŠ, 2022; ZZrID, 2021).

¹⁰⁷ Opredelitev vodilnih inovator¹⁰⁷ (Švedska, Finska, Danska, Nizozemska, Belgija) izhaja iz EK (2022f).

¹⁰⁸ V mednarodni primerjavi zaostajajo tudi izdatki državnega proračuna za RRD v BDP (2021 za povprečjem EU: za 0,25 o. t., za vodilnimi inovatorkami: za 0,29 o. t.).

raziskovalno-razvojne dejavnosti poslovnega sektorja v tem obdobju sklepamo le na podlagi podatkov po sektorju izvedbe. Ti kažejo, da je bila vrednost izvedene RRD poslovnega sektorja v letu 2021 najvišja doslej. Pri tem so glavnino izpada lastnih sredstev nadomestila sredstva iz tujine, saj je šlo v obdobju 2017–2020 v povprečju štiri petine sredstev iz tujine prav v poslovni sektor.

Slika 26: V Sloveniji so se skupne naložbe v RRD glede na BDP po letu 2013 občutno zmanjšale



Vir: Eurostat (2022c), SURS (2022d). Opombe: * Začasni podatki za EU in VI (vodilne inovatorke), ** začasni podatki za Slovenijo, *** pri podatkih za Slovenijo gre v letu 2017 za prelom v časovni vrsti zaradi revizije podatkov po virih financiranja v obdobju 2017–2019.

Slovenija glede števila raziskovalcev precej zaostaja za vodilnimi inovatorkami ...

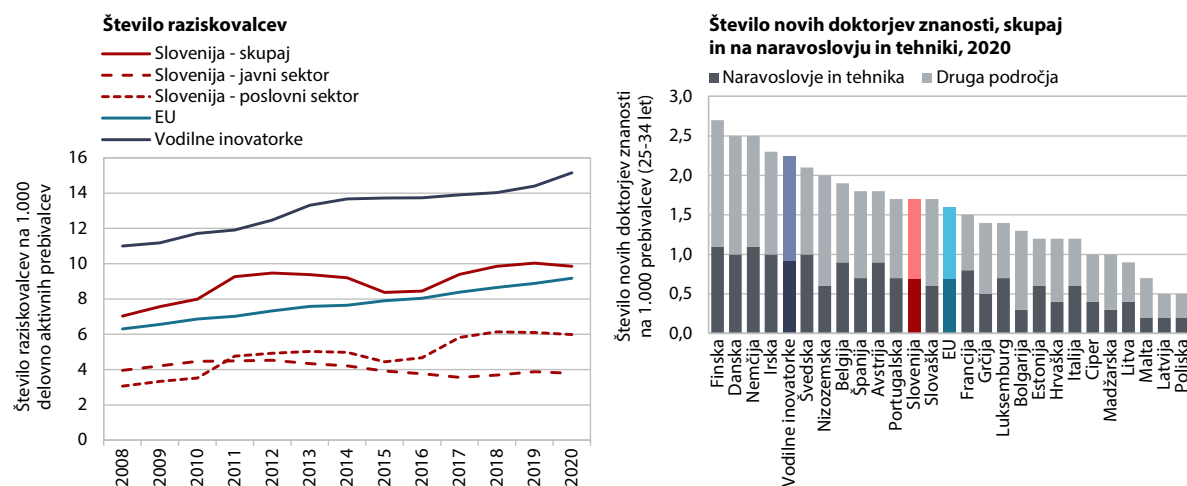
Število raziskovalcev na 1.000 delovno aktivnih je bilo leta 2020 nekoliko nad povprečjem EU (Slovenija: 10,5, EU: 9,6), a opazno nižje kot v vodilnih inovatorkah (15,2 %) (slika 27, levo). Po nekajletni rasti se je leta 2020 spet zmanjšalo (v javnem in poslovnem sektorju), s tem pa se je ponovno povečal zaostanek za vodilnimi inovatorkami. Do leta 2020 se je število raziskovalcev povečevalo predvsem v poslovnem sektorju, s tem pa tudi njihov delež med vsemi raziskovalci (60,7 % v letu 2020), ki je višji kot v povprečju EU (55,4 %) ter malo nižji kot v vodilnih inovatorkah (63,3 %) (Eurostat, 2022c). Leta 2021 se je število raziskovalcev ponovno povečalo (v javnem sektorju na 4.327 in poslovnem sektorju na 6.628) (SURS, 2022c). V strukturi raziskovalcev se povečuje tudi delež raziskovalcev, mlajših od 35 let (leta 2020 32,5 %), a so med sektorji opazne razlike: v poslovnem sektorju je namreč višji kot v visokošolskem, kjer izstopa delež raziskovalcev, starih 55–64 let (SURS, 2022c), kar bo v prihodnje resen izziv. Zaposlitvena mobilnost človeških virov na področju raziskovalno-razvojne dejavnosti, ki omogoča kroženje znanja, je manjša kot v vodilnih inovatorkah (EK, 2022f) ob čemer se potencial raziskovalno-razvojne dejavnosti v Sloveniji zaradi bega možganov zmanjšuje. V znanstvenoraziskovalni dejavnosti na odločitev za odhod v tujino namreč po mnenju raziskovalcev, ki so se odselili iz Slovenije, najpogosteje vplivajo slabe možnosti za raziskovalno delo v Sloveniji (Valentinčič idr., 2022), kar potrjujejo tudi podatki IMD. Za leto 2018 naj bi se tako po privlačnosti za raziskovalce Slovenija uvrstila na 15. mesto med 26 državami EU in slabše kot vodilne inovatorke (IMD, 2021a).

... podobno velja tudi za razvoj prihodnjih človeških virov za raziskovalno-razvojno dejavnost.

Število novih doktorjev znanosti je že nekaj let močno oddaljeno od visokih vrednosti v obdobju 2013–2015 in je bilo z 1,7 na 1.000 prebivalcev (25–34 let) leta 2020 le malenkost nad povprečjem EU (1,6) ter precej

nižje kot v vodilnih inovatorkah (2,2). Nižje kot v vodilnih inovatorkah je tudi število novih doktorjev naravoslovja in tehnike (slika 27, desno) (Eurostat, 2022c). Število raziskovalcev, vključenih v ukrep mladi raziskovalci, se od leta 2018 sicer povečuje, a je bilo leta 2021 še vedno za 28 % manjše kot leta 2011, ko je doseglo vrh (ARRS, 2022), hkrati pa je bilo manjše tudi izraženo na 1.000 delovno aktivnih prebivalcev (ARRS, 2022; SURS, 2022d). Slovenija zaostaja tudi na področju internacionalizacije visokega šolstva, ki je način za privabljanje (prihodnjih, znanstvenih) kadrov iz tujine. Delež tujih študentov doktorskega študija je bil v letu 2020 (zadnji mednarodni podatek) namreč v Sloveniji 20,1 % in manjši kot v povprečju 22 držav EU, ki so članice OECD (24,2 %), in bistveno manjši kot v vodilnih inovatorkah (35,5%) (OECD, 2022a).

Slika 27: Število raziskovalcev in novih doktorjev znanosti blizu povprečja EU, a precej manjše kot v vodilnih inovatorkah, pri raziskovalcih se je vrzel v letu 2020 še povečala



Vir: OECD (OECD, 2022c) in Eurostat (2022c). Opomba: V levi sliki ni prikazan zasebni nepridobitni sektor, v katerem je raziskovalcev razmeroma malo.

Zgodnja podjetniška aktivnost¹⁰⁹ v mednarodni primerjavi ostaja nizka, hkrati se še naprej krepi podjetništvo zaradi obetavnih poslovnih priložnosti. Podjetniška aktivnost, še zlasti pa njen z inovacijami podprti del z novimi visokotehnološkimi znanji in rešitvami za družbene izzive, je pomembna podlaga za prehod v inovacijsko podprto rast, s tem pa tudi dolgoročno rast produktivnosti. Po gospodarsko-finančni krizi je z okrevanjem gospodarstva po podatkih GEM¹¹⁰ dosegla vrh v letu 2016, od takrat se je večinoma zmanjševala, občutno zlasti s pojavom epidemije covida-19 v letu 2020. V letu 2021 se je ponovno povečala, a je v mednarodni primerjavi ostala nizka (SI: 6,7 %, EU: 8,4 %). Pri tem je spodbudno, da se je delež zgodnjih podjetnikov, ki so vstopili v podjetništvo zaradi zaznanih obetavnih poslovnih priložnosti, po padcu v letu 2020, v letu 2021 spet opazno povečal in dosegel najvišjo vrednost doslej.

¹⁰⁹ Zgodnja podjetniška aktivnost vključuje posameznike v starosti 18–64 let, ki so začeli vzpostavljati nova podjetja ali opravljati nove poslovne dejavnosti, vključno s samozaposlitvijo. Zajeti so tudi posamezniki, ki so zaposleni kot lastniki/direktorji novih podjetij in poslujejo manj kot 42 mesecev.

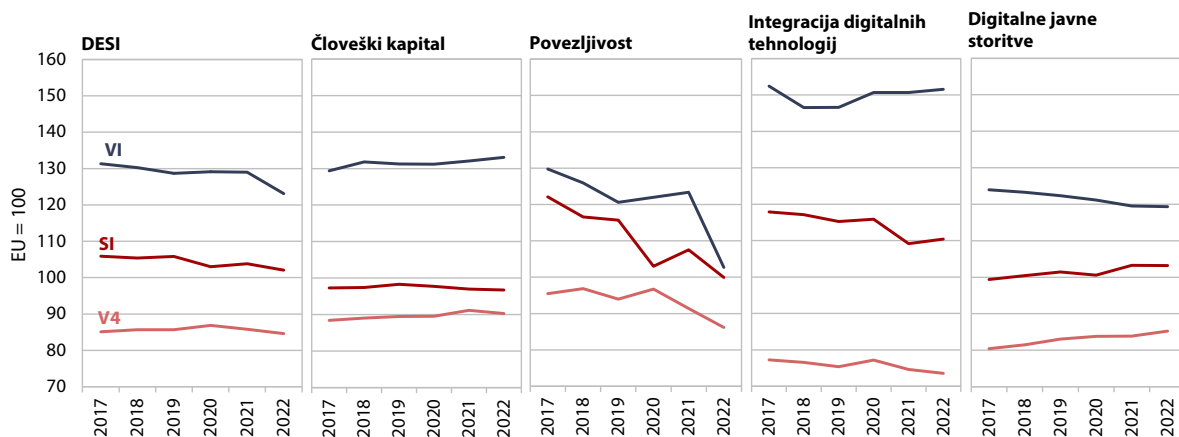
¹¹⁰ Gre za mednarodno raziskavo Global Entrepreneurship Monitor, v kateri Slovenija sodeluje od leta 2002. Leta 2021 je bilo v raziskavo vključenih 18 držav EU.

3.4.2

Digitalizacija s celovitim preoblikovanjem poslovanja

Slovenija v obdobju 2017–2022 izboljšuje uvrstitev na področju digitalizacije gospodarstva in družbe, a hkrati še naprej zmanjšuje prednost pred povprečjem EU. Skladno z novim¹¹¹ indeksom digitalnega gospodarstva in družbe (DESI) se v zadnjih dveh letih uvršča na nadpovprečno 11. mesto, kar je napredek glede na obdobje 2017–2020, ko se je gibala med 13. in 15. mestom (prehitela je Latvijo, Litvo in Belgijo). Hkrati pa se njena prednost pred povprečjem EU še naprej zmanjšuje (s 6 na 2 indeksni točki med letoma 2017 in 2022) (slika 28). Hitra rast povprečne vrednosti indeksa za EU izhaja iz nadpovprečnega napredka velikih držav Italije in Francije¹¹², kar kaže, da Slovenija pri digitalizaciji primerjalno glede na povprečnega državljana oz. podjetje v EU vendarle relativno nazaduje. To potrjuje tudi IMD-jeva svetovna lestvica digitalne konkurenčnosti (2022b), skladno s katero je Slovenija med letoma 2020 in 2022 nazadovala z 31. na 37. mesto. Kratkoročno, tj. med indeksoma DESI za leti 2021 in 2022, je padec predvsem posledica poslabšanja konkurenčnosti Slovenije na področju poveztljivosti. Trendno pa predvsem močno izgublja relativno prednost tako na področju poveztljivosti¹¹³ kot integracije digitalnih tehnologij, stagnira na področju človeškega kapitala, napreduje pa na področju digitalnih javnih storitev¹¹⁴ (slika 28). IMD (2022b) ob tem med šibkostmi in razlogi za nazadovanje poleg tehnologije izpostavlja še »pripravljenost na prihodnost« (npr. državno sposobnost na področju kibernetске varnosti ali odnos do globalizacije).

Slika 28: Z izjemo digitalnih javnih storitev Slovenija na ostalih področjih indeksa digitalnega gospodarstva in družbe (DESI) nadaljuje trend nazadovanja ali stagnacije glede na povprečje EU in še posebej do vodilnih inovatorok



Vir: EK (2022d), preračun UMAR. Opombe: VI – vodilne inovatorke, V4 – višegrajske države.

Slovenija na področju človeških virov, ki je za digitalizacijo ključen, stagnira rahlo pod povprečjem EU, hkrati pa trendno vse bolj zaostaja za vodilnimi inovatorkami ter izgublja prednost pred Višegrajsko skupino (slika 28). Podjetniški sektor se sooča z vse večjim pomanjkanjem strokovnjakov za IKT: leta 2020 se je s to težavo soočalo 69 % podjetij, kar je manj le še od Češke, Avstrije

¹¹¹ V letu 2022 je ponovno prišlo do nadgradnje metodologije, zato rezultati niso popolnoma primerljivi s preteklimi leti.

¹¹² Prednost pred povprečjem EU so zmanjšale tudi vodilne inovatorke, države V4 pa so zaostanek povečale.

¹¹³ Na področju poveztljivosti je relativno glede na države EU napredovala le pri širokopasovnem cenovnem indeksu.

¹¹⁴ Na področju digitalnih javnih storitev je bila nadgradnja metodologije tako obsežna, da podatki za nazaj niso v celoti primerljivi. Raven po posameznih indikatorjih sicer kaže, da Slovenija glede na EU dosega nadpovprečne rezultate pri številu uporabnikov javnih e-storitev, odprtih podatkih, predizpolnjenih obrazcih ter pri digitalnih javnih storitvah za podjetja, medtem ko pri digitalnih javnih storitvah za prebivalce zaostaja.

in Nizozemske¹¹⁵. Hkrati je bil delež podjetij, ki imajo zaposlenega strokovnjaka za IKT leta 2020 s 17 % za 2 o. t. manjši kot v povprečju EU in za 9 o. t. manjši kot v vodilnih inovatorkah (Eurostat, 2022c). Ob tem se zaostanek trendno povečuje, prednost pred državami V4 pa zmanjšuje. Takšna gibanja so povezana zlasti s premajhnim številom diplomantov IKT. To je v zadnjih letih nihalo, njihov delež v strukturi diplomantov je bil leta 2020 s 4,1 % nekoliko nad povprečjem EU (3,9 %) a precej nižji od vodilnih inovator (4,6 %). Čeprav se je število vpisanih na IKT od šolskega leta 2017/2018 povečalo za 36,6 % (SURS, 2022d), pa to ob ocenjenih rastočih potrebah po digitalnih profilih v prihodnjih letih¹¹⁶ (DIH, 2021) ne zagotavlja (nujno) zmanjšanja vrzeli v njihovi ponudbi, kar kaže na potrebo po omogočanju dodatnega vpisa na študij IKT. Pri tem Slovenija zaostaja za vodilnimi inovatorkami tudi pri razvoju digitalnih spretnosti zaposlenih, zlasti naprednih (glej poglavje 3.3). Pomanjkanje ustreznih znanj oziroma kadrov je tako najpogostejša težava, s katero so se podjetja soočala pri digitalni preobrazbi poslovanja: s to težavo se je v letu 2021 soočala približno tretjina vprašanih podjetij. Problem se še zaostri pri bolj specialističnih znanjih, saj se npr. kar 63 % vprašanih podjetij v letu 2021 ni odločilo za uporabo umetne inteligence prav zaradi pomanjkanja ustreznega strokovnega znanja v podjetju (SURS, 2022d).

Postopno se zmanjšuje tudi konkurenčna prednost glede na EU pri digitalizaciji in avtomatizaciji poslovnega sektorja (ob istočasnem povečevanju zaostanka za vodilnimi inovatorkami), kjer Slovenija sicer ostaja relativno konkurenčna na področju robotizacije in elektronske prodaje ... Uvrstitev Slovenije z devetimi mestom glede na indeks DESI na področju digitalizacije in avtomatizacije ostaja stabilna, a se hkrati zmanjšuje prednost do povprečja EU (za 8 indeksnih točk), zaostanek za vodilnimi inovatorkami pa se je med letoma 2017 in 2022 povečal za 6 indeksnih točk. Pri elektronski prodaji sicer Slovenija prehiteva povprečje EU, predvsem se krepi delež prihodkov iz tega naslova, ugodna so tudi gibanja pri prodaji prek spleta v druge države EU. Zelo dobro se uvršča tudi pri robotizaciji ter povezovanju naprav in sistemov (IoT), kjer prehiteva celo vodilne inovatorke: po deležu robotiziranih podjetij (industrijski roboti) je namreč na tretjem, po uporabi IoT na drugem, med velikimi podjetji pa po obeh kazalnikih celo na prvem mestu v EU. Kljub visoki uvrstitvi po deležu podjetij, ki uporabljajo industrijske robote¹¹⁷, pa hkrati podatki o intenzivnosti njihove uporabe kažejo na nasproten trend: po gostoti robotov na zaposlenega je namreč nazadovala z 8. na 10. mesto (IFR, 2021), kar bi zaradi visokega deleža podjetij, ki uporabljajo robote, lahko kazalo na široko vključevanje podjetij v procese modernizacije, ki pa ostajajo relativno površinski in manj temeljiti kot v drugih državah.

... hkrati pa vse bolj zaostaja pri integraciji, še posebej zahtevnejših (digitalnih) tehnologij. Uvajanje in uporaba zahtevnejših tehnologij ostaja izziv, še posebej za MSP. Pri uporabi sistemov za informacijsko integracijo poslovanja različnih funkcij (ERP) ter uporabo 3D-tiskalnikov namreč najprej primerjalno zaostanejo MSP (slika 29), pri prehodu na oblačne tehnologije, sisteme za odnose s strankami (CRM) ter uporabo masovnih podatkov¹¹⁸ pa kar vsa, torej tudi velika podjetja, kar

¹¹⁵ V EU je takšnih podjetij 55 %, v vodilnih inovatorkah pa 60 %.

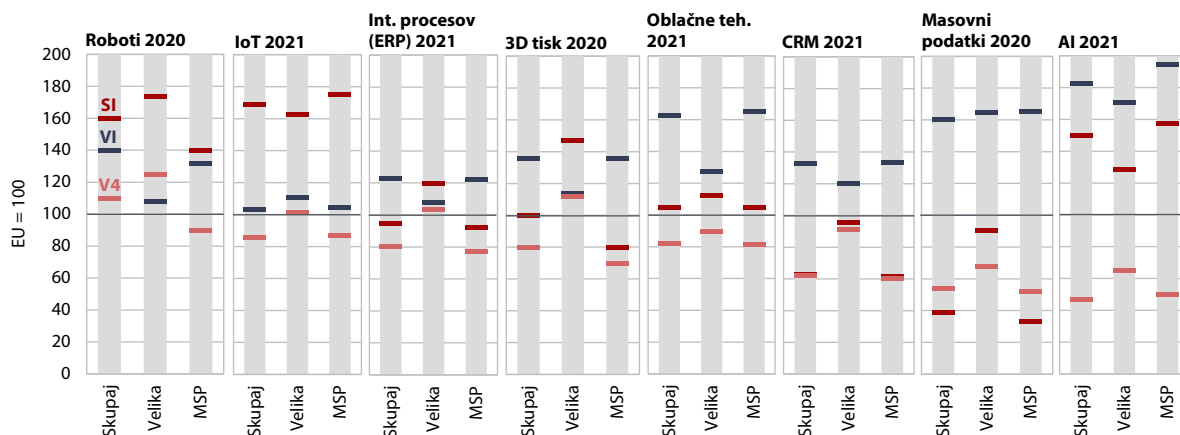
¹¹⁶ Po izsledkih analize potreb po kadrih na področju digitalnih profilov, ki je bila izvedena med slovenskimi organizacijami med 12. novembrom 2020 in 31. januarjem 2021, bodo potrebe po digitalnih profilih v naslednjih letih naraščale. Od 115 organizacij, ki so bile vključene v raziskavo, jih 37 % ocenjuje, da se bodo njihove potrebe po strokovnjakih za IKT povečale za 50–100 %.

¹¹⁷ Med letoma 2018 in 2020 je napredovala s 7. na 3. mesto (Eurostat, 2022c) v EU.

¹¹⁸ Pri uporabi masovnih podatkov slovenska MSP v povprečju zaostajajo tudi za podjetji držav višegrajske skupine. Tudi predhodni podatki EMS (Palčič in Kovič, 2022) kažejo, da »programsko opremo za zahtevne računske operacije, simulacije in analizo podatkov z uporabo super-računalnikov (HPC, *edge computing*) uporablja zgolj 8 % anketiranih podjetij, od tega v veliki meri 2 % podjetij«.

bi lahko bilo povezano s še vedno prevladujočo osredotočenostjo na tradicionalni tip proizvodnje in poslovanja,¹¹⁹ verjetno pa na to vpliva tudi že omenjeno pomanjkanje ustreznih kadrov. Hkrati podatki o uporabi umetne inteligence Slovenijo sicer še naprej uvrščajo med konkurenčnejše države, tudi v segmentu MSP, kar pa ne zadostuje za preprečitev nadaljnega relativnega zaostajanja pri digitalni intenzivnosti slovenskih podjetij: leta 2018 so bila ta namreč še na petem, v letu 2021 pa že na desetem mestu v EU¹²⁰. Na stagnacijo pa kažejo tudi predhodni podatki o zrelosti podjetij pri uvajanju industrije 4.0: med letoma 2018 in 2022 je namreč delež anketiranih podjetij, ki izkazujejo visoko pripravljenost (za metodologijo glej UMAR (2020)) celo padel z 26,3 % na 24,4 % (za ponazoritev glej sliko 30, desno).

Slika 29: Primerjava uporabe različnih (digitalnih) tehnologij po skupinah držav in po velikosti podjetij (EU=100)



Vir: Eurostat (2022c), preračun UMAR. Opomba: Rdeče Slovenija, zeleno VI (vodilne inovatorke), sivo V4 (višegrajske države).

Poglobljena digitalna preobrazba podjetij poteka počasi, k hitrejšemu napredku ni opazno prispevala niti kriza zaradi covid-19. Čeprav naj bi slovenska podjetja kazala relativno visoko in vse večjo stopnjo odzivanja in prilagajanja na priložnosti in grožnje (IMD, 2022a), pa se to ne odraža tudi pri dinamiki digitalne preobrazbe. Slovenija namreč sodi v skupino držav, ki pri digitalni preobrazbi zaostajajo (slika 30, levo), pri čemer skrbi predvsem počasen napredek, zaradi katerega se digitalno naprednejše države oddaljujejo, tiste, ki za Slovenijo zaostajajo, pa jo dohitvajo. Podatki kažejo, da se je kriza zaradi covid-19 pretežno odrazila predvsem v pospešitvi uporabe osnovnih digitalnih orodij (npr. komunikacijskih), pa tudi npr. pri pospešitvi spletne prodaje (SURs, 2022d), precej manjši pa je bil učinek na uporabo zahtevnejših tehnologij ali njihovo integracijo, npr. oblačnih tehnologij (prav tam)¹²¹. To potrjujejo tudi ugotovitve Slovenskega podjetniškega observatorija, da je imela kriza zaradi covid-19 zelo velik vpliv na

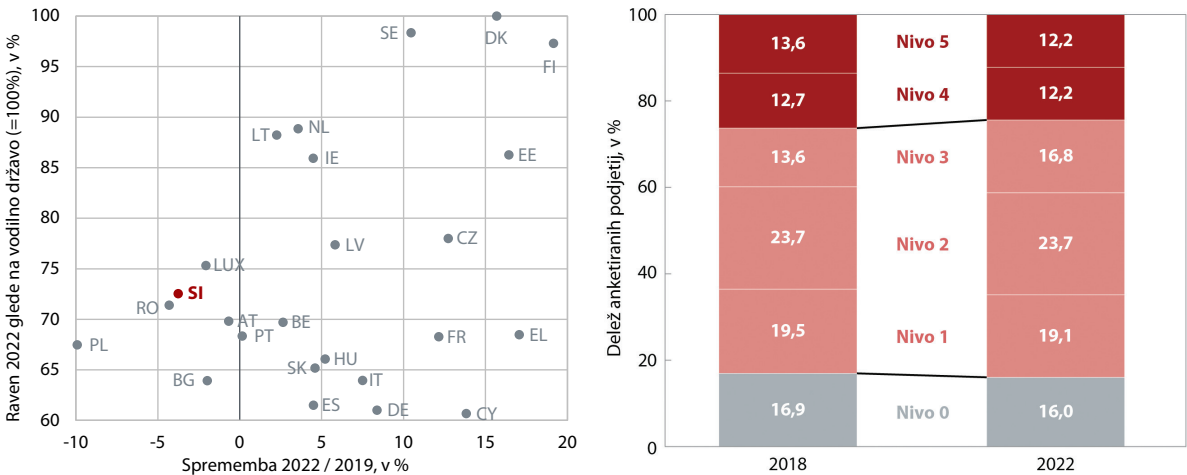
¹¹⁹ Predhodni podatki EMS (Palčič in Kovič, 2022) npr. kažejo, da 52 % podjetij proizvaja produkte s srednjo kompleksnostjo, pri čemer njihovo inovativnost kot ključen konkurenčni faktor (med šestimi možnimi) opredeljuje zgolj 10 % anketiranih podjetij (druga merila so cena, kakovost, prilagoditev glede na potrebe kupca, kratki dobavni čas, storitve). Predhodni rezultati Evropske ankete o inovacijah 2020 (Eurostat, 2022b) sicer kažejo nekoliko bolj mešano sliko, a se ta zdi manj konsistentna, saj so podjetja lahko izbrala več tudi nasprotujočih si meril hkrati. Slovenija naj bi bila tako med 21 državami EU z razpoložljivimi podatki vodilna po usmerjenosti podjetij na »popolnoma nove proizvode in storitve« (merilo, označeno kot zelo pomembno), hkrati pa naj bi bila tudi četrta po usmerjenosti v »izboljšave obstoječih proizvodov in storitev«. Druga naj bi bila tudi po »usmerjenosti na kupcu prilagojene rešitve«, prav tako druga pa tudi po »usmerjenosti na nizko ceno« ter osma po »usmerjenosti na standardne proizvode in storitve«.

¹²⁰ V letu 2021 je bila spremenjena tudi metodologija. Ta je neposredno primerljiva med letoma 2018 in 2020, ko so bila slovenska podjetja na osmem mestu (UMAR, 2022b).

¹²¹ Tako je npr. po začetku krize zaradi covid-19 število videosestankov z uporabo digitalnih orodij povečalo 48 % podjetij z več kot 10 zaposlenimi (med velikimi je bilo takšnih 98 %), medtem ko je storitve računalništva v oblaku začelo uporabljati ali povečalo njihovo uporabo zgolj 5 % podjetij (med velikimi pa 17 %) (SURs, 2022d).

digitalizacijo v zgolj 15 % MSP, pri čemer pa naj bi se učinki digitalizacije najbolj odrazili v »nemotenem delu na daljavo«, »boljšem dostopu do informacij« in »povečani učinkovitosti poslovanja«, najmanj pa na »diferenciaciji podjetja«, »spremembi kulture podjetja« ter »učinkovitejšem vključevanju v dobavne verige« (Rebernik in Bradač Hojnik, 2022).

■ Slika 30: Pri digitalni preobrazbi in pripravljenosti na industrijo 4.0 slovenskih podjetij ni opaziti napredka



Vir: IMD (2022a), preračun UMAR, Palčič in Kovič (2022), prikaz UMAR. Opomba: Nivoji na desni sliki se nanašajo na pripravljenost na industrijo 4.0¹²², za podrobnejši opis glej UMAR (2020).

Za pospešeno rast produktivnosti bodo slovenska podjetja morala ne le pospešiti uvajanje posameznih (zahtevnejših) tehnologij, ampak se bodo morala (digitalne) preobrazbe lotiti celoviteje in bolj ambiciozno, tako v smislu digitalizacije in trajnosti kot tudi krepitve organizacijskih dejavnikov, z večjim poudarkom na prodornosti, ustvarjalnosti in inovativnosti. Za preobrazbo proizvodnje in poslovanja je potreben celovit in sistematičen pristop (UMAR, 2020; Zech idr., 2020), tudi izven uveljavljenih praks in navad (Škerlavaj, 2018). Pri tem ni mišljena le tehnološka modernizacija v smislu digitalizacije in trajnosti, ampak tudi njima komplementarni procesi, vezani na krepitev organizacijskih dejavnikov v podjetjih. Ti so namreč prav tako odločilni za inovacijsko aktivnost in čeprav je ta povezava empirično potrjena tudi za slovenska podjetja (Štrukelj idr., 2020), ta dejavnik ostaja podcenjen. Navedeno se odraža v prenizkih vlaganjih v usposabljanje zaposlenih in organizacijski kapital¹²³ ter prepočasnem prilagajanju organizacijskih procesov in kulture podjetij. Ti namreč ključno, tako neposredno kot posredno, vplivajo na vrsto dejavnikov, povezanih s preobrazbo, posledično pa tudi z rastjo produktivnosti (Škerlavaj in Eržen, 2022):

¹²²Nivo 0: neuporabniki tehnologij, ki še niso pripravljeni na Industrijo 4.0, torej podjetja, ki še vedno težijo k uporabi starih, tradicionalnih tehnologij; nivoji 1–3 pomenijo osnovno pripravljenost na Industrijo 4.0, kjer podjetja uporabljajo tehnologije z vsaj enega, dveh ali vseh treh tehnoloških področij (digitalni sistemi upravljanja, brezžična komunikacija človeka in stroja, kibernetsko-fizični proizvodni sistemi); nivoja 4 in 5 pa pomenita visoko pripravljenost na Industrijo 4.0, kjer podjetja poleg uporabe tehnologij z vseh treh prej omenjenih tehnoloških področij hkrati uporabljajo vsaj dve ali vse tri tehnologije s področja kibernetsko-fizičnih proizvodnih sistemov (digitalna izmenjava podatkov z dobavitelji in kupci, avtomatizirani sistemi za notranjo logistiko ter proizvodni kontrolni sistemi v realnem času).

¹²³Po vlaganjih v usposabljanje zaposlenih in organizacijski kapital so slovenska podjetja na repu držav EU (poglavje 3.5.2)

- **Upravljanje dizajna in dizajnersko razmišljanje**, kjer se je Slovenija prelevila iz ene vodilnih v zgolj povprečno vlagateljico (UMAR, 2022b).
- **Hitrost, prilagodljivost in agilnost**, ki ne pomenijo le nove konkurenčne prednosti (Reeves in Deimler, 2011), ampak so tudi tesno povezana z digitalno preobrazbo (Zech idr., 2020); Slovenija na teh področjih ni med vodilnimi državami EU¹²⁴.
- **Odprtost, sodelovanje in zaupanje** (Klassen Jamjoum idr., 2021), kjer se slovenska podjetja po podatkih Evropske ankete o inovacijah glede intenzivnosti sodelovanja z organizacijami zunaj podjetja uvrščajo okvirno v sredino držav EU.
- **Neprilagojenimi organizacijskimi modeli poslovanja podjetij** (Clark, 2022), kjer še vedno 40 % podjetij posluje po načelu »ukaži in nadziraj«, kar Slovenijo s 14. mestom uvršča okoli povprečja EU (Eurofound, 2020).
- Premajhnem poudarku na spodbujanju **ustvarjalnosti, inovativnosti** (Škerlavaj, 2018)¹²⁵ in **učenja** (Reeves in Whitaker, 2018) ter premajhni **osredotočenosti na ustvarjanje vrednosti** (Almqvist idr., 2016) in na **kupca** (Savič idr., 2016).

Premajhna ambicioznost tako pri digitalni kot trajnostni, pa tudi organizacijski preobrazbi se odraža v prepočasni nadgradnji poslovnih modelov (glej poglavje 4.2.1) ter nizkih deležih prebojnih in disruptivnih inovacij (UMAR, 2022b). Po predhodnih podatkih EMS (Palčič in Kovič, 2022) naj bi bilo tako od 62 % podjetij, ki so od leta 2019 uvedla nove produkte, zgolj 22 % takšnih, ki predstavljajo nove produkte na trgu, torej da je podjetje v vlogi prvega ponudnika, hkrati pa kar 89 % podjetij poroča, da imajo v svojem portfelju produkte, ki jih ponujajo že več kot 10 let.¹²⁶

Med ključnimi razlogi za prepočasen napredek na ravni podjetij so nesistematičen pristop k (digitalni) preobrazbi, nizko zavedanje o njenem pomenu in vplivu, pomanjkanje kadra in znanja ter premajhna pripravljenost na spremembe, nadvse pomemben za majhna podjetja pa je tudi stroškovni vidik, s katerim imajo pri zahtevnejših tehnologijah težave tudi srednja in velika podjetja. Digitalna preobrazba po podatkih SURS brez težav poteka le v približno četrtini podjetij (28 %), pri čemer delež ne niha bistveno glede na velikost podjetja. Razloge za težave je mogoče iskati v treh smereh. Prvič, podjetja se digitalne preobrazbe očitno ne lotevajo dovolj celovito in sistematično, saj ima zgolj 17 % podjetij digitalno strategijo za poslovno preoblikovanje poslovanja (14 % med majhnimi, 29 % med srednjimi ter 48 % med velikimi podjetji). K temu zelo verjetno prispeva drugi razlog, to je izjemno visok delež podjetij, ki ocenjuje, da digitalna preobrazba za njihovo uspešno poslovanje niti ni bistvena niti relevantna. Takšnih je še vedno kar 48 % podjetij, še vedno visokih 19 % med velikimi, med majhnimi in srednjimi podjetji pa kar polovica (49 %) oz. tretjina (33 %). Tretja skupina pa so težave, ki nastajajo v samem procesu preobrazbe. Na splošno velja, da je ključni problem za majhna podjetja pomanjkanje finančnih sredstev, medtem ko je za vsa ostala (in tudi majhna) podjetja ključni problem pomanjkanje ustreznih kadrov in znanja, sledi pa premajhna sposobnost »hitrega prilagajanja spremembam v okolju«. Pri tem pa je treba opozoriti, da je uvajanje zahtevnejših tehnologij še bistveno težavnejše, saj naj bi o možnosti uvajanja umetne inteligence razmišljalo zgolj 6 % podjetij (12 % med velikimi). Med temi jih ima, in to v vseh velikostnih razredih podjetij, kar polovica do

¹²⁴ Raziskava CorpoHub (2021) kaže, da se je do leta 2019 s konceptom agilnosti seznanila nekoliko več kot polovica vprašanih podjetij, večina teh podjetij pa je koncept začela uporabljati v zadnjih petih letih. Glavne omejitve za širšo uvedbo so povezane z nezadostnim znanjem in izkušnjami s tem konceptom ter nenaklonjenostjo posameznih organizacij do sprememb.

¹²⁵ Predhodni podatki EMS (Palčič in Kovič, 2022) sicer kažejo, da bi se stanje pri ustvarjalnosti in inovativnosti utegnilo spremeniti, saj kar 49 % anketiranih podjetij zaposlene usposablja za to, hkrati pa jih 32 % to načrtuje do leta 2023.

¹²⁶ Od teh je v letu 2021 okvirno polovica podjetij iz njihovega naslova generirala vsaj 50 % svojih prihodkov, več kot četrtina podjetij pa več kot 75 % svojih prihodkov.

treh četrtin težave tako s previsokimi stroški, kadrom, dodatno pa se pojavi še težava združljivosti z obstoječo programsko opremo ter nerazpoložljivostjo podatkov.

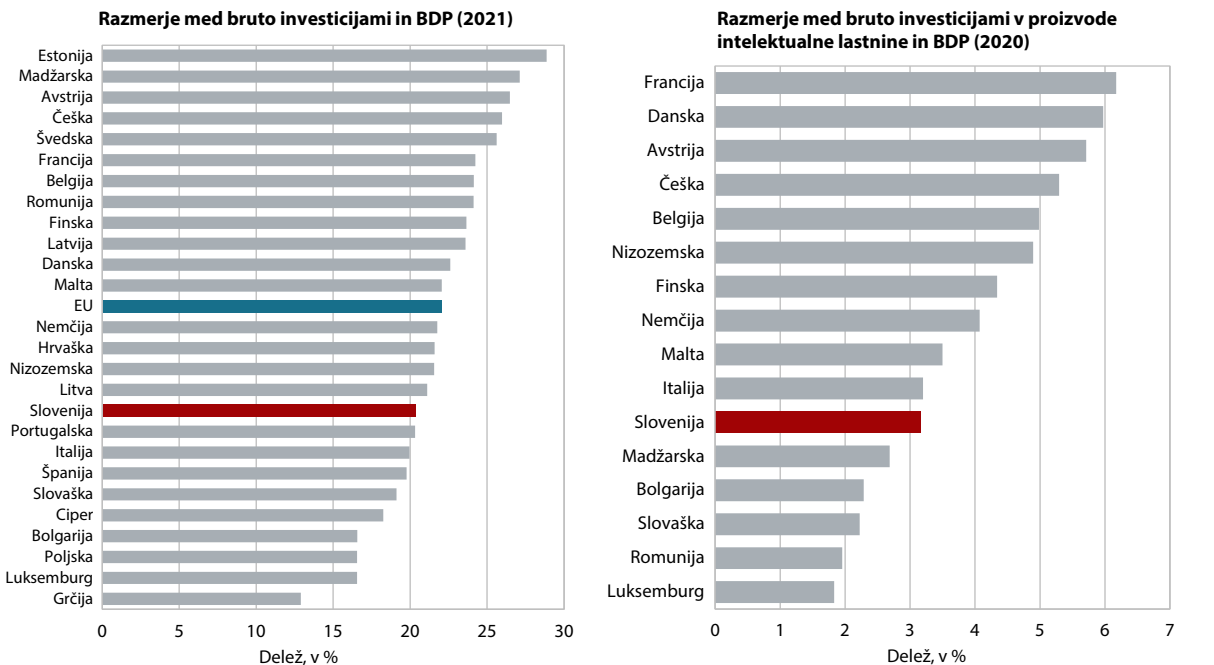
3.5 Investicije

Investicije v osnovna sredstva povečujejo kapital (oprijemljivi in neoprijemljivi) in s tem omogočajo višjo produktivnost dela. Za prehod v inovacijsko podprto rast so ključna vlaganja v raziskave razvoj in inovacije, digitalizacijo ter modernizacijo proizvodnje in gospodarstva, vse bolj pa tudi investicije v mehke dejavnike neoprijemljivega kapitala, od vlaganj v organizacijski kapital ali izboljšanje poslovnih procesov do vlaganj v izobraževanje in usposabljanje.

