

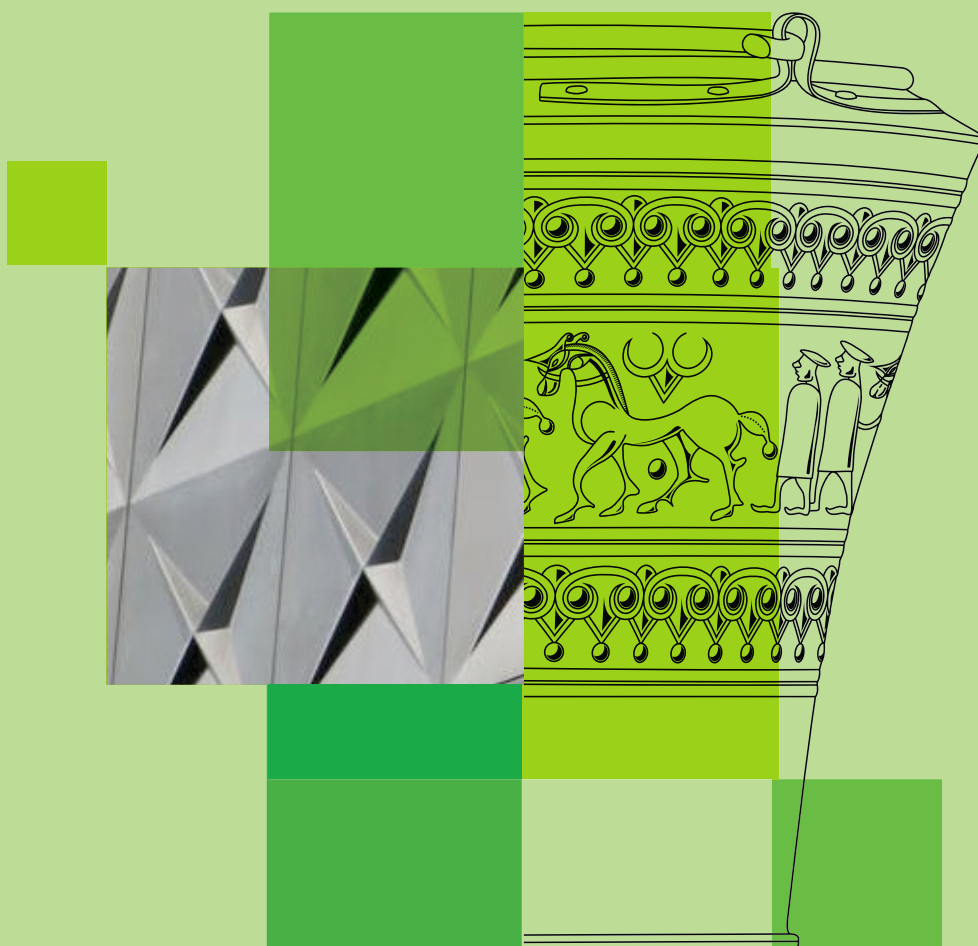


Univerza v Novem mestu
Fakulteta za *ekonomijo*
in *informatiko*

Ekonomska analiza in odločanje

Znanstvena monografija

Laura Južnik Rotar





Univerza v Novem mestu
Fakulteta za *ekonomijo*
in informatiko

Laura Južnik Rotar

Ekonomska analiza in odločanje

Znanstvena monografija

Novo mesto, 2019

Dr. Laura Južnik Rotar

ZNANSTVENA MONOGRAFIJA

EKONOMSKA ANALIZA IN ODLOČANJE

Izdala in založila © Univerza v Novem mestu Fakulteta za ekonomijo in informatiko

Uredila dr. Malči Grivec

Recenzirala dr. Vito Bobek, dr. Romana Korez Vide

Lektorirala Melanija Frankovič

Tehnično uredil Bojan Nose

Katalogni zapis o publikaciji (CIP) pripravili v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani COBISS.SI-ID=302521600 ISBN 978-961-6309-55-4 (pdf)
--

KAZALO

1 UVOD	1
2 EKONOMSKA ANALIZA IN EKONOMSKI MODEL	5
3 POMEMBNEJŠI EKONOMSKI AGREGATI.....	13
3.1 Bruto domači proizvod	13
3.1.1 Merjenje bruto domačega proizvoda.....	14
3.1.2 Dejavniki potencialnega bruto domačega proizvoda	21
3.1.3 Problemi in omejitve bruto domačega proizvoda.....	26
3.2 Gospodarska rast.....	29
3.3 Zaposlenost in brezposelnost.....	32
3.3.1 Merjenje brezposelnosti.....	36
3.4 Inflacija	39
3.4.1 Vrste inflacije glede na intenzivnost	39
3.4.2 Vrste inflacije glede na vzrok	40
3.4.3 Deflacija	41
3.4.4 Merjenje inflacije.....	41
3.5 Devizni tečaj	47
3.6 Potrošnja	49
3.7 Varčevanje	51
3.8 Obrestna mera.....	52
3.9 Kupna moč.....	56
3.10 Razdelitev dohodka	59
4 ODLOČANJE.....	65
4.1 Opredelitev odločanja.....	65
4.2 Proces odločanja	65
4.3 Odločanje v organizaciji.....	68
4.4 Intuicija v odločanju	70
5 RAZISKAVA.....	72
5.1 Cilj raziskave	72
5.2 Podatki	73
5.3 Metode analize podatkov	74
5.4 Ekonomska analiza dejavnikov konkurenčnosti tujih trgov	75

5.5 Izgradnja modela.....	80
5.5.1 Model z latentno spremenljivko ekonomsko-tehnološko okolje.....	81
5.5.2 Model z latentno spremenljivko učinkovitost trga dela	84
5.5.3 Model z latentno spremenljivko kupna moč.....	88
5.5.4 Model z latentno spremenljivko mednarodna menjava	91
5.5.5 Skupni model.....	92
5.6 Ocena modela	96
5.6.1 Direktni učinki	96
5.6.2 Indirektni učinki.....	100
5.7 Ekonomska analiza in odločanje na osnovi izračuna kompozitne mere.....	102
5.7.1 Kompozitna mera.....	102
5.7.2 Izhodišča	103
5.7.3 Univariatna analiza	105
5.7.4 Multivariatna analiza	106
5.7.5 Agregiranje in uteževanje	111
5.7.6 Izračun indeksa konkurenčnosti evropskih trgov.....	113
6 ZAKLJUČEK.....	118
7 LITERATURA	121
8 VIRI	128

KAZALO TABEL

Tabela 1: Bruto domači proizvod in potrošnja gospodinjstev v Sloveniji, tekoče cene, mio EUR, 1995-2018.....	10
Tabela 2: Bruto domači proizvod v Republiki Sloveniji.....	13
Tabela 3: Bruto domači proizvod Republike Slovenije, tekoče cene, mio EUR (proizvodna metoda)	15
Tabela 4: Dodana vrednost po dejavnostih v Republiki Sloveniji, tekoče cene, % BDP	16
Tabela 5: Dodana vrednost po skupinah dejavnosti v Republiki Sloveniji, tekoče cene, % BDP	17
Tabela 6: Bruto domači proizvod Republike Slovenije, tekoče cene, mio EUR (dohodkovna metoda).....	18
Tabela 7: Bruto domači proizvod Republike Slovenije, tekoče cene, mio EUR (izdatkovna metoda).....	19
Tabela 8: Število prebivalcev, naravno gibanje prebivalstva, celotna stopnja rodnosti, Slovenija	23
Tabela 9: Starostna struktura prebivalstva Slovenije	24
Tabela 10: Delovno sposobno prebivalstvo Republike Slovenije glede na aktivnost in mere aktivnosti	37
Tabela 11: Stopnja anketne in registrirane brezposelnosti v Republiki Sloveniji.....	38
Tabela 12: Indeks cen življenjskih potrebščin v Sloveniji	43
Tabela 13: Struktura porabe denarnih sredstev gospodinjstev v Sloveniji	45
Tabela 14: Hipotetični podatki za izračun Laspeyresovega in Paaschejevega indeksa cen....	46
Tabela 15: Izračun Laspeyresovega in Paaschejevega indeksa cen	47
Tabela 16: Struktura izdatkov slovenskih gospodinjstev za končno potrošnjo	51
Tabela 17: Obrestne mere monetarnih finančnih institucij za obstoječe posle gospodinjstev v domači valuti, mesečno.....	53
Tabela 18: Dolgoročna obrestna mera po konvergenčnem kriteriju	55
Tabela 19: Povprečni razpoložljivi dohodek gospodinjstev v Sloveniji, %.....	59
Tabela 20: Mere neenakosti porazdelitve dohodka, Slovenija.....	61
Tabela 21: Povprečni dohodek na člana gospodinjstva po vrstah dohodka v EUR, Slovenija.....	64

Tabela 22: Lastnosti informacij glede na raven odločanja v organizaciji.....	69
Tabela 23: Opisna statistika	74
Tabela 24: Korelacijska matrika.....	76
Tabela 25: Celotna pojasnjena varianca.....	77
Tabela 26: Matrika komponent	78
Tabela 27: Možna zasnova PEST analize	79
Tabela 28: Ocena prileganja podatkov (ekonomsko-tehnološko okolje).....	82
Tabela 29: Ocena modela z latentno spremenljivko ekonomsko-tehnološko okolje	83
Tabela 30: Ocena prileganja podatkov (učinkovitost trga dela) – prva ocena	84
Tabela 31: Ocena indecev za modificiranje modela (učinkovitost trga dela) – prva ocena	85
Tabela 32: Ocena prileganja podatkov (učinkovitost trga dela) – druga ocena	86
Tabela 33: Ocena indecev za modificiranje modela (učinkovitost trga dela) – druga ocena	86
Tabela 34: Ocena prileganja podatkov (učinkovitost trga dela) – tretja ocena.....	87
Tabela 35: Ocena modela z latentno spremenljivko učinkovitost trga dela.....	88
Tabela 36: Ocena prileganja podatkov (kupna moč) – prva ocena	89
Tabela 37: Ocena indecev za modificiranje modela (učinkovitost trga dela).....	90
Tabela 38: Ocena prileganja podatkov (kupna moč) – druga ocena	90
Tabela 39: Ocena modela z latentno spremenljivko kupna moč.....	91
Tabela 40: Ocena prileganja podatkov (mednarodna menjava).....	92
Tabela 41: Ocena modela z latentno spremenljivko mednarodna menjava	92
Tabela 42: Ocena prileganja podatkov (skupni model)	93
Tabela 43: Ocena skupnega merskega modela.....	94
Tabela 44: Ocena direktnih učinkov	98
Tabela 45: Ocena regresijskega modela.....	100
Tabela 46: Direktni, indirektni in skupni učinki	101
Tabela 47: Opisna statistika	105
Tabela 48: Rezultati metode glavnih komponent za področje makroekonomska stabilnost.....	107
Tabela 49: Rezultati metode glavnih komponent za področje inovacije	108
Tabela 50: Rezultati metode glavnih komponent za področje trg dela	109

Tabela 51: Rezultati metode glavnih komponent za področje uspešnost prehajanja na trg dela	110
Tabela 52: Rezultati metode glavnih komponent za področje razpoložljivost dohodka.....	110
Tabela 53: Pripis uteži po posameznih scenarijih	113

KAZALO SLIK

Slika 1: Ocena funkcije potrošnje za Slovenijo za obdobje 1995-2018.....	11
Slika 2: Izdatkovna struktura bruto domačega proizvoda, Slovenija, 2018.....	21
Slika 3: Struktura prebivalstva po aktivnosti	25
Slika 4: Vrste brezposelnosti.....	34
Slika 5: Bruto domači proizvod na prebivalca v SKM, 2017, EU-28=100	57
Slika 6: Dejanska individualna potrošnja na prebivalca v SKM, 2017, EU-28=100.....	58
Slika 7: Lorenzov grafikon in Lorenzova krivulja	60
Slika 8: Vrednost Ginijevega koeficienta v državah EU-28, 2017	62
Slika 9: Skupni merski model	96
Slika 10: Skupni model direktnih učinkov	97
Slika 11: Model indirektnih učinkov.....	100
Slika 12: Struktura indeksa konkurenčnosti evropskih trgov.....	104
Slika 13: Struktura indeksa konkurenčnosti evropskih trgov in shema uteževanja	112
Slika 14: Izračun indeksa konkurenčnosti evropskih trgov po prvem scenariju.....	114
Slika 15: Izračun indeksa konkurenčnosti evropskih trgov po drugem scenariju.....	115
Slika 16: Izračun indeksa konkurenčnosti evropskih trgov po tretjem scenariju.....	116

1 UVOD

Ključna ekonomska vprašanja se navezujejo na to, kako izbire ekonomskih subjektov določajo, kaj, kako, koliko in za koga naj se proizvodi in storitve proizvajajo, ter ali lahko izbire, ki jih sprejmejo ekonomski subjekti, ko zasledujejo svojo korist, hkrati pomenijo tudi zasledovanje družbene koristi. Z razreševanjem teh vprašanj se ukvarja ekonomska analiza, ki zajema ekonomsko teorijo, ekonomsko statistiko in ekonomsko zgodovino. Odgovori na vprašanja nudijo ekonomski analizi osnovo za preučevanje ekonomskih pojavov, relacij in vplivov. Ekonomska analiza vključuje različne vidike preučevanja ekonomskih pojavov in zakonitosti. Mikroekonomska analiza se tako osredotoča na izbire posameznikov in podjetij, njihove interakcije na trgu ter vpliv države. Mikroekonomska analiza se torej ukvarja z individualnimi ekonomskimi enotami, kot so posamezniki, gospodinjstva, podjetja, skupina proizvodov, skupina proizvajalcev, trg za posamezno blago. Makroekonomska analiza pa je usmerjena na agregatno raven in preučuje ekonomske zakonitosti v okviru celotnega narodnega gospodarstva in njegovih povezav z drugimi gospodarstvi. Gre za analizo bruto domačega proizvoda, brezposelnosti, inflacije, potrošnje, izvoza itd. Ob vsem tem so pomembni tudi strukturni vidiki ekonomske analize, ki obravnavajo razlike med gospodarskimi panogami, regijami, gospodarstvi. Ekonomske pojave in zakonitosti lahko preučujemo na osnovi kvalitativne ali kvantitativne ekonomske analize. Kvalitativna ekonomska analiza poskuša z različnimi narativnimi metodami (npr. z zgodovinsko, deduktivno, induktivno) ugotoviti osnovne ekonomske zakonitosti, medtem ko kvantitativna ekonomska analiza poskuša z uporabo ekonometričnih metod kvantificirati odvisnosti med ekonomskimi pojavi. Pojasnjevanje ekonomskih pojavov in njihovo napovedovanje so glavni cilj ekonomske analize. Prednosti kvantitativne ekonomske analize, ki jih izpostavlja Babić (2007), so: predpostavke in zaključki so zapisani z matematičnimi simboli in so tako bolj strnjeni in precizni; ob uporabi ekonometričnega pristopa smo prisiljeni eksplicitno definirati svoje predpostavke, zaradi česar so tudi rezultati analize bolj precizni in omogočajo kritično analizo; celoten proces izgradnje ekonometričnega modela se obravnava analitično in s pomočjo matematike, zaradi česar je analiza učinkovita in natančna. Tako kvalitativna kot kvantitativna ekonomska analiza pa sta v komplementarnem medsebojnem odnosu, torej ena drugo dopolnjujeta.

Ekonomska analiza ponuja instrumentarij in metodološka orodja za poslovne odločitve. Večina le-teh se sprejema v pogojih negotovosti. Proces sprejemanja poslovnih odločitev v takih pogojih pa je mogoče podpreti in olajšati z uporabo kvantitativne ekonomske analize.

Ekonomsko modeliranje se uporablja pri obravnavi poslovnih odločitev, pri čemer se slednje poskušajo predstaviti v razumljivi in preprosti obliki. Naj bodo poslovne odločitve še tako kompleksne, jih je mogoče razčleniti na manjše podprobleme, sistematično preučevati razmerja med njimi in tako priti do optimalnih rešitev. Ekonomsko modeliranje poslovnih odločitev vključuje temeljna ekonomska načela in metodologijo za poslovno odločanje. Mikroekonomska in makroekonomska analiza predstavljata podlago za sprejemanje poslovnih odločitev.

Ena od pomembnih poslovnih odločitev se nanaša na odločanje podjetja za nastop na tujih trgih ali razširitev dejavnosti na tistih tujih trgih, na katerih podjetje sicer že deluje. Ekonomska analiza mednarodnih makro in mikro okolij je pri tovrstnih poslovnih odločitvah pomembna, saj pripomore k učinkovitemu odločanju ter zmanjšanju negotovosti in tveganj.¹

Ekonomska analiza okolij lahko poteka v kontekstu različnih pristopov ali načinov analize, med katerimi se v literaturi² omenjajo PEST analiza (analiza političnega, ekonomskega, socialnega in tehnološkega okolja), PESTEL (analiza političnega, ekonomskega, socialnega, tehnološkega, okoljskega in pravnega okolja) in analiza SLEPT (analiza socialnega, pravnega, ekonomskega, političnega, tehnološkega okolja).

Ekonomska analiza okolij zlasti na ravni makro vidikov le-teh, upoštevajoč konceptualni okvir PEST analize je podlaga za raziskavo dejavnikov konkurenčnosti tujih (evropskih) trgov, strukturno modeliranje in vpliv teh dejavnikov na mednarodno menjavo ter konstruiranje kompozitne mere, imenovane indeks konkurenčnosti evropskih trgov. Omenjena analiza omogoča sistematično raziskovanje zunanjih dejavnikov, ki so pomembni za poslovno odločanje in lahko vplivajo na poslovanje podjetja. Vsebinsko gledano PEST vključuje dejavnike na političnem, ekonomskem, socialnem in tehnološkem področju, seveda pa obstajajo tudi druge različice omenjene analize, ki glede na obravnavani odločitveni problem po potrebi vključujejo tudi druga področja. Pri izvedbi PEST ni znanih nekih vnaprej določenih metodoloških postopkov, metod in navodil. Raziskovalec se zgolj odloči, da bo v raziskovanje vključil analizo zunanjih dejavnikov in določena vsebinska področja. Pri izvedbi PEST analize

¹ Glej na primer Jaklič, 2017; Usunier, Herk in Lee, 2017; Makovec Brenčič in Hrastelj, 2003; Krugman in Obstfeld, 2000; Salvatore, 2007; McNeil, Frey in Embrechts, 2005; Hopkin, 2017.

² Glej na primer Shabanova, Ismagilova, Salimov in Akhmadeev, 2015; Igliński, Iglińska, Cichosz, Kujawski in Buczkowski, 2016; Sammut Bonnici in Galea, 2014; Berisha Qehaja, Kutllovci in Shiroka Pula, 2017; Calof, Arcos in Sewdass, 2018.

smo upoštevali za raziskovalno delo že uveljavljene korake in načela (glej na primer Verbič, Pfajfar in Rogelj, 2018; Brooks, 2014; Kumar, 2014; Hartley, 2008). Tako smo se odločili za naslednje korake: predstavitev odločitvenega problema in ciljev raziskave, načrtovanje raziskave, zbiranje podatkov, analiza podatkov, predstavitev rezultatov. Jasna in nedvoumna predstavitev odločitvenega problema in ciljev raziskave je ključnega pomena za uspeh analize, saj temu ustrezno sledi izbor zunanjih dejavnikov. V okviru načrta raziskave je treba pretehtati izbor zunanjih dejavnikov, ki so pomembni v kontekstu dejavnikov konkurenčnosti tujih trgov v okviru naše raziskave. Prav tako je potreben skrben premislek o tem, s pomočjo katerih podatkov bomo preučevali izbrane dejavnike. Razpoložljivost podatkov tudi določa, katere metode se lahko uporabijo za analizo podatkov. Zlasti so uporabni sekundarni podatki, ki jih lahko najdemo v podatkovnih virih uradne statistike.

V okviru analize političnega okolja je pomembno, da na poslovne odločitve vpliva dogajanje v političnem in pravnem okolju, ki obsega zakonodajo, delovanje države in institucionalno organiziranost, skupaj z različnimi interesnimi skupinami in združenji. Zakonodaja, ki je povezana s poslovanjem, mora zaščititi: podjetja pred nepošteno konkurenco, potrošnike pred nepoštenimi poslovnimi potezami in družbene interese pred nebrzdanim poslovnim vedenjem (Kotler, 2004). Iz političnega okolja izhajajo različne politične ovire, katerih namen je predvsem zaščita domačega trga oziroma proizvodnje in preusmerjanje zunanjetrgovinskih tokov ter različna politična tveganja. Med slednjimi omenimo na primer politično ideologijo, pravna določila za poslovanje s tujino, mednarodne organizacije in obveznosti iz posameznih sporazumov, moč in članstvo v ekonomskih blokkih, uvozno-izvozne dajatve, mednarodne omejitve glede naložb, omejitve glede valutnih razmerij (Dubrovski, 2013).

V okviru analize ekonomskega okolja so pomembni podatki splošnega (makroekonomskega) stanja gospodarstva, strukturne značilnosti gospodarstva, dolgoročni trendi ter kratkoročne poslovne tendence. Splošno (makroekonomsko) stanje gospodarstva lahko opišemo s kazalci, kot so bruto domači proizvod, bruto domači proizvod na prebivalca, stopnja brezposelnosti, stopnja inflacije, izvoz, uvoz, delež proračunskega primanjkljaja v bruto domačem proizvodu, delež javnega dolga v bruto domačem proizvodu, obseg investicij. Strukturne značilnosti gospodarstva lahko opišemo z enim od osnovnih prikazov ekonomske aktivnosti po dejavnostih s pomočjo standardnih statističnih klasifikacij dejavnosti, pri čemer so mogoče različne ravni agregiranja dejavnosti (na primer po sektorjih, po dejavnostih, po vrsti proizvodov). Omenjene dolgoročne trende prikažemo z analizo dinamike pojavov v času, s katero lahko dosežemo

primerjave v času in prostoru in tako ocenimo poslovni potencial v prihodnje. Kratkoročne poslovne tendence pa omogočajo informacije o kazalcih za obdobja, ki so krajša od enega leta.

V okviru analize socialnega okolja so pomembni zlasti podatki o prebivalstvu in vplivu le-tega na poslovne odločitve. Demografske spremembe in z njimi povezane družbene spremembe vplivajo na obnašanje posameznikov, podjetij, ustanov in tako tudi na poslovanje podjetij. V sklopu te analize nas na primer zanimajo podatki o gibanju števila prebivalcev, podatki o starostni strukturi in staranju prebivalstva, podatki o naravnem in selitvenem gibanju prebivalstva, podatki o delitvi dohodka.

V okviru analize tehnološkega okolja je pomembno zavedanje, da je tehnologija ena najmočnejših silnic, ki vplivajo na človekovo življenje (Kotler, 2004). Tehnološki razvoj neposredno vpliva na makroekonomsko okolje, saj pospešuje gospodarsko rast, omogoča nastanek novih delovnih mest, nove ali posodobljene poslovne procese, proizvode, storitve. V sklopu te analize nas na primer zanimajo podatki o raziskovalno-razvojni dejavnosti, podatki o zaposlenih v raziskovalno-razvojni dejavnosti, podatki o inovacijah in patentih, podatki o uporabi informacijsko-komunikacijske tehnologije.

Ekonomska analiza makro in mikro vidikov okolij omogoča sistematično raziskovanje zunanjih dejavnikov, ki so pomembni za poslovno odločanje. Soočanje z izzivi in priložnostmi ter nenehnimi spremembami, ki jih prinaša globalno mednarodno okolje podjetjem, zahteva od letih, da obvladujejo okolja, v katerih delujejo. Slednje prispeva k zmanjšanju negotovosti in tveganj in je pogoj za doseganje uspešnega stabilnega in dolgoročnega poslovanja.

2 EKONOMSKA ANALIZA IN EKONOMSKI MODEL

Ekonomska vprašanja se pojavljajo zaradi tega, ker želimo imeti več, kot lahko imamo. Naša nezmožnost, da bi zadovoljili vse naše potrebe, se imenuje redkost. In ker se soočamo z redkostjo in ne moremo dobiti vsega, kar želimo, moramo sprejemati odločitve. Odločitve pa so odvisne od spodbud. Nekatere ključne ideje, ki opredeljujejo ekonomski način razmišljanja, vključujejo naslednje (Parkin, 2012):

- Izbira pomeni menjavo (trade-off): če želimo eno stvar, se moramo odpovedati drugi.
- Ljudje sprejemamo racionalne izbire, pri čemer je racionalna izbira tista, ki primerja stroške in koristi. Racionalna izbira pomeni za posameznika, ki sprejema odločitev, preseganje koristi nad stroški.
- Korist je nekaj, kar pridobimo od nečesa in se povezuje z našimi preferencami. Korist običajno merimo s tem, čemu se je posameznik pripravljen odpovedati, da dobi nekaj drugega.
- Strošek predstavlja nekaj, čemur se moramo odpovedati, da dobimo nekaj drugega. Omenimo koncept oportunitetnih stroškov oziroma stroški izgubljenih alternativ. Oportunitetni strošek nečesa je najvišje vrednotena alternativa, kateri se moramo odpovedati, da bi jo dobili.
- Večina izbir oziroma odločitev je tipa »koliko« in so sprejete v kontekstu mejnih vrednosti. Korist, ki izhaja iz porasta aktivnosti, se imenuje mejna korist, medtem ko se oportunitetni strošek, ki izhaja iz porasta aktivnosti, imenuje mejni strošek. Ko ekonomski subjekt sprejema odločitev, tehta med mejnimi koristmi in mejnimi stroški.
- Izbire so povezane s spodbudami. Vsak ekonomski subjekt zasleduje svoj Lastni vir interes, gleda na to, da ima od tega zase največjo korist. Pomembno je, da lahko izbire, ki so v interesu posameznika, napovemo, upoštevajoč spodbude, s katerimi se posameznik sooča.