3.5.1 Investicije v osnovna sredstva

V Sloveniji se je rast kapitala po letu 2008 močno znižala, razmerje med investicijami in bruto domačim proizvodom je nizko tudi v mednarodni primerjavi. Razmerje med investicijami in bruto domačim proizvodom je bilo v letih 2004–2008 razmeroma visoko, med 26 % in 29 %, pomembno je k temu prispevala intenzivna gradnja avtocest. Po gospodarsko-finančni krizi pa se je, predvsem zaradi težav v bančnem sektorju, razdolževanja podjetij in poslabšanih pričakovanj, znižalo ter se ob razmeroma nizkem povpraševanju in veliki negotovosti po letu 2011 zadrževalo okoli 19 %. Pod vplivom cikla evropskih sredstev se je po prehodnem povečanju v letih 2014 in 2015 leta 2016 spet znižalo in v naslednjih letih malce okrepilo. Investicije so nato ponovno močno zanihale med epidemijo covid-19. V prvem letu epidemije so se v razmerju do BDP pod vplivom negotovosti in poslabšanih pričakovanj ponovno znižale, leta 2021 pa močno povečale, predvsem zaradi višjih investicij v opremo. Vendar je bilo razmerje med investicijami in bruto domačim proizvodom z 20 % še vedno v spodnji polovici držav EU (zlasti so bile nizke investicije v zgradbe in objekte).

Slika 31: Skupna raven investicij je v Sloveniji nizka, podpovprečne so tudi investicije v proizvode intelektualne lastnine

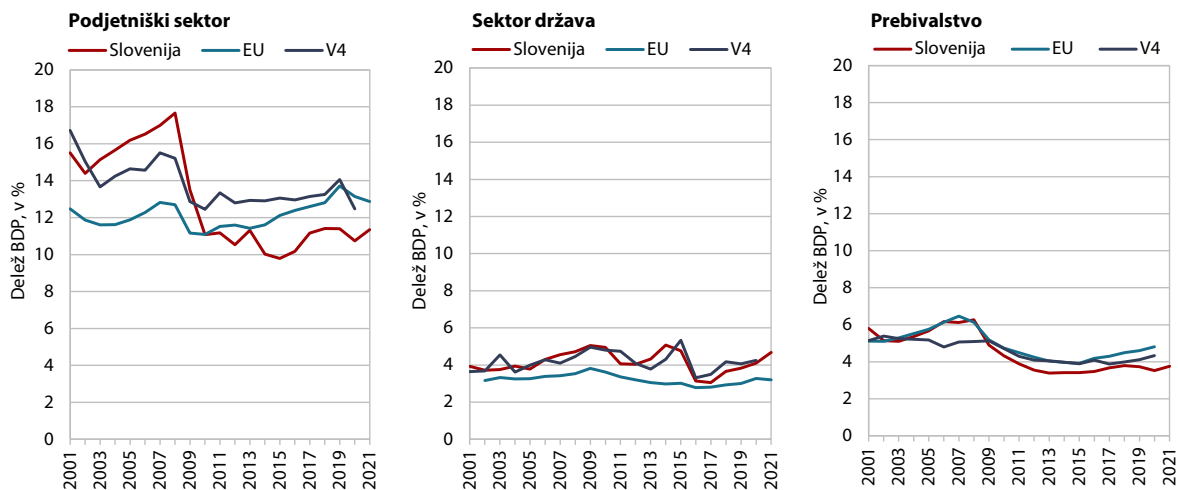


Na nizko raven investicij v Sloveniji pomembno vplivajo nizke gradbene investicije. V zadnjih letih so se sicer investicije v zgradbe in objekte okrepile, njihov delež glede na BDP pa kljub temu ostaja med najnižjimi v EU. Med njimi so *investicije v druge zgradbe in objekte* (inženirski objekti, kot so ceste in železnice, ter vsa gradnja nestanovanjskih stavb, kot so objekti za trgovinsko in storitveno dejavnost, za industrijo itd.) na povprečni ravni EU, ob tem pa precej nižje kot v drugih podpovprečno razvitih državah članicah EU. Za *investicije v stanovanja* pa se namenja nekaj čez 2 % BDP, kar Slovenijo uvršča med države EU z najnižjimi deleži.

Investicije v opremo in stroje, ki so med pomembnejšimi z vidika produktivnosti, so v Sloveniji relativno visoke, vlaganja v proizvode intelektualne lastnine pa nizka. Slovenija se uvršča med države EU, v katerih je razmerje med investicijami v opremo in stroje ter BDP nadpovprečno. To povezujemo z relativno visokim deležem industrije v gospodarstvu ter s številnimi uspešnimi in dobičkonosnimi podjetji v tej dejavnosti. Manj ugodna pa je slika pri vlaganjih v proizvode intelektualne lastnine (računalniška programska oprema in podatkovne baze, raziskave in razvoj), ki so v sodobnem gospodarstvu eden izmed ključnih dejavnikov rasti produktivnosti. V Sloveniji vlaganja v te proizvode precej zaostajajo za državami, ki so na tem področju najbolj napredne, delež tovrstnih investicij pa je tudi nižji kot v povprečju EU.

Po sektorju investitorja je v Sloveniji manj naložb prebivalstva in podjetij, več pa naložb države. Sektor prebivalstva v Sloveniji investira manj kot v povprečju EU, kar je povezano predvsem z nižjimi investicijami v stanovanja. Tudi razmerje med investicijami podjetij in BDP je v Sloveniji nižje kot v povprečju EU, po naši oceni predvsem zaradi nižjih investicij v proizvode intelektualne lastnine, deloma pa tudi v zgradbe in objekte. Sektor država investira več kot v povprečju EU, še posebej znatno so se investicije tega sektorja povečale v letu 2021.

Slika 32: Močno znižanje investicij podjetij in prebivalstva od gospodarsko-finančne krize



Vir: Eurostat (2022c). Opomba: V4 – višegrajske države.

Podjetja kot omejitveni dejavnik pri investiranju izpostavljajo predvsem težave pri pridobivanju primerne delovne sile. Po anketi EIB (EIB, 2019) je leta 2019 kar 85 % podjetij v Sloveniji kot omejitveni dejavnik pri investiranju izpostavilo delovno silo s pravimi znanji (angl. *staff with the right skills*). Ob izbruhu epidemije pa so podjetja najpogosteje omenila negotovost o prihodnosti (EIB, 2021), a je bila s ponovnim gospodarskih zagonom v letu 2021 med omejitvenimi dejavniki na vrhu ponovno »delovna sila s pravimi znanji«, ocenjujejo pa, da podjetja močno

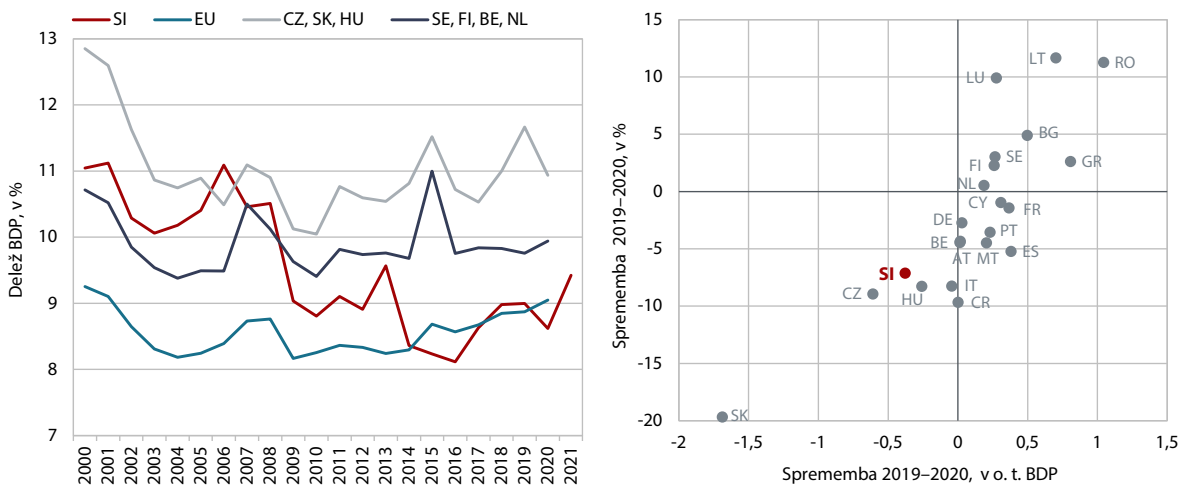
omejujejo tudi stroški energije (ki jih sicer podjetja niso uvrščala izredno visoko, a je bila anketa opravljena še pred podražitvami energentov v letu 2022).

3.5.2

Investicije v inovacijsko podprto rast

Slovenija je po vlaganjih v inovacijsko podprto rast (v RRD, IKT ter druge stroje in opremo) **po gospodarsko-finančni krizi močno nazadovala, tako da zaostanek kljub obratu trenda v zadnjih letih še vedno ostaja velik.** Pred začetkom gospodarsko-finančne krize v letu 2008 je v RRD, IKT in druge stroje in opremo vlagala za 1,9 o. t. BDP več kot povprečje EU, v obdobju 2014–2020 pa je v povprečju zaostajala za 0,2 o. t. BDP na leto. V letu 2020 se je zaostanek povečal na 0,4 o. t., čemur je sledilo opazno izboljšanje v letu 2021.¹²⁷ V obdobju 2000–2008 je za te vrste investicij namenjala v povprečju 10,6 % BDP, v letu 2021 pa še 9,4 % BDP. Bistveno bolj kot za povprečjem EU zaostaja za državami vodilnimi inovatorkami, Švedsko, Finsko in Belgijo¹²⁸ (2 o. t. BDP v obdobju 2014–2020), ter trojico višegrajskih držav, Češko, Slovaško in Madžarsko (za 2,5 o. t. BDP) (slika 33, levo). Kriza zaradi covid-19 je imela po državah zelo neenakomeren vpliv na BDP, zato spremembo v letu 2020 prikazujemo v odstotnih točkah BDP in nominalno (slika 33, desno). Države lahko razvrstimo v tri skupine: v najbolj progresivni skupini so tiste, ki so povečale ta vlaganja nominalno in relativno: Romunija, Litva, Grčija, Bolgarija in Luksemburg. V drugi skupini so države, ki so sicer zmanjšale nominalni obseg vlaganj, a povečale njihov relativni delež v BDP: Španija, Malta in Portugalska. Slovenija pa se uvršča v skupino držav skupaj s Slovaško, Madžarsko in Češko, ki so obseg vlaganj v kriznem letu 2020 opazno zmanjšale relativno in nominalno, vendar je bilo izhodišče pri drugih državah te skupine bistveno višje kot pri Sloveniji (slika 33, levo).

■ Slika 33: Skupna vlaganja v RRD, IKT in druge stroje in opremo okoli povprečja EU pomenijo nadaljevanje zaostajanja tako za vodilnimi inovatorkami kot višegrajskimi državami

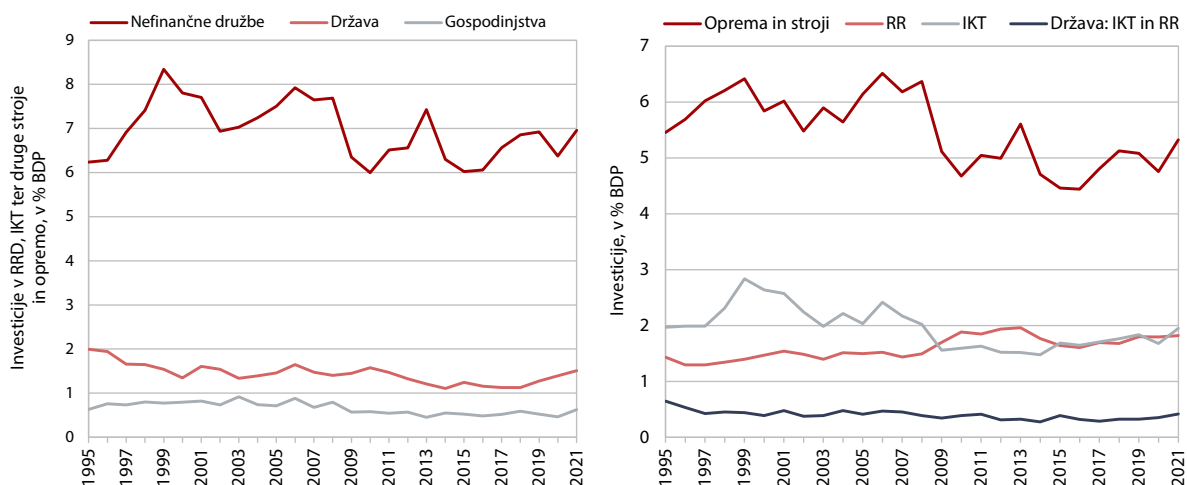


Vir: Eurostat (2022c), preračun UMAR. Opomba: Zaradi nepopolnih podatkov za Poljsko so na sliki levo predstavljeni podatki za preostale tri države Višegrajske skupine; iz istega razloga med vodilnimi inovatorkami ni Danske. V podatku za EU, ki je bil izračunan kot tehtano povprečje na podlagi BDP, pa tudi nista upoštevani Latvija (zaradi nepopolnih podatkov) in Irska, in sicer zaradi velikih nihanj v obsegu investicij v zadnjih letih. Na sliki desno je predstavljena sprememba v skupnih vlaganjih med letoma 2019 in 2020, izražena v o. t. BDP ter v % (%-sprememba v tekočih cenah).

¹²⁷ Podatki za druge države za leto 2021 v času pisanja še niso bili na razpolago.
¹²⁸ Za opis razpoložljivosti podatkov glej opombo pod Slika 33.

K zmanjšanju investicij v RRD, IKT ter druge stroje in opremo med obdobjema 2000–2008 in 2014–2021 so odstotno točko BDP prispevale nefinančne družbe, za okoli četrtno o. t. BDP pa so vlaganja zmanjšali tudi država in gospodinjstva. Nefinančne družbe so vlaganja zmanjšala s povprečno 7,5 % BDP na leto na 6,5 % BDP, država pa z 1,5 % na 1,2 % BDP. Po vrsti investicij so se najbolj zmanjšale investicije v drugo opremo in stroje ter v IKT (pretežno v nefinančnih družbah), vlaganja v raziskave in razvoj pa so se nekoliko povečala. Pri tem pa vlaganja države v raziskave in razvoj, ki so ključne za pametno preobrazbo, ter IKT od leta 2017 sicer rastejo, v daljšem časovnem obdobju pa večinoma stagnirajo. S povečanjem leta 2021 se je nominalni obseg vseh pametnih vlaganj (RRD, IKT, drugi stroji in oprema) nefinančnih družb vrnil na raven iz leta 2019.

Slika 34: Investicije v RRD, IKT ter druge stroje in opremo so v daljšem obdobju zmanjšali investitorji iz vseh sektorjev, predvsem na račun investicij v druge stroje in opremo ter IKT

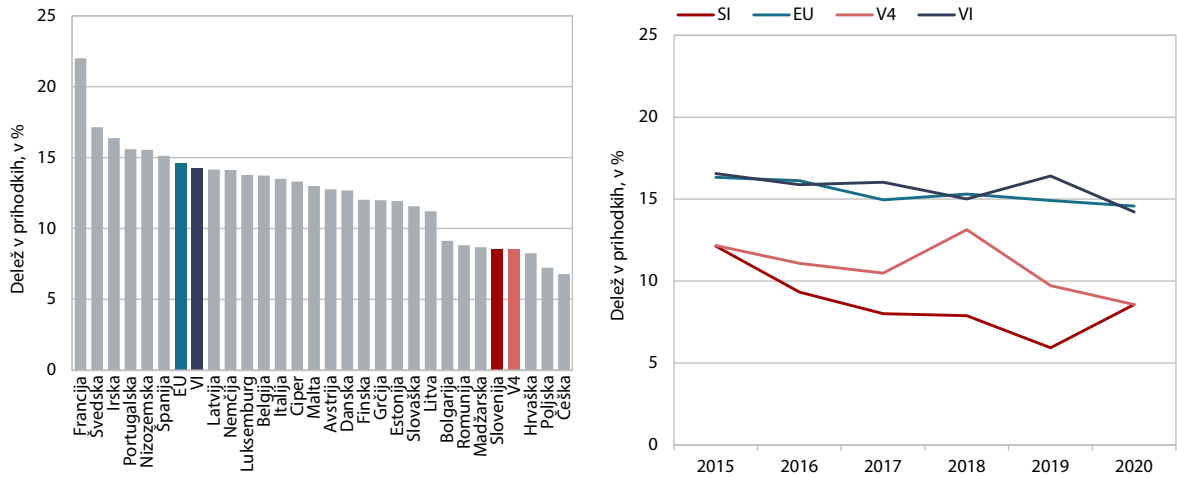


Vir: SURS (2022d), preračun UMAR.

Pri mehkejših oblikah neoprijemljivega kapitala se Slovenija pri vlaganjih v dizajn in znamčenje uvršča med uspešnejše, pri usposabljanju v podjetjih ter izboljševanju organizacije in poslovnih procesov pa je pri repu držav EU. Podatki o vlaganjih v dizajn in znamčenje so sicer na voljo le do leta 2017, kažejo pa pozitivno sliko, saj se Slovenija med 17 državami EU, za katere so na voljo podatki, uvršča na visoko četrto mesto. Pri tem so vlaganja v znamčenje visoka, pri vlaganjih v dizajn pa precej zaostaja za vodilnimi inovatorkami, razkorak med obema pa se povečuje (UMAR, 2022b). Hkrati Slovenija, vsaj skladno z anketo EIB (2022), izrazito zaostaja pri vlaganjih podjetij v usposabljanje¹²⁹ ter v izboljšanje organizacije in poslovnih procesov. Gre za področji, v kateri so slovenska podjetja še v letu 2019 vlagala celo najmanj med vsemi državami EU, v letu 2020 pa so prehitela Češko, Poljsko in Hrvaško (slika 35). V primerjavi z vodilnimi inovatorkami in tudi s povprečjem EU tako slovenska podjetja za tovrstno preobrazbo vlagajo za od 5 do 6 odstotnih točk prihodkov manj.

¹²⁹ Slovenija sicer tako po deležu podjetij, ki vključujejo svoje zaposlene v nadaljevalno poklicno izobraževanje in usposabljanje (Eurostat), kot po deležu zaposlenih, ki so vključeni v z delom povezano neformalno izobraževanje in usposabljanje (Eurofound), dosega nadpovprečne rezultate glede na povprečje EU. Navedeno bi bilo lahko posledica nižje intenzivnosti izobraževanj in usposabljanj (Slovenija namreč izstopa pri izobraževanjih in usposabljanjih, ki trajajo dan ali manj, medtem ko pri daljših zaostaja) oz. nižjih stroškov izobraževanja in usposabljanja na zaposleno osebo (velja za leti 2020 in 2010, ne pa tudi za leto 2015, ko so bili stroški za te namene po podatkih Eurostata v Sloveniji med višjimi v EU, upoštevajoč kupno moč).

Slika 35: Slovenska podjetja bistveno premalo pozornosti namenjajo vlaganjem v usposabljanje ter v izboljšanje organizacije in poslovnih procesov

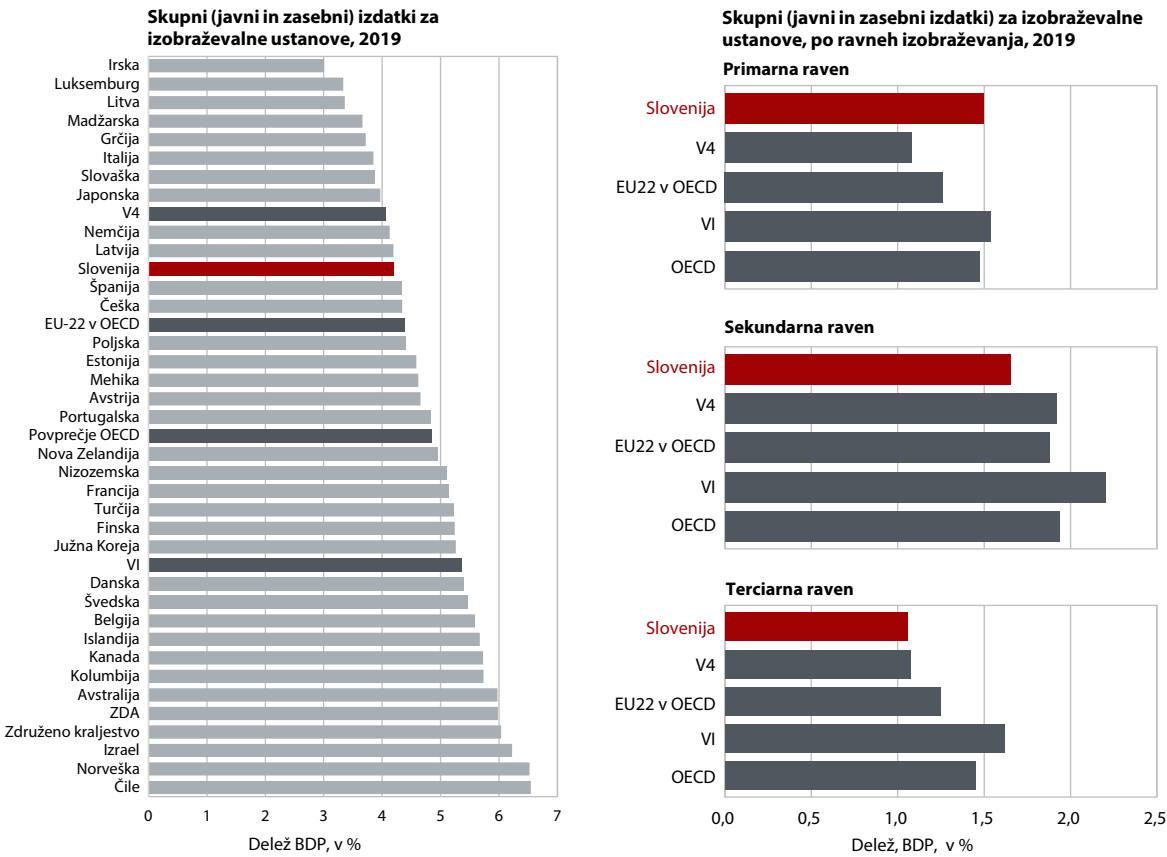


Vir: EIB (2022), preračun UMAR. Opomba: Na slikah so prikazana vlaganja v usposabljanje ter izboljšanje organizacije in poslovnih procesov skupaj, izraženo v deležu prihodkov podjetij. VI – vodilne inovatorke, V4 - višegradske države.

Pri vlaganjih v izobraževanje je Slovenija v spodnji polovici držav EU, še bolj pa zaostaja glede na države OECD, predvsem pri vlaganjih na terciarni in sekundarni ravni. Skupni javni in zasebni izdatki Slovenije za izobraževalne ustanove so po podatkih OECD v letu 2019 znašali 4,2 % BDP, kar Slovenijo uvršča na 13. mesto med 22 državami EU, ki so članice OECD, med 36 državami OECD pa se Slovenija uvršča celo na 26. mesto. Zaostanek skupnih vlaganj v izobraževanje za vodilnimi inovatorkami EU znaša 1,2 % BDP, pri tem pa kar 7 neevropskih članic OECD v izobraževanje vlaga več od vodilnih inovatorok EU. V primarno raven izobraževanja¹³⁰ Slovenija sicer vlaga več od povprečja EU in enako kot vodilne inovatorke, medtem ko zaostanek na sekundarni ravni¹³¹ in tudi na terciarni ravni naraste na 0,2 oz. 0,6 % BDP glede na EU oz. vodilne inovatorke.

¹³⁰Primarna raven izobraževanja v Sloveniji vključuje prvi dve triadi osnovnošolskega izobraževanja.
¹³¹Sekundarna raven izobraževanja v Sloveniji vključuje zadnjo triado osnovnošolske ravni izobraževanja in srednješolsko raven izobraževanja.

Slika 36: Brez pospešenih vlaganj v izobraževanje Slovenija ne bo mogla ohraniti konkurenčne prednosti na področju znanja



Vir: OECD (2022a), preračun UMAR. Opomba: V4 - višegradske države.

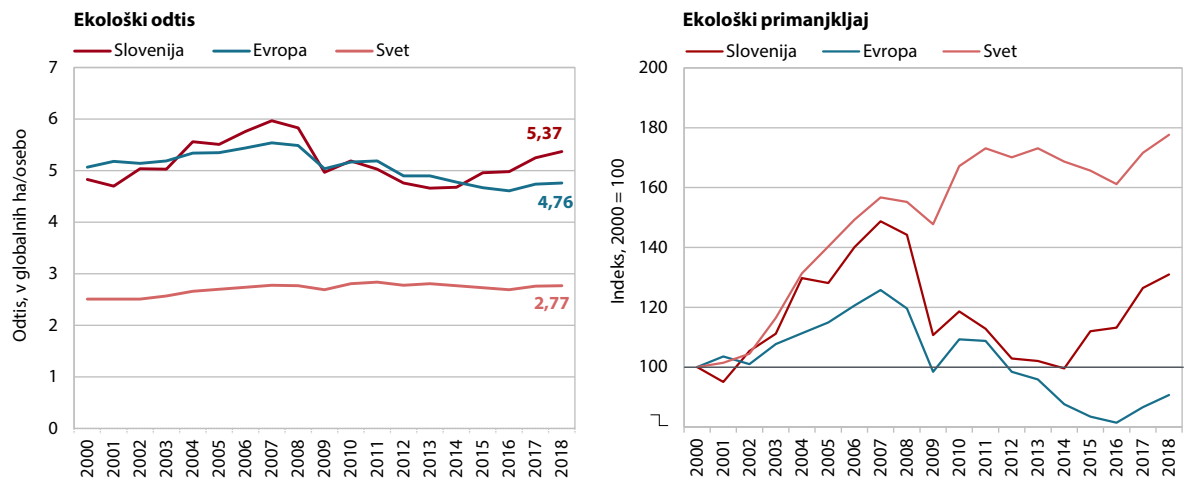
4 Produktivnost in konkurenčnost pod vplivom prehoda v nizkoogljičnost in krožnost

4.1 Globalni trendi z lokalnimi posledicami

4.1.1 Okoljska kriza in nujnost prehoda

Zavedanje o nujnosti ohranjanja naravnega okolja in trajnostne rabe v svetu omejenih naravnih virov, ki so osnovni pogoj za preživetje in razvoj, se povečuje, rezultati dosedanjih prizadevanj za izboljšanje pa so skromni. Mejniki v načrtovanju trajnostnega razvoja je Agenda za trajnostni razvoj (OZN, 2015), s katero so bile uravnotežene gospodarska, okoljska in socialna razsežnost razvoja, prepletenih skozi 17 osnovnih ciljev¹³². Preverjanje na polovici poti je pokazalo, da so bila dosedanja globalna prizadevanja za trajnostno rast nezadostna in da se degradacija okolja ni zmanjšala (OZN, 2022). S sedanjimi proizvodnimi procesi in življenjskim slogom je naravno okolje v povprečju sveta, še bolj pa v Evropi in tudi v Sloveniji, močno preobremenjeno in okoljska kriza se še povečuje. Ker rodovitna površina, potrebna za zadovoljitev človekovih potreb po hrani, ohranjanje njegovega življenjskega sloga in odlaganje pri tem nastajajočih odpadkov (ekološki odtis), močno presega biološko zmogljivost narave, so nujni koreniti premiki v upoštevanju omejenih zmogljivosti planeta (Global Footprint Network, 2021). Naraščanje razlike med odtisom in zmogljivostjo narave (ekološki primanjkljaj), ki se je sicer prekinilo v gospodarsko-finančni krizi, se ponovno povečuje, pri tem v Sloveniji bolj kot v povprečju Evrope¹³³. Razvoj, ki ni trajnostno naravnan, je pomemben razlog za naraščajoče podnebne spremembe ter s tem povezane druge okoljske izzive (IPCC, 2021).

Slika 37: S povečevanjem obremenjevanja okolja se ekološki primanjkljaj v svetu povečuje, v obdobju 2014–2018 se je ponovno razmeroma hitro povečal tudi v Sloveniji; razvoj ni usmerjen v trajnost in vodi v okoljsko krizo



Vir: Global Footprint Network (2022).

¹³² Cilji trajnostnega razvoja (angl. *Sustainable Development Goals*; SDG) so merljivi, njihovo uresničevanje se spremlja s 169 kazalniki.
¹³³ Za več o ekološkem odtisu in primanjkljaju glej Poročilo o razvoju 2022, str. 105 in 106, ter indikator 4.8 (UMAR, 2022c).

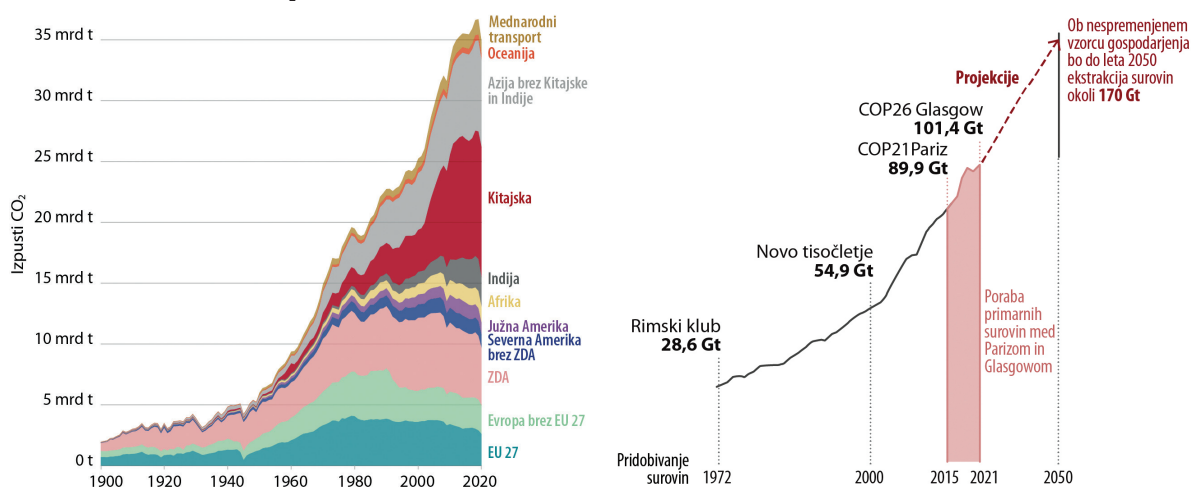
Podnebne spremembe ter z njimi povezani izjemna vročina, poplave in suše, pomanjkanje vode in gozdni požari bodo močno vplivali tudi na gospodarstva.

Brez upočasnitve in prilagoditve bi bile posledice velike na mnogih področjih, tudi na področjih zdravja ljudi in produktivnosti dela, kar je eden od razlogov za pospešitev prizadevanj v smeri doseganja podnebne nevtralnosti. Spremembe bodo največje v sektorjih, ki so močno odvisni od vremena, npr. v kmetijstvu in gozdarstvu, energetiki, gradbeništvu in turizmu (Kjellstroma idr., 2008; Schleyen idr., 2022; WEF, 2021). Za doseg potrebnih sprememb bo nujno razvijati in uvajati inovativne tehnološke preboje, posodobiti infrastrukturo in spodbuditi trajnostno podjetništvo, za kar pa bo potrebna ciljno usmerjena podpora (EK, 2019a). Podnebne in okoljske izzive je treba spremeniti v priložnosti, ob tem pa prehod na podnebno nevtralnost izvesti pravično, to je s podporo območjem in skupinam, ki se bodo soočala z največjimi družbeno-gospodarskimi izzivi.

V skrbi za okolje in zaradi materialov, katerih količine so v naravi omejene, je gospodarsko rast nujno ločiti od rasti izpustov toplogrednih plinov in rabe naravnih virov, to je iz linearnega preiti v krožni model gospodarjenja.

Prehod v krožnost ni le osnovni pogoj za doseg podnebne nevtralnosti, ampak tudi za zaustavitev naraščajočega pritiska na prekomerno rabo naravnih virov, njihovega pričakovanega pomanjkanja in s tem povezanega naraščanja cen. Za doseg cilja EU, ki je do leta 2030 podvojiti stopnjo krožne rabe materialov (EK, 2020d)¹³⁴, je nujno spodbujati procese krožnega gospodarstva. Poleg nujnih ukrepov v podjetniškem sektorju je treba spodbuditi tudi trajnostno potrošnjo, čim daljšo rabo proizvodov in preprečevati nastajanje odpadkov. To še posebej velja za področja, kjer se porabi večina virov in je tudi potencial za krožnost velik, npr. v elektroniki, proizvodnji baterij in vozil, embalaže, plastike, tekstila, gradbeništvu in v pridelavi hrane (EK, 2020d). Ob hitro naraščajoči svetovni porabi materialov, ki so v naravi omejeni – mineralov, rud, fosilnih goriv in biomase – se hkrati povečuje problematika odlaganja odpadkov. Poraba surovin se je od leta 1970 v svetu več kot potrojila (International Resource Panel, 2019), ob tem pa se več kot 90 % materialov po uporabi zavrže (Circle Economy, 2022).

■ Slika 38: Globalni izpusti CO₂ (levo) in pridobivanje surovin (desno) še naprej strmo naraščajo



Vir: Prirejeno po Ritchie idr. (2021) in Circle Economy (2022). Opomba: v desnem grafu gre za ilustrativni prikaz in razdalje niso premosorazmerne označenim vrednostim.

¹³⁴ Krožna raba materialov se meri z deležem materiala, vrnjenega v gospodarstvo, to je z razmerjem med uporabljenim predelano količino odpadkov in celotno količino uporabljene snovi – glej sliko 49.

Ob povečevanju zavedanja o nujnosti čim hitrejšega prehoda družbe in prestrukturiranja v okolju sprejemljivejše gospodarstvo so bili v svetu in EU sprejeti pravno zavezujoči dogovori. Na svetovnem zasedanju COP26¹³⁵ konec leta 2021 je bil sprejet cilj, da se za potrebno omejitev dviga globalne temperature na 1,5 stopinje Celzija glede na predindustrijsko raven globalni izpusti TGP do leta 2030 v primerjavi z letom 2010 zmanjšajo za 45 % (UNFCCC, 2022)¹³⁶. V EU pa je bil že pred tem sprejet zeleni dogovor (EK, 2019b) za prehod v nizkoogljično in krožno gospodarstvo z učinkovito rabo virov. Na poti doseganja želene podnebne nevtralnosti do leta 2050 (EP, 2021) je EU s svežnjem predlogov Pripravljeni na 55 (angl. *Fit for 55*) določila vmesni cilj, in sicer zmanjšanje izpustov TGP za vsaj 55 % do leta 2030 (EK, 2021c).¹³⁷ Nanaša se na: (i) izpuste TGP, kjer bi morale spremembe v letu 2030 glede na leto 2005 iz obstoječega sistema trgovanja z njimi (angl. *Emissions Trading System*, ETS)¹³⁸ privedi do zmanjšanja za 61 %; ta sistem bi hkrati razširili z vključitvijo letalskega in pomorskega prometa; izpusti iz sektorjev zunaj sistema trgovanja (ne-ETS) naj bi se znižali za 40 %; (ii) povečanje odvzema plinov z naravnimi ponori; (iii) energijo iz OVE, kjer naj bi se delež povečal na najmanj 40 %; (iv) energetska učinkovitost z zmanjšanjem rabe končne energije za 36 % in primarne za 39 %; (v) obdavčitev energije v skladu s podnebnimi in okoljskimi cilji; (vi) večjo rabo alternativnih goriv in več polnilnih postaj za električna vozila; (vii) pravičen prehod, to je pomoč območjem, ki jih bo prehod najbolj prizadel, in (viii) ogljično prilagoditev na mejah, ki bo preprečevala selitev proizvodnje iz EU v države, ki so glede zmanjšanja izpustov manj ambiciozne, ali nadomestitev proizvodov z uvoženimi izdelki, ki so ogljično intenzivnejši.

V Sloveniji naj bi se izpusti toplogrednih plinov po sprejetih strateških ciljih v NEPN do leta 2030 zmanjšali za okoli tretjino in se do leta 2050 neto izničili, a nacionalne cilje bo treba zaradi ambicioznejših skupnih ciljev EU povečati.

Cilji za zmanjšanje izpustov TGP do leta 2030 so opredeljeni v Celovitem nacionalnem energetskem in podnebnem načrtu (NEPN) (Vlada RS, 2020), dolgoročnejši do leta 2050 pa v Resoluciji o Dolgoročni podnebni strategiji (ReDPS50, 2021). Cilji so (i) izpuste TGP zmanjšati v sektorjih zunaj ETS za vsaj 20 % in skupno za vsaj 36 % glede na leto 2005; (ii) povečati delež OVE v končni rabi energije na vsaj 27 % in (iii) izboljšati energetska učinkovitost za vsaj 35 % glede na osnovni scenarij iz leta 2007. Cilje do leta 2030 iz NEPN bo treba skladno z novimi cilji EU zaostri. Za hitrejši napredek bo treba po sektorjih analizirati dodatne potenciale in se dogovoriti za ustrezne dodatne ukrepe. Strateški cilj, postavljen v ReDPS50, je do leta 2050 doseči podnebno nevtralnost, to je neto ničelne izpuste, ki bodo doseženi ob upoštevanju ponora. Skupni izpusti naj bi se do leta 2050 znižali za 80 % do 90 % glede na leto 2005, iz prometa in energetike še bolj, za 90 % do 99 %.

¹³⁵ Zasedanje Okvirne konvencije Združenih narodov o podnebnih spremembah v Glasgowu, ki se ga je udeležilo 197 držav.

¹³⁶ Poudarjeno je bilo, da bo treba hitreje razogljčiti energetski sektor, z razvojem tehnologij z ničelnimi izpusti preiti na čisti in trajnostni transport, hkrati pa prilagajati in spodbujati konkretne aktivnosti za krepitev odpornosti. Prvič v zgodovini sta bila obravnavana opuščanje rabe premoga v termoelektrarnah in odprava subvencij na fosilna goriva. Te zaveze bodo imele velik vpliv na energetiko, promet in več industrijskih sektorjev, pa tudi na financiranje in potrošnjo (The Economist Intelligence Unit, 2021).

¹³⁷ Za več o tem glej Poročilo o razvoju 2022, str. 96, okvir 10 (UMAR, 2022c).

¹³⁸ Sistem trgovanja z izpusti toplogrednih plinov je bil v EU vzpostavljen z namenom doseganja ciljev Pariškega sporazuma o njihovem zmanjšanju. V okviru sistema se trguje s pravicami do izpustov oz. kuponi, katerih cena se določa prosto na trgu. Sektorji ETS so: proizvodnja elektrike in toplote ter industrijski procesi (npr. rafinerije nafte, tovarne železa in jekla ter proizvodnja cementa). Da bi se izpusti zmanjšali, se uporablja sistem kapice (angl. *cap-and-trade*), to je postavitev zgornje meje skupne količine izpustov v koledarskem letu iz sistema ETS. Ta zgornja meja se skozi leta zmanjšuje, tako da se zmanjšujejo tudi izpusti. Kapica se izkazuje prek skupne letne količine pravic do izpustov (t. i. EUA – angl. *European Union Allowances*). Podjetja lahko kupijo kupone na dražbah ali pa trgujejo z njimi na borzi. Tako se oblikuje cena izpustov toplogrednih plinov, ki podjetja spodbuja k dolgoročnemu zmanjševanju izpustov.