Ključna ekonomska vprašanja se navezujejo na to, kako izbire ekonomskih subjektov določajo kaj, kako, koliko in za koga naj se proizvodi in storitve proizvajajo ter, ali lahko izbire, ki jih sprejmejo ekonomski subjekti, ko zasledujejo svojo korist, hkrati pomenijo tudi zasledovanje družbene koristi. Z razreševanjem teh vprašanj se ukvarja ekonomska analiza, ki je skupek ekonomske teorije, ekonomske statistike in ekonomske zgodovine (glej na primer Strašek, 2005; Babić, 2007). Odgovori na vprašanja omogočajo ekonomski analizi osnovo za preučevanje ekonomskih pojavov, relacij in vplivov.

V ekonomski analizi razlikujemo dva pristopa, in sicer gre za deskriptivni (opisni) in analitični pristop. Deskriptivni pristop opisuje strukturo in delovanje gospodarskega sistema, medtem ko analitični pristop preučuje vzroke ekonomskih pojavov in ugotavlja odvisnosti. Razlikujemo tudi med različnimi vrstami ekonomske analize, in sicer:

- Kvalitativna ekonomska analiza. Ta poskuša z različnimi narativnimi metodami (na primer zgodovinska, deduktivna, induktivna) ugotoviti osnovne ekonomske zakonitosti.
- Kvantitativna ekonomska analiza. Ta poskuša z uporabo ekonometričnih metod kvantificirati odvisnosti med ekonomskimi pojavi. Pojasnjevanje ekonomskih pojavov in njihovo napovedovanje sta glavni cilj ekonomske analize (Babić, 2007).

Na drugi strani pa se mikroekonomska analiza ukvarja z izbirami posameznikov in podjetij, njihovimi interakcijami na trgu ter vplivom države. Mikroekonomska analiza se torej ukvarja z individualno ekonomsko enoto, kot so posamezniki, gospodinjstva, podjetja, skupina proizvodov, skupina proizvajalcev, trg za posamezno blago. Makroekonomska analiza pa je usmerjena na agregatno raven. Gre za analizo bruto domačega proizvoda, brezposelnosti, inflacije, potrošnje, izvoza itd.

S pomočjo ekonomske teorije poskušajo ekonomisti pojasniti delovanje ekonomije bodisi na nacionalni bodisi na mednarodni ravni. Ekonomska teorija vključuje razvoj ekonomskega modela, ki je poenostavljen prikaz ekonomskega pojava in se prikaže v matematični ali grafični obliki. Vsak ekonomski model vključuje spremenljivke, odnose med spremenljivkami in parametre. Spremenljivke, s katerimi se srečamo v ekonomskem modelu, so endogene spremenljivke, torej tiste, ki jih želimo z modelom pojasniti, oz. odvisne spremenljivke, in eksogene spremenljivke, torej tiste, s pomočjo katerih poskušamo pojasniti endogene spremenljivke, oz. pojasnjevalne spremenljivke. V okviru odvisnosti oziroma relacij med spremenljivkami omenimo na primer direktno in indirektno odvisnost. Direktna odvisnost med spremenljivkami se nanaša na to, da sprememba spremenljivke x direktno vpliva na spremembo spremenljivke y . Indirektna odvisnost pa se nanaša na to, da sprememba spremenljivke x vpliva na spremembo spremenljivke y preko spremenljivke z , ki služi kot posrednik. Kvantitativni odraz medsebojne odvisnosti dveh ekonomskih spremenljivk pa je vedno izražen s parametrom, ki ocenjuje te medsebojne odvisnosti po smeri in moči (glej na primer Mishkin, 2012; Barro, 2008; Mankiw, 2009).

Ne glede na to, ali gre za mikroekonomski model ali makroekonomski model, pa so koraki v izgradnji ekonometričnega modela običajno naslednji (Belullo, 2011):

- ekonomska teorija/hipoteze,
- specifikacija matematičnega modela,
- specifikacija ekonometričnega modela,
- zbiranje podatkov,
- ocena ekonometričnega modela,
- preverjanje hipotez,
- ocenjevanje in napovedovanje.

Ekonomska teorija/hipoteze

Ekonometrija v glavnem prevzema teorije in hipoteze iz ekonomske teorije. Na primer že J. M. Keynes je zapisal, da če se razpoložljivi dohodek gospodinjstev poveča, potem se bo *c. p.* povečala potrošnja gospodinjstev, vendar za manj kot se je povečal razpoložljivi dohodek. Ne pove nam ničesar o tem, za koliko se bo povečala potrošnja gospodinjstev, temveč govori samo o smeri teh sprememb ter da je mejna nagnjenost k potrošnji med 0 in 1.

Specifikacija matematičnega modela

Čeprav je Keynes predpostavil pozitivno zvezo med potrošnjo in razpoložljivim dohodkom, pa ni specificiral oblike funkcionalne zveze med tema dvema spremenljivkama. Matematična ekonomija sugerira naslednjo funkcionalno obliko:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x$$

Pri tem je y potrošnja, x razpoložljivi dohodek, β_0 avtonomna potrošnja, β_1 mejna nagnjenost k potrošnji, $0 < \beta_1 < 1$.

Iz zgornjega zapisa enačbe izhaja, da je potrošnja linearno odvisna od dohodka, saj gre za linearno funkcijo. Gre za matematični model povezave med potrošnjo in dohodkom, ki ga v ekonomiji imenujemo funkcija potrošnje. Splošno gledano - z modelom poimenujemo sistem matematičnih enačb. Enačbe pa niso vedno linearne, pač pa lahko zavzamejo različne

funkcionalne oblike (na primer logaritemske, eksponente). V konkretnem primeru je model sestavljen iz ene linearne enačbe. Spremenljivki modela sta x in y . Spremenljivka x je neodvisna oziroma pojasnjevalna spremenljivka, oz. eksogena spremenljivka, medtem ko se spremenljivka y imenuje odvisna oz. endogena spremenljivka in je v tem našem primeru odvisna od spremenljivke x . β_0 in β_1 sta parametra (koeficienta) modela. β_0 določa odsek na ordinatni osi, ki se v ekonomiji interpretira kot avtonomna potrošnja, medtem ko β_1 določa naklon oziroma smer funkcije, ki se v ekonomiji interpretira kot mejna nagnjenost k potrošnji.

Specifikacija ekonometričnega modela

Zgornja enačba prikazuje eksaktno oziroma deterministično zvezo med spremenljivkama x in y . Vendar pa zveze med ekonomskimi spremenljivkami v glavnem niso eksaktne in se zaradi tega pojavlja potreba po vključitvi stohastičnega elementa ε v matematični model. Vključitev tega pomeni, da se predhodno zapisani model spremeni v ekonometrični (stohastični) model. Stohastični element ε se imenuje slučajna napaka, ostanek, rezidual.

$$y = \beta_0 + \beta_1 x + \varepsilon$$

Slučajna napaka se lahko pojavlja zaradi (Belullo, 2011):

- Nedorečenosti teorije: ekonomska teorija stremi k poenostavljanju realnega sveta in zaradi tega v teoretične modele ne vključuje vseh spremenljivk, ki bi lahko vplivale na y , temveč samo tiste, ki so pomembne.
- Nedostopnost podatkov. Predpostavljamo lahko, da na potrošnjo gospodinjstva vpliva poleg razpoložljivega dohodka tudi premoženje gospodinjstev. Razpoložljivi dohodek je dostopni podatek, premoženje pa je pogosto nedostopni podatek.
- Manj pomembne spremenljivke. Predpostavimo lahko, da poleg razpoložljivega dohodka na potrošnjo vplivajo tudi naslednje spremenljivke: število otrok, spol, vera, izobrazba, geografski položaj. Možno je predpostaviti, da je njihov vpliv na potrošnjo slab, nesistematičen in zaradi tega slučajan. Iz tega razloga se te spremenljivke izpustijo iz modela, pri čemer je njihov skupni vpliv na odvisno spremenljivko y zajet v slučajni napaki ε .
- Naključja (slučaji), ki so značilni za obnašanje ljudi. Tudi če bi uspeli v model vključiti vse relevantne spremenljivke, še vedno obstaja določena slučajnost zaradi obnašanja ljudi, ki je ne moremo racionalno pojasniti.

- Slabi približki spremenljivk. Pogosto spremenljivke, ki jih predlaga ekonomska teorija, niso neposredno merljive.
- Napačna funkcionalna oblika. Četudi bi v model vključili vse relevantne spremenljivke, se lahko zgodi, da smo napačno izbrali funkcionalno obliko. V modelu s samo dvema spremenljivkama je na podlagi grafa razpršenosti mogoče videti in določiti funkcionalno obliko. V modelih z več pojasnjevalnimi spremenljivkami pa to postane zelo težko, saj ni mogoče prikazati večdimenzionalnega diagrama razpršenosti. Napaka, ki se pojavi zaradi napačne funkcionalne oblike, bo zajeta v slučajni napaki ε .

Zbiranje podatkov

Parametra β_0 in β_1 ocenimo na podlagi podatkov za spremenljivki x in y , ki jih dobimo iz različnih podatkovnih virov (na primer SI-STAT, podatkovna baza Statističnega urada Republike Slovenije). Opazovanja za spremenljivke so iz različnih vrst podatkov: presečni podatki, časovne serije podatkov, panelni podatki. V tabeli 1 na primer prikazujemo podatke o bruto domačem proizvodu in potrošnji gospodinjstev v Sloveniji v obdobju 1995–2018, ki nam v naslednjem koraku služijo kot podlaga za oceno modela.

Tabela 1: Bruto domači proizvod in potrošnja gospodinjstev v Sloveniji, tekoče cene, mio EUR, 1995–2018

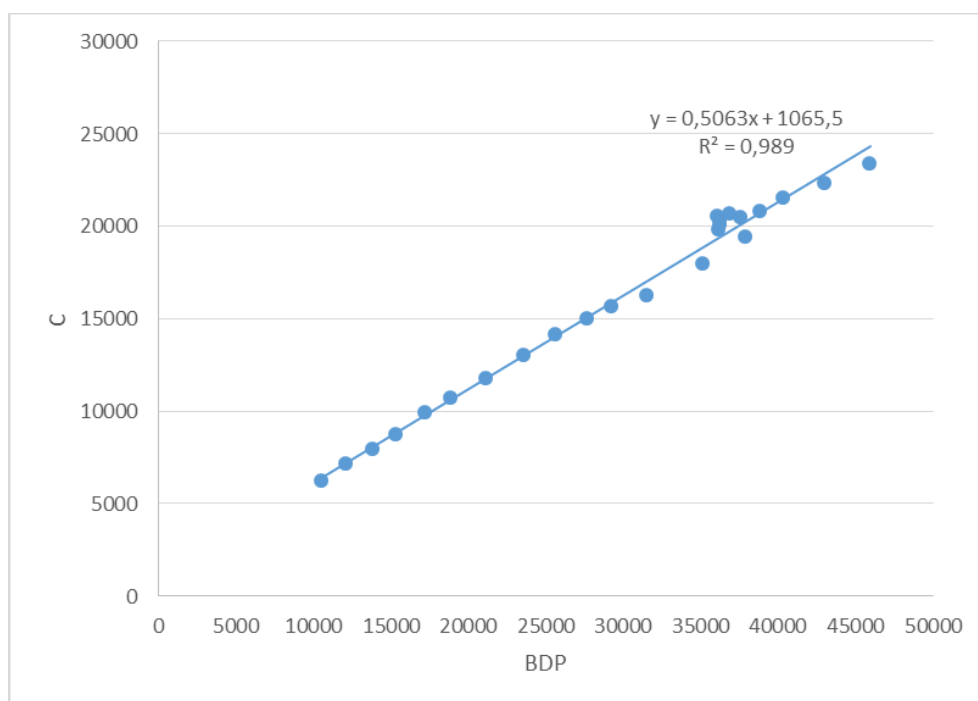
Leto	BDP	C
1995	10522	6224.7
1996	12132	7117.8
1997	13827	7950.2
1998	15337	8749.6
1999	17210	9911.7
2000	18902	10706.5
2001	21147	11791.2
2002	23622	12989.5
2003	25668	14139.8
2004	27673	14991.7
2005	29227	15658.9
2006	31555	16229
2007	35153	17973.2
2008	37951	19433.4
2009	36166	19779.4
2010	36252	20316.5
2011	36896	20667.7
2012	36076	20509.6
2013	36239	20090.3
2014	37603	20461.9
2015	38863	20817
2016	40357	21516.9
2017	43000	22304.8
2018	45948	23359.8

Vir: SURS, 2019.

Ocena ekonometričnega modela

Ko imamo podatke zbrane, lahko ocenimo ekonometrični model in torej parametre funkcije. Na podlagi podatkov v tabeli 1 smo ocenili funkcijo potrošnje v Sloveniji za obdobje 1995–2018 (podatke imamo za potrošnjo C in bruto domači proizvod BDP). Slika 1 prikazuje razsevni grafikon in oceno enačbe regresijske premice.