4.1.2

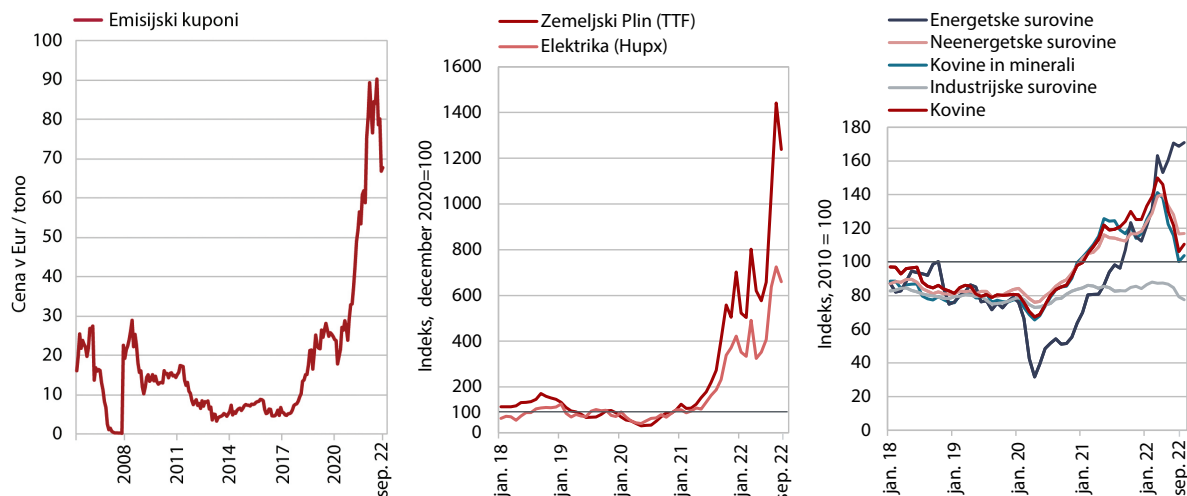
Posledice na makro ravni

Dolgoročni vpliv zelenega prehoda na celotno gospodarsko aktivnost naj ne bi bil velik, v strukturi pa bodo med posameznimi dejavnostmi precejšnje prerazporeditve. Da bi koristi takojšnjega in odločnega ukrepanja proti podnebnim spremembam odtehtale stroške, je bilo ugotovljeno že v Sternovem poročilu (2006). Po rezultatih te prve obsežne analize bi preprečevanje podnebnih sprememb in obvladovanje globalnega segrevanja letno pomenilo 1 %, neukrepanje pa od 5 do 20 % svetovnega BDP. Poudarjeno je bilo, da bi ob razmeroma nizkih potrebnih naložbah v nizkoogljično krožno gospodarstvo hkrati povečali energetske varnost ter zmanjšali drugo škodo, a nujne so podpore za razvoj nizkoogljičnih in visoko učinkovitih tehnologij. Tudi novejša analiza so pokazale, da bo vpliv prilagajanja in blaženja podnebnih sprememb na gospodarsko aktivnost in zaposlovanje skupaj razmeroma skromen (EK, 2018, 2020d; Varga idr., 2021). Zaradi prizadevanj za doseganje ogljične nevtralnosti naj bi se po ocenah Varge idr. (2021) skupni BDP v EU do leta 2050 zmanjšal za od 0,6 do 0,9 %, večinoma v odvisnosti od višine davka na ogljik in namena porabe davčnih prihodkov. Zaradi dosedanjega odlašanja bo moral biti prehod v naslednjih letih hitrejši, pri tem pa bodo hitre in obsežne spremembe spremenile dosedanje strukturo gospodarstva. Ker bodo izzivi zelenega prehoda največji v dejavnostih, ki onesnažujejo okolje, se bodo aktivnosti v teh zmanjševale najbolj in najhitreje. Nasprotna bodo dogajanja v dejavnostih z manjšim onesnaževanjem in še posebej v dejavnostih, ki vplivajo na izboljšanje okolja. V teh se bodo odpirale nove priložnosti za razmeroma hiter razvoj in nova delovna mesta.

Emisijsko intenzivna gospodarstva, vključena v sistem trgovanja z izpusti toplogrednih plinov, se k iskanju okoljsko sprejemljivejših rešitev močno spodbuja zaradi naraščajočih cen kuponov, snovno in energijsko intenzivna pa zaradi naraščajočih cen surovin in energije. Ker večina izpustov toplogrednih plinov izhaja iz energetike, prometa in stavb, bodo na teh področjih spremembe najkorenitejše. Med prihodnjimi pomembnejšimi ukrepi bodo uvedba trgovanja z izpusti v novih sektorjih¹³⁹, zmanjševanje količin brezplačnih kuponov in njihova odprava do leta 2035, spodbujanje večje rabe energije iz obnovljivih virov, večje energetske učinkovitosti, hitrejšega uvajanja nizkoemisijskih načinov prevoza ter s tem povezana ureditev infrastrukture. Ker je zmanjševanje izpustov, doseženo v epidemiji covid-19, lahko brez korenitih sistemskih sprememb kratkotrajno (UNEP, 2021), bo za dolgoročno uspešnost pomembna sprememba sistema obdavčitve energentov ter odprava vseh izjem in spodbud, ki so v nasprotju s cilji zmanjševanja emisij (IJS-CEU, 2021; Vlada RS, 2020). Prav tako bo v okoliščinah nestabilnih razmer na mednarodnih trgih, hitre rasti cen energentov in surovin ter motenj v dobavnih verigah treba povečati učinkovitost in krožnost rabe ter s tem zmanjšati proizvodne stroške. Ker je pričakovati, da se bodo cene primarnih surovin še naprej zviševale, sekundarnih pa dolgoročno zniževale (OECD, 2019b), se bodo ob večji predelavi in ločitvi gospodarske rasti od rabe primarnih virov znižali tudi s tem povezani stroški poslovanja in zmanjšala odvisnost od surovin (OZN, 2019).

¹³⁹V sistem trgovanja z izpusti bodo npr. vključeni tudi cestni, letalski in ladijski promet.

Slika 39: Hitrejši prehod v nizkoogljično krožno gospodarstvo narekujejo tudi naraščajoči stroški, povezani z rastjo cen emisijskih kuponov, energentov in surovin



Vir: Tradingeconomics.com (2022), Investing.com (2022), HUPX (2022), Svetovna banka (2022).

Večina analiz o posledicah prehoda¹⁴⁰ je posebej osredotočenih na dejavnosti, ki k podnebnim spremembam prispevajo največ in kjer bodo spremembe najkorenitejše. Med temi so energetika, rudarstvo, energetsko intenzivna industrija, gradbeništvo in kmetijstvo. V energetiki bodo spremembe povezane z močno omejenim pridobivanjem in rabo fosilnih goriv. Povečalo se bo povpraševanje po alternativnih gorivih, zato se mora panoga osredotočiti na razvoj, proizvodnjo in distribucijo teh goriv. V rudarstvu se bodo opuščala premogovna območja, hkrati pa bo vse pomembnejše rudarjenje mineralov in surovin. V energetsko intenzivni industriji bo treba odvisnost od fosilnih goriv nadomestiti z rabo obnovljivih virov, hkrati pa z vlaganji v nove tehnologije povečati energetsko učinkovitost ter z večjim recikliranjem in uporabo sekundarnih surovin zmanjšati rabo primarnih, predvsem kritičnih surovin.¹⁴¹ Ponovna raba surovin in povečevanje energetske učinkovitosti bosta zelo pomembni tudi v gradbeništvu. Podjetja bodo morala ponotranjiti tveganja podnebnih sprememb, prilagoditi ključne strategije za izkoristek nastajajočih priložnosti in se z zelenimi vlaganji pripraviti na spremenjene gospodarske razmere. Zaradi prehoda na neto brezogljično gospodarstvo bodo dolgoročno uspevala le najboljše pripravljena in ustvarjalna podjetja z visoko stopnjo strokovnega znanja, vsa druga pa tvegajo zaostanek (EIB, 2021).

V kmetijstvu, ki je dejavnost, močno izpostavljena podnebnim spremembam, so izzivi med največjimi in ker lahko vodijo v prehransko krizo, je tej dejavnosti namenjena posebna pozornost. Pogostejši ekstremni vremenski pogoji in naraščajoče cene inputov zvišujejo cene hrane ter ogrožajo zanesljivost oskrbe in prehransko varnost. V odzivu na to problematiko se v povezavi z zelenim dogovorom krepi ozelenitev kmetijske politike. Ukrepi, ki spodbujajo z viri gospodarne kmetijske prakse, ugodno vplivajo na podnebje in kakovost naravnih virov ter hkrati zmanjšujejo odvisnost kmetijstva od naraščajočih cen energentov. Prehod na trajnostne prehranske sisteme je izjemna gospodarska priložnost, saj lahko z inovacijami in razvojem novih tehnologij, skupaj z večjo ozaveščenostjo javnosti in

¹⁴⁰ Npr. Sectoral impacts of climate mitigation and possible adjustment frictions (EK, 2022p); Poročilo o strateškem predvidevanju za leto 2022 (EK, 2022i); Towards a Green and Digital Future (Muench idr., 2022b); The State of Climate Tech 2020 (PWC, 2021b); OECD-FAO Agricultural Outlook 2022-2031 (OECD in FAO, 2022).

¹⁴¹ Na seznam kritičnih surovin EU je uvrščenih okoli 30 mineralov. Seznam se hitro daljša, v letu 2020 je bil nanj npr. uvrščen litij, ki je bistven za prehod na e-mobilnost

povpraševanjem po trajnostno pridelani hrani, koristi vsem členom v prehranski verigi (EK, 2020e). Zeleni prehod je tudi priložnost za generacijsko pomladitev kmetijstva, ki lahko prek v podjetništvo usmerjenih mladih prevzemnikov, motiviranih za uvajanje tehnoloških, proizvodnih, organizacijskih in trženjskih sprememb, ustvarja nova delovna mesta ter hkrati pripomore k potrebnemu prestrukturiranju dejavnosti.

Zeleni prehod naj ne bi imel bistvenega vpliva na skupno zaposlenost, bo se pa zaradi prerazporejenih aktivnosti spremenila struktura delovnih mest.

Zaradi zelenega prehoda se bodo ukinjale zaposlitve, povezane z onesnaževanjem okolja, hkrati pa se bodo odpirale priložnosti za nova zelena delovna mesta, za katera bodo potrebne povsem nove spretnosti (EK, 2020c)¹⁴². Glede sprememb v zahtevani formalni izobrazbi lahko pričakujemo dualnost: ker se bosta na nekaterih novih delovnih mestih zahtevali višja izobrazba in usposobljenost, se bo povečalo povpraševanje po visoko kvalificiranih delavcih (npr. v energetiki ali visoko produktivni industriji), pri drugih pa se bodo le izvajale »zelenе naloge«, za katere bodo zadoščale manj zahtevne prekvalifikacije (npr. v gradbeništvu ali ravnanju z odpadki) (Popp idr., 2020). Posebno pozornost bo treba nameniti reševanju izgub delovnih mest, ki so geografsko koncentrirana (npr. v premogovnih regijah), saj nova delovna mesta ne bodo nujno ustvarjena prav tam, kjer bodo stara ugasnila. Premagovanju izzivov v najranljivejših območjih, ki se bodo pri prehodu srečevala s posebno velikimi družbeno-gospodarskimi izzivi, so namenjene podpore za t. i. pravični prehod. Nevarnost izgub delovnih mest bo lahko povezana tudi s selitvijo virov CO₂, saj bi se lahko proizvodnja in delovna mesta zaradi strožje podnebne politike in s tem povezanih visokih davkov na ogljik preselila na območja z manj ambicioznimi podnebnimi cilji oz. nižjimi s tem povezanimi stroški.

V času velike nestabilnosti pri dobavi in nihanju cen energentov je prehod na čisto energijo iz lokalnih naravnih virov zelo pomemben tudi zaradi doseganja večje energetske varnosti in neodvisnosti, ki v novih geopolitičnih razmerah postajata izjemno pomembni. EU je leta 2021 uvozila 90 % vsega plina, ki ga porabi, pri čemer je delež plina iz Rusije znašal 45 %¹⁴³. Iz te države je uvozila tudi okoli četrtnino nafte in 45 % premoga (EK, 2022n). Ob motnjah na svetovnem energetskem trgu zaradi nezanesljive dobave in spremenljivih cen fosilnih goriv je doseganje večje energetske neodvisnosti postala ena glavnih prioritet. Z uresničevanjem načrta REPowerEU naj bi se odvisnost od fosilnih goriv iz Rusije odpravila precej pred letom 2030 in s tem povečala odpornost energetskega sistema. Ob večjem uvozu od neruskih dobaviteljev naj bi se uporaba fosilnih goriv zmanjševala hitreje, povečevala pa energetska učinkovitost in delež obnovljivih virov v skupni rabi energije (EK, 2022o). Ker pa bo v vmesnem času zagotavljanje preskrbe z energenti težje, obstaja verjetnost, da se bo v izogib motenju ponovno povečevala raba fosilnih goriv, tudi premoga. Takšno reševanje aktualne krize se zdi nujno, a ker to pomeni korak v netrajnostno smer, je treba napore na ostalih področjih, ki prispevajo k zelenemu prehodu in učinkoviti rabi, izdatno okrepiti.

Veliki izzivi so povezani z reševanjem povečanega tveganja energetske revščine, vendar pa pri tem pomoči ne bi smele izničiti cenovnih signalov. Bolj ranljive so skupine, pri katerih stroški za energijo predstavljajo večji delež življenjskih stroškov, in podjetja v energetsko intenzivnih panogah. Spodbude naj bi ob pričakovanih dolgotrajnejših izzivih vodile k učinkovitejšim sistemskim prilagoditvam, to je manjši rabi energije oz. večji energetski učinkovitosti in rabi obnovljivih virov. Vpliv visokih cen energentov, ki so sledile okrevanju gospodarstva

¹⁴² Po oceni bi bilo lahko samo v povezavi z uporabo načel krožnega gospodarstva do leta 2030 v EU ustvarjenih 700 tisoč novih delovnih mest, od tega številna v MSP (EK, 2020c).

¹⁴³ Delež se je do septembra 2022 znižal na 15 %.

po krizi zaradi covida-19, in nato spremenjenih razmer zaradi vojne v Ukrajini pa so za zaščito gospodinjstev in podjetij številne države omilile z znatno podporo rabi fosilnih goriv.¹⁴⁴ Uvedba teh ukrepov je razmeroma enostavna, ker pa niso ciljno usmerjeni, oslabijo širšo pripravljenost za zmanjšano rabo energije. Spodbude v obliki finančne pomoči in omejitve cen so lahko v veliko pomoč, a to je smiselno le med kratkotrajnimi šoki (Bethuynne idr., 2022). Ukrepe, ki zmanjšujejo cenovne signale za znižanje rabe energije iz fosilnih goriv, bi bilo treba odpraviti, ob tem pa krepiti zmogljivost za manjšo ranljivost in večjo rabo alternativnih virov energije (Van Dender idr., 2022). Pri tem so potrebne naložbe v nizkoogljičnost, kar pa predvsem spodbujajo necenovni instrumenti, kot so ustrezni predpisi, davčna politika in javna podpora (Ari idr., 2022).

4.1.3

Priložnosti na podjetniški ravni

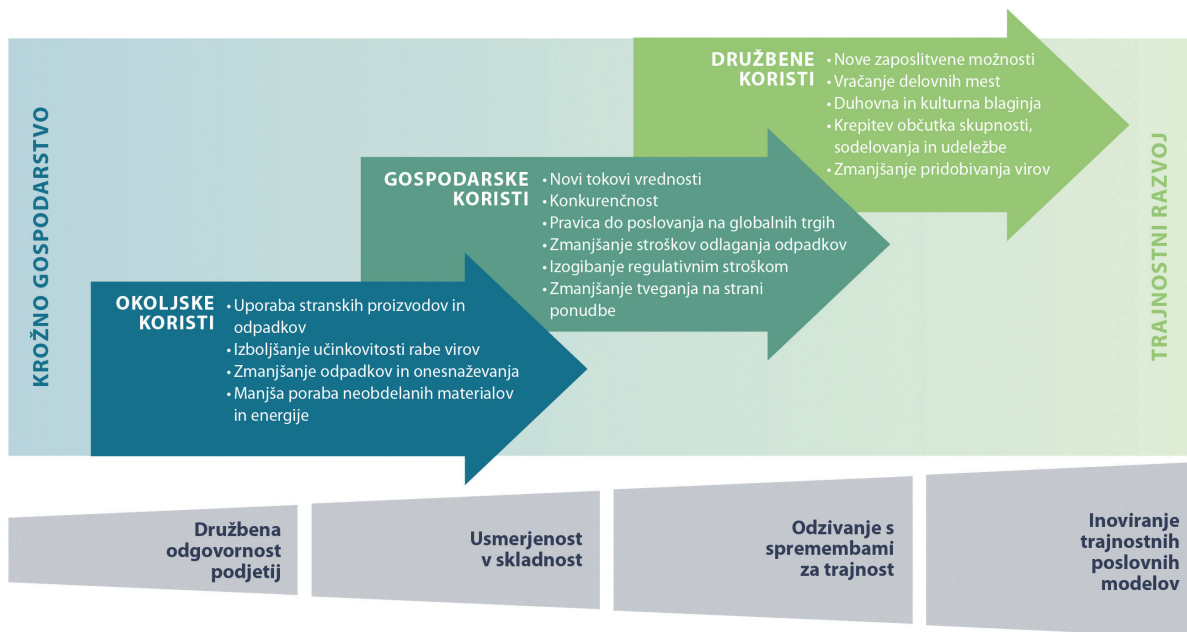
Prehod v nizkoogljično krožno gospodarstvo, ki kratkoročno prinaša stroškovne izzive¹⁴⁵, postaja za podjetja hkrati tudi vir nove konkurenčne prednosti. Medtem ko je bila trajnost na ravni podjetij še pred desetletjem predvsem niša in v funkciji odnosov z javnostmi (WEF, 2022a), pa v zadnjih letih postaja pogoj za uspešno poslovanje (Saenz idr., 2022) in vir nove konkurenčne prednosti (Geissdoerfer idr., 2018; WEF, 2022a). Da bi lahko podjetja čim bolj povečala svoje srednje- in dolgoročne donose, namreč morajo upoštevati tudi optimizacijo poslovanja z vidika ustvarjanja širših gospodarskih in družbenih koristi (Young in Reeves, 2020), ki jih povzema skladnost z merili ESG¹⁴⁶. Čeprav nekateri te pristope kritizirajo (za pregled glej The Economist, 2022a) in bi se zaradi izrednih okoliščin, povezanih predvsem z vojno v Ukrajini, lahko kratkoročno osredotočenost na trajnost (pa tudi na digitalizacijo) nekoliko zmanjšala (IPSOS, 2022; Samandari idr., 2022; Wegner, 2022), se hkrati ne zdi verjetno, da bi bil ta učinek trajen ali da bi se trend celo obrnil (Davis-Peccoud idr., 2022; Gartner, 2022). Temu v prid ne govori le nujnost ukrepanja zaradi okoljske krize, pač pa tudi zaradi drugih, npr. geostrateških razlogov, ki bi lahko proces zelenega prehoda celo pospešili (EK, 2022i).

¹⁴⁴Po raziskavi OECD (2021e), v katero so bile zajete države OECD, G20 in 33 drugih večjih gospodarstev, se je podpora rabi fosilnih goriv v letu 2021 skoraj podvojila, kar je upočasnilo napredek pri doseganju mednarodnih podnebnih ciljev.

¹⁴⁵Glej poglavje 4.2.1.

¹⁴⁶ESG – okoljska in socialna merila ter merila v zvezi z upravljanjem.

Slika 40: Prehod v krožno gospodarstvo je nujen zaradi okolja, pa tudi zaradi konkurenčnosti in družbenih koristi, kar od podjetij zahteva več kot zgolj odzivanje in zagotavljanje skladnosti



Vir: Prilagodil UMAR na podlagi Montag idr. (2021) ter Young in Reeves (2020).

Zeleni prehod podjetniškega sektorja pospešuje tudi zakonodaja, pri čemer se bo pritisk v prihodnjem obdobju dodatno okreпил. Evropski zeleni dogovor in paket Pripravljeni na 55 (2021) bosta v prihodnjih letih bistveno spremenila pogoje poslovanja podjetij v EU. Poleg ambicioznejših (makro-)okoljskih ciljev ter razširitve in zaostritve sistema trgovanja z izpusti (glej poglavje 4.1.1) je v postopku sprejemanja ali uvajanja še vrsta zakonodaje, ki bo tudi vplivala na poslovanje podjetij:

- Na področju poročanja in posledično tudi pri dostopu do financiranja, skladno z novo taksonomijo EU (EK, 2021a): trajnostno poročanje bo postalo obvezno za vsa velika podjetja ter za MSP, ki kotirajo na borzi¹⁴⁷, a bo tovrstno poročanje zelo verjetno postalo vse bolj uveljavljena praksa pri dostopu do financiranja nasploh, saj se bodo hkrati bistveno zaostri tudi pogoji poročanja in financiranja za finančne institucije¹⁴⁸.
- Februarja 2022 je EK predlagala direktivo o skrbnem pregledu v podjetjih glede trajnosti (EK, 2022j), ki naj bi izboljšala prakse upravljanja podjetij za boljše vključevanje procesov obvladovanja in ublažitve tveganj in vplivov na človekove pravice in okolje v poslovne strategije, vključno s tistimi, ki izhajajo iz vrednostnih verig¹⁴⁹.
- Skladno s predlagano uredbo o vzpostavitvi okvira za določitev zahtev za okoljsko primerno zasnovo za trajnostne izdelke (EK, 2022g) naj bi se razširili in zaostri pogoji, ki jih morajo izpolnjevati izdelki na trgu EU glede trajnosti, zanesljivosti, možnosti ponovne uporabe, možnosti nadgradnje in popravljivosti izdelkov,

¹⁴⁷ Določbe nove direktive (EK, 2021b) naj bi od leta 2024 veljale za podjetja, ki že morajo poročati na podlagi Direktive o nefinančnem poročanju, torej podjetja z več kot 500 zaposlenimi, od leta 2025 naprej še preostala velika podjetja (torej z več kot 250 zaposlenimi), od leta 2026 naprej pa še MSP, ki kotirajo na borzi.

¹⁴⁸ Tudi v Sloveniji banke npr. že nadgrajujejo procese ocenjevanja strank in poslovanja (projektno financiranje, posojila) s trajnostnimi elementi (Švab, 2022), saj se je Uredba o razkritjih, povezanih s trajnostnostjo v sektorju finančnih storitev (EU, 2019) začela v celoti izvajati 1. julija 2022.

¹⁴⁹ Skrbni pregled bi skladno s predlogom morala izvajati podjetja z več kot 500 zaposlenimi oz. podjetja z vsaj 250 zaposlenimi in več kot 40 milijoni EUR svetovnega čistega prihodka (ob upoštevanju nekaterih dodatnih omejitev).

energetske učinkovitosti in vsebnosti recikliranih materialov¹⁵⁰, prav tako pa naj bi vsi proizvodi v prihodnje tudi imeli svoj digitalni potni list, okrepljeno pa naj bi bilo tudi označevanje okoljsko primerne zasnove in energetske učinkovitosti.

- d) Spremembe se obetajo tudi znotraj posameznih sektorjev, in sicer na področju tekstila¹⁵¹ (npr. omejevanje sproščanja mikroplastike ali izogibanje hitri modi) in gradbeništva¹⁵², pa tudi npr. na področju industrijskih emisij, navedb o okoljskem odtisu na izdelkih, ureditve glede embalaže in podobno¹⁵³.

Trajnostno usmerjenost hkrati vse bolj pričakujejo tudi potrošniki, investitorji in zaposleni, kar bo v prihodnje, tudi zaradi generacijskih učinkov, postal še izrazitejši trend. Zavedanje o pomenu trajnosti med potrošniki v svetu narašča (EIU, 2021; WMF, 2021), tako da Frame idr. (2022) trajnostno usmeritev označujejo kar kot »kratkoročen imperativ in dolgoročno priložnost« za pridobitev kupcev. Čeprav se zavedanje o pomenu trajnosti zaenkrat le v manjšem obsegu odraža v pripravljenosti plačati (Frame idr., 2022; Mackey, 2021), pa je trajnost vse pomembnejša pri sprejemanju potrošniških odločitev (Haller idr., 2020; Nielsen, 2015), še posebej v povezavi z rastočim pomenom trajnostno obarvanih znamk podjetij, tudi v Sloveniji¹⁵⁴, kar postaja po krizi zaradi covida-19 še izrazitejše (Granskog idr., 2020; PWC, 2021a). K močnejši trajnostni usmerjenosti bodo prispevali tudi generacijski učinki, saj so mlajše generacije glede trajnosti bolj osveščene (Frame idr., 2022; Granskog idr., 2020). Trajnostna usmerjenost po drugi strani podjetjem olajšuje tudi dostop do kapitala, povečuje pa tudi njihovo privlačnost za zaposlene (Bar Am idr., 2022; Schear idr., 2022; Tilbury idr., 2022), vse to pa naj bi se, vsaj srednjeročno in še posebej za pionirje, praviloma odražalo tudi v ekonomski uspešnosti v smislu višjih vrednotenj podjetij (Morningstar, 2022; Tilbury idr., 2022), v višjih prihodkih (WEF, 2022b) in donosnosti (Samandari idr., 2022). IMF ugotavlja tudi, da zaposleni na zelenih delovnih mestih prejemajo višje plače (IMF, 2022), res pa je, da glede obstoja vseh omenjenih pozitivnih ekonomskih učinkov obstajajo tudi drugačna mnenja, tako da o tem vprašanju še ni dosežen konsenz (The Economist, 2022b).

Podjetja bi morala skladnost z ESG oz. formalno skladnost nadgrajevati z inoviranjem trajnostnih poslovnih modelov. Napredek v podjetniški praksi vsaj v načrtovanem obsegu pogosto izostane (Saenz idr., 2022), kar je lahko posledica pretiranega poudarka zgolj na formalnem zagotavljanju skladnosti poslovanja (Young in Reeves, 2020). Skladnost z ESG je zato bolj primerno razumeti kot orodje za spodbuditev inoviranja v smeri trajnostnega ustvarjanja vrednosti z ekosistemskim pristopom na več ravneh (Schear idr., 2022; Young in Reeves, 2020). To je bistvo inoviranja trajnostnih poslovnih modelov, ki s stalnim preoblikovanjem ali diverzifikacijo poslovnega modela ustvarjajo dolgoročne koristi za širok krog deležnikov, kar hkrati krepi njihovo odpornost (Geissdoerfer idr., 2018; Ritala idr., 2018; Shakeel idr., 2020).

¹⁵⁰ Proizvajalci naj bi skladno s predlogom pred dajanjem izdelka na trg ali v uporabo izvedli postopek ugotavljanja skladnosti, ki bo moral biti podprt z ustrezno tehnično dokumentacijo (člen 21).

¹⁵¹ Strategija EU za trajnostne in krožne tekstilne izdelke (EK, 2022q).

¹⁵² Uredba o določitvi harmoniziranih pogojev za trženje gradbenih izdelkov (EK, 2022k).

¹⁵³ Za več glej https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy-action-plan_en (EK, b. d.).

¹⁵⁴ V Sloveniji se 49 % potrošnikov merila ESG merila zdijo pomembna, 20 % jih upošteva pri odločitvah za nakup, 12 % jih meni, da so razlog za zamenjavo znamke ali dobavitelja, medtem ko jih je le 6 % za produkte, skladne z merili ESG, pripravljenih plačati več kot 3-odstotno cenovno premijo (Chikova idr., 2022).

Okvir 2

Za najbolj zahtevne z vidika trajnosti veljajo krožni poslovni modeli¹⁵⁵

Krožne poslovne modele lahko, skladno z Lacy in Rutqvist (2015), razvrstimo v (prilagojeno po OECD (2019a)):

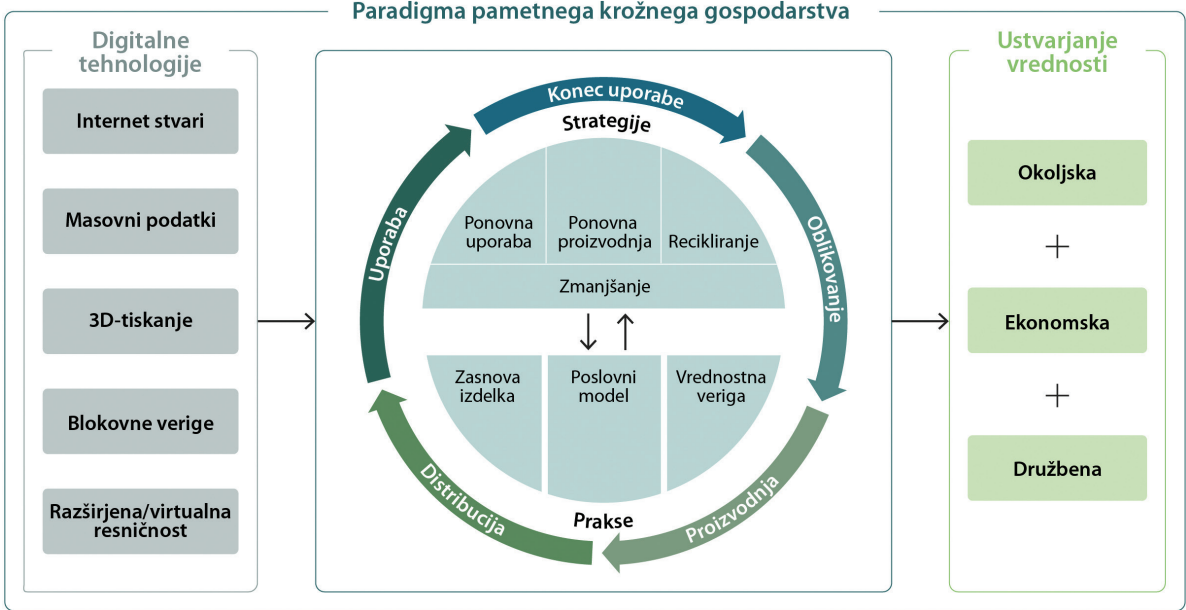
- a) **krožne dobavne verige** s poudarkom na uporabi obnovljivih materialov in materialov na biološki osnovi, tudi z uporabo konceptov, kot je »od zibelke do zibelke«, skladno s konceptom zaključenih snovnih tokov;
- b) **ponovna uporaba virov** s poudarkom na rabi sekundarnih surovin iz odpadkov, tudi z uporabo konceptov, kot je industrijska simbioza ali recikliranje/večvrednostno recikliranje/manjvrednostno recikliranje;
- c) **podaljšanje življenjske dobe proizvodov** s povezanimi koncepti, kot so ponovno polnjenje, ponovna uporaba, popravilo, obnova, nadgradnja, ponovno trženje ali sprememba namena in ponovna proizvodnja;
- d) **delitveni poslovni modeli** s skupno uporabo, lahko tudi skupnim lastništvom, in
- e) **storitvizacija**, to je zagotavljanje storitev in posledično ohranjanje lastništva izdelka s strani proizvajalca.

Krožni poslovni modeli se nanašajo na vse razsežnosti verig vrednosti, od nabave in logistike do proizvodnje, dizajna produktov in marketinga s prodajo (Bar Am idr., 2022). Za njihovo uspešno uvajanje so ključni: obvladovanje *kompleksnosti* (Montag idr., 2021), prehod na *odprt, sodelovalen, ekosistemski pristop* (Grabbe idr., 2022; Saenz idr., 2022; Zaluaga Martinez idr., 2021) ter zagotavljanje *sledljivosti in transparentnosti* (Götz idr., 2022; WEF, 2021; WMF, 2021), kar pa je možno le s pospešeno uporabo *digitalnih tehnologij*.

Trajnostna in digitalna preobrazba se dopolnjujeta, na čemer temelji paradigma integriranega pametnega krožnega gospodarstva. O vse večji povezavi med področjema digitalizacije in trajnosti ni govora le v akademskih krogih (Okorie idr., 2018), temveč o pozitivnih učinkih poročajo tudi predstavniki podjetij (Anderson in Caimi, 2022; PWC, 2021a). Čeprav digitalizacija še ne vodi samodejno v trajnost, pa se v zadnjem obdobju vzpostavlja nova paradigma pametnega oz. digitalnega krožnega gospodarstva (Bressanelli idr., 2022; Hedberg idr., 2019). Po njej je digitalizacija predvsem sredstvo za sistematično preoblikovanje produktov, poslovnih modelov in verig vrednosti, ki naj omogočijo prehod v krožno gospodarstvo (slika 41). To bi moralo biti z vidika krepitve (dolgoročne) konkurenčnosti in produktivnosti tudi v strateškem interesu podjetij v Sloveniji, čeprav je integracija digitalizacije in trajnosti tudi v svetu za zdaj še bolj izjema kot pravilo (Gartner, 2020).

¹⁵⁵ Za konceptualne razlike glej Geissdoerfer idr. (2018).

■ Slika 41: Dopolnjevanje digitalne in trajnostne preobrazbe skladno s paradigmo pametnega krožnega gospodarstva



Vir: Bressanelli idr. (2022)

4.2

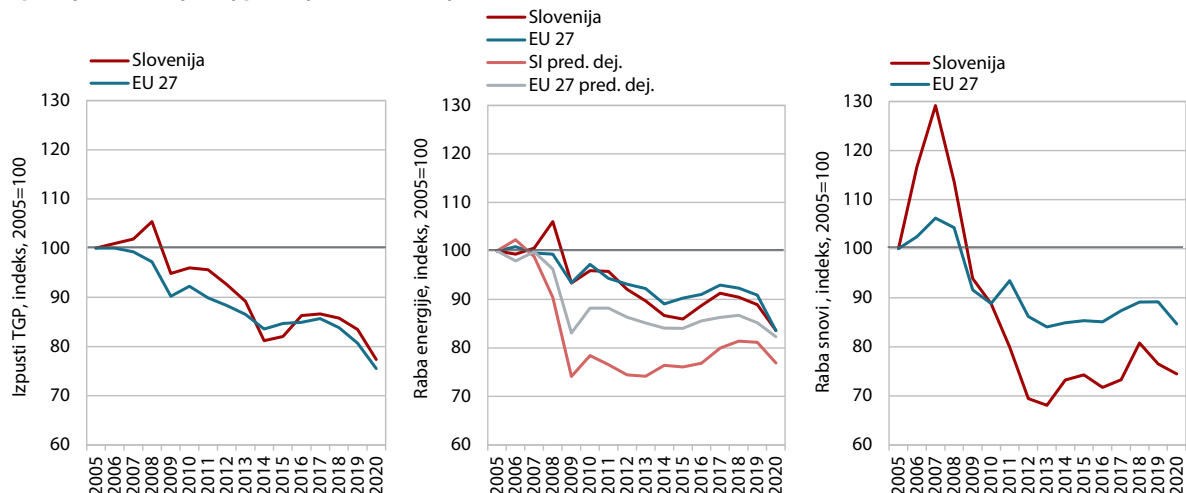
Zeleni prehod in odpornost Slovenije

4.2.1

Okoljska razsežnost gospodarskega razvoja Slovenije

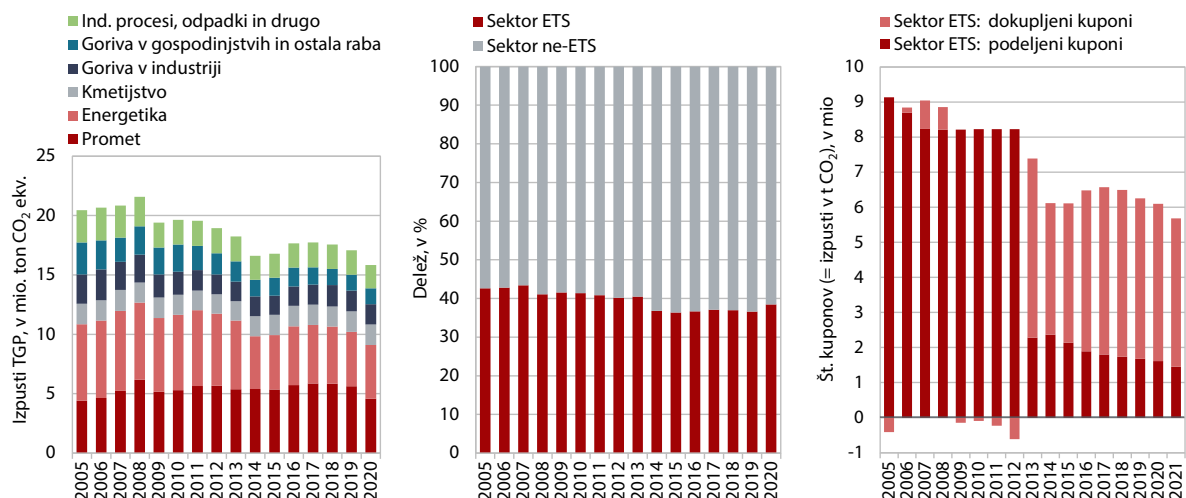
Skupne količine izpustov toplogrednih plinov ter rabe energije in snovi so se v daljšem obdobju znižale in z njimi povezane okoljske produktivnosti izboljšale, a za zmanjšanje zaostanka za povprečjem EU so potrebni odločnejši premiki. Skupni izpusti TGP so bili v letu 2020, ki je zadnje leto z razpoložljivimi podatki, v primerjavi z letom 2005, ko je bil uveden sistem trgovanja z njimi, nižji za 23 %, primarna in končna raba energije pa v tem obdobju za okoli 15 %, kar je bilo oboje podobno kot v povprečju EU. Na znižanje je precej vplivala manjša aktivnost v gospodarsko-finančni in za tem v zdravstveni krizi. Skupna raba snovi se je v tem obdobju znižala bolj, predvsem zaradi znižane gradbene aktivnosti in z njo povezane porabe nekovinskih mineralov. Okoljske produktivnosti (merjene kot razmerja med gospodarsko rastjo ter pri tem nastalimi izpusti toplogrednih plinov, rabo energije in rabo snovi), s katerimi lahko analiziramo osnovno okoljsko razsežnost gospodarskega razvoja, so se izboljšale. Spremembe so bile v smeri postavljenih ciljev, kar je bilo z nižjo gospodarsko aktivnostjo lažje dosegljivo, zaostanek za povprečjem EU pa se z izjemo snovne produktivnosti ni bistveno zmanjšal.

Slika 42: Gibanja izpustov TGP in rabe energije so bila v Sloveniji in povprečju EU v zadnjih nekaj letih podobna, raba snovi pa se je v Sloveniji v tej primerjavi znižala bolj



Vir: Eurostat (2022c)

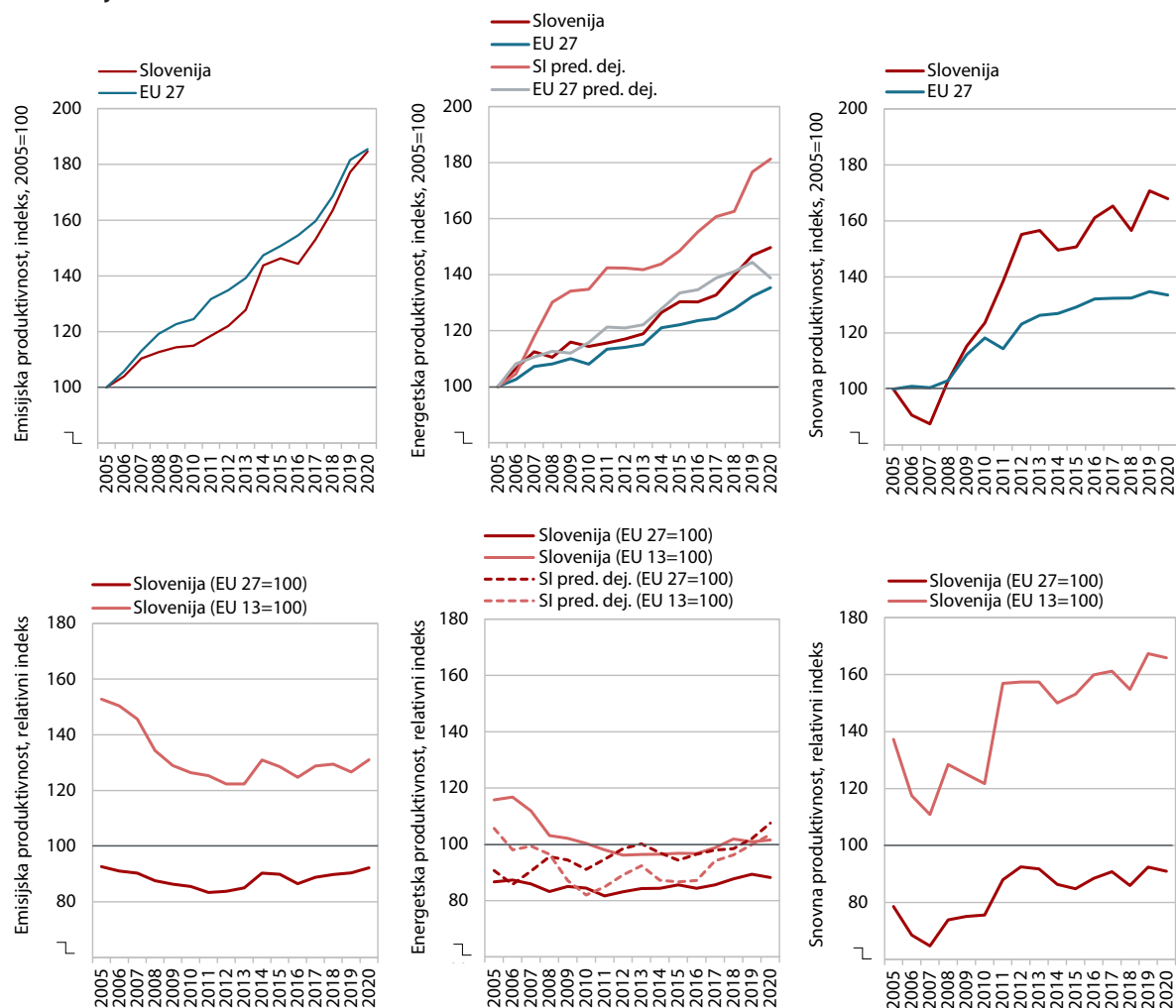
Slika 43: Največ izpustov TGP v Sloveniji izhaja iz prometa in energetike; v sektorjih, vključenih v sistema trgovanja (ETS) jih nastane manj kot polovica; podjetja, ki so vključena v ETS, četrtno svojih izpustov pokrijejo z brezplačno dodeljenimi kuponi, večino potrebnih kuponov pa dokupijo



Vir: ARSO (2022) in MOP (2022); preračuni UMAR.

Opomba: znižanje števila podeljenih kuponov po letu 2012 je bila posledica spremenjene zakonodaje, ko proizvajalci električne energije niso bili več upravičeni do brezplačnih kuponov, in prenehanja delovanja nekaterih velikih naprav, vključenih v sistem EU ETS, npr. blok 3 in blok 4 Termoelektrarne Šoštanj, d.o.o., HSE – Energetska družba Trbovlje, d.o.o. in Lafarge Cement d.o.o.

Slika 44: Emisijska, energetska in snovna produktivnost se izboljšujejo, a zaostanek Slovenije za povprečjem EU 27 pri vseh treh ostaja na okoli desetini

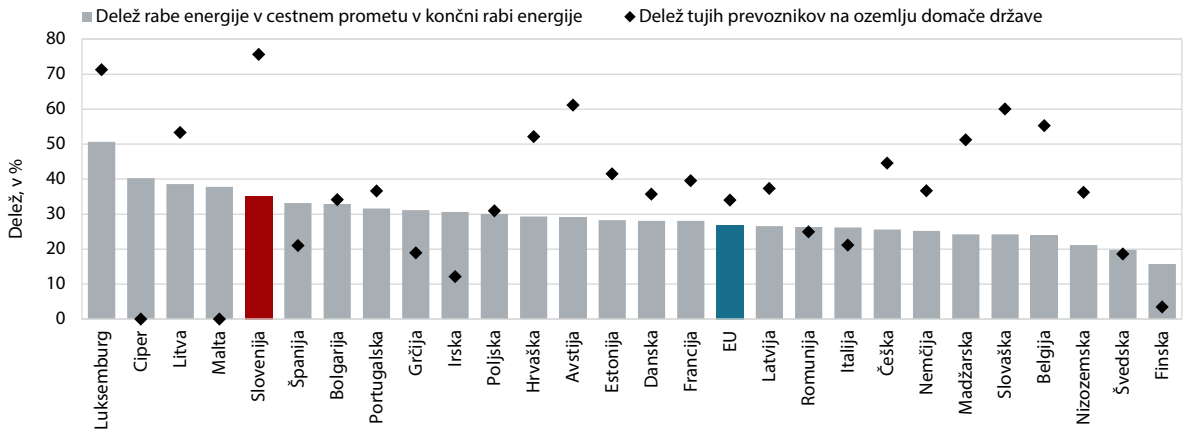


Vir: Eurostat (2022c); preračuni UMAR. Opomba: V izračunu produktivnosti za primerjavo v času upoštevamo BDP v stalnih cenah, za primerjavo med državami v posameznem letu pa BDP v SKM.

K visoko nadpovprečnemu deležu rabe energije in izpustov TGP iz prometa v Sloveniji precej prispeva njena tranzitna lega. Slovenija ima kot majhna, zelo tranzitna država za turistične in blagovne tokove zelo visok delež rabe goriv v cestnem prometu, saj je ta višji le v štirih državah EU¹⁵⁶. Delno je primerjalno višji delež posledica močnega tranzita tovornih vozil in tujih turistov v poletni sezoni. V primerjavi s sosednjimi državami nižja cena goriv, kot deloma spet velja od leta 2020 naprej, dodatno spodbuja nakup goriva vozil v tranzitu. Tudi na tem področju bosta za dolgoročno uspešnost pomembni sprememba sistema obdavčitve energentov ter odprava vseh izjem in spodbud, ki so v nasprotju s cilji zmanjševanja emisij (IJS-CEU, 2021; Vlada RS, 2020). Ob pričakovanem nadaljnjem povečevanju prometnih tokov v naslednjih letih bo zeleni prehod treba spodbujati z ukrepi za trajnostno mobilnost, vključno s povečevanjem javnega prevoza, ob tem pa tekoča fosilna goriva za pogon vozil nadomeščati z električno energijo, vodikom in sintetičnimi biogorivi.

¹⁵⁶ Za rabo energije v cestnem prometu posamezne države se šteje vse prodano gorivo na bencinskih servisih v državi, ne glede na to, kje je gorivo porabljeno. V primeru, da bi bila cena goriv v Sloveniji višja kot v sosednjih državah (zadnja leta pa večkrat ni bila), s tem ne bi spodbujali dodatnih nakupov goriv vozil v tranzitu, ki nato statistično povečujejo porabo goriv in izpuste iz prometa v državi.

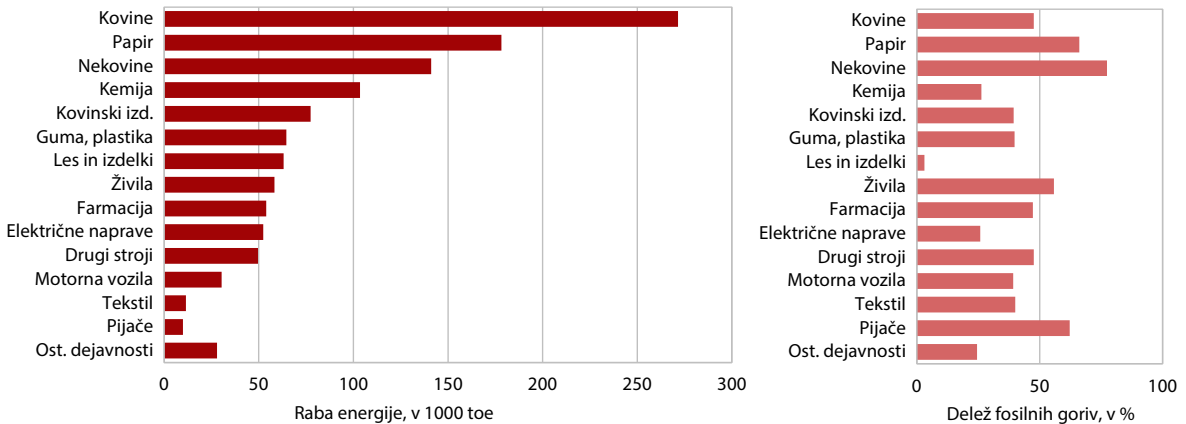
Slika 45: Delež rabe energije v cestnem prometu v končni rabi energije je bil v letu 2020 v Sloveniji precej višji od povprečja držav EU



Vir: Eurostat (2022c); preračuni UMAR.

V predelovalni industriji, kjer se je energetska produktivnost povečala precej bolj kot v gospodarstvu, izziv predstavljajo štiri energetske najbolj intenzivne dejavnosti, kjer se porabi skoraj 60 % vse energije, porabljene v predelovalni industriji. V kovinski, papirni, nekovinski (cement, steklo, keramika) in kemijski dejavnosti se porabi skoraj tri petine vse porabljene energije in ustvari le 15 % dodane vrednosti v predelovalnih dejavnostih. Energetska produktivnost je tako precej nižja kot v ostalih dejavnostih, medtem ko je produktivnost dela – tudi zaradi kapitalsko intenzivnejše narave teh dejavnosti – za okoli desetino višja (najvišja dodana vrednost na zaposlenega, 66 tisoč evrov, je bila leta 2020 v kemični, najnižja, 41 tisoč evrov, pa v kovinski dejavnosti; v povprečju predelovalnih dejavnostih 45 tisoč evrov). V nekovinski in papirni industriji je izstopajoče visok delež rabe fosilnih goriv, to je premoga, tekočih goriv in zemeljskega plina (77 % in 66 %), te energente pa bo treba v procesu prehoda v brezogljeno družbo nadomestiti z okolju prijaznejšimi.

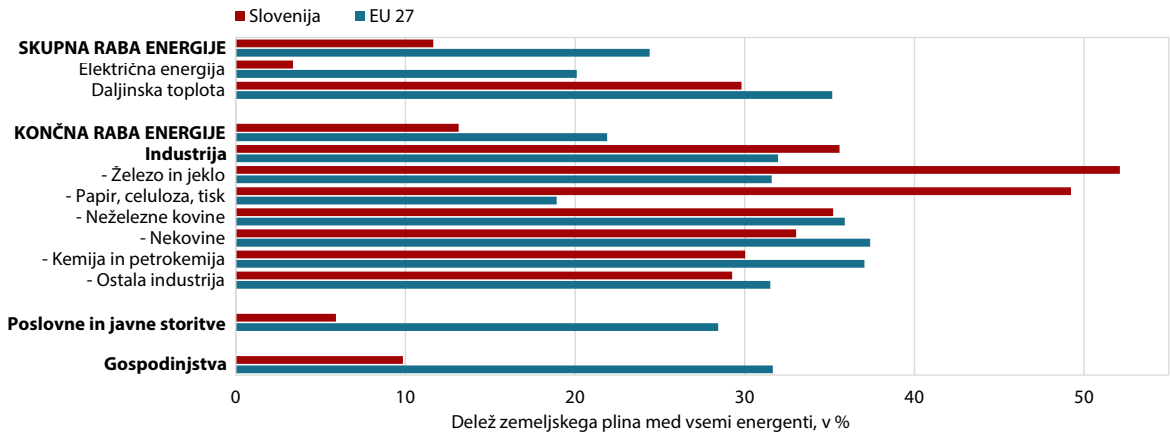
Slika 46: Štiri energetske najintenzivnejše predelovalne dejavnosti so v letu 2020 porabile 58 % energije vseh predelovalnih dejavnosti



Vir: SURS (2022d); preračuni UMAR.

V luči motenih dobav ruskega zemeljskega plina in njegovih visokih cen je poseben izziv zmanjševanje odvisnosti od tega energenta. V Sloveniji je v letu 2020 zemeljski plin pomenil 12 % skupne rabe energije, v EU pa skoraj četrtino(Eurostat, 2022c). V Sloveniji je bila leta 2021 po oceni Eurostata odvisnost od ruskega plina med 75- in 100-odstotna ¹⁵⁷ (Eurostat, 2022d)(ob upoštevanju neposrednega in posrednega uvoza prek drugih držav). Odvisnost od zemeljskega plina je v Sloveniji relativno, glede na EU, nizka pri proizvodnji električne energije, pri rabi energije v poslovnih in javnih storitvah ter v gospodinjstvih. Podobna kot v EU, z višjimi deleži, je pri proizvodnji daljinske toplote in v industriji. Močno pa izstopa zlasti visok delež zemeljskega plina pri rabi energije v jeklarski in v papirni industriji (52 % in 49 %; v EU 32 % in 19 %). Pri reševanju izzivov v povezavi z visokimi cenami teh energentov je zelo pomembna uspešnost poslovanja energetske intenzivnih družb. V letu 2021 so v kemični industriji izkazali neto čisti dobiček v višini 171 mio EUR, v kovinski dejavnosti (po izgubi leto prej) 102 mio EUR, v nekovinski 94 mio EUR, v papirni industriji pa se je dobiček skrčil, z 52 mio iz leta prej na 8 mio EUR. Donosnost sredstev je bila v letu 2021 nadpovprečno visoka le v kemiji in nekovinah (10,5 % in 8,6 %; v predelovalnih dejavnostih skupaj 6,7 %).

Slika 47: Odvisnost od zemeljskega plina je v Sloveniji manjša kot v EU pri skupni rabi energije, precej večja pa zlasti v jeklarski in v papirni industriji, leto 2020



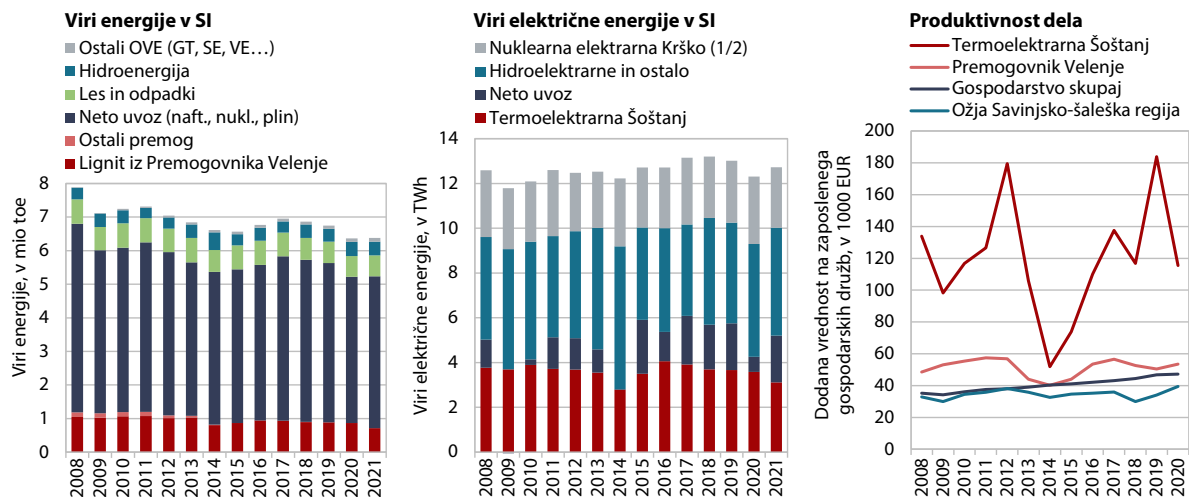
Vir: Eurostat (2022c); preračuni UMAR.

Ob zapiranju premogovnikov bodo veliki izzivi povezani z nujnostjo potrebnega nadomeščanja rabe premoga in reševanja premogovnih regij. V Termoelektrarni Šoštanj se proizvede okoli tretjina skupne domače proizvodnje električne energije, ob načrtovanem zaprtju do leta 2033 pa jo bo treba nadomestiti s proizvodnjo iz okoljsko sprejemljivejših virov. Pri tem bodo potrebne večje in hitreje investicije v rabo obnovljivih virov energije, saj je bila dosedanja rast rabe energije iz teh virov izjemno skromna. V obdobju 2005–2020 se je povečala za 6 %, kar je bilo precej manj kot v povprečju EU (za 92 %) in najmanj med vsemi državami članicami. Ob zapiranju premogovnika bo poseben izziv reševanje daljinskega ogrevanja, vezanega na premogovno elektrarno. V skladu z načrtovanim prestrukturiranjem premogovnih regij in načeli pravičnega prehoda bo pomoč treba nameniti za nadaljnji razvoj regije, predvsem za odpiranje novih delovnih mest, tudi z višjo dodano vrednostjo. Podjetja

¹⁵⁷ Pri tem EK ocenjuje, da je EU v letu 2021 iz Rusije uvozila dobrih 45 % plina (delež se je do septembra 2022 znižal na 15 %), ostalo pa še iz Norveške, Alžirije, ZDA, Katarja in od drugod (Saveyn, 2022). Od uvoza iz Rusije je EU podobno odvisna tudi pri premogu (46 %), manjša pa je njena odvisnost pri nafti in naftnih proizvodih (27 %). Ti dve odvisnosti sta manj problematični, ker je možnost izbire alternativnega dobavitelja večja. Slovenija ni odvisna od uvoza ruskega premoga, ocenjuje pa se, da je posredna in neposredna odvisnost od uvoza tekočih goriv nekoliko višja kot v EU.

bi se lahko s svojimi znanji preusmerila v gradbeništvo, predvsem gradnjo tunelov, ter strojništvo, sanacijo okolja in predelavo lesa, po sanaciji degradiranih površin pa bo možno razvijati nove dejavnosti, npr. turizem (MzI, 2022).

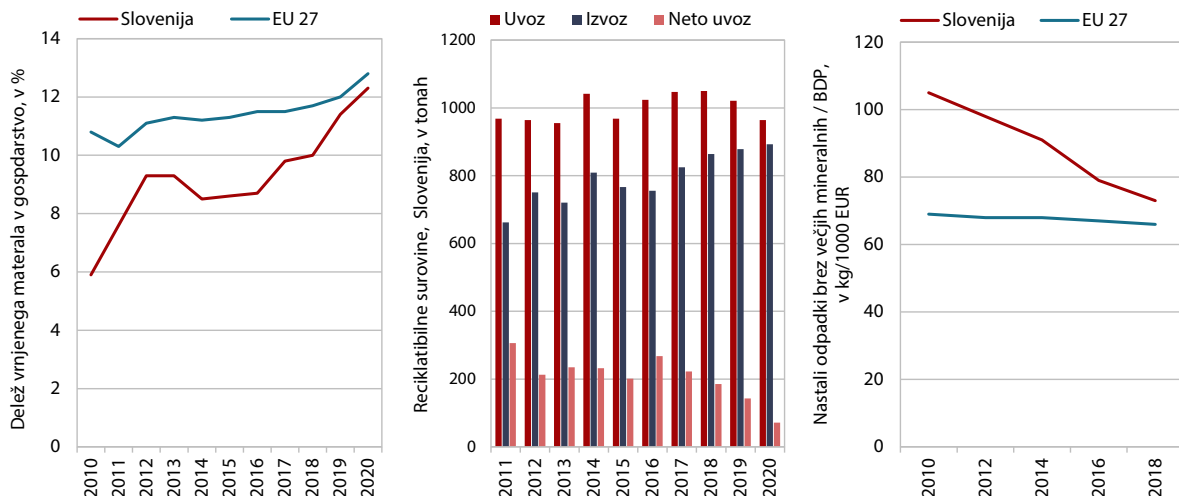
Slika 48: Premogovnik Velenje in Termoelektrarna Šoštanj sta v preteklih letih veliko prispevala k slovenski energetske oskrbi



Vir: (1) SURS (2022d); Premogovnik Velenje (2021). Opomba: Nuklearno gorivo se sicer statistično šteje za domačo proizvodnjo, česar tu ne upoštevamo, ker ga dejansko moramo uvoziti; (2) ELES (2021) Opomba: Kot domačo proizvodnjo upoštevamo le polovični, slovenski del proizvodnje Nuklearne elektrarne Krško; (3) AJPEŠ (2021); Premogovnik Velenje (2021), Termoelektrarna Šoštanj (2021); preračuni UMAR.

Pri ravnanju z odpadki in njihovi ponovni uporabi, kar je eden glavnih elementov krožnega gospodarstva, je razviden precejšnji napredek, a treba ga bo še pospešiti. Stopnja rabe predelanih snovi, to je delež recikliranega materiala, vrnjenega v uporabo, se je v Sloveniji v zadnjem desetletju podvojila, v letu 2020 na okoli 12 %, in se približala povprečju EU. Ob povečevanju pretvarjanja odpadkov v vir, to je materiala, vrnjenega v gospodarstvo, se je ob povečevanju izvoza zmanjšal neto uvoz surovin, ki jih je mogoče reciklirati. Hkrati se je povečala učinkovitost rabe surovin, saj je na enoto ustvarjenega BDP nastalo manj odpadkov. Ob tem je bil precejšnji napredek dosežen tudi pri ravnanju s komunalnimi odpadki. V letu 2020 je bilo recikliranih šest desetih komunalnih odpadkov, v povprečju EU pa manj kot polovico.

Slika 49: Raba predelanih snovi je dosegla povprečje EU, neto uvoz surovin, ki jih je mogoče reciklirati, se je zmanjšal, tudi količina nastalih odpadkov brez mineralnih na enoto BDP se je približala povprečju EU



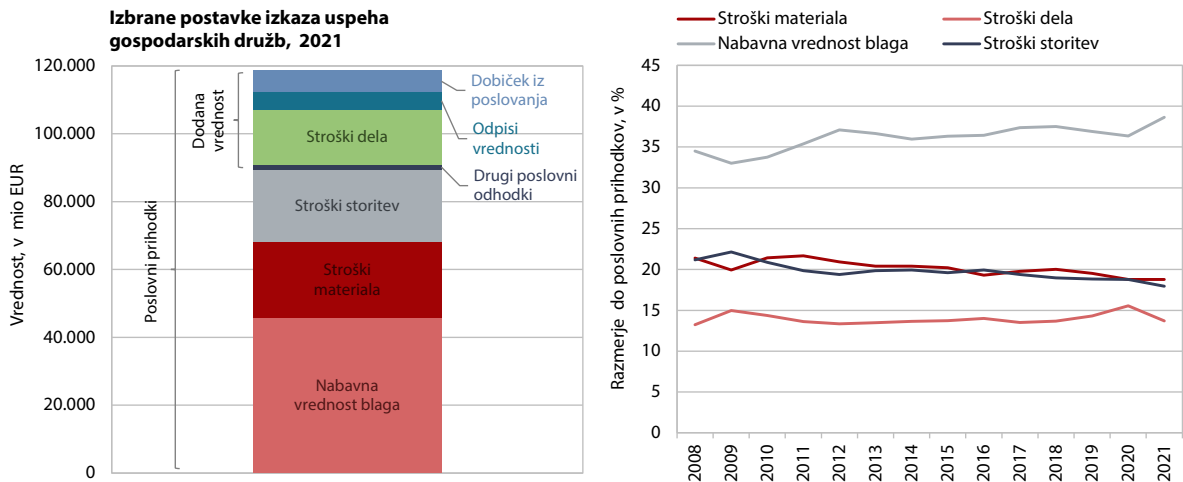
Vir: Eurostat (2022c).

4.2.2

Izpostavljenost stroškovnim pritiskom in konkurenčnost

Stroški materiala, med njimi tudi stroški energije, neposredno vplivajo na dodano vrednost in kazalnik produktivnosti gospodarstva. V obdobju 2008–2020 se je obremenjenost poslovnih prihodkov s stroški materiala večinoma zniževala, kar je pozitivno prispevalo k rasti dodane vrednosti in produktivnosti. Izrazita rast cen materialov in surovin v letu 2021 se v tem letu še ni odrazila v povišanju razmerja med stroški materiala in poslovnimi prihodki. To pomeni, da so gospodarske družbe v povprečju višje stroške materiala bodisi prelile v višje cene¹⁵⁸ bodisi so povečale svojo učinkovitost, tj. znižale porabljeni material na enoto proizvoda. Energenti predstavljajo okoli desetino stroškov materiala oz. 2 % poslovnih prihodkov. Višji stroški energije za 25 % ob nespremenjenih pogojih (*ceteris paribus*) znižajo dodano vrednost za 2 %.¹⁵⁹ Neposreden učinek v povprečju ni velik, vendar stroški energije vplivajo na zvišanje vrste drugih stroškov materiala in storitev, nekatere dejavnosti pa so zaradi večje energetske intenzivnosti tudi močnejše izpostavljene zvišanjem stroškov energije.

■ Slika 50: Stroški materiala pomembno vplivajo na dodano vrednost in produktivnost

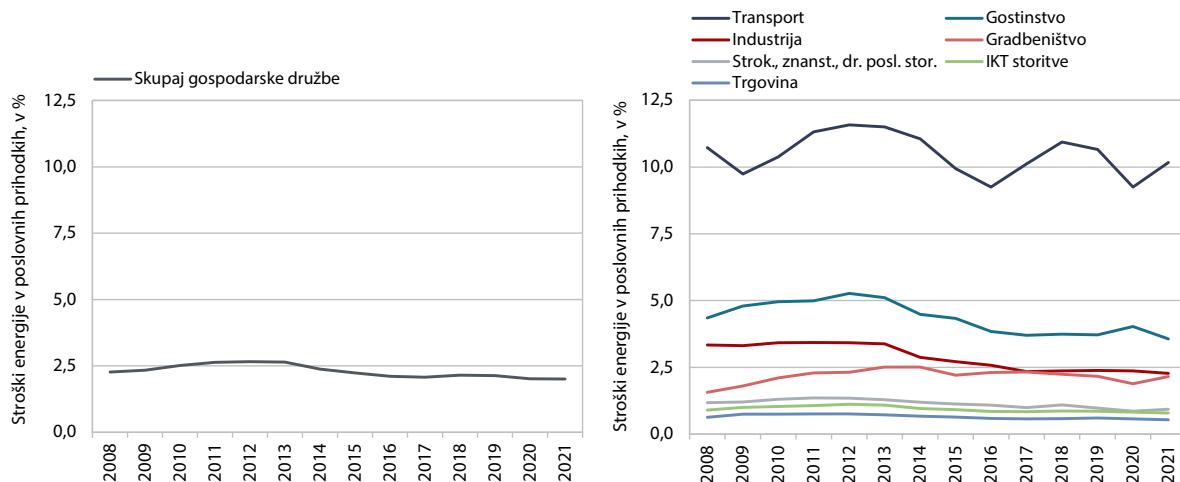


Vir: (b. d.-b); preračuni UMAR.

¹⁵⁸ V kolikšni meri podjetja stroške prelijejo v višje cene, je odvisno od njihovega konkurenčnega položaja. Zlasti na trgih z močno konkurenco nadpovprečno prelivanje v cene običajno privede do zmanjšanja količine prodanih proizvodov in storitev ali vsaj krčenja tržnega deleža.

¹⁵⁹ V povprečju gospodarskih družb so se dejanski stroški energije v letu 2021 zvišali za 22,8 %, dodana vrednost pa se je po razmeroma nizki vrednosti v letu 2020 zvišala za 17,6 % (oz. za 15,3 %, če v izračunu upoštevamo subvencije).

Slika 51: Obremenjenost poslovnih prihodkov s stroški energije se je v obdobju 2013–2021 nekoliko znižala, najvišja pa je bila v transportu

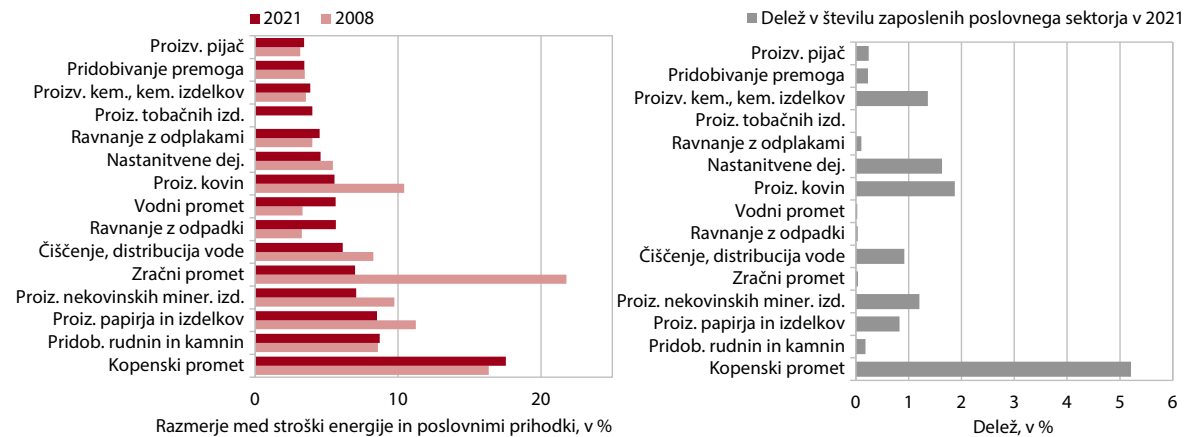


Vir: (b. d.-b); preračuni UMAR.

Stroški energije so najvišji v dejavnosti kopenskega prometa, energetsko in emisijsko intenzivne predelovalne dejavnosti pa so obremenjenost poslovnih prihodkov s stroški energije v preteklih letih precej znižale. Po deležu stroškov energije v poslovnih prihodkih izstopa dejavnost kopenskega prometa, visoki pa so tudi v proizvodnji papirja, nekovinskih mineralnih izdelkov, kovin in kemičnih izdelkov ter v nastanitvenih dejavnostih. Poleg teh se med prvih petnajst dejavnosti z najvišjim razmerjem med stroški energije in poslovnimi prihodki¹⁶⁰, katerih stroški energije predstavljajo polovico teh stroškov poslovnega sektorja, uvrščajo še rudarstvo ter posamezne komunalne in transportne storitve, a to so manjše ali ne v tolikšni meri tržno naravnane dejavnosti. Posebno pozornost je treba nameniti zlasti energetsko in emisijsko intenzivnim predelovalnim dejavnostim (papir, nekovinski mineralni izdelki, kovine in kemična ind.), kjer je zaradi večje izpostavljenosti mednarodni konkurenci tveganje za selitev virov CO₂, tj. selitev proizvodnje v države z manj ambicioznimi podnebno-energetskimi cilji, večje. Spodbudno je, da so gospodarske družbe v energetsko intenzivnih predelovalnih dejavnostih leta 2021 glede na leto 2008 opazno znižale obremenjenost poslovnih prihodkov s stroški energije (z 8,4 % na 5,8 %) ter za polovico povečale prihodke od prodaje (bolj na tujih trgih kot na domačem) in tudi dodano vrednost. Ob tem se je število zaposlenih v teh dejavnostih v obdobju 2008–2021 zmanjšalo za več kot desetino.

¹⁶⁰Nabor dejavnosti je praktično nespremenjen, tudi če stroške energije analiziramo v razmerju do dodane vrednosti. Prav tako so robustni tudi drugi zaključki analize.

Slika 52: Stroški energije so najvišji v dejavnosti kopenskega prometa, visoki pa so tudi v proizvodnji papirja, nekovinskih mineralnih izdelkov, kovin in kemičnih izdelkov ter v nastanitvenih dejavnostih



Vir: AJPES (b. d.-b); preračuni UMAR.

Tabela 1: Izbrani kazalniki poslovanja gospodarskih družb poslovnega sektorja v letu 2021

	Delež v stroških energije	Delež v dodani vrednosti	Delež v številu zaposlenih	Produktivnost (v EUR na zap.)	Gospodarnost poslovanja	Izvozna usmerjenost
15 dejavnosti z najvišjim deležem stroškov energije	50,2	12,9	14,0	46.690	1,06	59,0
... od tega emisijsko int. predelovalne dej.	18,5	6,5	5,3	61.986	1,07	73,2
Ostale dejavnosti poslovnega sektorja	49,8	87,1	86,0	51.328	1,06	42,9

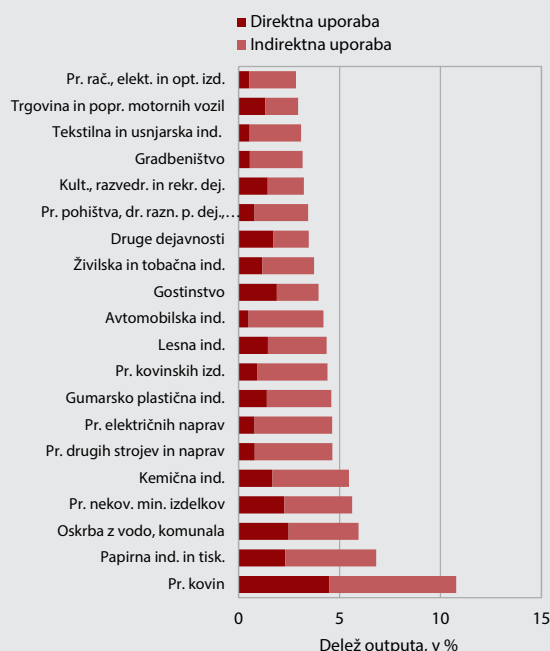
Vir: AJPES (b. d.-b); preračuni UMAR. Opomba: Emisijsko intenzivne predelovalne dejavnosti so proizvodnja papirja, proizvodnja nekovinskih mineralnih izdelkov, proizvodnja kovin in proizvodnja kemičnih izdelkov.

Okvir 3

Neposredni in posredni stroški energije

Podobno, a še celovitejšo sliko izpostavljenosti posameznih panog stroškovnim pritiskom iz naslova energije dobimo, če v analizo vključimo tudi energente, ki v proizvodni proces vstopajo prek materialov in polizdelkov, to je posredne stroške energije. Med panogami, ki predstavljajo več kot 0.5 % BDP Slovenije, je bila leta 2018 posredna in neposredna izpostavljenost stroškom elektrike, plina in pare največja v proizvodnji kovin, papirni industriji in tiskarstvu, oskrbi z vodo in komunali ter proizvodnji nekovinskih mineralnih izdelkov. Podobno je bilo tudi v povprečju držav EU, kjer pa izstopa predvsem višja izpostavljenost v proizvodnji nekovinskih mineralnih izdelkov. Visokim stroškom koksa in naftnih derivatov so bile najbolj izpostavljene panoge kopenski promet in cevovodni transport, kemična industrija in proizvodnja nekovinskih mineralnih izdelkov, medtem ko je izpostavljenost proizvodnje kovin tu nekoliko manjša.

Slika 53: Delež stroškov elektrike, plina in pare v outputu, leto 2018



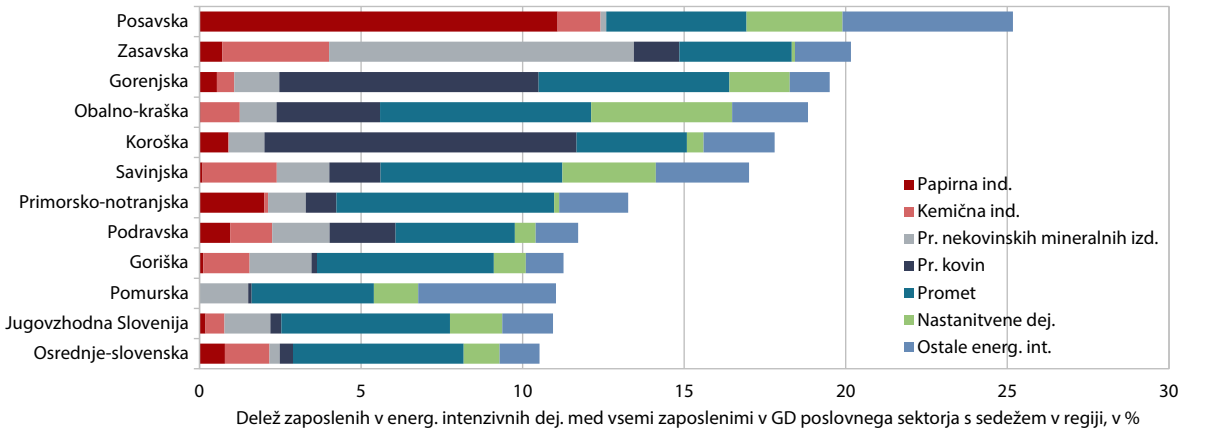
Slika 54: Delež stroškov naftnih derivatov in koksa v outputu, leto 2018



Vir: OECD (2021g). Opomba: Prikazanih je 20 panog z najvišjim deležem stroškov elektrike, plina in pare v outputu (Slika 53) ter 20 panog z najvišjim deležem stroškov naftnih derivatov in koksa v outputu (Slika 54), pri čemer so izključene panoge, katerih dodana vrednost predstavlja manj kot 0.5% BDP Slovenije.

Analiza po regijah pokaže, da so bile leta 2021 z vidika deleža delovnih mest v energetsko intenzivnih dejavnostih med najbolj izpostavljenimi posavska, gorenjska, zasavska, koroška in obalno-kraška. Prve štiri regije izstopajo zlasti zaradi visokega deleža zaposlenih v energetsko in emisijsko intenzivnih predelovalnih dejavnostih, in sicer: papirni industriji (posavska), proizvodnji nekovinskih mineralnih izdelkov in proizvodnji kemičnih izdelkov (zasavska) ter proizvodnji kovin (gorenjska in koroška). Obalno-kraška regija se je med bolj izpostavljene uvrstila predvsem zaradi višjega deleža zaposlenih v nastanitvenih dejavnostih, visok pa je tudi delež zaposlenih v kopenskem prometu.

Slika 55: Različna regionalna izpostavljenost z vidika deleža delovnih mest v energetske intenzivnih dejavnostih (leto 2021)



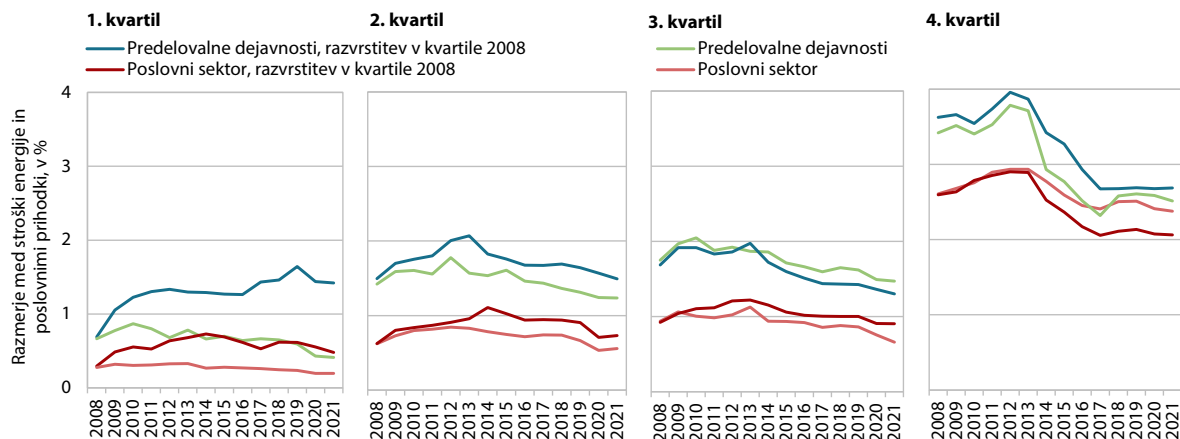
Vir: AJPES (b. d.-b); preračuni UMAR.