Slika 1: Ocena funkcije potrošnje v Sloveniji za obdobje 1995–2018



Vir: Lastni vir, 2019; podatki SURS, 2019.

Preverjanje hipotez

Kot smo omenili, je Keynes pričakoval, da je mejna nagnjenost k potrošnji med 0 in 1. Za Slovenijo v obdobju 1995–2018 smo tako ocenili, da je bila ta mejna nagnjenost k potrošnji v preučevanem obdobju 0,51. Če bi želeli potrditi, da je dobljen rezultat za Slovenijo v skladu s keynesovo ekonomsko teorijo in da ne govorimo o slučajnosti, potem bi bilo treba dodatno testirati, ali je ta vrednost statistično značilno različna od 0.

Ocenjevanje in napovedovanje

Na podlagi ocenjene regresijske enačbe lahko napovemo vrednosti za spremenljivko y . Na primer: lahko bi ocenili, kakšna bo potrošnja slovenskih gospodinjstev, če bi BDP $p. c.$ dosegel vrednost 25.000 EUR $p. c.$

3 POMEMBNEJŠI EKONOMSKI AGREGATI

3.1 Bruto domači proizvod

Bruto domači proizvod (BDP) je tržna vrednost končnih proizvodov in storitev, ki jih je gospodarstvo proizvedlo v določenem časovnem obdobju. Ključni poudarki v tej definiciji so (Parkin, 2012):

- Tržna vrednost (proizvode in storitve vrednotimo po njihovih tržnih cenah).
- Končni proizvodi in storitve (BDP je vrednost končnih proizvodov in storitev. Končni proizvod/storitev je enota, ki jo kupi končni uporabnik v določenem časovnem obdobju. Končne proizvode je treba razlikovati od vmesnih proizvodov, ki so enote, proizvedene v enem podjetju, kupljene s strani drugega podjetja in uporabljene kot komponente končnega proizvoda ali storitve. Neupoštevanje vrednosti vmesnih proizvodov in storitev nam omogoča, da se izognemo problemu dvojnega štetja).
- Proizvedeno znotraj določenega gospodarstva (BDP meri proizvodnjo znotraj določenega gospodarstva, domačo proizvodnjo. Upoštevamo torej geografsko načelo, medtem ko se pri bruto nacionalnem proizvodu upošteva nacionalno načelo).
- V določenem časovnem obdobju (BDP meri proizvodnjo v določenem časovnem obdobju, običajno v obdobju enega leta oziroma četrletja).

Tabela 2: Bruto domači proizvod v Republiki Sloveniji

	2018
Tekoče cene (mio EUR)	45.948
Stalne cene, referenčno leto 2010 (mio EUR)	41.770
Na prebivalca (EUR, v tekočih cenah in po tekočem tečaju)	22.182

Vir: SURS, 2019.

Tabela 2 prikazuje bruto domači proizvod v Republiki Sloveniji in velja za osnovno merilo obsega ekonomske aktivnosti (Blanchard, Amighini in Giavazzi, 2010). Nominalni BDP meri vrednost domačega proizvoda po prevladujočih tržnih cenah v obdobju, v katerem je bil proizveden. Realni bruto domači proizvod pa meri proizvod iz danega obdobja po cenah iz

nekega baznega leta (na primer po cenah iz leta 2010). Realni bruto domači proizvod vrednoti proizvod iz različnih obdobj z enakimi cenami in tako meri količinske spremembe proizvoda v času. Nominalni bruto domači proizvod pa vsebuje tako spremembe fizičnega obsega proizvoda kot tudi spreminjanje cen (Senjur, 2001, str. 32–33).

Absolutni bruto domači proizvod meri velikost nekega gospodarstva. Če delimo celotni realni bruto domači proizvod s številom prebivalcev, dobimo realni bruto domači proizvod na osebo. Ta izračun se pogosto uporablja v mednarodnih primerjavah gospodarske razvitosti, ker se izloči vpliv različnega števila prebivalcev v posameznih državah.

Bruto domači proizvod, nominalni ali realni, odraža stanje toka v nekem časovnem obdobju. Nas pa zanima tudi, kako se tak tok spreminja v času. Zato potrebujemo stopnjo rasti gospodarstva v določenem časovnem obdobju, na primer od enega do drugega leta. Stopnja rasti gospodarstva je stopnja, po kateri se relativno povečuje bruto domači proizvod. Kadar koli govorimo o stopnji rasti ali o rasti, ne da bi posebej pojasnili, kaj imamo v mislih, običajno mislimo na stopnjo rasti realnega bruto domačega proizvoda (Senjur, 2001, str. 32–33).

3.1.1 Merjenje bruto domačega proizvoda

Metode merjenja bruto domačega proizvoda so: proizvodna metoda oziroma metoda dodane vrednosti, dohodkovna metoda in izdatkovna oziroma potrošna metoda.

Proizvodna metoda

Bruto domači proizvod je po proizvodni metodi enak dodani vrednosti v osnovnih cenah, povečani za davke na proizvode in zmanjšani za subvencije na proizvode. Bruto domači proizvod je tako enak vsoti dodane vrednosti v osnovnih cenah vseh domačih (rezidenčnih) proizvodnih enot in neto davkov na proizvode (davki na proizvode, zmanjšani za subvencije za proizvode) (SURS, 2017). V tabeli 3 je prikazan izračun bruto domačega proizvoda po proizvodni metodi.

Tabela 3: Bruto domači proizvod Republike Slovenije, tekoče cene, mio EUR (proizvodna metoda)

Postavka	2017
Proizvodnja	82.003,90
- vmesna potrošnja	44.637,60
= dodana vrednost	37.366,40
- neto davki na proizvode (davki na proizvode – subvencije)	5.633,30
= bruto domači proizvod.	42.999,70

Vir: SURS, 2019.

Proizvodnja je enaka vrednosti dokončanih proizvodov in opravljenih storitev od začetka do konca leta in je vrednotena v osnovnih cenah. V le-teh so iz vrednosti proizvodnje izločeni vsi davki na proizvode in storitve, vključene pa vse subvencije za proizvode in storitve. Proizvodnjo sestavljajo proizvodnja za trg, proizvodnja za lastno končno porabo in druga netržna proizvodnja (proizvodnja individualnih storitev države in NPISG ter proizvodnja kolektivnih storitev države).

Vmesna potrošnja je izražena v cenah kupcev kot vrednost proizvodov in storitev, ki jih posamezni proizvajalec nabavi zato, da proizvede druge proizvode in storitve. Vključeni so vsi proizvodi z življenjsko dobo, krajšo od enega leta, ter storitve tekočih popravil in vzdrževanja, ki ne povečujejo osnovne vrednosti in življenjske dobe osnovnih sredstev.

Dodana vrednost v osnovnih cenah je enaka proizvodnji v osnovnih cenah, zmanjšani za vmesno potrošnjo v cenah kupcev. Dodana vrednost v osnovnih cenah je tudi enaka vsoti sredstev za zaposlene, plačanim drugim davkom na proizvodnjo, zmanjšanim za prejete druge subvencije za proizvodnjo, ter vsoti bruto poslovnega presežka in bruto raznovrstnega dohodka.

Med davke na proizvode so vključene vse carine in uvozne dajatve, davek na dodano vrednost, trošarine na naftne derivate, cigarete in alkohol, davki na igre na srečo in na nekatere specifične storitve ter davki na transakcije z nepremičninami. Subvencije za proizvode so nepovratna plačila tržnim proizvajalcem, s katerimi institucije države podpirajo raven tržnih cen in tako

neposredno vplivajo na proizvodnjo. Ocenjene so za kmetijstvo, predelavo hrane in potniški promet (SURS, 2017).

Tabela 4: Dodana vrednost po dejavnostih v Republiki Sloveniji, tekoče cene, % BDP

	Dodana vrednost (% BDP)		
	1995	2005	2017
A Kmetijstvo in lov, gozdarstvo, ribištvo	3,70	2,30	1,70
B Rudarstvo (05-09)	0,80	0,50	0,30
C Predelovalne dejavnosti	21,70	20,70	20,60
D Oskrba z električno energijo, plinom in paro (35)	1,40	2,10	2,10
E Oskrba z vodo, ravnanje z odplakami in skrb za okolje	0,80	0,90	0,80
F Gradbeništvo (41-43)	5,00	5,70	4,80
G Trgovina, vzdrževanje in popravila vozil	10,00	10,50	10,30
H Promet in skladiščenje	4,20	4,60	5,50
I Gostinstvo (55-56)	1,90	1,90	2,10
J Informacijske in komunikacijske dejavnosti	2,50	3,50	3,60
K Finančne in zavarovalniške dejavnosti	4,60	4,00	3,30
L Poslovanje z nepremičninami (68)	6,80	6,60	6,50
M Strokovne, znanstvene in tehnične dejavnosti	4,10	5,20	6,00
N Druge raznovrstne poslovne dejavnosti	1,90	2,10	2,90
O Dejavnosti uprave in obrambe, obvezna socialna varnost (84)	4,70	5,40	5,10
P Izobraževanje (85)	4,80	5,10	4,60
Q Zdravstvo in socialno varstvo	4,30	4,20	4,50
R Kulturne, razvedrilne in rekreacijske dejavnosti	0,90	1,50	1,30
S Druge dejavnosti	1,70	1,10	1,00
T Dejavnost gospodinjstev z zaposlenim osebjem (97-98)	0,10	0,10	0,10
Skupaj dejavnosti	85,80	87,90	86,90
Neto davki na proizvode	14,20	12,10	13,10
Bruto domači proizvod	100,00	100,00	100,00

Vir: SURS, 2019.

Merjenje bruto domačega proizvoda po proizvodni metodi omogoča prikaz strukture bruto domačega proizvoda po posameznih dejavnostih (tabela 4). Največji delež bruto domačega proizvoda v Republiki Sloveniji ustvarijo predelovalne dejavnosti, sledijo jim trgovina, vzdrževanje in popravila vozil ter poslovanje z nepremičninami. Omenjena metoda pa tudi omogoča prikaz strukture bruto domačega proizvoda po skupinah dejavnosti, na primer za primarni, sekundarni in terciarni sektor. Največji delež bruto domačega proizvoda v Republiki Sloveniji ustvari terciarni sektor (storitve), sledi sekundarni sektor (industrija), najmanj pa primarni sektor (kmetijstvo) (tabela 5). Z gospodarskim razvojem se spreminja proizvodna sestava, in sicer najprej sekundarni sektor zmanjšuje delež primarnega sektorja, kasneje pa se zmanjšuje delež sekundarnega sektorja zaradi naraščanja terciarnega sektorja.

Tabela 5: Dodana vrednost po skupinah dejavnosti v Republiki Sloveniji, tekoče cene, % BDP

	Dodana vrednost (% BDP)		
	1995	2005	2017
Primarni sektor (A)	3,70	2,30	1,70
Sekundarni sektor (B+C+D+E+F)	29,70	29,90	28,60
Terciarni sektor (G do T)	52,50	55,80	56,80

Vir: SURS, 2019.

Dohodkovna metoda

Bruto domači proizvod po dohodkovni metodi je enak vsoti sredstev za zaposlene, neto davkov na proizvodnjo in uvoz (davki na proizvodnjo in uvoz minus subvencije za proizvodnjo) ter bruto poslovnega presežka in raznovrstnega dohodka. V tabeli 6 je prikazan izračun bruto domačega proizvoda po dohodkovni metodi.

Tabela 6: Bruto domači proizvod Republike Slovenije, tekoče cene, mio EUR (dohodkovna metoda)

	2018
Sredstva za zaposlene	22.803,30
+ davki na proizvodnjo in uvoz	6.534,00
- subvencije na proizvodnjo	613,70
+ bruto poslovni presežek in raznovrstni dohodek	17.224,00
= bruto domači proizvod.	45.947,60

Vir: SURS, 2019.

Sredstva za zaposlene so enaka vsoti bruto plač in prispevkov delodajalcev za socialno varnost zaposlenih. Prispevki delodajalcev za socialno varnost vključujejo dejanske prispevke delodajalcev (obvezne in prostovoljne) in pripisane prispevke delodajalcev. Pripisani prispevki vključujejo vsa nadomestila plač za čas odsotnosti z dela zaradi bolezni, nesreč ipd., ki jih izplačuje delodajalec. Osebnne prejemke sestavljajo denarna nadomestila, izplačana zaposlenim za hrano, prevoz na delo in z dela, in regres za letni dopust. Vsa bruto plačila delodajalcev za pogodbene, začasne in enkratne zaposlitve so od vključno leta 2002 dalje prikazana v vmesni potrošnji. Osebnih prejemkov vključujejo oceno vrednosti napitnin v gostinskih in osebnih storitvenih dejavnostih ter oceno vrednosti zasebne rabe službenih vozil.

Davki na proizvodnjo in uvoz zajemajo davke na proizvode in druge davke na proizvodnjo. Drugi davki na proizvodnjo so davki, ki jih podjetja plačujejo za uporabo določenih osnovnih sredstev, in davki na delovno silo kot dejavnika proizvodnje.

Subvencije so nepreklicna plačila državnih institucij tržnim proizvajalcem. Subvencije se delijo na subvencije za proizvode in na druge subvencije v proizvodnji.

Poslovni presežek je rezidualna kategorija dodane vrednosti v finančnih in nefinančnih gospodarskih družbah ter v stanovanjski dejavnosti v okviru gospodinjstev. V netržnih dejavnostih je bruto poslovni presežek enak obračunani potrošnji stalnega kapitala.

Raznovrstni dohodek je rezidualna kategorija v obračunu dodane vrednosti nekorporativnih podjetij (SURS, 2017).

Izdatkovna metoda

Bruto domači proizvod po izdatkovni metodi je enak domači potrošnji in saldu menjave blaga in storitev s tujino. Domačo potrošnjo sestavljajo izdatki za končno potrošnjo in bruto investicije. V tabeli 7 je prikazan izračun bruto domačega proizvoda po izdatkovni metodi. Če opazujemo bruto domači proizvod po uporabi, potem lahko tudi zapišemo, da je bruto domači proizvod enak končni zasebni potrošnji C (končna potrošnja gospodinjstev + končna potrošnja NPISG), bruto investicijam I, končni potrošnji države G ter neto izvozu X-M (razlika med izvozom in uvozom blaga in storitev) oziroma s simboli:

$$BDP = C + I + G + (X - M)$$

Tabela 7: Bruto domači proizvod Republike Slovenije, tekoče cene, mio EUR (izdatkovna metoda)

	2018
Končna potrošnja gospodinjstev	22.995,40
+ končna potrošnja NPISG	364,40
+ končna potrošnja države	8.188,60
+ bruto investicije	10.044,20
+ saldo menjave s tujino	4.354,90
= bruto domači proizvod	45.947,60

Vir: SURS, 2019.

Izdatke za končno potrošnjo sestavljajo izdatki za končno potrošnjo gospodinjstev, izdatki za končno potrošnjo nepridobitnih institucij, ki opravljajo storitve za gospodinjstva (NPISG), ter individualni in kolektivni izdatki države za končno potrošnjo.

Izdatki gospodinjstev za končno potrošnjo so ocenjeni po nacionalnem konceptu, kar pomeni, da so izdatkom gospodinjstev po domačem konceptu prišteti nakupi rezidenčnih gospodinjstev v tujini in odšteti nakupi nerezidenčnih gospodinjstev v Sloveniji.

Individualne izdatke države sestavljajo izdatki za netržne storitve države (izobraževanje, zdravstvo in socialno skrbstvo, kulturo, šport itd.) in izdatki za tržne proizvode in storitve (zdravila, ortopedski pripomočki, koncesijske pravice zasebnemu sektorju, storitve zdravilišč ipd.). Kolektivni izdatki države so izdatki za upravne, administrativne, obrambne, ekonomske, razvojno-raziskovalne in druge skupne netržne storitve države. Izdatki države in NPISG za končno potrošnjo so enaki razliki med vrednostjo proizvodnje po stroškovni metodi in vrednostjo prodaj. Posredno merjene storitve finančnega posredništva so v končni potrošnji razporejene v izdatke gospodinjstev, države in NPISG ter v izvoz in uvoz storitev.

Bruto investicije so sestavljene iz bruto investicij v osnovna sredstva, sprememb v zalogah ter neto nabav vrednostnih predmetov.

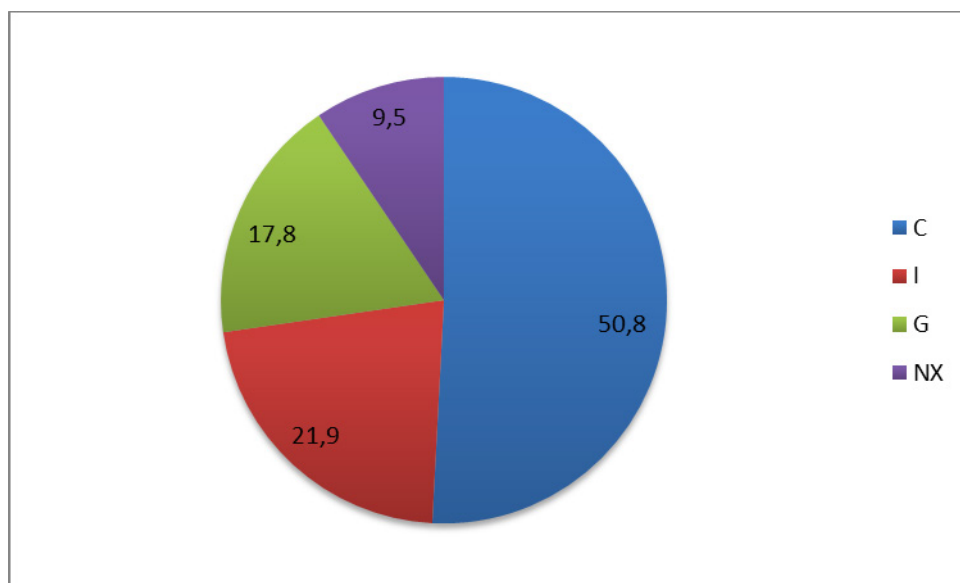
Bruto investicije v osnovna sredstva sestavljajo pridobitve (nabave) novih in rabljenih osnovnih sredstev, zmanjšane za odtujitve (prodaje) rabljenih osnovnih sredstev in povečane za stroške transakcij rabljenih osnovnih sredstev. Osnovna sredstva vključujejo tudi proizvode intelektualne Lastni virne. Pridobitve vključujejo proizvodnjo za lastne potrebe.

Spremembe zalog se obračunajo za nedokončano proizvodnjo in dokončane proizvode pri proizvajalcih, za zaloge trgovskega blaga in zaloge surovin, materiala, rezervnih delov ipd.

Kategoriji izvoz in uvoz pri poslih oplemenitenja vključujeta le opravljeno storitev brez vrednosti blaga. Izvozna vrednost blaga je obračunana po pariteti FOB, uvozna vrednost je po podatkih Banke Slovenije iz paritete CIF, zmanjšana na pariteto FOB. Podatki o izvozu in uvozu storitev so povzeti iz plačilne bilance po podatkih in metodologiji Banke Slovenije (SURS, 2017).

Izdatki gospodinjstev za končno potrošnjo v večini držav presegajo polovico bruto domačega proizvoda. Slednji imajo velik pomen za gospodarsko rast. Izpostavimo lahko dve povezavi med sektorjem gospodinjstev in gospodarstvom, in sicer neposredna povezava preko odločitev gospodinjstev o potrošnji in varčevanju ter posredna povezava preko vpliva na finančne institucije, ko gospodinjstva vstopajo na obeh straneh bilance (varčevanje, zadolževanje) poslovnih bank. Izdatkovna struktura bruto domačega proizvoda je prikazana na sliki 2.

Slika 2: Izdatkovna struktura bruto domačega proizvoda, Slovenija, 2018



Vir: SURS, 2019.

3.1.2 Dejavniki potencialnega bruto domačega proizvoda

Potencialni bruto domači proizvod je tisti, ki bi ga država lahko imela, če bi bili vsi proizvodni dejavniki polno zaposleni, ko je tudi stopnja inflacije konstantna, brez tendence akceleracije ali deceleracije, in ki ustreza naravni stopnji brezposelnosti (glej na primer Šušteršič in Žižmond, 2016, str. 175). Med dejavnike potencialnega bruto domačega proizvoda spadajo: prebivalstvo, naravno bogastvo, proizvedeno bogastvo in tehnološki napredek.

Prebivalstvo

Prebivalstvo je najpomembnejši dejavnik velikosti, dinamike in sestave bruto domačega proizvoda (Šušteršič in Žižmond, 2016, str. 41). Prebivalstvo in značilnosti prebivalstva imajo velik vpliv na različne vidike delovanja sodobnih družb. Na globalni ravni je opazen predvsem trend rasti prebivalstva, ki pa naj bi se po demografskih projekcijah v naslednjih petdesetih letih upočasnil tudi v manj razvitem svetu. Sicer pa se razviti svet na drugi strani sooča z upočasnjeno rastjo prebivalstva predvsem kot posledico zmanjšane rodnosti, trend je opazen v večini evropskih držav, tudi v Sloveniji. Ob hkratnem podaljševanju pričakovane življenjske dobe se prebivalstvo stara. Staranje prebivalstva povzroča državam številne probleme na področju sistemov socialne zaščite, pokojninskega in zdravstvenega sistema, rešitve pa gredo v smeri reform in ukrepov na področju socialne politike (Bregar in Ograjenšek, 2008, str. 138).

Prebivalstvo lahko preučujemo po različnih strukturah (na primer po demografski, socialni, ekonomski). V tabeli 8 so prikazani podatki o številu prebivalcev, naravnem gibanju prebivalstva ter celotni stopnji rodnosti za Slovenijo. Od ugodnega pozitivnega naravnega prirasta in celotne stopnje rodnosti 2,80 otroka na žensko v petdesetih letih prejšnjega stoletja se dandanes soočamo z negativnim naravnim prirastom, celotna stopnja rodnosti pa je padla na 1,62 otroka na žensko. V zadnjem času se je število prebivalcev Slovenije povečalo, pri čemer se je število državljanov Slovenije zmanjšalo, število tujih državljanov pa povečalo.

Tabela 8: Število prebivalcev, naravno gibanje prebivalstva, celotna stopnja rodnosti, Slovenija

	Prebivalstvo - 1. januar	Živorajeni	Umrli	Naravni prirast	Celotna stopnja rodnosti
1953	1.500,759	33.754	14.948	18.806	2,80
1960	1.580,535	27.825	15.145	12.680	2,18
1970	1.719,906	27.432	17.354	10.078	2,21
1980	1.893,064	29.902	18.820	11.082	2,11
1990	1.996,377	22.368	18.555	3.813	1,46
2000	1.987,755	18.180	18.588	-408	1,26
2010	2.046,976	22.343	18.609	3.734	1,57
2017	2.065,895	20.241	20.509	-268	1,62

Vir: SURS, 2019.

Tabela 9 prikazuje starostno strukturo prebivalstva Slovenije. Povprečna starost narašča in je leta 2018 znašala 43,2 leti. Obenem se zmanjšuje delež prebivalcev, starih 15–64 let, povečuje pa delež prebivalcev, starih 65 ali več let.

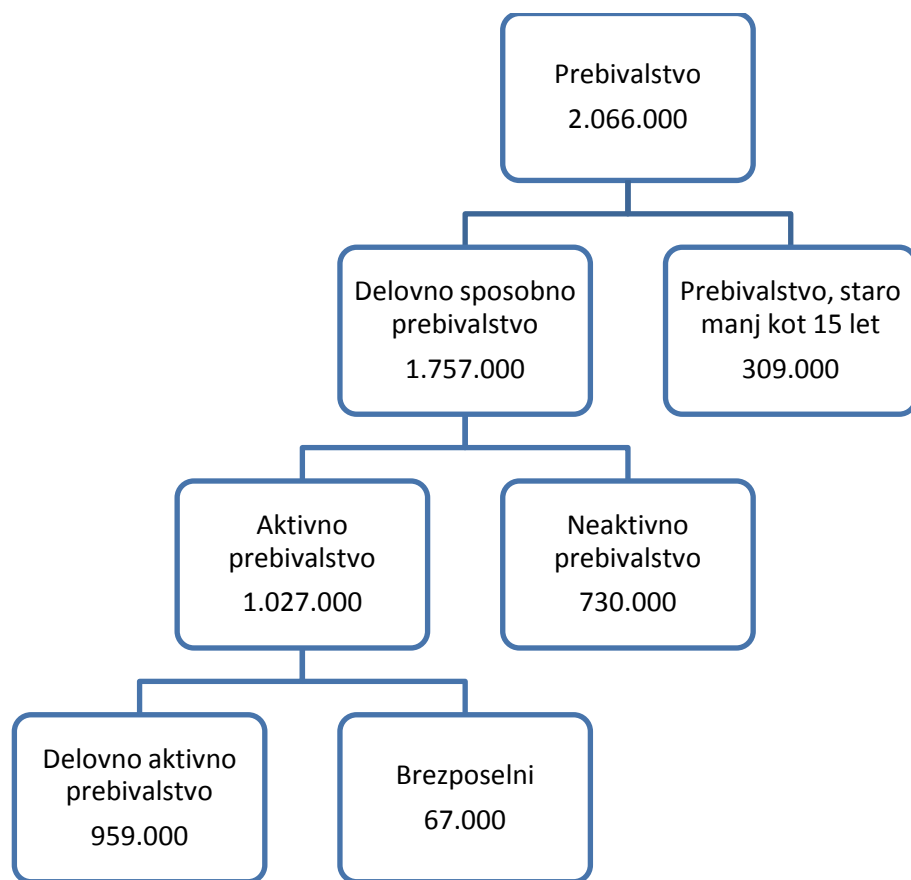
Tabela 9: Starostna struktura prebivalstva Slovenije

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Povprečna starost (leta)	41,4	41,7	41,9	42,1	42,3	42,5	42,7	43	43,2
Indeks staranja	117,7	116,5	117,3	118,1	119,6	121,4	124,1	126,5	129,2
Delež prebivalcev, starih 0–14 let (%)	14	14,2	14,3	14,5	14,6	14,8	14,8	14,9	15,0
Delež prebivalcev, starih 15–64 let (%)	69,4	69,3	68,9	68,4	67,9	67,3	66,7	66,2	65,6
Delež prebivalcev, starih 65 ali več let (%)	16,5	16,5	16,8	17,1	17,5	17,9	18,4	18,9	19,4

Vir: SURS, 2019.