Največji porabniki energije so bili v obdobju 2008–2021 uspešnejši pri zniževanju obremenjenosti poslovnih prihodkov s stroški energije. Največji porabniki energije so predvsem energetske intenzivne in/ali velike gospodarske družbe, ki imajo več koristi od znižanja stroškov energije in/ali možnosti za to. Podjetja, ki so poslovala v celotnem obdobju 2008–2021 in so se v začetnem letu 2008 uvrstila med 25 % največjih porabnikov,¹⁶¹ so v povprečju precej bolj znižala obremenjenost poslovnih prihodkov s stroški energije. Razmerje med stroški energije in poslovnimi prihodki se je izrazito znižalo tudi pri največjih porabnikih v predelovalni dejavnosti¹⁶². Podatki Eurostata kažejo, da je bila cena na količino porabljene električne energije pri večjih porabnikih sicer nižja, vendar dinamika cen za velika podjetja v analiziranem obdobju ni bila ugodnejša – cene pri večjih odjemalcih so se povečale celo nekoliko bolj kot pri tipičnem odjemalcu (IC) ali nekaterih manjših odjemalcih. Podobno velja za zemeljski plin. Iz tega bi lahko sklepali, da so bili veliki porabniki dejansko uspešnejši pri zniževanju relativnih stroškov energije zaradi izboljšanja energetske učinkovitosti ali pa preusmerjanja k energentom z nižjimi cenami.

¹⁶¹ Takšna primerjava omogoča oceno očiščeno vpliva prehajanj podjetij med kvartili ter vstopa in izstopa podjetij med leti.

¹⁶² Ker podatki Ajpesa ne omogočajo razdelitve stroškov energije na količine in cene, ni mogoče ugotoviti, ali je v primeru velikih porabnikov k znižanju relativnih stroškov prispevala tudi nižja rast cen energentov za ta podjetja.

Slika 56: Največji porabniki so po letu 2013 opazno znižali obremenjenost poslovnih prihodkov s stroški energije



Vir: AJPES (b. d.-b); preračuni UMAR. Opomba: Vključene so gospodarske družbe z vsaj enim zaposlenim in pozitivno vrednostjo prihodkov, pri čemer stroški energije ne presegajo prihodkov. Gospodarske družbe so v kvartile razvrščene po absolutnih stroških energije. Razvrstitev v kvartile s fiksnim izhodiščnim letom (2008) omogoča oceno gibanj, očiščeno vpliva prehajanj podjetij med kvartili ter vstopa in izstopa podjetij med posameznimi leti.

Cene električne energije so v obdobju 2008-2021 večinoma pozitivno vplivale na cenovno konkurenčni položaj slovenskih podjetij, vprašljiv pa je bil njihov vpliv v luči podnebno-energetskih ciljev. Zaostajale so tako za cenami v povprečju EU¹⁶³, do vključno leta 2020 pa tudi za rastmi cen industrijskih proizvajalcev oz. drugih končnih cen (deflator BDP, inflacija), zaradi česar se je do lani relativna cena električne energije zniževala. Cena plina – ta ima sicer manjši delež v porabi energije – pri tipičnem negospodinskem odjemalcu (I3) za ravno v EU ni zaostajala, a je bila do energetske krize nižja kot v letu 2008.¹⁶⁴ Delno lahko preteklo relativno počasnejšo rast cen električne energije pripišemo nižji davčni obremenitvi tega energenta v Sloveniji. Nepovratni davki in prispevki (tj. brez DDV), ki bremenijo porabo električne energije, so pri tipičnem negospodinskem odjemalcu (IC) leta 2021 v Sloveniji znašali 0,018 EUR na kWh, v povprečju EU pa 0,043.¹⁶⁵ Ti so lahko pomemben instrument za približevanje podnebno-energetskim ciljem – prek cenovnih signalov in tudi zagotavljanja sredstev za investicije.¹⁶⁶

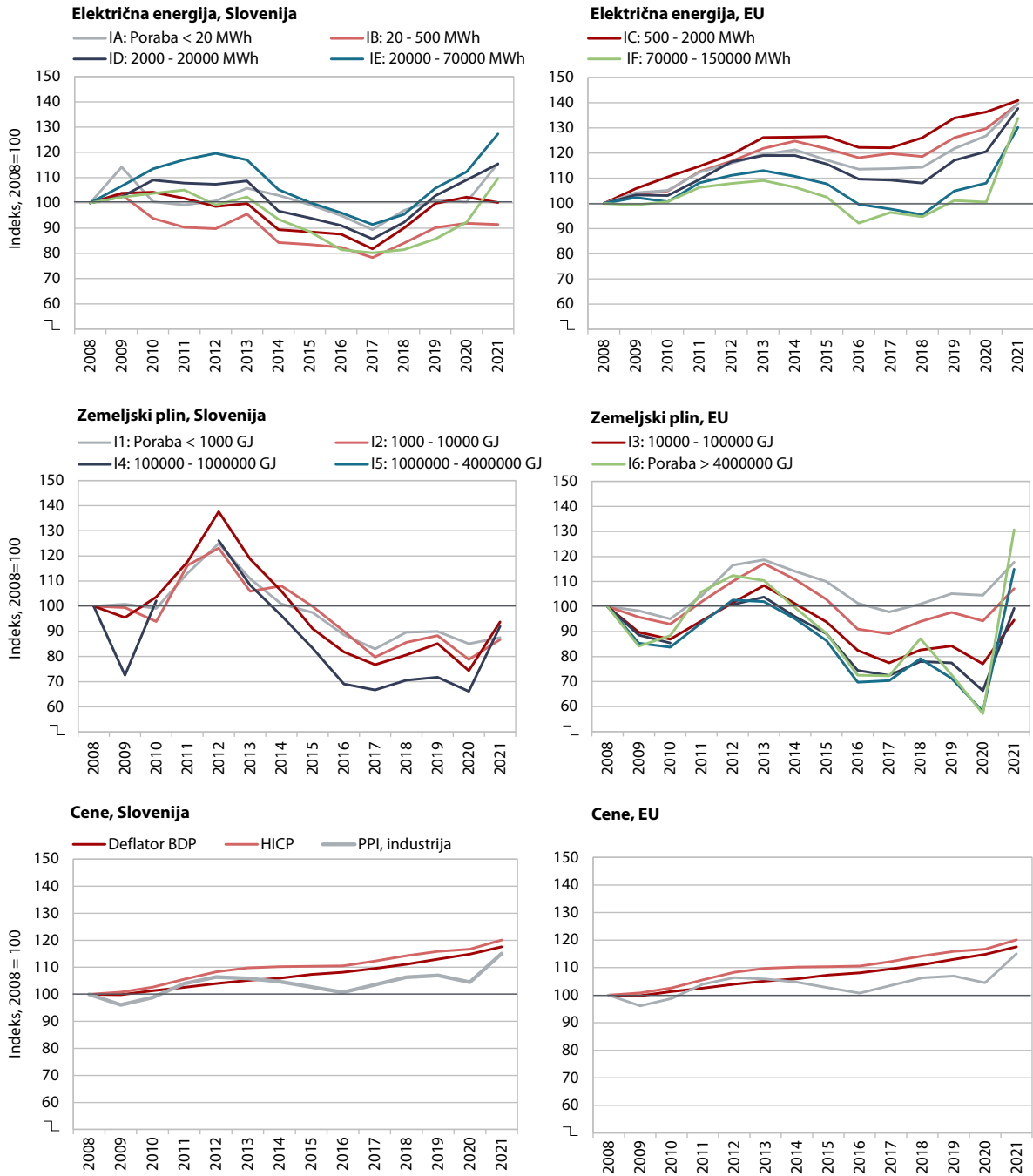
¹⁶³ Leta 2021 so bile cene električne energije v Sloveniji za primerljivimi odjemalci v povprečju EU nižje za 22% do 30%. Ob izrazitem zvišanju cen doma in v tujini so bile v prvi polovici leta 2022 cene električne energije v Sloveniji za od 6 % do 42 % nižje kot pri primerljivih odjemalcih v povprečju EU.

¹⁶⁴ Pri tipičnih (I3) in večjih negospodinskih odjemalcih (I4) je bila cena plina (brez DDV) leta 2021 za okoli 5 % višja kot pri primerljivih odjemalcih v povprečju EU, pri manjših pa za 4 % (I2) oz. 16 % (I1) nižja.

¹⁶⁵ Zaradi blaženja posledic energetske krize so se v prvi polovici leta 2022 nepovratni davki in prispevki na ravni povprečja EU znižali na 0,023 EUR na kWh, v Sloveniji pa na 0,015.

¹⁶⁶ Glej tudi podpoglavje 4.2.4.

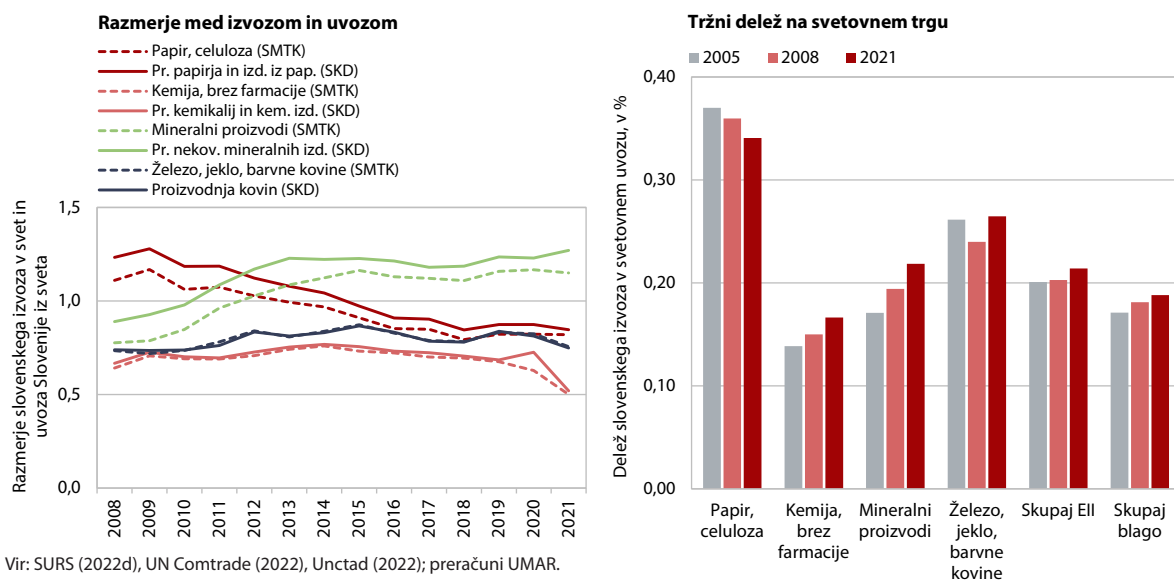
Slika 57: Cene električne energije in plina so imele v preteklosti večinoma ugoden vpliv na konkurenčnost slovenskih negospodinjских odjemalcev



Vir: Eurostat (2022c); preračuni UMAR. Opomba: HICP – harmonizirani indeks cen življenjskih potrebščin, PPI – indeks cen industrijskih proizvajalcev.

V menjavi energetske in emisijske intenzivnih proizvodov, ki se jim v luči visokih cen energije in emisijskih kuponov namenja posebna pozornost, je Slovenija neto uvoznica. Izvoz papirne, kemične in kovinske proizvodnje ter proizvodnje nekovinskih mineralnih izdelkov (v nadaljevanju energetske in emisijske intenzivne proizvodnje)¹⁶⁷ je bil v letu 2021 za 32 % nižji od uvoza te proizvodnje (leta 2008 za 23 %). Hitrejša rast uvoza kot izvoza je bila v obdobju 2008–2021 le pri proizvodnji kemičnih izdelkov ter pri izdelkih iz papirja in celuloze, kjer je Slovenija iz neto izvoznice postala neto uvoznica. Pri proizvodnji nekovinskih mineralnih izdelkov (cement, steklo, keramika ipd.) je slika obratna: leta 2021 je bil izvoz teh izdelkov za okoli petino višji od uvoza. Pri največji izvozni skupini, to je proizvodnji kovin, Slovenija uvozi za četrtno večjo vrednost proizvodov, kakor jih izvozi.

Slika 58: Najizrazitejša krepitev neto izvoza in tržnega deleža na svetovnem trgu pri mineralnih proizvodih, pri papirju pa obratno



Vir: SURS (2022d), UN Comtrade (2022), Unctad (2022); preračuni UMAR.

Naraščajoč tržni delež na svetovnem trgu kaže, da je Sloveniji v preteklosti pri večini energetske in emisijske intenzivnih proizvodov uspelo obdržati ali še izboljšati konkurenčni položaj. Slovenski izvoz energetske in emisijske intenzivnih proizvodov se je v obdobju 2008–2021 povečal bolj kot svetovni, kar pomeni, da se je slovenski izvozni tržni delež povečal. Močno se je povečal pri mineralnih izdelkih in kemičnih proizvodih, manj pri kovinah. Tržni delež papirnih izdelkov pa se je znižal, vendar ostaja visok (prav tako tudi primerjalne prednosti, merjene s kazalnikom RCA¹⁶⁸). Slovenija ima relativno visok tržni delež tudi pri kovinah, čeprav je neto uvoznica teh izdelkov. To nakazuje visoko rabo teh izdelkov v Sloveniji (povezano s strukturo gospodarstva), pa tudi močno vpetost v mednarodne blagovne tokove z visoko menjavo znotraj iste industrije¹⁶⁹. EU je za Slovenijo še vedno daleč najpomembnejša izvozna destinacija energetske intenzivnih proizvodov; leta 2020 je bilo tja namenjenih 74 % izvoza (leta 2008 76 %). Najizraziteje so na trge EU usmerjeni mineralni proizvodi (87 %), najmanj pa papirni izdelki (68 %).

¹⁶⁷ Predelovalne dejavnosti z najvišjim razmerjem med stroški energije in poslovnimi prihodki oz. dodano vrednostjo. Glej poglavje 4.2.1.

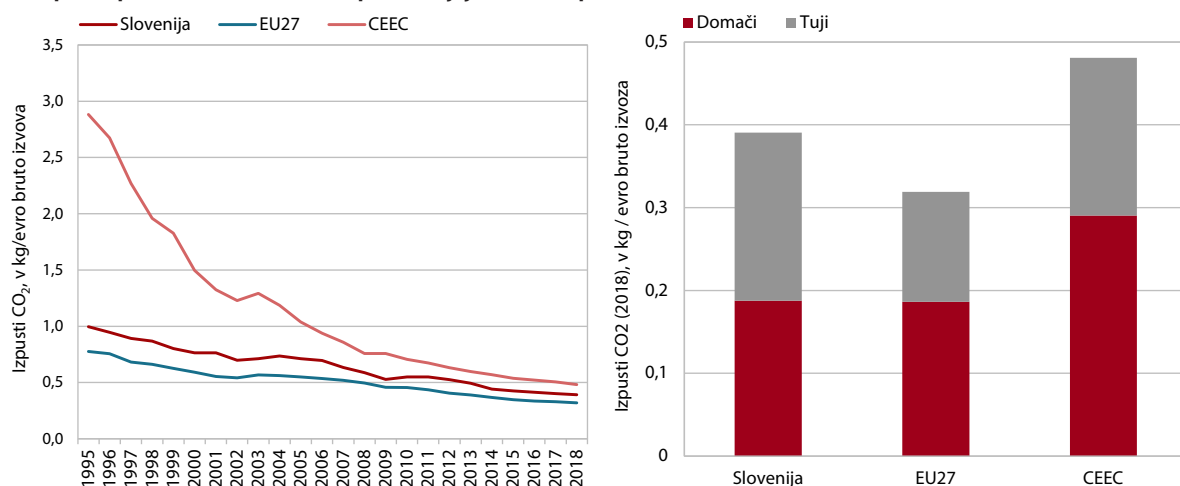
¹⁶⁸ Država ima po kazalniku RCA (angl. *Revealed Comparative Advantage*) izkazano primerjalno prednost, če je delež posameznega proizvoda ali skupine proizvodov v celotnem izvozu višji kot v svetovnem povprečju.

¹⁶⁹ To potrjuje izjemno visoka vrednost Grubel-Lloydovega indeksa (0,9), kjer vrednost 1 pomeni, da je država uvozila toliko istega proizvoda ali skupine proizvodov, kolikor jih je tudi izvozila, 0 pa pomeni, da je bila država izključno uvoznica ali izvoznica proizvodov.

S povečanjem stroškovnih pritiskov zaradi energetske krize in potrebne krepitve prilagajanj v luči podnebno-energetskih zavez EU pa bi se v naslednjih letih lahko zaostрил konkurenčni položaj slovenskih izvoznikov, zlasti zunaj EU.

Tudi izpusti CO₂, ki so vezani na proizvode v mednarodni menjavi, kar je lahko okvirni kazalnik konkurenčnosti zaradi zelenega doseganja ambicioznih okoljskih ciljev, so se zmanjšali, a ostali višji kot v povprečju EU. Ker je v podnebni politiki posebna pozornost namenjena tveganju selitve virov CO₂ prek državnih meja, je bil za obdobje 1995–2018 opravljen preračun izpustov na bruto izvoz¹⁷⁰. Pri tem so upoštevani izpusti CO₂, vsebovani v uvoženih vmesnih proizvodih (tujji izpusti), in izpusti CO₂, ustvarjeni ob proizvodnji izdelkov za izvoz (domači izpusti). Rezultati kažejo, da so se izpusti na enoto bruto izvoza v Sloveniji v analiziranem obdobju zmanjševali nekoliko hitreje kot v povprečju EU, vendar so v tej primerjavi ostali na višji ravni. Večji premiki pa so bili v tem obdobju v državah Srednje in Vzhodne Evrope (CEEC)¹⁷¹: po razmeroma visokih ravneh izpustov na enoto bruto izvoza na začetku analiziranega obdobja, ko so bili 3,7-krat tolikšni kot povprečju EU (v Sloveniji takrat večji za 28 %), so se občutno znižali in približali ravni v Sloveniji. Leta 2018 so bili v Sloveniji izpusti v tem preračunu višji od povprečja EU za 22 %, a nižji kot v povprečju CEEC za 19 %. V vseh treh opazovanjih – v povprečju EU, državah CEEC in v Sloveniji – se je količina domačih izpustov zmanjšala bolj kot tujih (OECD, 2021a). Ob tem je bil delež izpustov, vsebovanih v uvoženih proizvodih (tujji izpusti), v skupnih izpustih na enoto bruto izvoza v letu 2018 v Sloveniji večji kot v povprečju EU in CEEC.

Slika 59: Slovenija se po višini izpustov CO₂ na evro bruto izvoza uvršča med povprečje EU in držav CEEC, pri čemer polovico skupnih izpustov, vezanih na izvoz, predstavljajo domači izpusti



Vir: (OECD, 2021a), lastni izračuni.

¹⁷⁰ Izračuni izpustov CO₂ na enoto bruto izvoza so narejeni z uporabo podatkov OECD-jeve input-output baze TiVA ter baze podatkov o izpustih CO₂ Mednarodne agencije za energijo (IEA). Uporabljena metodologija je podobna input-output analizi.

¹⁷¹ Skupina držav CEEC vključuje Češko, Madžarsko, Poljsko, Slovaško, Slovenijo, Bolgarijo, Hrvaško in Romunijo.

4.2.3

Trajnostno preoblikovanje poslovnega sektorja

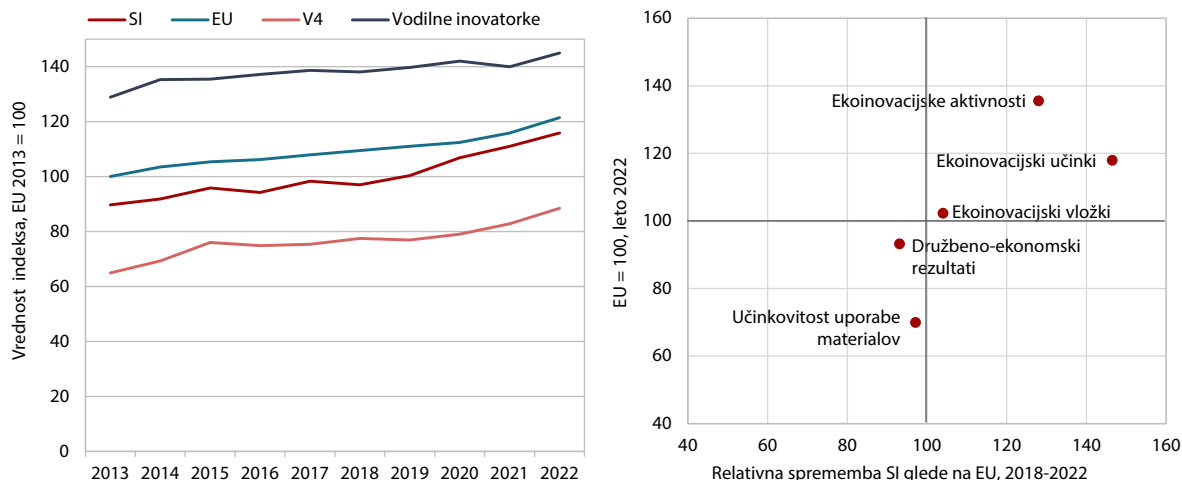
Slovenija v dejavnostih, povezanih s krožnim gospodarstvom ter varstvom okolja in upravljanjem virov, še ne izkorišča vseh svojih potencialov. Slovenija z 1,3 % sicer ustvari drugi najvišji delež BDP v dejavnostih, povezanih s krožnim gospodarstvom¹⁷² znotraj EU (1 % BDP), a delež v desetletju po letu 2010 ostaja na isti ravni. Po drugi strani Slovenija v širše opredeljenih dejavnostih, povezanih z varstvom okolja in upravljanjem virov¹⁷³, z 19. mestom opazno zaostaja (1,6 % v SI glede na 2,3 % BDP v EU), hkrati pa se je delež od vrha leta 2014 (1,8 % BDP) celo znižal, kar kaže na precejšen neizkoriščen potencial. Podobno kažejo podatki o zaposlenosti: po deležu zaposlenih v dejavnostih, povezanih s krožnim gospodarstvom, v skupni zaposlenosti se Slovenija z 2 % sicer uvršča na osmo mesto (EU 1,8 % zap.), pri dejavnostih, povezanih z varstvom okolja in upravljanjem virov, pa s 3 % na sedmo (EU 2,2 %). Toda pri prvem kazalniku delež od leta 2015 pada, medtem ko je pri drugem stabilen in se torej ne povečuje, tako da se posledično vrzel do vodilnih držav (Finske, Estonije in Luksemburga) celo povečuje.

Slovenija na področju eko inovacij sicer napreduje, a ne dovolj, da bi v zadnjih dveh letih nadalje zmanjšala zaostanek za povprečjem EU. Skladno z eko inovacijskim indeksom (EK, 2022e) je v obdobju 2018–2020 namreč napredovala s 16. na 11. mesto, odtlej pa zaostanek za povprečjem EU ostaja nespremenjen. Napredek je posledica povečanih ekoinovacijskih vložkov (zlasti državnih vlaganj za raziskave na področju okolja in energije), ki pa se v smislu učinkov zaenkrat odražajo predvsem v povečanem številu znanstvenih objav povezanih z ekoinovacijami, svojo aktivnost pri pridobivanju okoljskih certifikatov pa so pospešila tudi podjetja. Hkrati se predstavljene spremembe (še) ne odražajo v izboljšani učinkovitosti uporabljenih materialov in družbeno-ekonomskih rezultatih, kjer Slovenija še opazno zaostaja (slika 60). Da je na podlagi povečanih vložkov sicer možno pričakovati izboljšane rezultate, ugotavljajo študije tudi na primeru Slovenije, ki kažejo, da se trajnostna in družbena usmerjenost odražata v večji intenzivnosti inoviranja podjetij (Hojnik idr., 2022; Štrukelj idr., 2020).

¹⁷²To so dejavnosti, povezane z recikliranjem (odpadkov in materialov) ter popravili, vzdrževanjem in ponovno rabo – za metodologijo glej https://ec.europa.eu/eurostat/documents/8105938/8465062/cei_cie010_esmsip_NACE-codes.pdf (Eurostat, b. d.).

¹⁷³Dejavnosti so opredeljene skladno z (a) funkcionalno klasifikacijo dejavnosti, povezanih z varstvom okolja (*Classification of Environmental Protection Activities* – CEPA), kamor spadajo npr. dejavnosti, povezane z upravljanjem in čiščenjem vode ter ohranjanjem biotske raznovrstnosti ali z okoljem povezane raziskave in razvoj, ter (b) funkcionalno klasifikacijo dejavnosti, povezanih z upravljanjem virov (*Classification of Resource Management Activities* – CReMA), kamor se uvrščajo npr. upravljanje gozdnih virov, energetskih virov in mineralov, pa tudi z upravljanjem virov povezane raziskave in razvoj. Za podrobnejšo metodologijo glej https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/env_egs_esms.htm (Eurostat, 2021a).

Slika 60: Stanje na področju eko inovacij se v Sloveniji v daljšem obdobju sicer izboljšuje, a zaenkrat predvsem na strani vložkov in aktivnosti, medtem ko pri učinkovitosti in rezultatih še močno zaostaja



Vir: EK (2022e), preračun UMAR. Opomba: med »ekoinovacijske vložitve« se štejejo državna vlaganja v raziskave in razvoj na področju okolja in energije ter delež zaposlenih v raziskavah in razvoju, med »ekoinovacijske aktivnosti« je vključeno število okoljskih ISO14001 certifikatov podjetij na prebivalca, med »ekoinovacijske učinke« se štejejo patenti ter znanstvene objave povezane z ekoinovacijami na prebivalca, pod »učinkovitostjo uporabe materialov« se upoštevajo materialna, vodna, energetska ter emisijska produktivnost, medtem ko se »družbeno-ekonomski rezultati« nanašajo na delež izvoza, zaposlenosti in dodane vrednosti, ki izhajajo iz dejavnosti, povezanih z varstvom okolja in upravljanjem virov.

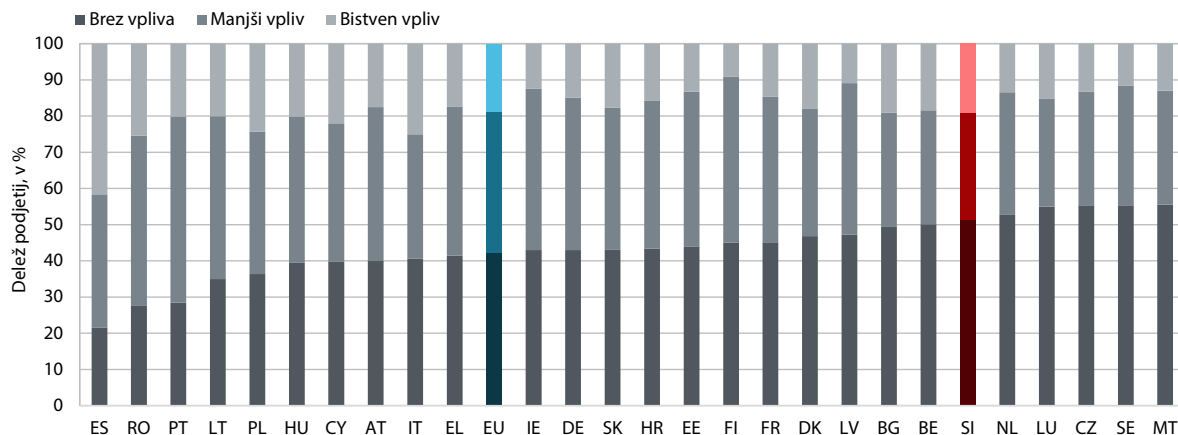
Čeprav so podatki o internem spremljanju doseganja ciljev na področju ogljičnih izpustov ter rabe energije zelo spodbudni ... Delež slovenskih podjetij, ki imajo cilje, povezane z ogljičnimi emisijami in energijo, opredeljene interno in te cilje tudi spremljajo, se je v letu 2020 po podatkih EIB (2022) opazno povečal. Slovenija ima tako s 57 % tretji najvišji delež tovrstnih podjetij, med velikimi podjetji pa celo drugi najvišji v EU, kar pomeni bistven napredek glede na stanje izpred desetletja (Horváth idr., 2017). Slovenija povprečje EU po tem deležu zdaj presega za kar 18 o. t., medtem ko za vodilno Švedsko zaostaja za zmernih 7 o. t.

... pa slovenska podjetja ostajajo do vpliva podnebnih sprememb na poslovanje precej bolj ravnodušna kot podjetja v večini drugih držav EU. Da podnebne spremembe na njihovo poslovanje ne bodo imele vpliva, je leta 2020 menilo 51 % slovenskih podjetij, kar je za 9 o. t. več kot v povprečju EU in pomeni šesti najvišji delež v EU (EIB, 2022)¹⁷⁴. Hkrati je v anketi EIB še leta 2019 kar 74 % slovenskih podjetij menilo, da zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov ne bo imelo nobenega vpliva na njihov ugled (kar je 21 o. t. več kot v povprečju v EU), opazno bolj zadržana kot na ravni EU pa so bila tudi pri oceni vpliva podnebnih sprememb na tržno povpraševanje ter na dobavne verige¹⁷⁵. Slovenija je imela v letu 2020 z 18 % tudi enega najnižjih deležev podjetij, ki v naslednjih petih letih strožje okoljske standarde in zakonodajo vidijo kot priložnost, ter četrti najvišji delež tistih, ki pričakujejo, da zakonodaja in standardi ne bodo imeli vpliva, čeprav študije tudi za Slovenijo kažejo, da naj bi okoljska zakonodaja pozitivno vplivala na okoljsko usmerjenost in okoljske rezultate podjetij (Hojnik idr., 2022). Navedeno bi bilo lahko povezano tudi z manjšim poudarkom, ki ga uprave podjetij v Sloveniji namenjajo okoljski trajnosti glede na vodstva tako globalnih podjetij kot podjetij iz Srednje in Vzhodne Evrope, medtem ko se izrazito nadpovprečna pozornost namenja družbeni koheziji (Chikova idr., 2022).

¹⁷⁴ Med MSP je takšnih podjetij še več, 57 % oz. za 12 o. t. več od povprečja EU.

¹⁷⁵ Da podnebne spremembe ne bodo imele vpliva na tržno povpraševanje je v Sloveniji menilo 63 % podjetij (EU 51 %), zgolj 20 % pa jih je menilo, da bodo nanj vplivale pozitivno (EU 34 %). Hkrati naj po oceni 66 % podjetij podnebne spremembe ne bi imele vpliva na dobavne verige (EU 58 %), 13 % pa jih je menilo, da bodo nanje vplivale pozitivno (EU 17 %).

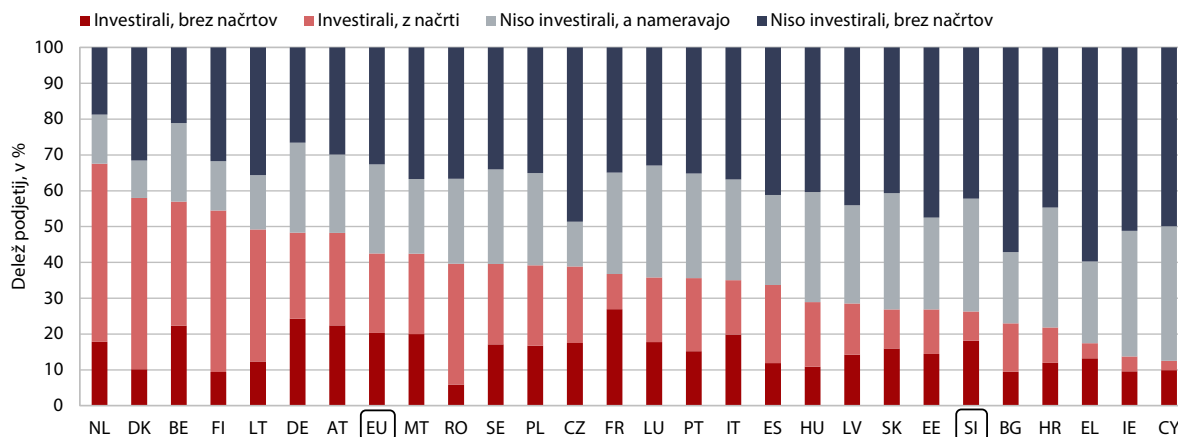
Slika 61: Po oceni slovenskih podjetij bodo podnebne spremembe na njihovo poslovanje vplivale manj, kot to velja za podjetja iz večine drugih držav EU



Vir: EIB (2022).

Navedeno se odraža tako v prenizkih podjetniških trajnostnih vlaganjih, kjer slovenska podjetja močno zaostajajo ... Čeprav po predhodnih podatkih EMS (2022) kar 68 % anketiranih podjetij ob uvajanju novih produktov izboljšuje tudi njihov okoljski vpliv, pa neposredna vlaganja v trajnost ostajajo izjemno nizka. Kot kaže Slika 62, je namreč po podatkih EIB (2022) doslej zgolj 26 % slovenskih podjetij že investiralo v projekte, povezane s podnebnimi spremembami in zmanjšanjem ogljičnega odtisa, kar je šesti najnižji delež v EU. Tam je takšnih podjetij v povprečju 43 %, v vodilni Nizozemski pa celo 68 %. Delež podjetij, ki še niso investirala, a nameravajo to storiti v naslednjih treh letih, je sicer nadpovprečen (31 % v Sloveniji glede na 25 % v EU), a je hkrati izrazito nadpovprečen tudi delež podjetij, ki tovrstnih investicij niso ne imela niti jih ne načrtujejo¹⁷⁶. Pri tem ni mogoče opaziti bistvenih razlik med velikimi podjetji in MSP: med zadnjimi je le še nekaj več tistih, ki sploh ne nameravajo investirati. Pri tem naj bi bili po predhodnih podatkih EMS (2022) najpomembnejša ovira pri uvajanju ukrepov za krožno gospodarstvo visoki stroški (38 % podjetij jih ocenjuje kot precejšnjo ali zelo veliko oviro), sledijo pa težave pri napovedovanju koristi (28 % podjetij), pa tudi pomanjkanje primernih tehnologij (24 % podjetij).

Slika 62: Slovenska podjetja so v skupini držav, ki so doslej najmanj investirala v prilagajanje podnebnim spremembam, hkrati pa ima Slovenija visok delež podjetij, ki tega niti ne namerava storiti v prihodnje



Vir: EIB (2022). Opomba: države so urejene po deležu podjetij, ki so že investirala.

¹⁷⁶ Takšnih podjetij je v EU tretjina, v Sloveniji pa 42 %, kar je deveti najvišji delež v EU.

... kot v pretežni usmerjenosti predvsem v nižanje stroškov, manj pa v diferenciacijo produktov, uporabo naprednejših trajnostnih tehnologij in inoviranje trajnostnih poslovnih modelov. Med glavnimi razlogi za ukrepe krožnega gospodarstva skladno z EMS (2022) 60 % anketiranih podjetij na prvo mesto postavlja »prihranke stroškov«, 48 % pa »zahteve zakonodaje«, medtem ko zgolj 20 % podjetij med razlogi za uvajanje krožnih ukrepov navaja »razlikovanje od konkurence«. Hkrati podatki kažejo, da podjetja ne inovirajo dovolj intenzivno svojih trajnostnih poslovnih modelov: 6 % anketiranih podjetij izkazuje visoko rabo »industrijske simbioze in/ali ustvarjanja novih partnerstev za verige in mreže vrednosti«, 2 % podjetij svojim kupcem ponuja »storitve na podlagi rezultatov«, medtem ko »delitvene poslovne modele« ponuja le odstotek intervjuvanih podjetij (Palčič in Kovič, 2022). Nekaj več optimizma za morebitno izboljšanje stanja vliva podatek, da koncepte industrijske simbioze delno uporablja oz. da izvaja prve poskuse uporabe četrtnina podjetij, prav tako pa tretjina anketiranih podjetij že snuje izdelke na način, da se lahko večkrat sestavijo, proizvedejo ali reciklirajo. A hkrati v povprečju zgolj 4 % podjetij načrtuje uvajanje katerega koli ukrepa za krožno gospodarstvo do leta 2025 (prav tam), kar kaže na nujnost bistvene pospešitve trajnostne preobrazbe poslovnega sektorja.

4.2.4

Vrzel med potrebnimi investicijami in razpoložljivimi viri

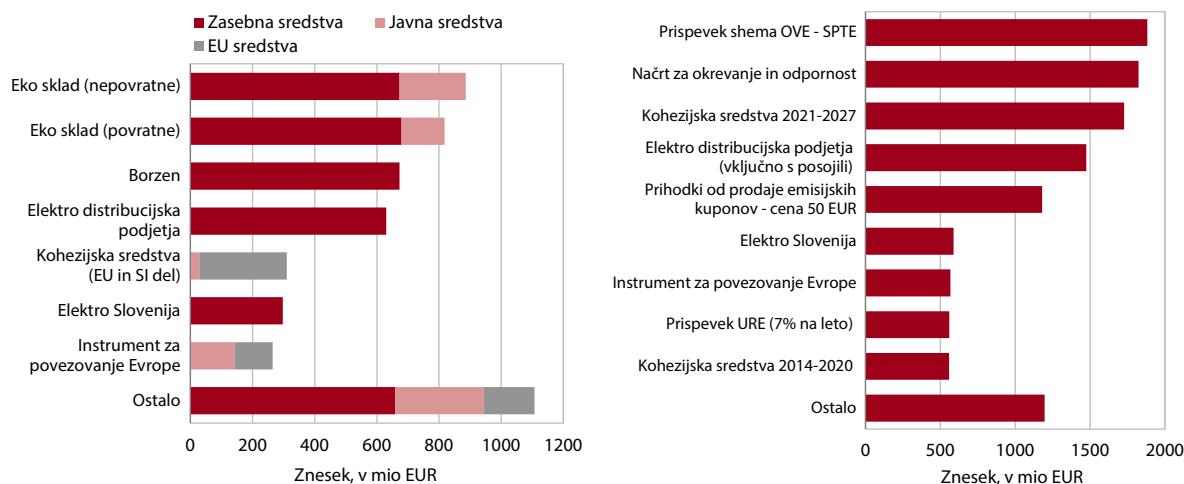
Za doseganje podnebnih in energetskih ciljev do leta 2030 bodo na ravni EU potrebne letne investicije v višini približno 1,5 % BDP. Po ocenah Evropske komisije (EK, 2021) naj bi bilo do leta 2030 na ravni EU za zasebne in javne investicije potrebnih dodatnih okoli 520 mrd EUR na leto. Pri tem je povečanje potreb po investicijah v energetskem in prometnem sektorju ocenjeno na 390 mrd EUR na leto, zaradi usmerjenosti v razogljičenje, pa tudi energetskih in prometnih potreb rastočega gospodarstva. Slednje med drugim vključuje investicije v elektroenergetsko omrežje, elektrarne in industrijske kotle, proizvodnjo in distribucijo novih goriv, izolacijo stavb, energijsko preno, nakup vozil in prometno infrastrukturo. Med investicije na ostalih okoljskih področjih, ki so ocenjene na okoli 130 mrd EUR na leto, so vključene potrebe na področju varstva okolja, biotske raznovrstnosti, upravljanja virov in krožnega gospodarstva. Ocena potreb velja za konzervativno in ne vključuje investicij za prilagajanje, ki so potrebne zaradi izpostavljenosti na pričakovane prihodnje podnebne spremembe in naravne nesreče, ki iz njih izhajajo.

V Sloveniji so zasebne in javne investicije za doseganje podnebno-energetskih ciljev v obdobju 2016–2020 po oceni Fiskalnega sveta (2022) skupno znašale okoli 5 mrd EUR. V strukturi virov financiranja so največji delež predstavljala zasebna sredstva (73,4 %), sledila pa so javna sredstva (16,3 %) in sredstva EU (10,2 %). V mnogih primerih zasebnih sredstev so bile pri tem institucije oz. sredstva pod prevladujočim vplivom države (zlasti investicijska sredstva systemskega operaterja prenosnega elektroenergetskega omrežja ELES in elektrodistribucijskih podjetij) oz. v okviru spodbud za OVE in SPTE¹⁷⁷, ki jih je predpisala država in spodbude izplačuje Borzen, ta pa ni uvrščen med institucionalne enote sektorja država. Zasebna sredstva so predstavljale tudi soudeležbe pri koriščenju spodbud javnega Eko sklada. To kaže na pomembo vlogo javnih subvencij in ostalih spodbud pri mobilizaciji zasebnih sredstev za zeleni prehod v preteklosti, kar bo zelo pomembno tudi v prihodnje.

¹⁷⁷V Sloveniji imamo predvidenih več virov spodbud za financiranje ukrepov obnovljivih virov energije (OVE), in sicer podporno shemo za električno energijo, proizvedeno iz obnovljivih virov energije ter soproduktivno toplote in električne energije (SPTE), spodbujevalne dejavnosti Eko sklada, naložbene pomoči za naprave za samooskrbo, evropska sredstva in druge proračunske vire.

V obdobju 2021–2030 je za doseganje energetske-podnebnih ciljev po oceni Fiskalnega sveta na voljo med 11,6 in 12,3 mrd EUR, od tega največ sredstev EU, kar ob ocenjenih potrebnih investicijah iz NEPN v višini 28 mrd EUR¹⁷⁸ kaže na vrzel v potrebnih virih, ki z dodatnimi vladnimi ukrepi in vključitvijo investicijskega potenciala zasebnih virov ni nepremostljiva. Po oceni bodo doslej znani namenski viri precej obsežnejši kot v preteklosti, na kar vplivajo tudi novi finančni instrumenti EU. Pri tem so v oceno vključene projekcije namenskih sredstev odvisne od številnih predpostavk in zato negotove. Na podlagi ocene razpoložljivih virov je Fiskalni svet pripravil (FS, 2022) tri scenarije investicijskega potenciala, glede na vključitev dodatnih sredstev oz. ukrepov, vsak scenarij pa predvideva še dve različici glede na predpostavko cene emisijskih kuponov: (i) če bi Eko sklad financiral nepovratne spodbude le s predvidenimi prihodki od prispevka za URE¹⁷⁹ in bi investicijski potencial znašal med 19,7 in 20,4 mrd EUR, bi investicijska vrzel do ocene potrebnih investicij iz NEPN znašala med 8,0 in 8,7 mrd EUR; (ii) če bi taksa za obremenjevanje s CO₂ postala namenski vir, kot je predvideno v NEPN, bi se investicijski potencial povečal na med 21,5 in 22,2 mrd EUR, investicijska vrzel pa bi se zmanjšala na med 6,0 in 6,5 mrd EUR; (iii) če bi Eko sklad nepovratne spodbude financiral tudi z vsemi predvidenimi prihodki Sklada za podnebne spremembe, pa bi dosegli največji multiplikativni učinek zbranih namenskih finančnih virov, saj bi se investicijski potencial povečal na med 23,4 in 26,3 mrd EUR, vrzel pa zmanjšala na med 1,8 do 4,6 mrd EUR. Za uresničitev zadnjega scenarija bi bile potrebne tudi spremembe pri načinu dodeljevanja spodbud in občutna kadrovska krepitev Eko sklada, ki bi bil v tem primeru soočen s štiri- do šestkrat večjim obsegom nepovratnih spodbud kot v povprečju obdobja 2016–2020.

Slika 63: V virih financiranja investicij za doseganje podnebno-energetskih ciljev v Sloveniji je bilo v obdobju 2016–2020 največ zasebnih sredstev (levo), v obdobju 2021–2030 je predviden velik delež sredstev iz sheme OVE – SPTE in sredstev EU (desno)



¹⁷⁸ Okoli 14 mrd EUR naj bi bilo potrebnih za investicije v stavbe (od tega skoraj dve tretjini na ravni gospodinjstev), okoli 6,6 mrd EUR za investicije v promet (od tega večina v železniškem), 4,2 mrd EUR za distribucijo električne energije in 3,5 mrd EUR za vsa ostala področja.

¹⁷⁹ Prispevek za učinkovito rabo energije URE, ki ga, podobno kot prispevek OVE in SPTE, plačuje končni odjemalec električne energije, zemeljskega plina in toplote iz omrežja ter končni odjemalec trdnih, tekočih in plinastih goriv.

V pripravi je posodobitev Nacionalnega energetskega podnebne načrta do leta 2024 s prilagoditvijo ukrepov in ocene finančnih virov doseganju ambicioznejših ciljev EU, ki zavezujejo tudi Slovenijo. Na ravni EU so opredeljeni ambicioznejši cilji glede zmanjšanja izpustov toplogrednih plinov do leta 2030 (gl. poglavje 4.1.1), zaradi vojne v Ukrajini pa so se hkrati pospešila prizadevanja za zmanjšanje odvisnosti od ruskega plina (gl. poglavje 4.2.1). Za uresničitev predlaganih ukrepov so v okviru načrta REPowerEU predvidena dodatna sredstva, in sicer iz naslova neizkoriščenih posojil Načrta za okrevanje in odpornost (NOO) in prodaj emisijskih kuponov ter možne prerazporeditve sredstev kohezijske politike. Iz tega naslova bi Slovenija lahko pridobila več sredstev za podporo zelenemu prehodu. Nasprotno pa obstaja nejasnost glede vpliva zmanjšanja skupnih nepovratnih sredstev iz NOO (za 286 mio EUR) na obseg investicij, ki so v načrtu predvidene v podporo zelenemu prehodu. Letošnji ukrepi za blažitev energetske draginje prav tako vplivajo na manj pobranih sredstev iz dajatev OVE, SPTE in omrežnine, prav tako so bila za ta namen za solidarnostne dodatke letos delno porabljena sredstva Podnebne sklada. Ambicioznejši cilji glede razogljivenja in morebiten izpad virov za zeleni prehod tako ne kažejo na zmanjševanje vrzeli v potrebnih virih za financiranje zelenega prehoda do leta 2030.

Pri prehodu v podnebno nevtralnost se je poleg investicij treba osredotočiti na širše zasnovano ekonomsko politiko, ki zajema cenovno zasnovane instrumente, subvencije in standarde, kar vpliva na obnašanje subjektov. Čeprav večina okoljskih davkov ni namenski vir za financiranje in doseganje okoljskih ciljev,¹⁸⁰ pa je njihova višina pomemben cenovni signal. Zniževanje okoljskih davkov v Sloveniji v zadnjem obdobju ne odraža prizadevanj za omejevanje izpustov. Ti so se od leta 2016, ko so znašali 3,9 % BDP, do leta 2021 znižali na 2,9 % BDP. V začetku leta 2022 so se trošarine še znižale, kot del odziva na visoke rasti cen energentov v letu 2021, ki se s krizo v Ukrajini v letu 2022 še stopnjuje, ponovno pa je bila vzpostavljena tudi regulacija cen naftnih derivatov. Z davčnimi reformami, s katerimi se je v letih 2019, 2020 in 2022 razbremenila obdavčitev dela, niso bile izkoriščene možnosti zelenega davčnega prestrukturiranja, hkrati pa se ohranjajo tudi druge davčne spodbude različnih oblik (subvencije in olajšave), ki so v nasprotju s cilji zmanjšanja obremenjevanja okolja (IJS, 2020; MF, 2019). V NEPN je izpostavljen cilj zmanjšanja okolju škodljivih subvencij in številni drugi ukrepi, a pri tem ni vedno postavljena jasna časovnica njihove uvedbe. Doseganje podnebno-energetskih ciljev je glede na visoke investicijske potrebe in ostale ukrepe tako tudi za javnofinančno politiko eden večjih izzivov, ki naj bi ga obravnavali tudi s prenovo ekonomskega upravljanja in fiskalnih pravil na ravni EU.

¹⁸⁰ Večina prihodkov iz okoljskih davkov so integralni (nenamenski) prihodki državnega proračuna. Namenski so le nekateri okoljski davki, npr. prihodki iz prodaje emisijskih kuponov, ki so prek Sklada za podnebne spremembe namenjeni ukrepom za blaženje podnebnih sprememb.

4.3

Posledice in priporočila

4.3.1

Državi

Članice EU so se z zelenim dogovorom iz leta 2019 zavezale, da z občutnim zmanjšanjem izpustov toplogrednih plinov preidejo v podnebno nevtralnost, za kar bo treba predvsem povečati energetske učinkovitosti in rabo obnovljivih virov energije. Nacionalne cilje bo zaradi ambicioznejših ciljev EU treba zaostri. Načrtovano znižanje izpustov TGP bo doseženo z višjimi cenami ogljika, uvajanjem inovacij in zelenih tehnologij, trajnostno mobilnostjo ter opuščanjem rjavih dejavnosti, ki okolje najbolj obremenjujejo. Povečevanju energetske učinkovitosti in rabe OVE, kjer so zaostanki največji, bo treba nameniti občutno več podpore. Zagotavljanje energije iz lokalnih čistih virov in njihova učinkovita raba sta nujna tudi za povečevanje energetske varnosti. V sedanji energetske krizi je zaostanek v zelenem prehodu lahko pričakovan, a ključna sta prepoznavanje in pospešeno izkoriščanje priložnosti za potrebno prestrukturiranje gospodarstva, saj bo sistematični prehod v nizkoogljično krožno gospodarstvo ob odlašanju ali prepočasnih spremembah vse zahtevnejši.

Ukrepe, ki zmanjšujejo cenovne signale za znižanje rabe energije iz fosilnih goriv, je treba postopoma odpraviti, ob tem pa spodbujati rabo alternativnih virov in krepiti zmogljivosti za manjšo občutljivost na cenovne šoke. Nezanisljiva dobava in rast cen energentov, ki jih je vojaški spopad v Ukrajini še okrepil, je odprla vrsto novih izzivov, povezanih z reševanjem energetske krize in hkratnim načrtovanim zelenim prehodom. Ukrepi omejevanja rasti cen in znižanja davka na energijo ne vodijo k doseganju večje energetske učinkovitosti in rabi obnovljivih virov ter varčevanju z energijo, zato so smiselni le v razmerah kratkotrajnih šokov. V razmerah dolgotrajnejših izzivov je treba pospešiti pridobivanje zelenih virov energije, ki nadomeščajo odvisnost od fosilnih goriv, v prehodnem obdobju pa tudi diverzificirajo vire. S tehnološkim razvojem in inovacijami je nujno povečati energetske učinkovitosti ter hkrati razvijati rešitve za ustvarjanje zaloga energentov in povečevanje zmogljivosti za njihovo skladiščenje.

Zaradi omejenih količin surovin v naravi in nezanesljivosti dobave je nujno pospešiti prehod v krožno gospodarstvo. Uspešnost zelenega prehoda gospodarstva je močno odvisna od zanesljive oskrbe z viri, ki so v naravi omejeni, pomanjkanje kritičnih surovin in iz tega izhajajoči stroškovni pritiski pa povečujejo ranljivost gospodarstva. Razvoj lastnih zmogljivosti in diverzifikacija virov dobave v vrednostni verigi bosta ključna za zmanjšanje obstoječih strateških odvisnosti. Ob tem bo treba intenzivno krepiti procese krožnega gospodarstva, ki bodo zmanjšali odvisnost od primarnih naravnih virov, hkrati pa spodbudili spremembe v vzorcih potrošnje, tudi z daljšo rabo proizvodov, in preprečevali nastajanje odpadkov. Pomembno bo spodbujanje medsektorskega sodelovanja in usklajenega pristopa vseh deležnikov.

Zeleni prehod predstavlja izziv za prestrukturiranje javnofinančne politike za zagotovitev zadostnih javnih virov za spodbujanje naložb v napredne nove tehnologije, energetske obnove stavb in potrebno infrastrukturo. Hkrati je pomembna osredotočenost na širše zasnovano gospodarsko politiko, ki zajema cenovno zasnovane instrumente, subvencije in standarde, ki imajo zelo pomembno vlogo tudi pri mobilizaciji zasebnih sredstev, ki bodo v prehodu nujni. Stroški se prepogosto dojemajo kot jasni in prisotni, koristi pa še vedno, kljub nasprotnim prepričljivim rezultatom raziskovanj, oddaljeni in negotovi. Glede na visoke investicijske potrebe je zeleni prehod eden večjih izzivov za prestrukturiranje javnofinančne politike.

Oblikovati je treba okvir za sprotno aktivno spremljanje usklajenega trajnostnega razvoja in priprave ocene potreb po morebitnih dodatnih ukrepih.

Za usmerjanje prehoda je poleg močno okrepljene ozaveščenosti nujno premišljeno določiti celovit okvir spremljanja. To bo v pomoč pri sprejemanju odločitev, ki bodo ob polnem izkoriščanju trajnostnega financiranja spodbudile tudi polno izkoriščanje obsežnega trajnostnega potenciala. Štiri razsežnosti konkurenčne trajnosti, tj. pravičnost, okoljska trajnost, gospodarska stabilnost in produktivnost, zahtevajo ambiciozno in usklajeno oblikovanje politik. Ob tem pa je ključnega pomena celovita skrb za usklajeni trajnostni razvoj človeških virov.

4.3.2

Podjetniškemu sektorju

Priporočila se osredotočajo na zeleni prehod z okoljsko razsežnostjo, zato je v njihovem središču uvajanje krožnega gospodarstva, in sicer v širšem kontekstu spodbujanja trajnostnega razvoja, torej ob upoštevanju tudi družbene in ekonomske razsežnosti¹⁸¹.

V procesu trajnostnega preoblikovanja poslovnega sektorja je pomembno upoštevati **ključne značilnosti in predpostavke uspešnega zelenega prehoda v krožno gospodarstvo**:

1. **Negotovost in kompleksnost**, ki zahtevata **celovit, a hkrati pragmatičen, agilen pristop z zasledovanjem več mogočih scenarijev in upoštevanjem več kot zgolj finančnih meril pri odločanju**, brez česar težje pride do nujno potrebne ambicioznejše pospešitve vlaganj.
2. **(Radikalna) Transparentnost (in sledljivost)**, tako navznoter, na vseh ravneh, kot navzven, do vseh deležnikov, saj je sicer težje pričakovati odmik od »običajnega poslovanja« na eni oz. krepitev zaupanja v blagovno znamko ali podjetje na drugi strani.
3. **Izjemna hitrost sprememb in prednost prvega na trgu**: ker so spremembe, še posebej disruptivne, nelinearne, se bodo zgodile prej, kot pričakuje večina, kar pionirjem omogoča pridobitev močnih strateških prednosti, do česar so dovzetni tudi kupci, še posebej predstavniki mlajših generacij.
4. **Sprememba paradigme z dolgoročno perspektivo, poudarkom na vrednotah, poslanstvu ter spremenjeni miselnosti**: navedeno postaja vse odločilnejši vidik ustvarjene vrednosti za kupca, ki jih podjetja lahko razvijejo le z drugačnim načinom razmišljanja in kulture.

Osnovni ukrepi in priložnosti zelenega prehoda v krožno gospodarstvo:

5. **Določitev kazalnikov za strateško kontrolo in opredelitev ciljnih vrednosti** tako znotraj podjetja kot v okviru dobavnih verig ob upoštevanju izbrane trajnostne strategije in izpostavljenosti tveganjem ter potrošniških, zakonodajnih in tržnih trendov.
6. **Ukrepi za pospeševanje trajnosti produktov** z uporabo trajnostnih in obnovljivih materialov, podaljševanjem življenjske dobe, izboljševanjem proizvodnih procesov, izboljševanjem energetske učinkovitosti, manjšo uporabo materialov, zmanjševanjem odpada, vključevanjem v snovne tokove in podobno.

¹⁸¹ Za pregled literature glej med drugim Anderson in Caimi (2022), Bressanelli idr. (2022), Davis-Peccoud idr. (2022), Dufourmont in Goodwin Brown (2020), EK (2022b), Frame idr. (2022), Hedberg idr. (2019), IMF (2022), Kreibich idr. (2021), Krishnan idr. (2022), Lichtenau idr. (2022), Montag idr. (2021), OECD (2019a), Orebaeck (2022), Rejc Buhovac idr. (2018), Saenz idr. (2022), Schear idr. (2022), Tilbury, Merchant, Oh, Farley in Matyja (2022), Young in Reeves (2020), WEF (2021, 2022b), WMF (2021), Zaluaga Martínez idr. (2021).

Inovacijska nadgradnja s celovito preobrazbo strategije in poslovnega modela podjetja:

7. **Integracija digitalnega in zelenega prehoda na podlagi inoviranja trajnostnih poslovnih modelov** skladno z novo paradigmo pametnega krožnega gospodarstva, kjer se strategija podjetja, trajnost in digitalizacija na enoten način medsebojno dopolnjujejo ter tako omogočajo nove oblike konkurence in ustvarjanja vrednosti, npr. na podlagi storitvizacije ali delitvenih poslovnih modelov.
8. **Za zagotavljanje trajnosti in krožnosti je nujen ekosistemski pristop znotraj celotnih verig vrednosti** (npr. zaradi sledljivosti), hkrati pa je sodelovanje s širšim poslovnim ekosistemom tudi način za spodbujanje eksperimentiranja in inoviranja, ki sta ključni za obravnavanje podnebnih sprememb.
9. Za prehod v pametno krožno gospodarstvo je potrebna **celovita preobrazba poslovanja in organizacije podjetij** ter tudi drugih organizacij znotraj ekosistema, tako v smislu opredelitve novih odgovornosti, prilagoditve notranjih procesov, npr. v povezavi s trajnostnim kontrolingom ali nadgradnjo obstoječih ključnih kazalnikov uspešnosti, kot tudi v smislu iskanja novih, drugačnih, tudi disruptivnih rešitev na podlagi multidisciplinarnega, na človeka osredotočenega dizajna.

Opolnomočenje¹⁸², zasebnost in varnost:

10. Zeleni in digitalni prehod se bosta odrazila v spremenjeni vsebini in strukturi delovnih mest, pri čemer je potrebno **intenzivno (pre)usposabljanje s pospešenim vlaganjem v človeške vire**. Spremenjene in nadgrajene veščine niso pomembne le za skupino bolj usposobljenih zaposlenih, pa tudi odločevalcev (npr. za uvajanje drugačnega načina vodenja), pač pa tudi na vseh drugih ravneh in še posebej med manj usposobljenimi.
11. Poslovni ekosistemi, podprti s popolno sledljivostjo in transparentnostjo, med drugim zahtevajo združevanje podatkov, ki morajo biti v interesu ustvarjanja vrednosti seveda podprti z ustreznimi naprednimi analitičnimi in odločevalskimi modeli in aplikacijami. Navedeno ne odpira samo **vprašanja kibernetске varnosti in zasebnosti**, pač pa lahko tudi npr. vprašanja, povezana z integriteto in etiko algoritmov umetne inteligence.

¹⁸² Opolnomočenje se tukaj nanaša na spodbujanje posameznikov, naj, opremljeni s potrebnimi znanji, veščinami in spretnostmi, prevzamejo individualno odgovornost za izboljšanje načinov, na katere opravljajo svoje delo, s čimer bodo prispevali k doseganju organizacijskih ciljev (prilagojeno po TERMIS: Terminološka podatkovna zbirka odnosov z javnostmi – Fakulteta za družbene vede).

Literatura in viri

- AHK.** (2021a). AHK World Business Outlook Autumn 2021. Berlin: Association of German Chambers of Commerce and Industry. Pridobljeno s <https://hongkong.ahk.de/news/news-details/ahk-world-business-outlook-fall-2021>
- AHK.** (2021b). Globalization after Corona. Berlin: Association of German Chambers of Commerce and Industry. Pridobljeno s <https://www.dihk.de/resource/blob/56692/27204405ceedc43e838e6c2372760f1e/globalization-after-corona-data.pdf>
- AHK.** (2022). AHK World Business Outlook Spring 2022. Berlin: Association of German Chambers of Industry and Commerce. Pridobljeno s <https://www.dihk.de/resource/blob/73106/9775a7150688b9ad3131b20851dbdf65/ahk-world-business-outlook-spring-2022-data.pdf>
- AJPES.** (2021). Statistični podatki iz bilance stanja in izkaza poslovnega izida za gospodarske družbe in samostojne podjetnike. Ljubljana: Agencija Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve.
- AJPES.** (b. d.-a). Objave v postopkih zaradi insolventnosti. Ljubljana: Agencija RS za javnopravne evidence in storitve. Pridobljeno s https://www.ajpes.si/Uradne_objave/eObjave_v_postopkih_zaradi_insolventnosti/Splosno
- AJPES.** (b. d.-b). Statistični podatki iz bilance stanja in izkaza poslovnega izida za gospodarske družbe. Ljubljana: Agencija RS za javnopravne evidence in storitve.
- Alicke, K., Barriball, E. in Trautwein, V.** (2021). How COVID-19 is reshaping supply chains. McKinsey & Company. Pridobljeno s <https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/our-insights/how-covid-19-is-reshaping-supply-chains>
- Almquist, E., Senior, J. in Bloch, N.** (2016). The Elements of Value. *Harvard Business Review*.
- Anderson, J. in Caimi, G.** (2022). A Three-Part Game Plan for Delivering Sustainability Digitally. Bain & Company.
- Ari, A., Arregui, N., Black, S., Celasun, O., Iakova, D., Mineshima, A., ... Zhunussova, K.** (2022). Surging Energy Prices in Europe in the Aftermath of the War: How to Support the Vulnerable and Speed up the Transition Away from Fossil Fuels. Washington, DC: IMF. Pridobljeno s <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2022/07/28/Surging-Energy-Prices-in-Europe-in-the-Aftermath-of-the-War-How-to-Support-the-Vulnerable-521457>
- ARRS.** (2022). Podatki o mladih raziskovalcih [neobjavljeni podatki]. Ljubljana: Javna agencija za raziskovalno dejavnost RS.
- ARSO.** (2022). Izpusti TGP po kategorijah virov - preliminarni podatki.
- Baldwin, R.** (2022). The peak globalisation myth: Part 4 – Services trade did not peak. *VOX EU, CEPR*. Pridobljeno s <https://cepr.org/voxeu/columns/peak-globalisation-myth-part-4-services-trade-did-not-peak>
- Baldwin, R. E. in Evenett, S. j.** (2020). *COVID-19 and Trade Policy: Why Turning Inward Won't Work*. London: CEPR Press. Pridobljeno s <https://www.globaltradealert.org/reports/download/53>
- Bar Am, J., Engels, N., Gatzer, S., Lang, J. in Saenger, F.** (2022). How to prepare for a sustainable future along the value chain. McKinsey & Company.
- BBHZD – Zakon o ratifikaciji Sporazuma med Vlado Republike Slovenije in Svetom ministrov Bosne in Hercegovine o zaposlovanju državljanov Bosne in Hercegovine v Republiki Sloveniji in Protokola o izvajanju Sporazuma med Vlado Republike Slovenije in Svetom ministrov Bosne in Hercegovine o zaposlovanju državljanov Bosne in Hercegovine v Republiki Sloveniji (BBHZD).** (2013). Ur. l. RS, št. 14/2012.
- Benoit, F., Connell-Garcia, W., Herghelegiu, C. in Pasimeni, P.** (2022). Detecting and Analysing Supply Chain Disruptions, Single Market Economy Papers 1. Bruselj: Evropska komisija. Pridobljeno s https://single-market-economy.ec.europa.eu/publications/detecting-and-analysing-supply-chain-disruption_en
- Bethuynne, G., Cima, A., Doring, B., Johansson Linden, A., Kasdorp, R. in Varga, J.** (2022). Targeted income support is the most social and climate-friendly measure for mitigating the impact of high energy prices. Pridobljeno s <https://voxeu.org/article/targeted-income-support-mitigate-impact-high-energy-prices>
- Bighelli, T., Lalinsky, T. in Vanhala, J.** (2022). Covid-19 pandemic, state aid and firm productivity, Bank of Finland Research Discussion Paper 1/2022. Helsinki: Bank of Finland. Pridobljeno s https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4009439
- Braunsberger, F., Hlavaty, M., Schlamberger, N. in Stevanovič, S.** (2010). *Standardna klasifikacija dejavnosti 2008*. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije. Pridobljeno s <https://www.stat.si/doc/pub/skd.pdf>
- Bressanelli, G., Adrodegari, F., Pigosso, D. C. A. in Parida, V.** (2022). Towards the Smart Circular Economy Paradigm: A Definition, Conceptualization, and Research Agenda. *Sustainability*, 14(9), 4960. <https://doi.org/10.3390/su14094960>
- BS.** (2022a). Mesečna informacija o poslovanju bank, Junij 2022. Ljubljana: Banka Slovenije. Pridobljeno s https://bankaslovenije.blob.core.windows.net/publication-files/mesečna_informacija_2022_junij_l.pdf

- BS.** (2022b). Mesečna informacija o poslovanju bank, Avgust 2022. Ljubljana: Banka Slovenije. Pridobljeno s https://bankaslovenije.blob.core.windows.net/publication-files/mesecna_informacija_avgust_22.pdf
- BS.** (2022c). Neposredne naložbe 2021. Ljubljana: Banka Slovenije. Pridobljeno s <https://bankaslovenije.blob.core.windows.net/publication-files/neposredne-nalozbe-2021-prva-objava.pdf>
- BS.** (2022d). Podatkovne serije Banke Slovenije [podatkovni portal]. Ljubljana: Banka Slovenije. Pridobljeno s https://px.bsi.si/pxweb/sl/serije_slo/
- BS.** (2022e). Poročilo o finančni stabilnosti, Oktober 2022. Ljubljana: Banka Slovenije. Pridobljeno s https://bankaslovenije.blob.core.windows.net/publication-files/fsr_102022.pdf
- BS.** (2022f). Poročilo o finančni stabilnosti, Maj 2022. Ljubljana: Banka Slovenije. Pridobljeno s https://bankaslovenije.blob.core.windows.net/publication-files/porocilo-o-financni-stabilnosti-2022_maj_l.pdf
- BusinessEurope.** (2022). Reform Barometer 2022 - Taking stock of the EU's competitiveness after 2 years of the pandemic. Bruselj: BusinessEurope. Pridobljeno s <https://www.besnesseurope.eu/publications/besnesseurope-reform-barometer-2022-taking-stock-eus-competitiveness-after-2-years>
- Caselli, F., Koren, M., Lisicky, M. in Tenreyro, S.** (2015). Diversification through Trade, Delovni zvezek 21498. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w21498>
- Cedefop.** (2022). An ally in the green transition: VET. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Pridobljeno s <https://data.europa.eu/doi/10.2801/712651>
- Chikova, D., Pirc, M., Velescu, A. in Vaniš, Z.** (2022). ESG is climbing the corporate and societal agenda in CEE. A.T. Kearney, Inc. Pridobljeno s <https://www.kearney.com/sustainability/article/-/insights/esg-is-climbing-the-corporate-and-societal-agenda-in-cee#:~:text=Robust%20awareness%20of%20ESG%20in,%2C%20companies%2C%20and%20investors%20alike.>
- Cigna, S., Gunella, Vanessa, V. in Quaglietti, L.** (2022). Global value chains: measurement, trends and drivers, Occasional Paper Series 289. Frankfurt: ECB. Pridobljeno s <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecb.op289~95a0e7d24f.en.pdf>
- Circle Economy.** (2022). The Circularity Gap Report. Amsterdam: Circle Economy. Pridobljeno s https://drive.google.com/file/d/1NMAUtZcoSLwmHt_r5TLWwB28QJDghi6Q/view
- Clark, Ti. R.** (2022). Don't Let Hierarchy Stifle Innovation. *Harvard Business Review*. Pridobljeno s <https://hbr.org/2022/08/dont-let-hierarchy-stifle-innovation>
- CorpoHub.** (2021). State of agile in Slovenia 2019. Pridobljeno s <https://corpohub.com/corpohub-blog/state-of-agile-slovenia-2019/>
- Davis-Peccoud, J., Faelli, F., Parry, P. in Medaglia, A.** (2022). Why Disruption Shouldn't Derail Your ESG Strategy. Bain & Company. Pridobljeno s <https://www.bain.com/insights/why-disruption-shouldnt-derail-your-esg-strategy>
- De Backer, K., Menon, C., Desnoyers-James, I. in Moussiegt, L.** (2016). Reshoring: Myth or Reality?, Delovni zvezek 27. Pariz: OECD. <https://doi.org/10.1787/5jm56frbm38s-en>
- Delovna skupina za azil in Delavska svetovalnica.** (2021). Poročilo: vpliv sprememb zakona o tujcih in zakona o mednarodni zaščiti na bivanjske razmere tujih državljanov. Ljubljana: Delovna skupina za azil in Delavska svetovalnica. Pridobljeno s <http://www.delavskasvetovalnica.si/wp-content/uploads/2021/11/POROC%CC%8CULO-VPLIV-SPREMEMB-ZAKONA-O-TUJCIH-IN-ZAKONA-O-MEDNARODNI-ZAS%CC%8CC%CC%8CITI-NA-BIVANJSKE-RAZMERE-TUJIH-DRZ%CC%8CAVLJANOV.pdf>
- Demmou, L., Franco, G., Calligaris, S. in Dlugosch, D.** (2021). Insolvency and debt overhang following the COVID-19 outbreak: Assessment of risks and policy responses, OECD Economics Department Working Papers 1651. Pariz: OECD. <https://doi.org/10.1787/747a8226-en>
- Diez, F. J., Duval, R. A., Fan, Jiayue, Garrido, J. M., Kalemli-Ozcan, S., Maggi, C., ... Pierri, N.** (2021). Insolvency Prospects Among Small-and-Medium-Sized Enterprises in Advanced Economies, IMF Staff Discussion note SDN/2021/002. Washington, DC: IMF. Pridobljeno s <https://www.imf.org/en/Publications/Staff-Discussion-Notes/Issues/2021/03/25/Insolvency-Prospects-Among-Small-and-Medium-Sized-Enterprises-in-Advanced-Economies-50138>
- DIH.** (2021). Napovedovanje potreb po kadrih na področju digitalnih profilov. Ljubljana: Digitalno inovacijsko stičišče Slovenije. Pridobljeno s https://dihslovenia.si/assets/images/20210215_Napovedovanje-potreb-po-kadrih-na-podro%C4%8Dju-digitalnih-prodilov-poro%C4%8Dilo_v2.pdf
- Dufourmont, J. in Goodwin Brown, E.** (2020). Jobs & Skills in the Circular Economy. State of Play and Future Pathways. Circle economy. Pridobljeno s <https://www.circle-economy.com/resources/jobs-skills-in-the-circular-economy-state-of-play-and-future-pathways>

- ECB.** (2021). Hours worked in the euro area, ECB Economic Bulletin 6–2021. Frankfurt: European Central Bank. Pridobljeno s https://www.ecb.europa.eu/pub/economic-bulletin/articles/2021/html/ecb.ebart202106_01~9c1a646a58.en.html
- ECB.** (2022). ECB Statistical Data Warehouse [podatkovna baza]. Frankfurt: Evropska centralna banka. Pridobljeno s <https://sdw.ecb.europa.eu/>
- EIB.** (2016). Migration and the EU. Challenges, opportunities, the role of EIB. Luxembourg: Evropska investicijska banka. Pridobljeno s https://www.eib.org/attachments/migration_and_the_eu_en.pdf
- EIB.** (2019). EIB Investment Report 2019/2020: Accelerating Europe's Transformation. Luxembourg: Evropska investicijska banka. <https://doi.org/10.2867/68943>
- EIB.** (2021). EIB Investment Report 2020/2021: Building a smart and green Europe in the COVID-19 era. Luxembourg: Evropska investicijska banka. Pridobljeno s https://www.eib.org/attachments/efs/economic_investment_report_2020_2021_en.pdf
- EIB.** (2022). European Investment Survey. Luxembourg: Evropska investicijska banka. Pridobljeno s <https://www.eib.org/en/publications-research/economics/surveys-data/eibis/index.htm>
- EIU.** (2021). An Eco-wakening. Measuring global awareness, engagement and action for nature. The Economist Intelligence Unit. Pridobljeno s https://files.worldwildlife.org/wwfcmprod/files/Publication/file/93ts5bhvyq_An_EcoWakening_Measuring_awareness__engagement_and_action_for_nature_FINAL_MAY_2021.pdf?_ga=2.51664108.437978862.1669042425-282514526.1669042425
- EK.** (2018). Čist planet za vse. Evropska strateška dolgoročna vizija za uspešno, sodobno, konkurenčno in podnebno nevtravno gospodarstvo. COM(2018) 773 final. Pridobljeno s <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0773&from=EN>
- EK.** (2019a). Evropski zeleni dogovor. Bruselj: Evropska Komisija. Pridobljeno s https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0015.02/DOC_1&format=PDF
- EK.** (2019b). Evropski zeleni dogovor. COM (2019) 640 final. Evropska komisija. Pridobljeno s https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_sl#documents
- EK.** (2020a). Growth and business environment. Bruselj: Evropska komisija. Pridobljeno s <https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/ht0120284enn.pdf>
- EK.** (2020b). Labour Tax Shift in Slovenia: Effects on Growth, Equality & Labour Supply. Bruselj. Pridobljeno s https://economy-finance.ec.europa.eu/publications/labour-tax-shift-slovenia-effects-growth-equality-and-labour-supply_en
- EK.** (2020c). Nova industrijska strategija za Evropo. Bruselj. Pridobljeno s <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0102&from=SL>
- EK.** (2020d). Novi akcijski načrt za krožno gospodarstvo. Za čistejšo in konkurenčnejšo Evropo. COM(2020) 98 final. Pridobljeno s https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0010.02/DOC_1&format=PDF
- EK.** (2020e). Strategija „od vil do vilic“ za pravičen, zdrav in okolju prijazen prehranski sistem. COM(2020) 381 final. Pridobljeno s https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:ea0f9f73-9ab2-11ea-9d2d-01aa75ed71a1.0016.02/DOC_1&format=PDF
- EK.** DELEGIRANA UREDBA KOMISIJE (EU) 2021/2178 z dne 6. julija 2021 o dopolnitvi Uredbe (EU) 2020/852 Evropskega parlamenta in Sveta z določitvijo vsebine in prikaza informacij, ki jih morajo razkriti podjetja, za katera se uporablja člen 19a ali 29a Direktive 2013/34/EU, o okoljsko trajnostnih gospodarskih dejavnostih, ter metodologije za izpolnjevanje te obveznosti razkritja. (2021). EU 2021/2178. Pridobljeno s <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R2178&from=EN>
- EK.** Predlog DIREKTIVA EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA o spremembi Direktive 2013/34/EU, Direktive 2004/109/ES, Direktive 2006/43/ES in Uredbe (EU) št. 537/2014 glede poročanja podjetij o trajnostnosti. (2021). 2021/0104 (COD). Pridobljeno s <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021PC0189&from=EN>
- EK.** (2021c). Pripravljeni na 55. Načrt EU za prehod na zeleno gospodarstvo. Pridobljeno s <https://www.consilium.europa.eu/sl/policies/green-deal/fit-for-55-the-eu-plan-for-a-green-transition/>
- EK.** (2021d). The EU economy after COVID-19: implications for economic governance.
- EK.** (2022a). 2022 European Semester: Country Reports. Pridobljeno 14. 10. 2022 s https://ec.europa.eu/info/publications/2022-european-semester-country-reports_en
- EK.** (2022b). 2022 Strategic Foresight Report Twinning the green and digital transitions in the new geopolitical context, COM(2022) 289 final. Bruselj: Evropska Komisija.
- EK.** (2022c). Critical raw materials. Pridobljeno 29. 9. 2022 s https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/raw-materials/areas-specific-interest/critical-raw-materials_en

- EK.** (2022d). Digital Economy and Society Index. Bruselj: Evropska Komisija. Pridobljeno s <https://digital-agenda-data.eu/datasets/desi/visualizations>
- EK.** (2022e). Eco-Innovation at the heart of European policies. Pridobljeno 18. 11. 2022 s https://green-business.ec.europa.eu/eco-innovation_en#eco-innovation-scoreboard
- EK.** (2022f). European Innovation Scoreboard 2022. Luxembourg: Urad za publikacije Evropske unije. Pridobljeno s https://research-and-innovation.ec.europa.eu/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard_en
- EK.** IZVEDBENI SKLEP KOMISIJE (EU) 022/142 z dne 31. januarja 2022 o spremembi Izvedbenega sklepa (EU) 2019/1741 glede poročanja o obsegu proizvodnje in popravku navedenega izvedbenega sklepa. (2022). C(2022) 451. Pridobljeno s <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022D0142&from=EN>
- EK.** (2022h). New Pact on Migration and Asylum. Pridobljeno s https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/promoting-our-european-way-life/new-pact-migration-and-asylum_sl
- EK.** (2022i). Poročilo o strateškem predvidevanju za leto 2022. Tesno povezovanje zelenega in digitalnega prehoda v novih geopolitičnih razmerah. COM(2022) 289 final. Bruselj. Pridobljeno s <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022DC0289&from=EN>
- EK.** Predlog DIREKTIVA EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA o skrbnem pregledu v podjetjih glede trajnostnosti in spremembi Direktive (EU) 2019/1937. (2022). 2022/0051 (COD). Pridobljeno s <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/DOC/?uri=CELEX:52022PC0071&from=EN>
- EK.** Predlog UREDBA EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA o določitvi harmoniziranih pogojev za trženje gradbenih izdelkov, spremembi Uredbe (EU) 2019/1020 in razveljavitvi Uredbe (EU) št. 305/2011. (2022). 2022/0094 (COD). Pridobljeno s https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:071ecada-b0cf-11ec-83e1-01aa75ed71a1.0005.02/DOC_1&format=PDF
- EK.** (2022l). Quarterly Report on the Euro Area (QREA), Vol. 21, No. 2 (2022), 2. Brussels: European Commission. Pridobljeno s https://economy-finance.ec.europa.eu/publications/quarterly-report-euro-area-qrea-vol-21-no-2-2022_en
- EK.** (2022m). Report on critical raw materials for the EU - Critical raw materials profiles. Pridobljeno s <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/11911/attachments/1/translations/en/renditions/pdf>
- EK.** (2022n). REPowerEU: skupni evropski ukrepi za cenovno dostopnejšo, zanesljivejšo in bolj trajnostno energijo. Bruselj. Pridobljeno s https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/sl/IP_22_1511
- EK.** (2022o). REPowerEU: skupni evropski ukrepi za cenovno dostopnejšo, zanesljivejšo in bolj trajnostno energijo. Evropska Komisija. Pridobljeno s https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/sl/IP_22_1511
- EK.** (2022p). Sectoral impacts of climate mitigation and possible adjustment frictions. Note to the Energy and Climate Change Working Group. Bruselj.
- EK.** Strategija EU za trajnostne in krožne tekstilne izdelke. (2022). COM(2022) 141. Pridobljeno s https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9d2e47d1-b0f3-11ec-83e1-01aa75ed71a1.0019.02/DOC_1&format=PDF
- EK.** (b. d.). Circular economy action plan. Pridobljeno 24. 11. 2022 s https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy-action-plan_en
- EK/EACEA/Eurydice.** (2020). The European higher education area in 2020: Bologna process implementation report. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Pridobljeno s <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/c90aaf32-4fce-11eb-b59f-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-183354043>
- ELES.** (2021). Poročila o obratovanju. Ljubljana. Pridobljeno s <https://www.eles.si/porocila-o-obratovanju>
- EP.** (2021). Uredba (EU) 2021/1119 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 30. junija 2021 o vzpostavitvi okvira za doseganje podnebne nevtralnosti in spremembi uredb (ES) št. 401/2009 in (EU) 2018/1999 (evropska podnebna pravila). Pridobljeno s <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=CELEX%3A32021R1119>
- Eppinger, P., Felbermayr, G., Krebs, O. in Kukharsky, B.** (2021). Decoupling Global Value Chains, Delovni zvezek 9079. CESifo. Pridobljeno s <https://www.cesifo.org/en/publications/2021/working-paper/decoupling-global-value-chains>
- EU.** UREDBA (EU) 2019/2088 EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 27. novembra 2019 o razkritjih, povezanih s trajnostnostjo, v sektorju finančnih storitev. (2019). EU/2019/2088. Pridobljeno s <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R2088&from=EN>
- EU-OSHA.** (2022). Third European Survey of Enterprises on New and Emerging Risks (ESENER 2019): Overview Report-How European workplaces manage safety and health. Bilbao: European Agency for Safety and Health at Work.
- Eurobarometer.** (2018). Flash Eurobarometer 470 – Work-life balance. Bruselj: Evropska komisija. Pridobljeno s <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2185>