Struktura prebivalstva po aktivnosti na trgu dela prikazuje strukturo prebivalstva po aktivnosti na trgu dela v Sloveniji za leto 2017 (slika 3). Delovno sposobno prebivalstvo sestavljajo vse osebe, stare 15 let in več, ki so za delo sposobne. Ta populacija se potem deli na aktivno in neaktivno prebivalstvo. Med neaktivno prebivalstvo uvrščamo mlade, ki se še šolajo, gospodinje, upokojence, ljudi, ki zaradi bolezni niso sposobni za delo, ter ljudi, ki ne želijo delati oziroma dela ne potrebujejo. Aktivno prebivalstvo pa predstavlja seštevek delovno aktivnega prebivalstva, torej tistih, ki imajo v opazovanem obdobju zaposlitev in za svoje delo prejema dohodke, ter brezposelne osebe, ki aktivno iščejo zaposlitev (SURS, 2017a).

Slika 3: Struktura prebivalstva po aktivnosti



Vir: SURS, 2019.

Naravno bogastvo

Naravno bogastvo štejemo v družbeno bogastvo, ki ga poleg naravnega bogastva sestavlja še proizvedeno bogastvo. Naravno bogastvo je dejavnik, kamor sodijo zemlja, minerali, goriva in kakovost okolja. Določene države si ustvarijo gospodarsko rast z izkoriščanjem rodovitne zemlje, gozdov in drugih naravnih bogastev, vendar pa z razvojem storitvenih in informacijskih dejavnosti ter vedno bolj učinkovito mednarodno menjavo to ni pogoj za uspešno gospodarsko rast (Samuelson in Nordhaus, 2002, str. 519).

Proizvedeno bogastvo

Med proizvedeno bogastvo sodijo stroji, tovarne in infrastruktura. Pomembnost kopičenja kapitala in varčevanja se omenja že v začetku razvoja ekonomske znanosti. Prihranke je treba

primerno naložiti, da bodo omogočali ponovno akumulacijo kapitala, saj prihranki tvorijo investicije, te pa se odražajo v proizvodnji, ki ustvarja dobiček. Za učinkovito proizvodnjo s strani podjetij je potrebno vlaganje v človeški in stvarni kapital. Brez ustreznih strojev, ustrezno izobražene delovne sile, komunikacijskih naprav in poti ni mogoča ne proizvodna in ne storitvena dejavnost (Samuelson in Nordhaus, 2002, str. 519).

Tehnologija

Tehnologija obsega znanost, inženirstvo, menedžment, podjetništvo. Inovacije in izumi so prinesli izjemen prispevek h gospodarski rasti, nekateri večji izumi so za seboj potegnili celo revolucije. Za doseganje tehnološkega napredka je potrebna taka državna ureditev, ki omogoča zaščito inovatorjem (patentna zaščita, pravna zaščita, varnost), da so le-ti motivirani za vlaganje svojega časa in denarja v raziskave in razvoj. Velik delež inovacij prispevajo tudi podjetja s svojim stremenjem k obstoju in dobičku. Vloga države je dodatna spodbuda k inovacijam s prispevanjem nepovratnih sredstev, z ugodno zakonodajo za raziskovalno-razvojno usmerjena podjetja ter z ustanavljanjem samostojnih inštitutov za raziskave in razvoj (Samuelson in Nordhaus, 2002, str. 519).

Vse štiri omenjene dejavnike potencialnega bruto domačega proizvoda lahko zapišemo z izrazom:

$$Y = Af(L, K, Z)$$

Pri tem je Y potencialni bruto domači proizvod, L predstavlja delo, K kapital, Z naravne vire, A pa predstavlja raven tehnologije, f je funkcijski odnos med Y in pojasnjevalnimi spremenljivkami.

3.1.3 Problemi in omejitve bruto domačega proizvoda

Ko primerjamo bruto domači proizvod na prebivalca (BDP p. c.) med posameznimi državami, se je treba zavedati, da razlike v BDP p. c. še ne odražajo nujno tudi dejanskih razlik v njihovi stopnji razvitosti, še zlasti pa ne v življenjski ravni prebivalcev določene države. Z življenjskim standardom običajno razumemo količino proizvodov in storitev, ki si jo lahko v povprečju privošči prebivalec določene države. Kakovost življenja merimo z življenjsko ravno.

Življenjska raven poleg ekonomskih, kaže tudi družbene, socialne in delovne razmere. Z življenjsko ravno razumemo pogoje življenja v najširšem pomenu, zato je BDP p. c. samo osnovni kazalec življenjske ravni. Med dopolnilne kazalce življenjske ravni spadajo (Hrovatin, 2007, str. 183):

- Splošni kazalci življenjskih razmer (npr. demografski kazalci, podatki o prehrani, trajnih potrošnih dobrinah, stanovanjske, zdravstvene, izobraževalne razmere prebivalstva).
- Kazalci diferenciacije življenjske ravni (npr. regionalne razlike, razlike v plačah, razlike v zaposlitvi in plačah po spolu in rasni pripadnosti).
- Kazalci delovnih razmer (npr. delovna doba, dopust, stopnja brezposelnosti, kvalifikacijska struktura).
- Kazalci družbenih razmer (npr. udeležba v političnem življenju, podatki o kriminalu).

Nekoliko širši kazalec življenjske ravni, ki so ga razvili Združeni narodi, je tako imenovani indeks človekovega razvoja (HDI – human development index), ki je kompozitna mera in je sestavljen iz treh dimenzij človekovega razvoja, in sicer so to: zdravje, znanje in življenjski standard. Vsaka od teh treh dimenzij se meri z določenimi indikatorji. Tako se dimenzija zdravje meri s pričakovano življenjsko dobo ob rojstvu za spremljanje življenjske dobe in zdravstvenih razmer; znanje se meri s povprečnim in pričakovanim številom let šolanja, medtem ko se življenjski standard meri z dohodkom na prebivalca v paritetah kupne moči. Indeks človekovega razvoja je geometrijsko povprečje vseh treh dimenzijskih indeksov. Vrednosti indeksa človekovega razvoja so na intervalu med 0 in 1 (UNDP, 2018). V letu 2017 se je na prvo mesto po vrednosti indeksa človekovega razvoja uvrstila Norveška (0,953), na drugem mestu je Švica (0,944), na tretjem pa je Avstralija (0,939). Slovenija se je v letu 2017 uvrstila na petindvajseto mesto (0,896).

Mednarodne primerjave bruto domačega proizvoda prinašajo še nekatere druge pomembne vidike, in sicer: ko želimo uporabiti realni BDP za primerjave med državami, se pojavita dva problema. Realni BDP ene države je treba pretvoriti v enako valuto, po kateri je spremljan BDP druge države, proizvodi in storitve obeh držav pa morajo tudi biti vrednoteni po enakih cenah. Uporaba menjalnega tečaja za primerjavo BDP ene države z BDP druge države je problematično, ker so cene določenih proizvodov v eni državi lahko veliko nižje ali višje kot v drugi.

BDP moramo tako pretvoriti v enako denarno valuto, vendar pa je tu problem, ker se ne spreminja samo fizični obseg proizvodnje, temveč niha tudi devizni tečaj. Razlike so v notranji kupni moči posameznih valut. Države se razlikujejo tako v ravni cen kot tudi v relativnih cenah. Manj razvite države imajo običajno nižjo raven cen kot razvite države. Mednarodno primerljiv BDP dobimo s preračunom, kjer upoštevamo poseben indeks cen, to je pariteta kupne moči (PKM).

PKM so prostorski cenovni deflatorji in pretvorniki valut, ki odpravijo razlike v ravni cen med državami. PKM opravljajo dve funkciji: funkcijo prostorskega deflatorja in funkcijo pretvornika različnih valut v neko skupno valuto. Če posamezne države uporabljajo isto valuto, imajo PKM le prvo funkcijo, to je funkcijo cenovnih deflatorjev. V svoji najenostavnejši obliki so PKM preprosta razmerja cen posameznih proizvodov in storitev v nacionalnih valutah med državami. Na ravni bruto domačega proizvoda pa so PKM agregirana razmerja cen celotne palete proizvodov in storitev, ki sestavljajo BDP.

Razmerje PKM in deviznega tečaja (pomnoženo s 100) je indeks ravni cen. Indeks ravni cen za raven BDP je kazalnik splošne ravni cen. Na podlagi primerjave razmerij cen med državami in deviznih tečajev do evra se izračunavajo indeksi ravni cen. Ti omogočajo primerjavo ravni cen v državah članicah EU glede na izbrano osnovo primerjave. Najpogosteje se izražajo glede na povprečje ravni cen v EU-28 ($EU-28 = 100$). Če je vrednost tega indeksa za posamezno državo višja od 100, pomeni, da je raven cen v tej državi višja od povprečja ravni cen v EU-28, torej je država dražja. Če je vrednost tega indeksa za posamezno državo nižja od 100, je raven cen v tej državi nižja od povprečja ravni cen v EU-28, torej je država cenejša.

Izbira valute za izražanje rezultatov je dogovor (konvencija). V Eurostatovi primerjavi se rezultati izražajo v »valuti«, imenovani SKM. SKM je umetna, fiktivna valuta, ki je na ravni povprečja držav članic EU enaka enemu evru. Trenutno je 1 SKM na ravni EU-28 enak 1 evru. SKM ali »evro EU-28« je »valuta«, ki odraža povprečno raven cen v EU-28.

BDP v SKM in BDP v SKM na prebivalca

BDP v SKM je BDP v nacionalni valuti, pretvorjen z uporabo PKM in izražen kot število enot nacionalne valute za 1 SKM. BDP na prebivalca v SKM je BDP v SKM, deljen s skupnim

številom prebivalcev države. Splošnejši izrazi za BDP v SKM so tudi realni BDP, BDP v PKM in BDP po kupni moči (SURS, 2018).

Vrednost bruto domačega proizvoda tudi ne zajema nekaterih drugih aktivnosti, ki jih je težje meriti, kot na primer (Parkin, 2012): delo, ki ga v gospodinjstvih opravimo sami (»sam svoj mojster«), siva ekonomija, prosti čas, kvaliteta okolja, življenjsko pričakovanje, politična svoboda.

3.2 Gospodarska rast

Gospodarska rast pomeni trajno rast proizvodnih zmožnosti, kar merimo kot porast realnega BDP v danem časovnem obdobju. Realni BDP, ki se lahko proizvede, določa produktivnost proizvodnih dejavnikov. Gospodarska rast je trajna, pomeni, da leto za letom poraste potencialni BDP.

Klasična teorija rasti temelji na paradigmi rasti, ki so jo klasiki povezovali z akumulacijo proizvodnih dejavnikov in večanjem njihove produktivnosti v času. Z neoklasiki to paradigmo nadomesti paradigma ravnotežja in problematika alokacije. Neoklasiki vprašanje rasti (akumulacija kapitala, tehnološki napredek, efektivno povpraševanje) potisnejo v ozadje, v ospredje pa postavijo analizo tržnega ravnotežja na podlagi gibanja cen in količin ob dani tehnologiji in ravni agregatnega povpraševanja.

Keynes je ovrgel neoklasično predpostavko, da se ekonomsko ravnotežje samodejno vzpostavlja na ravni polne zaposlenosti. Pravi, da se ravnotežje v ekonomiji pogosto vzpostavlja ob nepolni zaposlenosti in da je za doseganje polnozaposlitvenega ravnotežja treba spodbujati agregatno povpraševanje (Južnik Rotar, 2017).

Solowov model

V Solowovem modelu, ki se običajno smatra za začetek novejšje teorije gospodarske rasti, je poudarek na omogočanju zamenjave med kapitalom in delom v proizvodnem procesu. Zamenljivost proizvodnega dejavnika je zagotovila stalno rast neoklasičnega modela in se izogibala problemu nestabilnosti, ki je bila prisotna v Harrod-Domarjevem modelu, ki predvideva fiksni kapital in delo. Ker so bili rezultati Harrod-Domarjevega modela neposredna

posledica predpostavke o fiksnem kapitalu in delu, je le-to spodbudilo Solowa k izgradnji novega modela. Solowov model temelji na več predpostavkah:

- V gospodarstvu obstaja eno samo blago, ki se lahko uporabi za potrošnjo ali za naložbe.
- Stopnja varčevanja je eksogeno določena in predstavlja konstanto v bruto domačem proizvodu.
- Velikost delovne sile je tudi eksogena.
- Gospodarstvo se vedno nahaja v stanju polne zaposlenosti.
- Prisotna je popolna konkurenca.
- Obstaja samo realni sektor gospodarstva.