- Eurofound.** (2016a). Eurofound yearbook 2015: Living and working in Europe. Luxembourg: Eurofound. Pridobljeno s https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef1618en.pdf
- Eurofound.** (2016b). Sixth European Working Conditions Survey – Overview report. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Eurofound.** (2020). European Company Survey - Data visualisation. Dublin: Evropska fundacija za izboljšanje življenjskih in delovnih razmer. Pridobljeno s <https://www.eurofound.europa.eu/surveys/data-visualisation/european-company-survey-data-visualisation>
- Eurostat.** (2021a). Environmental goods and services sector (env_egs). Pridobljeno 24. 11. 2022 s https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/env_egs_esms.htm
- Eurostat.** (2021b). Migrant integration statistics. Pridobljeno s https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Migrant_integration_statistics
- Eurostat.** (2022a). Business and consumer surveys [podatkovna baza]. Pridobljeno s https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/indicators-statistics/economic-databases/business-and-consumer-surveys_en
- Eurostat.** (2022b). Community Innovation Survey 2020. Eurostat. Pridobljeno s <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
- Eurostat.** (2022c). Eurostat [podatkovna baza]. Pridobljeno s <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
- Eurostat.** (2022d). Share of Russia in national extra-EU imports, 2021. Pridobljeno s https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Share_of_Russia_in_national_extra-EU_imports_2021.png
- Eurostat.** (b. d.). List of NACE Rev. 2 codes used for indicator calculation (Private investments, jobs and gross value added related to circular economy sectors). Pridobljeno s https://ec.europa.eu/eurostat/documents/8105938/8465062/cei_cie010_esmsip_NACE-codes.pdf
- Evans, D.** (2020). Coronavirus Shows That Supply Chains are Outdated and Unfit For Modern Manufacturing. Pridobljeno s <https://www.forbes.com/sites/daveevans/2020/02/18/coronavirus-shows-supply-chains-outdated/?sh=1a38a26defd9>
- Federal Reserve Bank of New York.** (2022). A New Barometer of Global Supply Chain Pressures. Pridobljeno 1. 3. 2022 s <https://libertystreeteconomics.newyorkfed.org/2022/01/a-new-barometer-of-global-supply-chain-pressures/>
- Fernandes, A., Kee, H. L. in Winkler, D.** (2020). Determinants of Global Value Chain Participation, Policy Research Working Paper 9197. Washington, DC: World Bank Group. Pridobljeno s <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/33519/Determinants-of-Global-Value-Chain-Participation-Cross-Country-Evidence.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
- Fiskalni svet.** (2022). Financiranje podnebnega prehoda v Sloveniji: dosedanja gibanja in ocena prihodnjih potreb. Pridobljeno s <https://www.fs-rs.si/financiranje-podnebnega-prehoda-v-sloveniji-dosedanja-gibanja-in-ocena-prihodnjih-potreb/>
- Flach, L., Gröschl, J., Steininger, M., Teti, F. in Baur, A.** (2021). Internationale Wertschöpfungsketten – Reformbedarf und Möglichkeiten. München: IFO institut. Pridobljeno s <https://www.ifo.de/DocDL/ifoStudie-2021-KAS-Wertschoepfungsketten.pdf>
- Fontaine, R.** (2020). How Globalization Will Look After the Coronavirus Pandemic. Pridobljeno 28. 9. 2022 s <https://foreignpolicy.com/2020/04/17/globalization-trade-war-after-coronavirus-pandemic/>
- Frame, J., Aylwin, J., Estripeau, R. in Cleary, O.** (2022). Winning the Consumer with Sustainability Short-Term Imperative, Long-Term Opportunity. Boston Consulting Group.
- Gallup.** (2017). State of the Global Workplace – Gallup Report. Washington, DC: Gallup Inc.
- Gallup.** (2019). Not Just a Job: New Evidence on the Quality of Work in the United States. Pridobljeno s <https://www.gallup.com/education/267650/great-jobs-lumina-gates-omidyar-gallup-quality-download-report-2019.aspx>
- Gallup.** (2020). The Relationship Between Engagement at Work and Organizational Outcomes. 2020 Q12® Meta-Analysis: 10th Edition. Pridobljeno s <https://www.mandalidis.ch/coaching/2021/01/2020-employee-engagement-meta-analysis.pdf>
- Gallup.** (2022). State of the Global Workplace. 2020 Report. The voice of the world's employees. Washington, DC: Gallup Inc.
- García-Herrero, A. in Tan, J.** (2020). Deglobalisation in the context of United States-China decoupling, Policy Contribution 2020/21. Bruselj: Bruegel. Pridobljeno s https://www.bruegel.org/sites/default/files/wp_attachments/PC-21-2020-211220.pdf
- Gartner.** (2020). Gartner Survey Shows 70% of Supply Chain Leaders Plan to Invest in the Circular Economy [press release]. Pridobljeno s <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2020-02-26-gartner-survey-shows-70--of-supply-chain-leaders-plan>
- Gartner.** (2022). 3 Key Trends in Supply Chain Sustainability.

- Geissdoerfer, M., Vladimirova, D. in Evans, S.** (2018). Sustainable business model innovation: A review. *Journal of Cleaner Production*, 198, 401–416. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.06.240>
- Global Agenda Council.** (2015). *Geo-economics: Seven Challenges to Globalization*. Ženeva: World Economic Forum. Pridobljeno s https://www3.weforum.org/docs/WEF_Geo-economics_7_Challenges_Globalization_2015_report.pdf
- Global Footprint Network.** (2021). *National Footprint and Biocapacity Accounts 2021*. Pridobljeno s <https://www.footprintnetwork.org/licenses/public-data-package-free/>
- Global Footprint Network.** (2022). *Ecological Footprint Data* [podatkovna baza]. Pridobljeno s <https://data.footprintnetwork.org/#/>
- Goldin, I., Koutroumpis, P., Lafond, F. in Winkler, J.** (prihajajoče). Why is productivity slowing down? *The Oxford Martin Working Paper Series on Technological and Economic Change, Working Paper No. 2022-8 (Forthcoming in the Journal of Economic Literature)*. Pridobljeno s <https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/ProductivitySlowdown.pdf>
- Götz, T., Berg, H., Jansen, M., Adisorn, T., Cembrero, D., Markkanen, S. in Chowdhury, T.** (2022). Digital Product Passport: The ticket to achieving a climate neutral and circular European economy? Wuppertal Institut. University of Cambridge Institute for Sustainability Leadership. Pridobljeno s https://www.corporateleadersgroup.com/files/cisl_digital_products_passport_report_v6.pdf
- Grabbe, H., Potočnik, J. in Dixon-Decleve, S.** (2022). *International system Change Compass*. Open society European policy institute, systemiq, The Club of Rome. Pridobljeno s <https://www.opensocietyfoundations.org/uploads/00519f1b-7877-4ed0-ba64-dd34cd81e410/international-system-change-compass-report-20220526.pdf>
- Granskog, A., Lee, L., Magnus, K.-H. in Sawers, C.** (2020). *Survey: Consumer sentiment on sustainability in fashion*. McKinsey & Company. Pridobljeno s <https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/survey-consumer-sentiment-on-sustainability-in-fashion>
- GZS.** (2021). *Anketa Eurochambres 2022*. Pridobljeno s <https://www.gzs.si/mediji/Novice/ArticleID/81373/anketa-eurochambres-2022>
- GZS.** (2022a). GZS zainteresirana za sodelovanje z ministrstvom za delo pri iskanju odgovorov na izzive trga dela in zaposlovanj ter delovnih razmerij in pravic iz dela. Pridobljeno s https://www.gzs.si/o_gzs/Novice/ArticleID/83559/gzs-zainteresirana-za-sodelovanje-z-ministrstvom-za-delo-pri-iskanju-odgovorov-na-izzive-trga-dela-in-zaposlovanj-ter-delovnih-razmerij-in-pravic-iz-dela
- GZS.** (2022b). Za ohranitev konkurenčnosti je nujna pohitritev in poenostavitev postopkov zaposlovanja tujcev. Pridobljeno s <https://www.stajerskagz.si/za-ohranitev-konkurenčnosti-je-nujna-pohitritev-in-poenostavitev-postopkov-zaposlovanja-tujcev/>
- Hafner-Fink, M., Kurdija, S., Podnar, K. in Stanojevič, M.** (2019). Slovensko javno mnenje 2019/2. Mednarodna raziskava stališč o neenakosti (ISSP). Odnos do dela in družine. Ljubljana: CJMMK – Center za raziskovanje javnega mnenja in množičnih komunikacij, Fakulteta za družbene vede, Univerza v Ljubljani.
- Haller, K., Lee, J. in Cheung, J.** (2020). Meet the 2020 consumers driving change. IBM Institute for Business Value. Pridobljeno s <https://www.ibm.com/downloads/cas/EXK4XKX8>
- Hedberg, A., Šipka, S. in Bjerkem, J.** (2019). Creating a digital roadmap for a circular economy [discussion paper]. European Policy Centre. Pridobljeno s https://www.epc.eu/content/PDF/2019/pub_difital_roadmap_for_circular_economy.pdf
- Hojnik, J., Prokop, V. in Stejskal, J.** (2022). R&D as bridge to sustainable development? Case of Czech Republic and Slovenia. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 29(1), 146–160. <https://doi.org/10.1002/csr.2190>
- Horváth, P., Pütter, J. M., Dagilienė, ** Lina, Dimante, D., Haldma, T., Kochalski, C., ... Wagner, J.** (2017). Status Quo and Future Development of Sustainability Reporting in Central and Eastern Europe. *Journal of East European Management Studies*, 22(2), 221–243. <https://doi.org/10.5771/0949-6181-2017-2-221>
- HUPX.** (2022 Oktober). Hungarian Power Exchange. Pridobljeno 19. 10. 2022 s <https://hupx.hu/en/market-data/dam/historical-data>
- IFR.** (2021). Presentation of World Robotics 2021. Pridobljeno s <https://ifr.org/free-downloads/>
- IJS.** (2020). LIFE Podnebna pot 2050. Podnebno ogledalo, Ukrep v središču - Zelena javnofinančna reforma. Ljubljana: Konzorcij IJS s partnerji. Pridobljeno s https://www.podnebnapot2050.si/wp-content/uploads/2021/01/Podnebno_Ogledalo_2020_Zvezek8_US_Reforma_Koncno.pdf
- IJS.** (2022). Podnebno ogledalo 2022. Ljubljana: Konzorcij IJS s partnerji. Pridobljeno s <http://podnebnapot2050.si/rezultati-slovenije/letno-podnebno-ogledalo/>
- IJS-CEU.** (2021). Podnebno ogledalo 2021. Ljubljana: Institut Jožef Stefan - Center za energetske učinkovitost. Pridobljeno s <https://podnebnapot2050.si/rezultati-slovenije/letno-podnebno-ogledalo/>

- IMD.** (2021a). The IMD World Competitiveness Ranking [podatkovni portal]. Lozana: Mednarodni denarni sklad. Pridobljeno s <https://worldcompetitiveness.imd.org/rankings/wcy>
- IMD.** (2021b). The IMD World Talent Ranking [podatkovni portal]. Lozana: Mednarodni denarni sklad. Pridobljeno s <https://worldcompetitiveness.imd.org/rankings/talent>
- IMD.** (2022a). The IMD World Competitiveness Ranking [podatkovni portal]. Lozana: Mednarodni denarni sklad. Pridobljeno s <https://worldcompetitiveness.imd.org/rankings/wcy>
- IMD.** (2022b). The IMD World Digital Competitiveness Ranking 2022 [podatkovni portal]. Lozana: The IMD World Competitiveness Center. Pridobljeno s <https://www.imd.org/centers/world-competitiveness-center/rankings/world-digital-competitiveness/>
- IMF.** (2019). Republic of Slovenia: Selected issues. IMF. Pridobljeno s <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2019/02/19/Republic-of-Slovenia-Selected-Issues-46621>
- IMF.** (2022). World Economic Outlook. War Sets Back the Global Recovery. International Monetary Fund. Pridobljeno s <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/WEO/2022/April/English/text.ashx>
- IMF Staff.** (2008). Globalization: A Brief Overview, 02/08. Washington, DC: IMF. Pridobljeno s <https://www.imf.org/external/np/exr/ib/2008/pdf/053008.pdf>
- International Resource Panel.** (2019). Global Resources Outlook 2019. Pridobljeno s <https://www.resourcepanel.org/reports/global-resources-outlook>
- Investing.com.** (2022 Oktober). Dutch TTF Natural Gas Futures Historical Data. Pridobljeno 19. 10. 2022 s <https://www.investing.com/commodities/dutch-ttf-gas-c1-futures-historical-data>
- IPCC.** (2021). Highlights of IPCC Climate Change 2021, The Physical Science for the current state of climate. V: WMO (ur.), *United in Science 2021*. Ženeva: Svetovna meteorološka organizacija. Pridobljeno s https://public.wmo.int/en/resources/united_in_science
- IPSOS.** (2022). Earth Day 2022: Global attitudes to climate change. IPSOS. Pridobljeno s <https://www.ipsos.com/en-uk/earth-day-2022-global-attitudes-climate-change>
- ISSP Research Group.** (2017). International Social Survey Programme: Work Orientations IV - ISSP 2015, ZA6770 Data file Version 2.1.0. Cologne: GESIS Data Archive. Pridobljeno s <https://doi.org/10.4232/1.12848>
- IZS.** (2022). Manko pooblaščenih inženirjev [neobjavljeno]. Ljubljana: Inženirska zbornica Slovenije.
- Jaklič, A., Koleča, I. in Knez, K.** (2018). Tuji investitorji o slovenskem poslovnem okolju 2018. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede. Pridobljeno s https://www.fdv.uni-lj.si/docs/default-source/cmo/raziskava-tni-v-sloveniji-2018_jakli%C4%8D-kole%C5%A1a-knez.pdf?sfvrsn=0
- Jiménez, S., Dietzenbacher, E., Duarte, R. in Sánchez-Chóliz, J.** (2022). The geographical and sectoral concentration of global supply chains. Groningen: University of Groningen. Pridobljeno s <https://pure.rug.nl/ws/portalfiles/portal/228051182/document.pdf>
- Kaufmann, D. in Kraay, A.** (2022). Worldwide Governance Indicators project (WGI) [podatkovni portal]. Washington, DC: World Bank Group. Pridobljeno s <http://info.worldbank.org/governance/wgi/>
- Kjellstroma, T., Kovatsb, R. S., Lloydb, S. J., Holtc, T. in Told, R. S. J.** (2008). The Direct Impact of Climate Change on Regional Labour Productivity. Pridobljeno s <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/50035/1/584380003.pdf>
- Klassen Jamjoum, A., Roemer, M., Forrest, R. in Berry, C.** (2021). Strategic alliances: why they matter and how to make them work. Kearney.
- Kolev, G. V. in Obst, T.** (2022). Global value chains of the EU member states: Policy options in the current debate, IW-Report Nr. 4. Köln: Institut der deutschen Wirtschaft.
- Kreibich, N., Teubler, J., Köhlert, M., Braun, N. in Brandemann, V.** (2021). Climate Neutrality in Business. Wuppertal Institut. Pridobljeno s https://epub.wupperinst.org/frontdoor/deliver/index/docId/7868/file/ZI20_Climate_Neutrality.pdf
- Krishnan, M., Samandari, H., Woetzel, J., Smit, S., Pachtod, D., Pinner, D., ... Imperato, D.** (2022). The net-zero transition. What it would cost, what it could bring. McKinsey Global Institute. Pridobljeno s <https://www.mckinsey.com/capabilities/sustainability/our-insights/the-net-zero-transition-what-it-would-cost-what-it-could-bring#signin/download/%2F~%2Fmedia%2Fmckinsey%2Fbusiness%20functions%2Fsustainability%2Four%20insights%2Fthe%20net%20zero%20transition%20what%20it%20would%20cost%20what%20it%20could%20bring%2Fthe-net-zero-transition-what-it-would-cost-and-what-it-could-bring-final.pdf>
- Krivec, V.** (2021). Generacijska vrzel med gradbenimi inženirji je iz leta v leto večja. 14(2), 52–56. Pridobljeno s <https://www.gzs.si/LinkClick.aspx?fileticket=MWTEsRoVuDk%3D&tabid=16781&portalid=29&mid=18972>
- Lacy, P. in Rutqvist, J.** (2015). *Waste to Wealth*. London: Palgrave Macmillan UK. <https://doi.org/10.1057/9781137530707>

- Ladić, M., Thaler, I. in Bajt, V.** (2022). Nacionalni mehanizem za evalvacijo integracije. Slovenija: poročilo za obdobje 2020–2021. Ljubljana: Mirovni inštitut. Pridobljeno s <https://www.mirovni-institut.si/primerjalno-porocilo-o-integraciji-beguncev/>
- Lall, S.** (2000). The Technological Structure and Performance of Developing Country Manufactured Exports, 1985-1998, QEH Working Paper Series 44. Oxford: Oxford Department of International Development. Pridobljeno s <http://workingpapers.qeh.ox.ac.uk/RePEc/qeh/qehwps/qehwps44.pdf>
- Lichtenau, T., Karlsson, M. C., Hight, C. in Davis-Peccoud, J.** (2022). From Carbon Ambition to Delivery. Bain & Company. Pridobljeno s <https://www.bain.com/insights/from-carbon-ambition-to-delivery/>
- Lund, S., Manyika, J., Woetzel, J., Barriball, E., Krishnan, M., Birshan, M., ... Hutzler, K.** (2020). Risk, resilience and rebalancing in global value chains. McKinsey Global Institute. Pridobljeno s <https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/our-insights/risk-resilience-and-rebalancing-in-global-value-chains>
- Mackey, W.** (2021). The Consumer Sustainability Journey. Understanding Attitudes to Maximise Business & Environmental Impact. Boston Consulting Group. Pridobljeno s <https://www.bcg.com/publications/2021/the-consumer-sustainability-journey>
- MDDSZ.** (2021). Poročilo raziskave javnega mnenja. Medgeneracijsko sodelovanje na delovnem mestu 2021 – november 2021. Ljubljana: Ministrstvo za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti. Pridobljeno s <https://sodelovalnica.si/uploads/vzks-porocilo-raziskave-29112021.pdf>
- Medvešek, M., Bešter, R. in Pirc, J.** (2022). *Mnenja priseljencev in potomcev priseljencev o integraciji*. Ljubljana: Inštitut za narodnostna vprašanja.
- MF.** (2019). Zelena proračunska reforma: Okoljski in javnofinančni vidiki spodbud v Sloveniji. Ljubljana: Ministrstvo za finance. Pridobljeno s <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MF/Davcni-direktorat/DOKUMENTI/Zelena-proracunska-reforma-Okoljski-in-javnofinancni-vidik-spodbud-v-Sloveniji.pdf>
- Mirčeva, J. in Beltram, P.** (2021). Vrednotenje programa Celovita podpora podjetjem za aktivno staranje delovne sile. Ljubljana: Andrigoški center Republike Slovenije. Pridobljeno s <https://www.acs.si/digitalna-bralnica/vrednotenje-programa-celovita-podpora-podjetjem-za-aktivno-staranje-delovne-sile/>
- MIZŠ. ReZrIS30 – Resolucija o znanstvenoraziskovalni in inovacijski strategiji Slovenije 2030 (ReZrIS30).** (2022). Pridobljeno s <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/ZNANOST/Nacionalni-dokumenti/ZRISS-2030>
- MKGK.** (2022). Pomoč kmetom in ribičem. Pridobljeno 14. 10. 2022 s <https://www.gov.si/zbirke/projekti-in-programi/ukrepi-za-omilitev-draginje/hrana-in-prehranske-verige/pomoc-kmetom-in-ribicem/>
- MNZ.** (2022). Priseljevanje v Slovenijo. Pridobljeno s <https://www.gov.si/podrocja/drzava-in-druzba/priseljevanje-v-slovenijo/>
- Montag, L., Klünder, T. in Steven, M.** (2021). Paving the Way for Circular Supply Chains: Conceptualization of a Circular Supply Chain Maturity Framework. *Frontiers in Sustainability*, 2, 781978. <https://doi.org/10.3389/frsus.2021.781978>
- MOP.** (2022). Izpusti TGP: podeljeni in dokupljeni kuponi [interni podatki]. Ljubljana: Ministrstvo za okolje in prostor.
- Morningstar.** (2022). Morningstar Indexes' ESG Risk/Return Analysis Reveals Mixed Results for 2021, Good Five-Year Numbers, and Stellar Downside Protection. Morningstar Inc. Pridobljeno s <https://www.morningstar.com/lp/esgindexesriskreturn>
- Mudambi, R.** (2008). Location, control and innovation in knowledge-intensive industries. *Journal of Economic Geography*, 8(5). Pridobljeno s <https://academic.oup.com/joeg/article/8/5/699/992046>
- Muench, S., Stoermer, E., Jensen, K., Asikainen, T., Salvi, M. in Scapolo, F.** (2022a). The twin green & digital transition: How sustainable digital technologies could enable a carbon-neutral EU by 2050. Publications Office of the European Union. Pridobljeno s https://joint-research-centre.ec.europa.eu/jrc-news/twin-green-digital-transition-how-sustainable-digital-technologies-could-enable-carbon-neutral-eu-2022-06-29_en
- Muench, S., Stoermer, E., Jensen, K., Asikainen, T., Salvi, M. in Scapolo, F.** (2022b). Towards a Green & Digital Future. Key Requirements for Successful Twin Transitions in the European Union. Pridobljeno s <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC129319>
- Mzi.** (2022). Nacionalna strategija za izstop iz premoga in prestrukturiranje premogovnih regij v skladu z načeli pravičnega prehoda. Ministrstvo za infrastrukturo. Pridobljeno s <https://www.energetika-portal.si/dokumenti/strateski-razvojni-dokumenti/nacionalna-strategija-za-izstop-iz-premoga-in-prestrukturiranje-premogovnih-regij/>
- Nielsen.** (2015). The Sustainability Imperative. New Insights on consumer Expectations. Pridobljeno s https://www.nielsen.com/wp-content/uploads/sites/3/2019/04/Global20Sustainability20Report_October202015.pdf
- OECD.** (2018a). OECD Tax Policy Reviews: Slovenia 2018. Pariz. Pridobljeno s <https://www.oecd.org/slovenia/oecd-tax-policy-reviews-slovenia-2018-9789264303898-en.htm>

- OECD.** (2018b). *Settling In 2018: Indicators of Immigrant Integration*. Pariz: Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj. Pridobljeno s <https://www.oecd.org/publications/indicators-of-immigrant-integration-2018-9789264307216-en.htm>
- OECD.** (2019a). *Business Models for the Circular Economy: Opportunities and Challenges for Policy*. <https://doi.org/10.1787/g2g9dd62-en>
- OECD.** (2019b). *Global Material Resources Outlook to 2060 Economic Drivers and Environmental Consequences*. Pariz. Pridobljeno s <https://www.oecd.org/env/global-material-resources-outlook-to-2060-9789264307452-en.htm>
- OECD.** (2019c). *International Migration Outlook 2019*. Pariz: Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj.
- OECD.** (2019d). *Negotiating Our Way Up: Collective Bargaining in a Changing World of Work*. Pariz: OECD publishing. Pridobljeno s <https://read.oecd.org/10.1787/1fd2da34-en?format=pdf>
- OECD.** (2021a). Carbon dioxide emissions embodied in international trade (2021 ed.) [podatkovna baza]. Pariz. Pridobljeno s https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=IO_GHG_2021
- OECD.** (2021b). *Global value chains: Efficiency and risks in the context of COVID-19*. Pariz. Pridobljeno s https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=1060_1060357-mi890957m9&title=Global-value-chains-Efficiency-and- risks-in-the-context-of-COVID-19
- OECD.** (2021c). *Government at a glance 2021*. Pariz: Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj. Pridobljeno s <https://read.oecd.org/10.1787/1c258f55-en?format=pdf>
- OECD.** (2021d). *International Migration Outlook 2021*. Pariz: Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj.
- OECD.** (2021e). *OECD Companion to the Inventory of Support Measures for Fossil Fuels 2021*. Pariz. Pridobljeno s https://www.oecd-ilibrary.org/environment/oecd-companion-to-the-inventory-of-support-measures-for-fossil-fuels-2021_e670c620-en
- OECD.** (2021f). *OECD Skills For Jobs*. Pariz: Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj. Pridobljeno s <https://www.oecdskillsforjobsdatabase.org>
- OECD.** (2021g). *Trade in Value Added (TiVA) 2021 ed: OECD Inter-Country Input-Output (ICIO) Tables* [podatkovna baza]. Pariz: OECD. Pridobljeno s <https://www.oecd.org/sti/ind/inter-country-input-output-tables.htm>
- OECD.** (2021h). *Trade in Value Added (TiVA) 2021 ed: Principal Indicators* [podatkovna baza]. Pariz: Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj. Pridobljeno s https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=TIVA_2021_C1
- OECD.** (2022a). *Education at a Glance 2022*. Pariz: Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj.
- OECD.** (2022b). *OECD Economic Survey Slovenia*. Pariz. Pridobljeno s https://www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-economic-surveys-slovenia-2022_d63f5a2f-en
- OECD.** (2022c). *OECD Statistics* [podatkovna baza]. Pariz: Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj. Pridobljeno s <https://stats.oecd.org/>
- OECD in FAO.** (2022). *OECD-FAO Agricultural Outlook 2022-2031*. Pridobljeno s https://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/oecd-fao-agricultural-outlook-2022-2031_f1b0b29c-en
- OECD/AIAS.** (2021). *OECD/AIAS database on the ICTWSS: Institutional Characteristics of Trade Unions, Wage Setting, State Intervention and Social Pacts* [podatkovna baza]. Pridobljeno s <https://www.oecd.org/employment/ictwss-database.htm>
- Okorie, O., Saloniitis, K., Charnley, F., Moreno, M., Turner, C. in Tiwari, A.** (2018). Digitisation and the Circular Economy: A Review of Current Research and Future Trends. *Energies*, 11(11), 3009. <https://doi.org/10.3390/en11113009>
- Orebaeck, M.** (2022). *Transitioning to a circular business model with design*. McKinsey & Company. Pridobljeno s <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-design/how-we-help-clients/design-blog/transitioning-to-a-circular-business-model-with-design>
- OZN.** (2015). *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. Združeni narodi. Pridobljeno s <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>
- OZN.** (2019). *Global Resources Outlook 2019. Natural Resources for the future we want*. United Nations Environment Programme. Pridobljeno s <https://www.resourcepanel.org/reports/global-resources-outlook>
- OZN.** (2022). *Key elements for the High Level Political Forum on Sustainable Development 5 to 15 July 2022*. Pridobljeno s <https://hlpf.un.org/2022>
- Palčič, I. in Kovič, K.** (2022). *Raziskava European Manufacturing Survey (EMS 2022)* [neobjavljeni podatki]. Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo.
- Pisani-Ferry, J.** (2021). *The End of Globalization as We Know It*. Pridobljeno 28. 9. 2022 s <https://www.project-syndicate.org/commentary/future-of-globalization-national-priorities-international-threats-by-jean-pisani-ferry-2021-06>
- PMI.** (2022). *Global Megatrends 2022*. Project Management Institute. Pridobljeno s <https://www.pmi.org/learning/thought-leadership/megatrends>

- Popp, D., Vona, F., Marin, G. in Chen, Z.** (2020). The Employment Impact of Green Fiscal Push: Evidence from the American Recovery Act. Pridobljeno s <https://www.nber.org/papers/w27321>
- Povod.** (2021). Vključevanje načela enakosti spolov, migracije, integracije in Agenda 2030. Ljubljana: Povod, zavod za kulturo in razvoj mednarodnih odnosov v kulturi. Pridobljeno s <https://www.sloga-platform.org/wp-content/uploads/2021/04/Background-paper-SLO.pdf>
- Premogovnik Velenje.** (2021). Letno poročilo. Velenje: Premogovnik Velenje. Pridobljeno s <https://www.rlv.si/o-nas/o-podjetju/letna-porocila/premogovnik-velenje/>
- PWC.** (2021a). The future of consumer markets. Price Waterhouse Coopers. Pridobljeno s <https://www.pwc.com/gx/en/consumer-markets/future-of-consumer-markets/future-of-consumer-markets-report-2021.pdf>
- PWC.** (2021b). The State of Climate Tech 2020. PWC. Pridobljeno s <https://www.pwc.com/gx/en/services/sustainability/assets/pwc-the-state-of-climate-tech-2020.pdf>
- Raza, W., Grumiller, J., Grohs, H. in Essletzbichler, J.** (2021). Post Covid-19 value chains: options for reshoring production back to Europe in a globalised economy. Bruselj: Evropski parlament. Pridobljeno s [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EXPO_STU\(2021\)653626](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EXPO_STU(2021)653626)
- Rebernik, M. in Bradač Hojnik, B. (ur.).** (2022). *Podjetniška demografija in značilnosti digitalizacije malih in srednje velikih podjetij: Slovenski podjetniški observatorij 2021*, 1st izd. University of Maribor Press. <https://doi.org/10.18690/um.epf.2.2022>
- ReDPS50 – Resolucija o Dolgoročni podnebni strategiji Slovenije do leta 2050.** (2021). Ur. I. RS, št. 119.
- Reeves, M. in Deimler, M.** (2011). Adaptability: The New Competitive Advantage. *Harvard Business Review*. Pridobljeno s <https://hbr.org/2011/07/adaptability-the-new-competitive-advantage>
- Reeves, M. in Whitaker, K.** (2018). Competing on the rate of learning. BCG Henderson Institute.
- Reisch, V.** (2022). The Race for Raw Materials. German Institute for International and Security Affairs. Pridobljeno s https://www.swp-berlin.org/publications/products/journal_review/2022JR01_Race_RawMaterials.pdf
- Rejc Buhovac, A., Hren, A., Fink, T. in Savič, N.** (2018). Trajnostne poslovne strategije in trajnostni poslovni modeli v slovenski praksi. Spirit Slovenija, javna agencija. Pridobljeno s <http://www.unikaturn.si/wp-content/uploads/2018/04/Prirocnik-trajnostne-poslovne-strategije-JAPTl.pdf>
- Ritala, P., Huotari, P., Bocken, N., Albareda, L. in Puumalainen, K.** (2018). Sustainable business model adoption among S&P 500 firms: A longitudinal content analysis study. *Journal of Cleaner Production*, 170, 216–226. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.09.159>
- Ritchie, H., Roser, M. in Pablo, R.** (2021). CO₂ and Greenhouse Gas Emissions. Pridobljeno s <https://ourworldindata.org/co2-and-other-greenhouse-gas-emissions#global-emissions-have-not-yet-peaked>
- Saenz, H., Hinkel, J., Morrison, H. in Doolan, P.** (2022). The Circularity Challenge: Expect Disruption and Get Out in Front of It. Bain & Company. Pridobljeno s <https://www.bain.com/insights/circularity-challenge-expect-disruption-and-get-out-in-front-of-it/>
- Samandari, H., Pinner, D., Bowcott, H. in White, O.** (2022). The net-zero transition in the wake of the war in Ukraine: A detour, a derailment, or a different path? McKinsey & Company. Pridobljeno s <https://www.mckinsey.com/capabilities/sustainability/our-insights/the-net-zero-transition-in-the-wake-of-the-war-in-ukraine-a-detour-a-derailment-or-a-different-path>
- Saveyn, B.** (2022). Energy Developments.
- Savič, N., Ograjenšek, I. in Rejc Buhovac, A.** (2016). The Drivers of Success in Business Model Transformation. *Economic and Business Review*, 18(1). <https://doi.org/10.15458/85451.14>
- Schear, M., Hutchinson, R. in Cuellar, M.** (2022). From Compliance to Courage in ESG. Boston Consulting Group. Pridobljeno s <https://www.bcg.com/publications/2022/compliance-to-courage-in-esg>
- Schleypen, J. R., Mistry, M. N., Saeed, F. in Dasgupta, S.** (2022). Sharing the burden: quantifying climate change spillovers in the European Union under the Paris Agreement. Pridobljeno s <https://doi.org/10.1080/17421772.2021.1904150>
- Senčur Peček, D.** (2018). Ureditev delovnega časa med prožnostjo in varnostjo v kolektivnih pogodbah dejavnosti. *Delavci in delodajalci: revija za delovno pravo in pravo socialne varnosti*, 18(4), 583–608.
- Shakeel, J., Mardani, A., Chofreh, A. G., Goni, F. A. in Klemeš, J. J.** (2020). Anatomy of sustainable business model innovation. *Journal of Cleaner Production*, 261, 121201. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121201>
- SID banka.** (2022). Program financiranja podjetij vseh velikosti za obratna sredstva in naložbe (OSN) z možnostjo jamstva EGF [informacijska zloženka]. Ljubljana: Slovenska izvozna in razvojna banka. Pridobljeno s https://www.sid.si/sites/www.sid.si/files/documents/financiranje-neposredno/egf_brez_om_koncna_verzija_13.7.2022_final.pdf

Sklep o uvedbi začasne zaščite za razseljene osebe iz Ukrajine – Sklep o uvedbi začasne zaščite za razseljene osebe iz Ukrajine. (2022). Ur. l. RS, št. 30/2022.

SPIRIT Slovenija. (2022). Pomoč gospodarstvu zaradi visokih povišanj cen električne energije in zemeljskega plina. Ljubljana: Javna agencija Republike Slovenije za spodbujanje podjetništva, internacionalizacije, tujih investicij in tehnologije. Pridobljeno s <https://www.spiritslovenia.si/razpis/392>

SPS. (2022). Krizno likvidnostni kredit (P7CE 2022), Razpisna dokumentacija KCE22/0000X. Maribor: Slovenski podjetniški sklad. Pridobljeno s <https://www.podjetniskisklad.si/wp-content/uploads/2022/10/P7CE-2022-RAZPISNA-DOKUMENTACIJA.pdf>

Stare, M. (2016). Vloga storitev v globalnih verigah vrednosti. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede. Pridobljeno s <https://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-937J47Z7>

Stern, N. (2006). Stern Review: The Economics of Climate Change. Pridobljeno s http://mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/~rmclima/pdfs/destaques/sternreview_report_complete.pdf

SURS. (2022a). Podatki o delovno aktivnih mladih s terciarno izobrazbo. [interni podatki]. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije.

SURS. (2022b). Pojasnilo SURS o vključenosti odraslih v vseživljenjsko učenje v letu 2021 [interni podatki]. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije.

SURS. (2022c). Raziskovalno-razvojna dejavnost, 2021 [prva objava]. Ljubljana: Statistični urad RS. Pridobljeno s <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/10680>

SURS. (2022d). SI-STAT [podatkovna baza]. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije. Pridobljeno s <https://pxweb.stat.si/SiStat/sl>

Svet EU. PRIPOROČILO SVETA z dne 20. septembra 2016 o vzpostavitvi nacionalnih odborov za produktivnost. (2016). 2016/C 349/01. Pridobljeno s <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2016:349:FULL&from=EN>

Svetovna banka. (2022 Oktober). Commodity Markets. Pridobljeno 19. 10. 2022 s <https://www.worldbank.org/en/research/commodity-markets>

Škerlavaj, M. (2018). From Creativity to Innovation: Four Leadership Lessons about Capitalizing on High-Potential Ideas. V: A. Sasson (ur.), *At the Forefront, Looking Ahead: Research-Based Answers to Contemporary Uncertainties of Management*. Oslo: Universitetsforlaget. <https://doi.org/10.18261/9788215031583-2018>

Škerlavaj, M. in Eržen, L. (2022). Upravljanje korporativne kulture. Slovenski državni holding, d. d.

Štrukelj, T., Nikolić, J., Zlatanović, D. in Sternad Zabukovšek, S. (2020). A Strategic Model for Sustainable Business Policy Development. *Sustainability*, 12(2), 526. <https://doi.org/10.3390/su12020526>

Švab, M. (2022, avgust). Kaj prinašajo trajnostne finance? Predstavljeno na, Portorož. Portorož.

Termoelektrarna Šoštanj. (2021). Letno poročilo. Šoštanj. Pridobljeno s <https://www.te-sostanj.si/aktualno/medijsko-sredisce/letna-porocila/>

The Economist. (2022a). In need of a clean-up. *The Economist*. Pridobljeno s <https://www.economist.com/special-report/2022/07/21/a-broken-system-needs-urgent-repairs>

The Economist. (2022b). Investors. The warm glow. *The Economist*. Pridobljeno s <https://www.economist.com/special-report/2022/07/21/the-warm-glow>

The Economist Intelligence Unit. (2021). Industries in 2022. Pridobljeno s <https://www.eiu.com/n/campaigns/industries-in-2022/>

Tilbury, J., Merchant, W., Oh, A., Farley, S. in Chen, T. (2022). Companies Need to Explicitly Integrate Climate Into Their Strategies. Boston Consulting Group. Pridobljeno s <https://web-assets.bcg.com/f6/05/8c61bea2491d9a8677bb23ceeb2b/companies-need-to-explicitly-integrate-climate-into-their-strategies.pdf>

Tradeingeconomics.com. (2022). EU Carbon Permits. Pridobljeno s <https://tradeingeconomics.com/commodity/carbon>

Trol, D. (2022). Metodološko pojasnilo: Raziskovalno-razvojna dejavnost pri izvajalcih. Ljubljana: Statistični urad RS.

Turk, Ž. (2022). Kadrovske izzivi v investicijski in gradbeni dejavnosti. V: S. Henigman (ur.), *Zbornik posveta in bilten ZSI. Prihodnost investicij. Svetovalni inženiring v investicijskem procesu*. Ljubljana: Gospodarska zbornica Slovenije, Združenje za svetovalni inženiring. Pridobljeno s https://www.gzs.si/Portals/Panoga-Svetovalni-Inzeniring/Vsebine/dogodki-priponke/zbornik_2022.pdf

UMAR. (2019). *Poročilo o produktivnosti 2019*. Ljubljana123: Urad za makroekonomske analize in razvoj RS. Pridobljeno s https://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/publikacije/Porocilo_o Produktivnosti/2019/slovenski/PoP_2019_.pdf

UMAR. (2020). *Poročilo o produktivnosti 2020*. Ljubljana: Urad RS za makroekonomske analize in razvoj. Pridobljeno s https://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/publikacije/Porocilo_o Produktivnosti/2020/slovenski/PoP_2020_splet.pdf

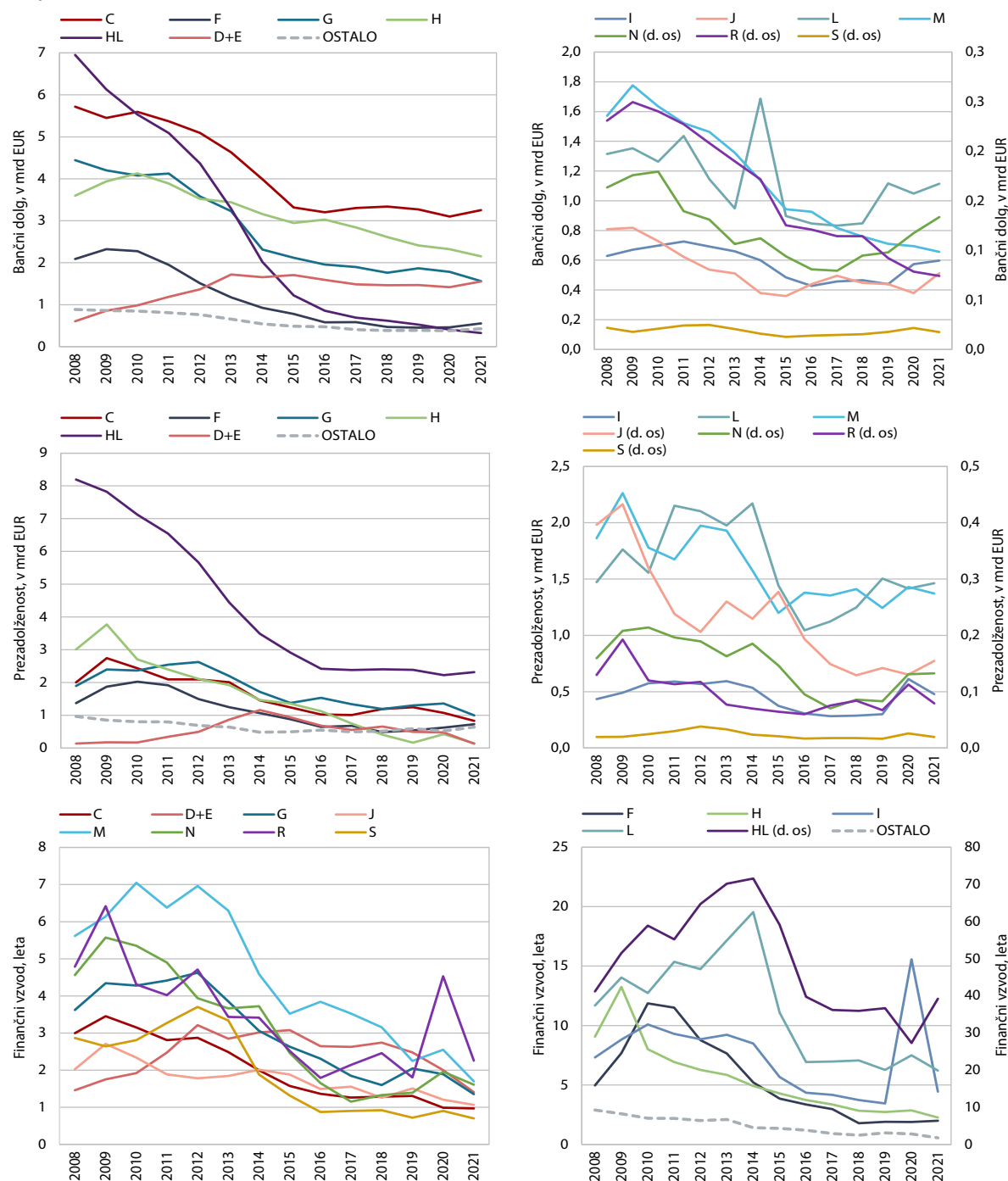
- UMAR.** (2022a). Jesenska napoved gospodarskih gibanj 2022. Ljubljana: Urad RS za makroekonomske analize in razvoj. Pridobljeno s https://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/napovedi/jesen/2022/JNGG_2022_splet.pdf
- UMAR.** (2022b). *Poročilo o produktivnosti 2021*. Ljubljana: Urad RS za makroekonomske analize in razvoj. Pridobljeno s https://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/publikacije/Porocilo_o_produkativnosti/2021/slovenski/PoP_2021.pdf
- UMAR.** (2022c). *Poročilo o razvoju 2022*. Ljubljana: Urad RS za makroekonomske analize in razvoj. Pridobljeno s https://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/razvoj_slovenije/2022/slovenski/POR2022_splet2.pdf
- UN Comtrade.** (2022). UN Comtrade Database [podatkovna baza]. New York: United Nations Statistics Division. Pridobljeno s <https://comtrade.un.org/data/>
- UNCTAD.** (2022). UNCTADstat [podatkovna baza]. Ženeva: United Nations Conference on Trade and Development. Pridobljeno s <https://unctadstat.unctad.org/>
- UNEP.** (2021). Emission Gap. V: WMO (ur.), *United in Science 2021*. Ženeva: World Meteorological Organization. Pridobljeno s https://public.wmo.int/en/resources/united_in_science
- UNFCCC.** (2022). Glasgow Climate Change Conference – October-November 2021. Pridobljeno s <https://unfccc.int/conference/glasgow-climate-change-conference-october-november-2021>
- Uredba o določitvi cen zemeljskega plina iz plinskega sistema.** (2022). Ur. l. RS, št. 98/22. Pridobljeno s <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED8623>
- Uredba o določitvi zneska trošarine za energente in električno energijo.** (2022). Ur. l. RS, št. 99/22. Pridobljeno s <http://pisrs.si>
- Valentinčič, D., Senekovič, A. P., Zagorc, B., Filipovska, B., Toplak, K., Vižintin, M., ... Jevšnik, M. V.** (2022). Omilitev posledic bega možganov in krepitev mehanizma kroženja možganov: Zaključno raziskovalno poročilo. Ljubljana: Inštitut ASEF za izobraževanje in raziskovanje in ZRC SAZU, Inštitut za slovensko izseljenstvo in migracije.
- Van Dender, K., Elgouacem, A., Garsous, G., Belgroun, H. in Mateo, M.** (2022). Why governments should target support amidst high energy prices. Pridobljeno s <https://www.oecd.org/ukraine-hub/policy-responses/why-governments-should-target-support-amidst-high-energy-prices-40f44f78/>
- Varga, J., Roeger, W. in Jan In 't Veld.** (2021). E-QUEST – A Multi-Region Sectoral Dynamic General Equilibrium Model with Energy Model Description & Applications to Reach the EU Climate Targets. European Economy Discussion Paper 146. Pridobljeno s https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/dp146_en.pdf
- Veingerl Čič, Ž. in Zizek, S.** (2017). Intergenerational Cooperation at the Workplace from the Management Perspective. *Naše gospodarstvo/Our economy*, 63(3), 47–59.
- Vlada RS.** (2020). Celoviti nacionalni energetske in podnebni načrt republike slovenije. Ljubljana: Vlada Republike Slovenije. Pridobljeno s https://www.energetika-portal.si/fileadmin/dokumenti/publikacije/nepn/dokumenti/nepn_5.0_final_feb-2020.pdf
- Wagenvoort, H.** (2022, 24. februar). Strong rise predicted in reshoring of critical parts and final assembly to Europe and US. *Supply Chain Movement*. Pridobljeno s <https://www.supplychainmovement.com/strong-rise-predicted-in-reshoring-of-critical-parts-and-final-assembly-to-europe-and-us/>
- WEF.** (2019). Global Competitiveness Report 2019. Ženeva: Svetovni gospodarski forum. Pridobljeno s <https://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2019/>
- WEF.** (2021). Digital Traceability: A Framework for More Sustainable and Resilient Value Chains. Ženeva: Svetovni gospodarski forum. Pridobljeno s http://www3.weforum.org/docs/WEF_Digital_Traceability_2021.pdf
- WEF.** (2022a). Supply Chain Sustainability Policies: State of Play. Cologny. Pridobljeno s https://www3.weforum.org/docs/WEF_Supply_Chain_Sustainability_Policies_2022.pdf
- WEF.** (2022b). Winning the Race to Net Zero: The CEO Guide to Climate Advantage. World Economic Forum in collaboration with Boston Consulting Group. Pridobljeno s https://www3.weforum.org/docs/WEF_Winning_the_Race_to_Net_Zero_2022.pdf
- Wegner, P.** (2022). What CEOs talked about in Q2/2022: The war and looming recession sidelines sustainability and digital transformation. IOT Analytics. Pridobljeno s <https://iot-analytics.com/what-ceos-talked-about-q2-2022/>
- Winkler, D., Wuester, L. in Knight, D.** (2022). The Effects of Russia's global value-chain participation. V: *The Impact of the War in Ukraine on Global Trade and Investment*. Washington, DC: World Bank Group. <https://doi.org/10.1596/37359>
- WIPO.** (2022). Global Innovation Index 2022. What is the future of innovation-driven growth? Geneva: World Intellectual Property Organization.

- WMF.** (2021). Digitally Enabled Circular Manufacturing. World Manufacturing Foundation. Pridobljeno s https://worldmanufacturing.org/wp-content/uploads/WMF2021_E-Book_b.pdf
- World Bank.** (2020). *Doing Business 2020*. Washington, DC: World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1440-2>
- WTO.** (2022). WTO Data [podatkovna baza]. Ženeva: Svetovna trgovinska organizacija. Pridobljeno s <https://data.wto.org/>
- Ye, M., Meng, B. in Wei, S.** (2015). Measuring Smile Curves in Global Value Chains, IDE Discussion Paper No. 530. Chiba: Institute of Developing Economies. Pridobljeno s https://www.researchgate.net/publication/303755763_Measuring_Smile_Curves_in_Global_Value_Chains
- Young, D. in Reeves, M.** (2020). The Quest for Sustainable Business Model Innovation. BCG Henderson Institute. Pridobljeno s <https://www.bcg.com/publications/2020/quest-sustainable-business-model-innovation>
- Zaluaga Martinez, D., Reeves, M. in Pidun, U.** (2021). Ecosystems for Ecosystems. Boston Consulting Group.
- Zech, S., Fallas, E. in Gnam, J.** (2020). Digital Operations: Don't Depart without a Strategy. Bain & Company.
- ZNUDDVE** – Zakon o nujnem ukrepu na področju davka na dodano vrednost za omilitev dviga cen energentov (ZNUDDVE). (2022). Ur. l. RS, št. 114/22. Pridobljeno s <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2022-01-2731/zakon-o-nujnem-ukrepu-na-podrocju-davka-na-dodano-vrednost-za-omilitev-dviga-cen-energentov-znuddve>
- ZPGVCEP** – Zakon o pomoči gospodarstvu zaradi visokih povišanj cen električne energije in zemeljskega plina (ZPGVCEP). (2022). Ur. l. RS, št. 117/22. Pridobljeno s <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO8666#>
- ZPKEEK** – Zakon o poročanju RS za obveznosti iz naslova kreditov, najetih za zagotavljanje likvidnosti na organiziranih trgih el. energije ter emisijskih kuponov in obveznosti iz nakupa dodatnih količin zemeljskega plina izven trga Evropske unije (ZPKEEK). (2022). Ur. l. RS, št. 121/22. Pridobljeno s https://www.uradni-list.si/_pdf/2022/Uru2022121.pdf
- ZRSZ.** (2021). Katerih kadrov bo primanjkovalo prihodnje leto? Pridobljeno s <https://www.ess.gov.si/obvestila/obvestilo/katerih-kadrov-bo-primanjkovalo-prihodnje-leto>
- ZRSZ.** (2022). Napovednik zaposlovanja 2022/I. Ljubljana: Zavod RS za zaposlovanje. Pridobljeno s https://www.ess.gov.si/_files/15231/Porocilo_Napovednik_zaposlovanja_pomlad_2022.pdf
- ZTuj-2F** – Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o tujcih. (2021). Ur. l. RS, št. 57. Pridobljeno s <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO7776>
- ZZrId** – Zakon o znanstvenoraziskovalni in inovacijski dejavnosti. (2021). Ur. l. RS, št. 186/2021. Pridobljeno s <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2021-01-3695?sop=2021-01-3695>

Priloga

Finančno poslovanje podjetij – podrobnejša predstavitev

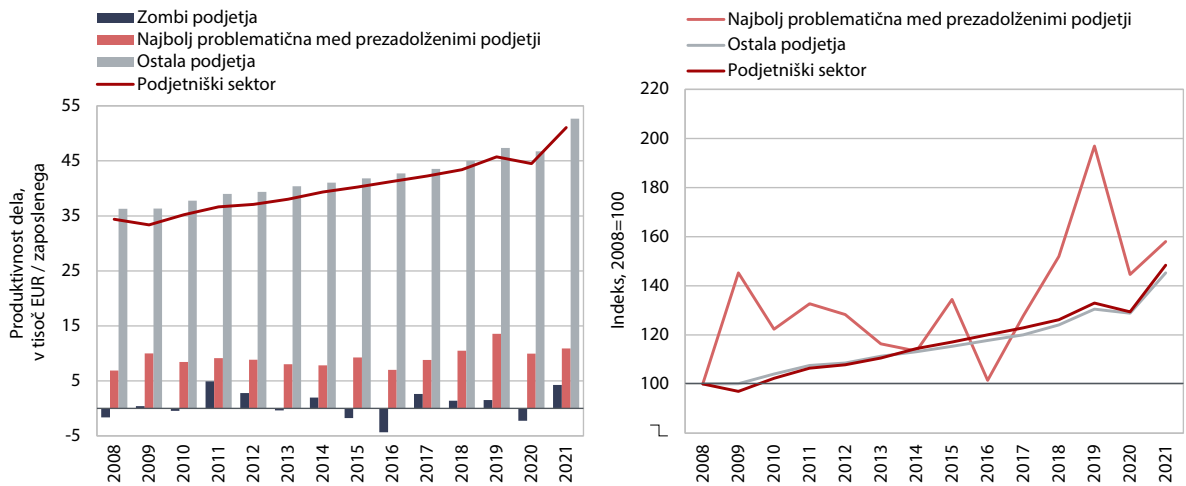
Slika 1: V obdobju epidemije covid-19 so se bančni dolg, finančni vzvod in prezadolženost zvišali zlasti v tržnih storitvenih dejavnostih



Vir: AJPES (b. d.-b); preračuni UMAR. Opomba: Finančni vzvod – Neto finančni dolg/EBITDA, ki kaže sposobnost odplačevanja dolga in pove, koliko let bo podjetje z ustvarjenim denarnim tokom moralo odplačevati dolg in obresti (ob predpostavki nespremenjenega neto finančnega dolga in EBITDA); Prezadolženost – neto koncept; OSTALO – A, B, del K, O–Q, T;¹⁸³ d. os – desna os.

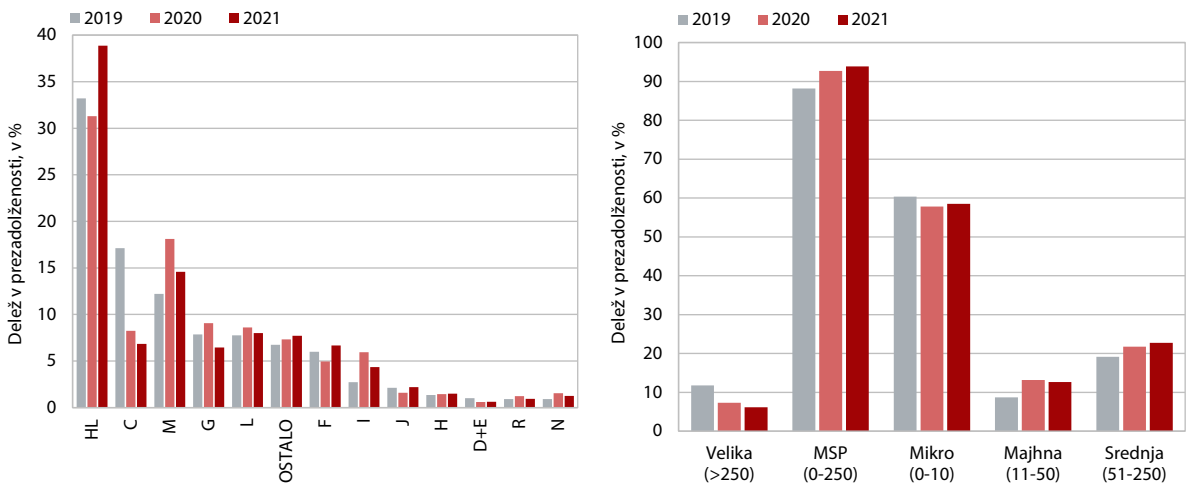
¹⁸³ Za podrobnosti glej tudi Standardno klasifikacijo dejavnosti 2008 – SKD 2008 (Braunsberger idr., 2010).

Slika 2: Nizka produktivnost podjetij z razmeroma močno izpostavljenostjo tveganju plačilne nesposobnosti



Vir: AJPES (b. d.-b); preračuni UMAR. Opomba: desna slika zaradi nazornejšega prikaza ne prikazuje rasti produktivnosti dela zombi podjetij, saj je njihova rast preveč volatilna. Najbolj problematična prezadolžena podjetja imajo neto finančni dolg in negativen EBITDA; zombi podjetja (so del najbolj problematičnih prezadolženih podjetij) imajo neto finančni dolg in vsaj tri leta zapored negativen EBITDA, zato so podatki šele od 2008 naprej.

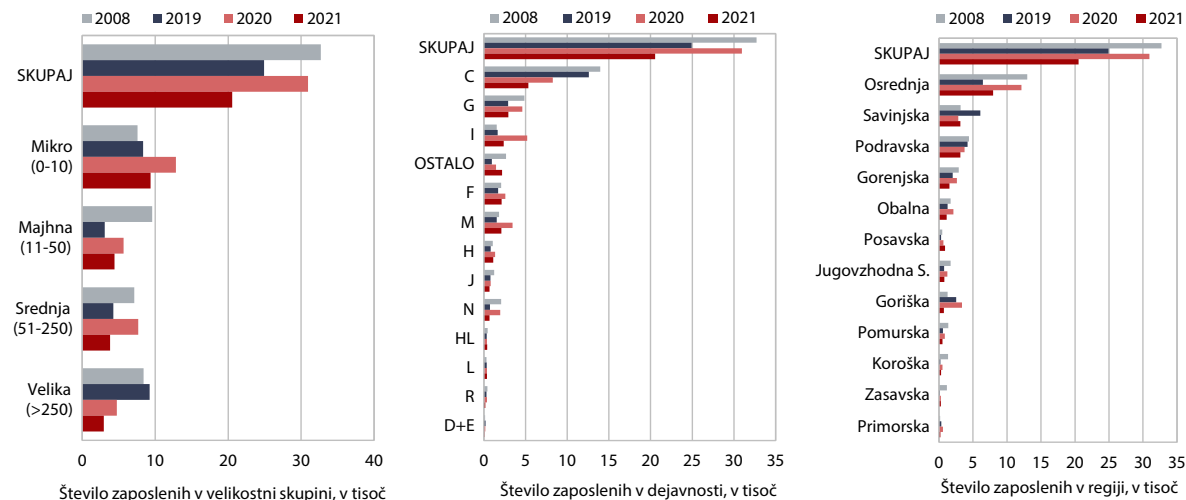
Slika 3: Prezadolženost najbolj problematičnih prezadolženih podjetij se je v obdobju epidemije covid-19 zvišala v MSP ter v nekaterih tržnih storitvenih dejavnostih in gradbeništvu



Vir: AJPES (b. d.-b); preračuni UMAR. Opomba: MSP – mikro, majhna in srednje velika podjetja; OSTALO¹⁸⁴ – A, B, del K, O–Q, S, T.

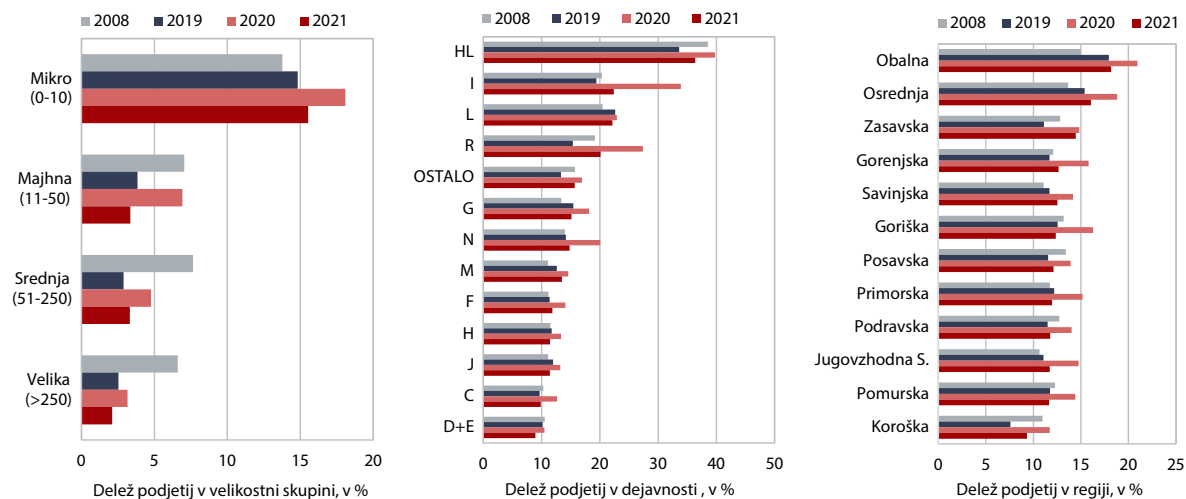
¹⁸⁴ OSTALO (A, B, del K, O–Q, S in T) – Pri analizi strukture prezadolženosti priključimo druge storitvene dej. – S kategoriji OSTALO, saj je bil njen delež v celotni prezadolženosti kljub prizadetosti dejavnosti v epidemiji le 0,2 %.

Slika 4: Število zaposlenih v podjetjih z razmeroma močno izpostavljenostjo tveganju plačilne nesposobnosti po velikosti, dejavnostih in regijah



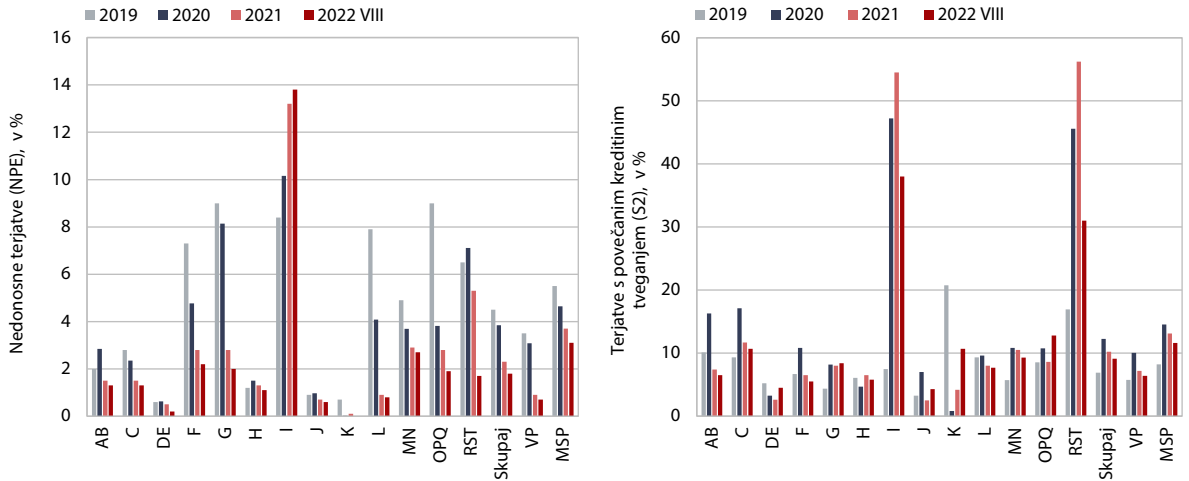
Vir: AJPES (b. d.-b); preračuni UMAR. Opomba: OSTALO – A, B, del K, O–Q, S, T; Obalna – obalno-kraška; Osrednja – osrednjeslovenska; Primorska – primorsko-notranjska; Jugovzhodna S. – jugovzhodna Slovenija.

Slika 5: Leta 2021 je bil delež podjetij z razmeroma močno izpostavljenostjo tveganju plačilne nesposobnosti najvišji v MSP, z vidika dejavnosti v holdingih in lizingih ter v najbolj prizadetih tržnih storitvenih dejavnostih, regionalno gledano pa v obalno-kraški in osrednjeslovenski regiji



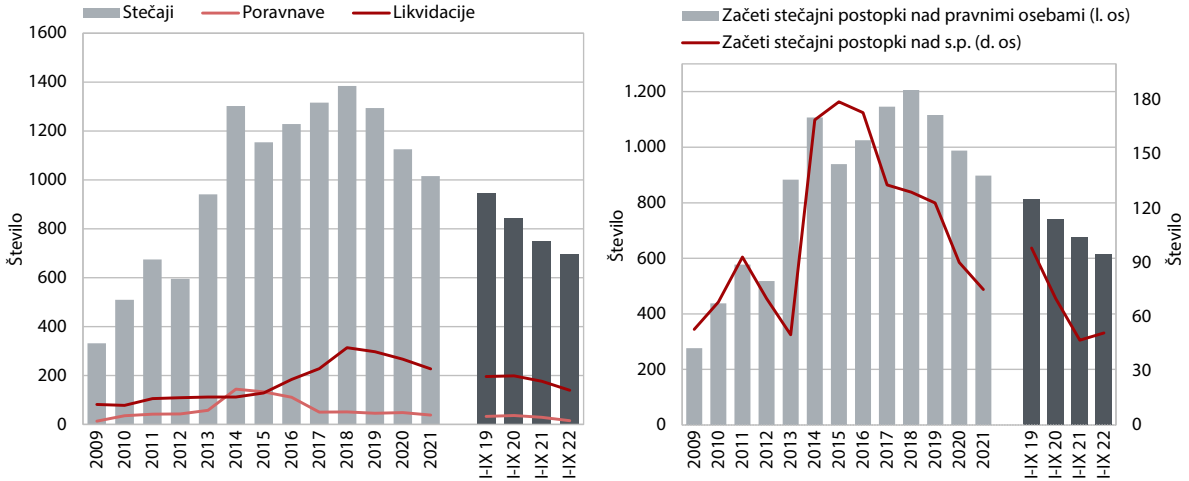
Vir: AJPES (b. d.-b); preračuni UMAR. Opomba: OSTALO – A, B, del K, O–Q, S, T; Obalna – obalno-kraška; Osrednja – osrednjeslovenska; Primorska – primorsko-notranjska; Jugovzhodna S. – jugovzhodna Slovenija.

Slika 6: Delež nedonosnih terjatev in terjatev do podjetij z občutnejše povečanim tveganjem je še nizek, povečana tveganja v gostinstvu in nekaterih drugih storitvah



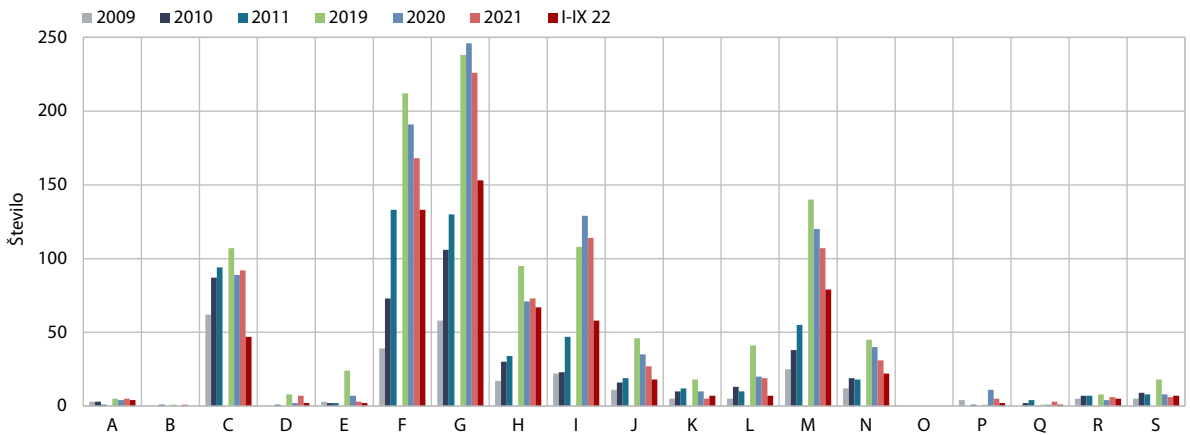
Vir: BS (2022b). Opomba: VP – velika podjetja, MSP – mikro, majhna in srednja podjetja.

Slika 7: Število začeti postopkov zaradi insolventnosti pri vseh poslovnih subjektih (levo) ter število začeti stečajnih postopkov nad pravnimi osebami in samostojnimi podjetniki (desno)



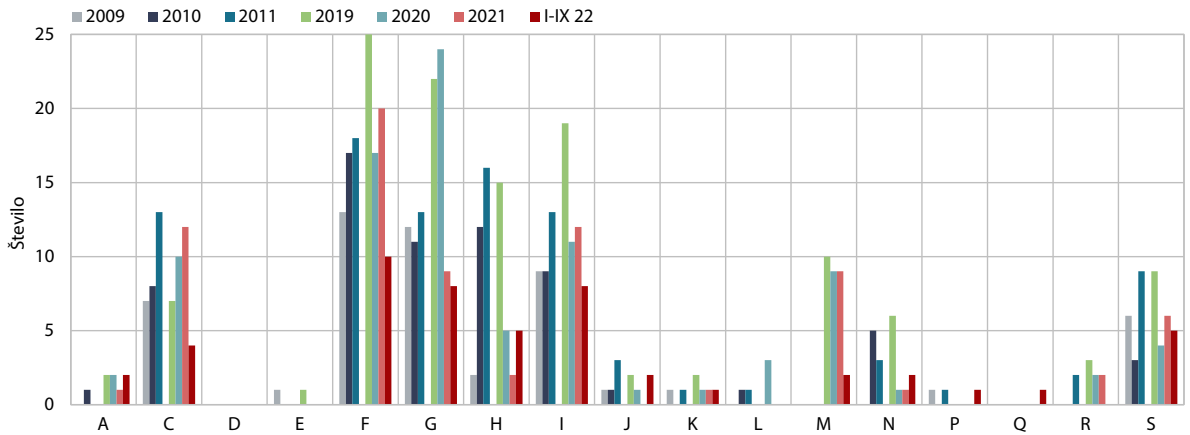
Vir: AJPEs (b. d.-a). Opomba: l. os – leva os; d. os – desna os.

Slika 8: Število začetih stečajnih postopkov nad gospodarskimi družbami, po dejavnostih



Vir: AJPES (b. d.-a). Opomba: Podatki za leto 2022 so na voljo le za prvih devet mesecev.

Slika 9: Število začetih stečajnih postopkov nad samostojnimi podjetniki, po dejavnostih

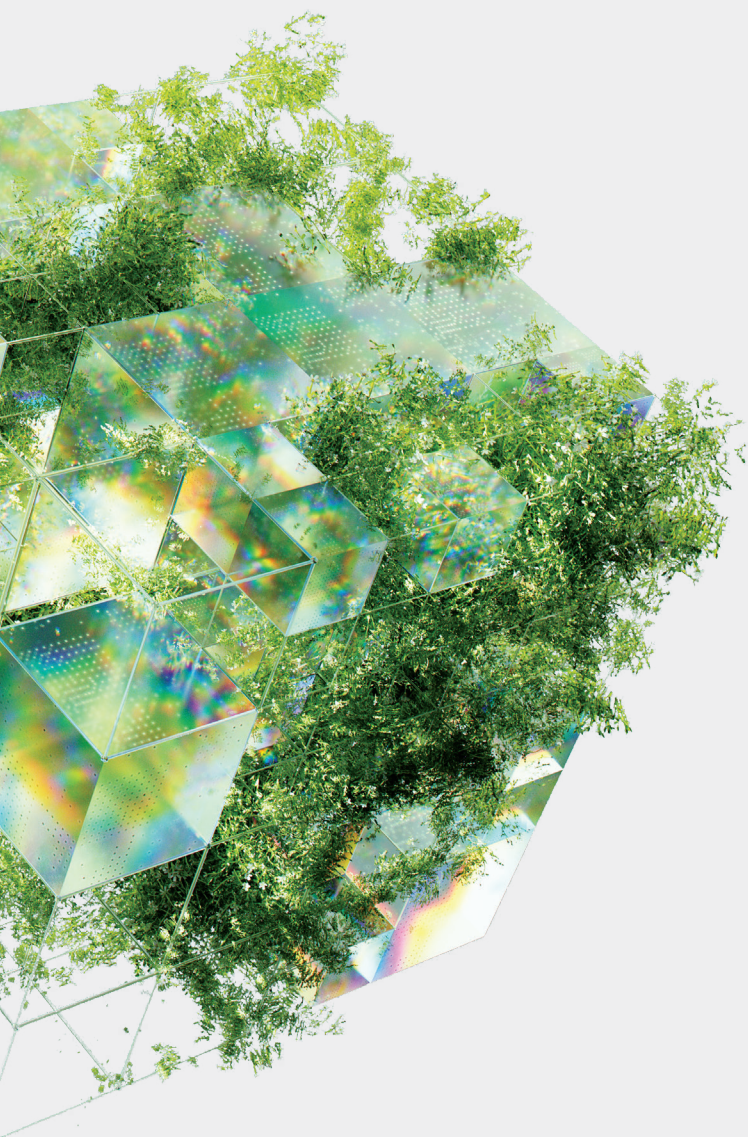


Vir: AJPES (b. d.-a). Opomba: Podatki za leto 2022 so na voljo le za prvih devet mesecev.

Seznam kratic

AJPES	Agencija RS za javnopravne evidence in storitve
AOP	Postavka v računovodskih izkazih (bilanca stanja in izkaz poslovnega izida)
ARRS	Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije
BBHZD	Zakon o ratifikaciji Sporazuma med Vlado Republike Slovenije in Svetom ministrov Bosne in Hercegovine o zaposlovanju državljanov Bosne in Hercegovine v Republiki Sloveniji in Protokola o izvajanju Sporazuma med Vlado Republike Slovenije in Svetom ministrov Bosne in Hercegovine o zaposlovanju državljanov Bosne in Hercegovine v Republiki Sloveniji
BDP	Bruto domači proizvod
BS	Banka Slovenije
CEDEFOP	Evropski center za razvoj poklicnega usposabljanja (European Centre for the Development of Vocational Training)
DIH	Digitalno inovacijsko središče Slovenije
EBITDA	Prosti denarni tok iz poslovanja (dobiček pred obrestmi, davki, depreciacijo in amortizacijo)
ECB	Evropska centralna banka (European Central Bank)
ECRE	Evropski svet za begunce in izgnance (European Council on Refugees and Exiles)
EIB	Evropska investicijska banka (European Investment Bank)
EII	Evropski inovacijski indeks (European Innovation Index)
EK	Evropska komisija
EMS	Evropska raziskava o proizvodni dejavnosti (European Manufacturing Survey),
EP	Evropski parlament
EU	Evropska unija
EUR	evro
Eurofound	Evropska fundacija za izboljšanje življenjskih in delovnih razmer (European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions)
Eurostat	Statistični urad Evropske unije (Statistical Office of the European Union)
GD	Gospodarske družbe
GEM	Globalni podjetniški monitor (Global Entrepreneurship Monitor)
GVV	Globalne verige vrednosti
IAP	Inovacijsko aktivna podjetja oz. inovacijska aktivnost podjetij
IC	Obrestna pokritost (t. i. EBITDA/finančni odhodki za obresti)
IDS	Implicitna davčna stopnja
IJS	Institut Jožef Stefan
IKT	Informacijsko-komunikacijske tehnologije
IMD	Institute for Management Development
IMF	Mednarodni denarni sklad (International Monetary Fund)
IZS	Inženirska zbornica Slovenije
MDDSZ	Ministrstvo za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti
MF	Ministrstvo za finance
MIZŠ	Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport
MSP	Majhna in srednje velika podjetja
NEPN	Nacionalni energetske in podnebni načrt
NOO	Načrt za okrevanje in odpornost
NTI	Neto tuje investicije
OECD	Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj (Organisation for Economic Co-operation and Development)
OVE	Obnovljivi viri energije
REER hicp	Realni efektivni tečaj, deflacioniran s harmoniziranim indeksom cen življenjskih potrebščin

REER ppi	Realni efektivni tečaj, deflaciran z indeksom cen industrijskih proizvodov pri proizvajalcih
REER ulc	Realni efektivni tečaj, deflaciran s stroški dela na enoto proizvoda
RRD	Raziskovalno-razvojna dejavnost
SID	Slovenska izvozna in razvojna banka
SKD A	Kmetijstvo in lov, gozdarstvo, ribištvo
SKD B	Rudarstvo
SKD C	Predelovalne dejavnosti
SKD D + E	Energetika
SKD D	Oskrba z električno energijo, plinom in paro
SKD E	Oskrba z vodo; ravnanje z odpadki in odpadki; saniranje okolja
SKD F	Gradbeništvo
SKD G	Trgovina; vzdrževanje in popravila motornih vozil
SKD G-N, R-T	Nefinančne tržne storitve
SKD H	Promet in skladiščenje
SKD I	Gostinstvo
SKD J	Informacijske in komunikacijske dejavnosti
SKD K	Finančne in zavarovalniške dejavnosti
SKD L	Poslovanje z nepremičninami
SKD M	Strokovne, znanstvene in tehnične dejavnosti
SKD N	Druge raznovrstne poslovne dejavnosti
SKD O	Dejavnost javne uprave in obrambe; dejavnost obvezne socialne varnosti
SKD OPQ	Javne storitve
SKD P	Izobraževanje
SKD Q	Zdravstvo in socialno varstvo
SKD R	Kulturne, razvedrilne in rekreacijske dejavnosti
SKD S	Druge dejavnosti
SKD T	Dejavnost gospodinjstev z zaposlenim hišnim osebjem; proizvodnja za lastno rabo
SKD U	Dejavnost eksteritorialnih organizacij in teles
SKD	Standardna klasifikacija dejavnosti
SKM	Standard kupne moči
SPTE	Soproizvodnja toplote in električne energije
SRDAP	Statistični register delovno aktivnega prebivalstva
SURS	Statistični urad RS
TFP	Skupna faktorska produktivnost
TGP	Toplogredni plini
ULC	Stroški dela na enoto proizvoda
UMAR	Urad RS za makroekonomske analize in razvoj
URE	Učinkovita raba energije
VI (vodilne inovatorke)	Belgija, Danska, Finska, Nizozemska, Švedska
V4 (višegradske države)	Češka, Madžarska, Poljska in Slovaška
WEF	Svetovni gospodarski forum (World Economic Forum)
ZRSZ	Zavod RS za zaposlovanje
ZTuj	Zakon o tujcih



poročilo o produktivnosti 2022