Neoklasična teorija je še vedno nepopolna, saj je glavni motor gospodarske rasti – tehnologija še vedno eksogena. Novejše teorije povzemajo ideje neoklasične teorije z večjim poudarkom na akumulaciji kapitala in predpostavljajo, da je rast prebivalstva eksogena. Poudarek je na preučevanju dejavnikov, ki povzročajo tehnološke spremembe, in na poskusih endogenizacije tehnološkega napredka (Barro, 2008).

Prva skupina modelov endogene rasti

Prva skupina modelov endogene rasti bi lahko glede na njihovo osnovno idejo bila najbližja neoklasičnemu modelu, saj na rast lahko vplivajo naložbe in akumulacija kapitala, ob predpostavki, da se kapital razume v širšem smislu kot v tradicionalnem (Solowovem) modelu. Prilagajanje Solowovega modela je doseženo tako, da se pod kapitalom razume ne samo fizični kapital, pač pa tudi človeški kapital. Zahvaljujoč človeškemu kapitalu, ki se je akumuliral bodisi s formalnim izobraževanjem, bodisi na delovnem mestu ali pri "učenju z izkušnjami", so v model zajeti naraščajoči donosi in s tem možnosti neomejene rasti. Kadar posamezniki ali podjetja akumulirajo kapital, hkrati (nenamerno) prispevajo k produktivnosti kapitala, ki je v lasti drugih ekonomskih subjektov.

Druga skupina modelov endogene rasti

Druga skupina modelov endogene rasti je več pozornosti namenjala področju raziskav in razvoja. Naložbe v inovacijske projekte nimajo značilnosti upadanja donosov. Zato se produktivnost novih naložb v inovativno dejavnost ne zmanjšuje, kar omogoča stabilno in

trajno rast. V teh modelih je stopnja rasti odvisna od sredstev, ki so namenjena za inovacijsko dejavnost, torej raziskavam in razvoju, nato od stopnje, do katere se lahko nove tehnologije uporabljajo zasebno (od tod stopnja monopolne moči), in časovnega obdobja investitorja. Modeli endogene rasti, v katerih monopolni dobički spodbujajo inovativnost, so postali hitro priljubljeni, saj omogočajo številne zanimive povezave med velikostjo trga, mednarodno trgovino in rastjo.

Tretja skupina modelov endogene rasti

Rast se v okviru tretje skupine modelov endogene rasti lahko razume kot izključna posledica akumulacije kapitala, pri čemer se kapital razume zelo široko in nastopa v različnih oblikah, vključno s človeškim in fizičnim kapitalom. V teh t. i. modelih AK je rast endogena kljub odsotnosti rastočih donosov. Kapital je poglaviti dejavnik gospodarske rasti in podjetja kontinuirano povečujejo količino kapitala v razmerah popolnokonkurenčnega trga s konstantnimi donosi, pri čemer se zahteva spodnja meja donosa kapitala z namenom, da naložbe ostanejo donosne (glej na primer Sušjan in Redek, 2008; Barro, 2008; Sušjan, 2004; Mishkin, 2012; Senjur, 2002; Parkin, 2012; Barro in Sala-i-Martin, 2004).

Strategija gospodarskega razvoja Evropa 2020 poudarja inovativnost kot pomemben vir za doseganje pametne (z razvojem znanja in inovacij), trajnostne (na podlagi bolj konkurenčnega in zelenega gospodarstva, ki učinkoviteje izkorišča vire) in vključujoče (namenjena krepitvi zaposlenosti ter socialne in teritorialne kohezije) gospodarske rasti. Cilj strategije Evropa 2020 je zagotoviti, da bo gospodarska oživitve Evropske unije (EU) po gospodarski in finančni krizi podprta z vrsto reform in bo do leta 2020 zgrajena trdna podlaga za rast in ustvarjanje delovnih mest. Strategija poleg strukturnih pomanjkljivosti gospodarstva EU ter gospodarskih in socialnih vprašanj upošteva tudi dolgoročneje težave zaradi globalizacije, pritiskov na vire in staranja prebivalstva (Evropa 2020. Strategija za rast in zaposlovanje). Trajnostni razvoj, kot je opredeljen v Agendi Združenih narodov za trajnostni razvoj do leta 2030, pomeni razvoj, ki zadovoljuje potrebe sedanjih generacij, ne da bi ogrozili sposobnosti prihodnjih generacij, da zadovoljijo svoje lastne potrebe. Trajnostni razvoj je celovit pristop, ki združuje ekonomske, socialne in okoljske vidike in prispeva h kakovosti življenja posameznika. Vidike merjenja blaginje ljudi in ekonomske aktivnosti je treba preučiti v luči trajnostne naravnosti in kompleksnosti okolij, v katerih delujejo ekonomski subjekti (glej na primer Stiglitz, Sen in Fitoussi, 2010; Noll, 2011; Michalos, 2017; Bertonecelj, Bervar, Meško, Naraločnik, Nastav, Roblek in Trnavčević, 2015).

3.3 Zaposlenost in brezposelnost

Trg dela je stik med delodajalci in iskalci zaposlitve. Predstavlja prostor, na katerem se srečujejo iskalci zaposlitve z znanjem, veščinami in delovnimi izkušnjami in delodajalci, ki iščejo primerne kandidate za prosta delovna mesta. Izidi na trgu dela so torej rezultat usklajevanja ponudbe dela in razpoložljivega povpraševanja po delu. Pomenijo izid izbire delavcev glede priložnosti, ki so na trgu dela na razpolago v obliki prostih delovnih mest, ter ustreznega ovrednotenja usposobljenosti iskalcev zaposlitve (Ivančič, 2010, str. 23).

Povpraševanje po delu je skupek vsega individualnega povpraševanja po delovni sili v narodnem gospodarstvu. Klasični makroekonomski model upošteva, da posamezno podjetje zaposluje takšne količine dela, pri katerih se mejna produktivnost proizvodnega faktorja (v našem primeru dela) izenači z realno plačo. To pomeni, da je zaposlovanje lahko ekonomsko racionalno le tako dolgo, dokler mejna korist presega mejne stroške. Mejna produktivnost dela je pri tem definirana kot enota outputa, ki jo podjetje lahko proizvede z dodatnim delavcem ob predpostavki ceteris paribus (Mankiw, 2009). Krivulja povpraševanja po delu (L^D) je tako funkcija cene dela (w).

Delo na drugi strani ponujajo posamezniki. Klasična mikroekonomika domneva, da nastane ponudba dela kot del odločanja posameznika med delom in prostim časom. Nadomestilo za to, da se posameznik odpove prostemu času, je plačilo za delo. Ker je prosti čas podrejen zakonu padajoče mejne koristi, večja količina dela pa zmanjšuje prosti čas posameznika, s povečevanjem količine dela posameznik zmanjšuje obseg prostega časa, s tem pa povečuje mejno korist prostega časa. Iz tega sledi, da posameznik pričakuje pri povečanju obsega dela večje plačilo. Posameznik torej ponuja svoje delo, odvisno od višine plačila (w). Čim večje je plačilo, tem večji je tudi obseg ponujenega dela. Krivulja ponudbe dela (L^S) je zato naraščajoča funkcija odvisnosti med obsegom ponudbe dela in ceno dela, plače (Tajnikar, 2015, str. 42).

Konkurenca med kupci in prodajalci na trgu vodi do oblikovanja ravnotežne plače (w^*), pri kateri je obseg ponudbe dela enak obsegu povpraševanja po delu ($L^S = L^D$). Takšno ravnotežje ob ravnotežni plači opredeli tudi ravnotežno zaposlenost (L^*). Vendar pa v praksi ponudba in povpraševanje nista nikoli v ravnovesju. Ker je zaposlovanje povezano z različnimi dejavniki, se tudi razmerje med ponudbo in povpraševanjem ves čas spreminja (Mankiw, 2009).

Brezposelnost je nezaželen pojav, ki je prisoten v vseh gospodarstvih, in je rezultat nepravilnega delovanja trga dela, ki se je v zadnjih letih kot posledica gospodarske krize zelo spremenil. Brezposelnost je namreč ena izmed glavnih spremenljivk delovanja trga dela. Vzroki za presežke delovne sile so številni, najpogosteje pa je vzrok prevelika ponudba, premajhno povpraševanje ali neustrezno delovanje trga.

Brezposelnost označuje razmere v gospodarstvu, ko so ljudje pripravljeni delati, vendar dela ne morejo najti. Predstavlja neizkoriščenost enega izmed proizvodnih dejavnikov, kar pomeni, da bi gospodarstvo lahko pri drugačni razporeditvi svojih virov zaposlilo brezposelne in s tem ustvarilo več dobrin in storitev za potrošnjo ter tako izboljšalo življenjski standard (Mikek in Rihtarič, 2005, str. 20). Strašek in Žižmond (1998) menita, da je raven brezposelnosti poleg podatkov o rasti realnega outputa in inflacije ključni indikator uspeha pri doseganju ekonomske stabilnosti in prosperitete.

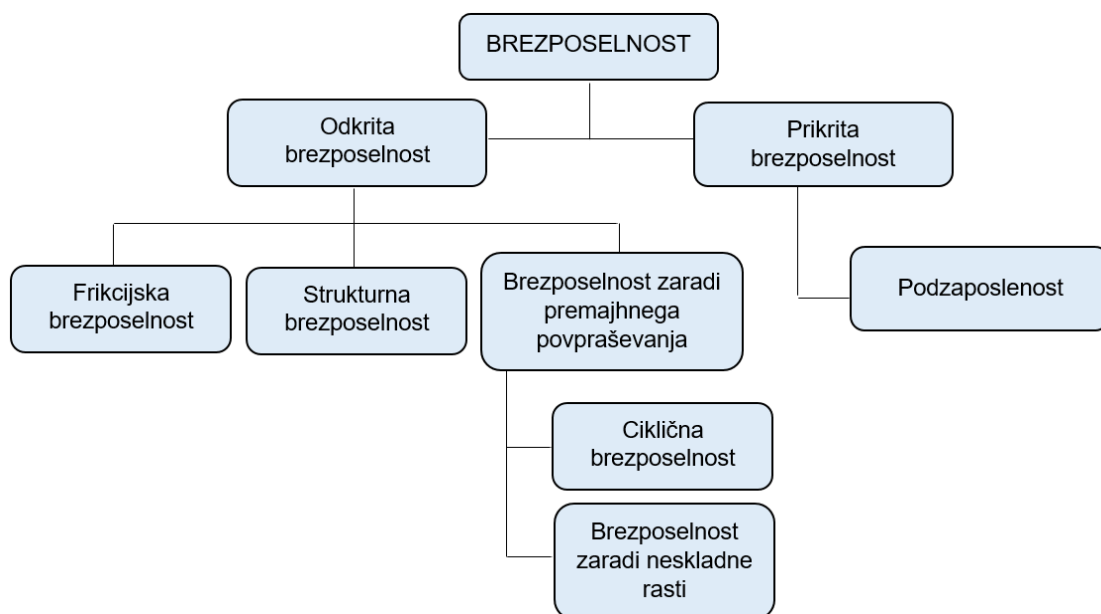
V skladu s pravili, ki jih je postavila Mednarodna organizacija dela, pojem brezposelni zajema osebe starejše od 15 let, ki so bile v opazovanem obdobju (ILO, 2019):

- brez dela, kar pomeni da niso bile v delovnem razmerju;
- začasno razpoložljive za delo;
- iskalci zaposlitve, kar pomeni, da so aktivno poskušale najti zaposlitev, se samozaposliti ter so prijavljene na Zavodu Republike Slovenije za zaposlovanje;
- že našle delo, vendar ga bodo začele opravljati v času po poročevalskem obdobju.

Ekonomske teoretike opisujejo več vrst brezposelnosti. Gre za različne presežke, ki nastajajo na trgu dela in so rezultat prevelike ponudbe delovne sile, premajhnega povpraševanja ter neusklajenosti med vrsto ponudbe in povpraševanja po delu ali pa so rezultat neustreznega delovanja delovne sile (glej na primer Redek, Sušjan in Kostevc, 2013).

Obstajajo različne vrste brezposelnosti (glej sliko 4), med njimi je potrebno razlikovati, da se lahko oblikujejo in uporabijo primerni ukrepi za njeno zmanjšanje.

Slika 4: Vrste brezposelnosti



Vir: Gržan, A. (2015). Odzivnost aktivne politike zaposlovanja na razmere na trgu dela v času gospodarske krize v Republiki Sloveniji. Nova Gorica: Fakulteta za uporabne družbene študije v Novi Gorici, str. 14.

Odkrita brezposelnost vključuje tako prostovoljno kot neprostovoljno brezposelne. V to kategorijo avtorji uvrščajo frikcijsko brezposelnost, strukturno brezposelnost ter brezposelnost zaradi premajhnega povpraševanja.

Frikcijska brezposelnost je količina brezposelnosti, ki nastane, ker ljudje potrebujejo nekaj časa, da poiščejo delo. Zaradi nepopolnih informacij in drugih pomanjkljivosti na trgu dela iskalci zaposlitve namreč ne morejo takoj najti nove zaposlitve (Mikek in Rihtarič, 2005, str. 22).

Hrovatin (2007, str. 206) nadalje navaja, da je pri frikcijski brezposelnosti bistveno, da je začasna in prostovoljna. Ker predstavlja obdobje med dvema stalnima zaposlitvama, je tudi kratkotrajna. Pojavlja se kot rezultat nenehnih menjav na trgu dela, ki nastanejo zaradi selitve, menjave zaposlitve ali iskanja nove oziroma boljše zaposlitve. Frikcijska brezposelnost se pojavlja v vseh gospodarstvih, ki so na ravni polno zaposlene delovne sile.

Strukturna brezposelnost je najpogostejša in najbolj problematična oblika brezposelnosti. Do nje pride zaradi neenakosti med ponudbo in povpraševanjem po delu. Ta nastaja zaradi gospodarskega razvoja, ker se nekatere panoge hitreje razvijajo, druge pa nazadujejo. Vzrok za slednje je najpogostejše gospodarski razvoj, saj nekateri sektorji oziroma panoge rastejo hitreje kot druge. S tehnološkim razvojem se pojavljajo tudi povsem nove panoge, novi načini dela, kar privede do tega, da podjetja povprašujejo po določenih profilih delavcev, na razpolago pa so drugače usposobljeni delavci. Torej govorimo o razliki med iskano in dejansko izobrazbo delavcev. Zato se strukturno brezposelni težko prilagajajo razmeram na trgu dela (Hrovatin, 2007, str. 206).

Brezposelnost zaradi premajhnega povpraševanja se kaže kot presežek ponudbe dela nad povpraševanjem po delu. Pod to vrsto brezposelnosti uvrščamo ciklično brezposelnost in brezposelnost zaradi neskladne gospodarske rasti.

Ciklična brezposelnost je posledica premikov agregatnega povpraševanja v gospodarskem ciklu. V času recesije se namreč zaradi zmanjšane obsega proizvodnje odpušča veliko delovne sile. Ker je to posledica gospodarske recesije, se zmanjša z oživljanjem gospodarske rasti.

Brezposelnosti v času gospodarske rasti pa pravimo brezposelnost zaradi neskladne rasti, ki ni odvisna le od gospodarskih ciklov, temveč je posledica prehitrega tehnološkega razvoja, neustrezne strukture investicij ter nenadnega povečanja delovne sile. Navadno traja daljše časovno obdobje (Gržan, 2015, str. 18).

V kategorijo prikrite oziroma latentne brezposelnosti uvrščamo zaposlene, ki sicer imajo zaposlitev, vendar ne prispevajo k rasti bruto domačega proizvoda. Govorimo torej o tistih zaposlenih, ki na svojih delovnih mestih ne delajo dovolj oziroma nič. Če bi take zaposlene odpustili, to ne bi vplivalo na zmanjšanje BDP, saj bi ta ostal enak kot pred tem. Mednje sodijo tudi prebivalci, ki so delovno sposobni, vendar niso zaposleni in iz različnih razlogov zaposlitve niti ne iščejo (Hrovatin, 2007, str. 207).

Med prikrito brezposelnost uvrščamo tudi podzaposlenost oziroma delno brezposelne osebe. To pomeni, da posamezniki delajo krajši delovni čas, želeli pa bi delati poln delovni čas, vendar te možnosti nimajo. Prikrito niso brezposelne tiste osebe, ki so delno zaposlene in delajo s

krajšim delovnim časom, če sami ne želijo delati več. Podzaposlenost torej vključuje vse, ki delajo manj, kot bi želeli (Senjur, 2002, str. 279).

3.3.1 Merjenje brezposelnosti

Podatke o brezposelnosti lahko prikazujemo kot absolutno število ali kot stopnjo brezposelnosti, torej v odstotku. Slednje je tudi bolj standardizirano, zato se v praksi pogosteje uporablja, hkrati pa omogoča lažjo primerjavo med državami.

Stopnja brezposelnosti pomeni delež brezposelnih v delovni sili. Delovno silo definiramo kot število odraslih ljudi, ki so zaposleni ali pa aktivno iščejo zaposlitev. To so torej za delo sposobni ljudje, ki delajo ali pa želijo delati, imenovani tudi aktivno prebivalstvo (Mikek in Rihtarič, 2005, str. 20).

Mere aktivnosti, ki se lahko izračunavajo in so prikazane v tabeli 10, so:

$$\text{stopnja aktivnosti} = \frac{\text{aktivno prebivalstvo}}{\text{delovno sposobno prebivalstvo}} * 100$$

$$\text{stopnja delovne aktivnosti} = \frac{\text{delovno aktivno prebivalstvo}}{\text{delovno sposobno prebivalstvo}} * 100$$

$$\text{stopnja brezposelnosti} = \frac{\text{brezposelne osebe}}{\text{aktivno prebivalstvo}} * 100$$

Tabela 10: Delovno sposobno prebivalstvo Republike Slovenije glede na aktivnost in mere aktivnosti

	2008	2013	2017
Stopnja aktivnosti (v %)	59,5	57,3	58,4
Stopnja delovne aktivnosti (v %)	56,9	51,5	54,6
Stopnja brezposelnosti (v %)	4,4	10,1	6,6

Vir: SURS, 2019.

V večini držav brezposelnost merijo na dva načina, med katerima obstaja velika razlika, in sicer zato, ker se podatki ne zbirajo na enak način. Ta dva načina sta registrirana in anketna brezposelnost.

Anketna brezposelnost

Najobsežnejše uradno anketiranje gospodinjstev predstavlja merjenje anketne brezposelnosti, in sicer po anketi o delovni sili. Izvaja se v skladu z navodili Mednarodne organizacije za delo (ILO) ter v skladu z zahtevami Statističnega urada Evropske unije (Eurostata) in omogoča medsebojno primerljivost med državami, ki brezposelnost merijo na ta način.

Glede na stopnjo anketne brezposelnosti so brezposelne osebe tiste, ki v referenčnem tednu niso bile delovno aktivne, a aktivno iščejo zaposlitev preko zavodov za zaposlovanje oziroma pošiljajo prošnje za zaposlitev in so v naslednjih dveh tednih pripravljene sprejeti delo. Delovno aktivne pa so tiste osebe, ki so v zadnjem tednu opravljale kakršno koli delo (za plačilo, dobiček ali družinsko dobrobit) ali imele status zaposlene ali samozaposlene osebe, čeprav niso delale (SURS, 2017a).

Zavod za zaposlovanje Republike Slovenije (v nadaljevanju ZRSZ) med brezposelne uvršča vse osebe, ki so prijavljene v njihovi evidenci, ne glede na to, ali prejemajo denarno nadomestilo za brezposelnost ali ne.

Na gibanje števila registrirano brezposelnih oseb vplivata predvsem priliv oseb v brezposelnost in odliv iz brezposelnosti. Pomembno je omeniti, da na zmanjšanje števila registriranih brezposelnih oseb ne vpliva samo zaposlenost, temveč tudi odjava iz evidence brezposelnih zaradi razlogov, ki ne pomenijo zaposlitve (Lah et al., 2008).

Objavljeni podatki se po eni in drugi evidenci razlikujejo (glej tabelo 11). Eden izmed najpomembnejših razlogov za to razliko je, kot smo že omenili, različen vir zajemanja podatkov. Namreč: podatki iz registra temeljijo na Statističnem registru delovno aktivnega prebivalstva, kar pomeni, da gre v tem primeru za popolno zajetje podatkov, medtem ko anketni podatki temeljijo na oceni, ki ne zajema celotne populacije, temveč temelji na vzorcu.

Tabela 11: Stopnja anketne in registrirane brezposelnosti v Republiki Sloveniji

	2008	2013	2017
Stopnja anketne brezposelnosti (v %)	4,4	10,1	6,6
Stopnja registrirane brezposelnosti (v %)	6,1	12,1	9,2

Vir: SURS in ZRSZ, 2019.

Drugi pomemben razlog za razlike je različna definicija brezposelne osebe. Zaradi tega je anketna brezposelnost občutno nižja v primerjavi z registrirano.

Na razlike vpliva tudi obdobje opazovanja, saj se podatki za register zajemajo mesečno, anketni podatki pa štirikrat letno.

Pri merjenju brezposelnosti lahko pride do podcenjevanja ali precenjevanja resnične stopnje brezposelnosti. Do podcenjevanja pride zato, ker delno zaposlene uvrščajo med zaposlene, čeprav ne delajo polni delovni čas. Do precenjevanja pa prihaja zaradi naslednjih razlogov (Strašek, 2005, str. 48):

- osebe, ki ne želijo dela, se pretvarjajo, da bi prejemale nadomestilo za brezposelnost;
- brezposelni ne želijo delati, razen če bi prejeli nerealno visoke plače;
- tisti, ki jih statistika uvršča med brezposelne, so dejansko zaposleni v sivi ekonomiji.

Strašek (2005, str. 48) pravi, da probleme pri merjenju brezposelnosti predstavljajo tudi osebe, ki že dolgo neuspešno iščejo zaposlitev in prihajajo do prepričanja, da za njih enostavno ni več zaposlitve. Zato izgubijo upanje in zaposlitev prenehajo iskati. Nenadoma torej te osebe niso več vštete v aktivno prebivalstvo in izmerjena stopnja brezposelnosti pade.

3.4 Inflacija

Eden od temeljnih ciljev ekonomske politike je stabilna splošna raven cen oziroma stabilnost cen (poleg gospodarske rasti, nizke brezposelnosti, zunanjetrgovinskega ravnotežja, fiskalne uravnoteženosti; tako imenovani magični četverkotnik). Za normalno delovanje gospodarstva kot celote je bistveno, da so ekonomske politike usklajene in da se ohranja inflacija na nizki in stabilni ravni. V tržnem gospodarstvu se cene izdelkov in storitev spreminjajo. Nekatere cene se zvišajo, nekatere pa se znižajo. O inflaciji govorimo takrat, ko pride do dviga splošne ravni cen.

3.4.1 Vrste inflacije glede na intenzivnost

Nizka inflacija je takrat, ko cene rastejo predvidljivo in počasi. Nizka inflacija ima enoštevilično letno inflacijsko stopnjo. Kadar so cene stabilne, ljudje denarju zaupajo. Pripravljeni so imeti denar, saj bo čez mesec ali leto vreden skoraj toliko, kot je trenutno. Pripravljeni so podpisovati dolgoročne nominalne pogodbe, saj so prepričani, da se relativne cene dobrin, ki jih kupujejo in prodajajo, ne bodo preveč oddaljile od sedanjih (Hrovatin, 2007).

Inflacijo z dvoštevilično ali celo s trištevilično stopnjo na letni ravni imenujemo *galopirajoča inflacija*. Kadar se v gospodarstvu omenjena inflacija pojavi in se v njem zasidra, se pojavijo resna ekonomska izkrivljanja. Na splošno začnejo večino pogodb indeksirati na indeks cen ali tujo valuto. V takšnih razmerah denar hitro izgubi svojo vrednost, posledično imajo ljudje le minimalne zneske denarja, ki jih potrebujejo za dnevne transakcije. Močno oslabijo finančni trgi, saj večina kapitala zbeži v tujino. Ljudje kopičijo dobrine, kupujejo hiše in nikoli ne posodijo denarja po nizkih obrestnih merah (glej na primer Plešec in Marzidovšek, 2000, str. 3-5; Hrovatin, 2007).

Hiperinflacija je inflacija, pri kateri cene rastejo po milijon ali celo več odstotkov letno. Preučevanje hiperinflacij je za strokovnjake zanimivo zato, ker jasno in nedvoumno pokažejo

katastrofalne učinke, tako za gospodarstvo kot tudi za družbo nasploh. Študije, ki analizirajo hiperinflacijo, odkrivajo več skupnih značilnosti. Ena izmed njih je, da realno povpraševanje po denarju drastično pade. Druga značilnost je, da realne cene postanejo nestabilne. Nihanja relativnih cen in realnih plač močno prizadenejo tako delodajalce kot tudi delojemalce (Samuelson in Nordhaus, 2002, str. 582).

3.4.2 Vrste inflacije glede na vzrok

Glede na vzrok razlikujemo tri glavne vrste inflacije: inflacijo povpraševanja, inflacijo ponudbe (stroškovno inflacijo) in strukturno inflacijo. Mnenja ekonomskih strokovnjakov glede pojasnjevanja inflacije so različna, zato nekateri ekonomisti inflacijo konkretne države v določenem trenutku pojasnjujejo s povpraševanjem, drugi jo pojasnjujejo s stroški, tretji pa vidijo vzroke inflacije v strukturni neusklajenosti gospodarstva (Bajt in Štiblar, 2002, str. 471).

Rast povpraševanja, ki zaradi visoke izkoriščenosti kapacitet ne more več povečati realnega proizvoda, vleče cene navzgor. Govorimo o *inflaciji povpraševanja*. Povečanje katerekoli oblike agregatnih izdatkov (neto izvoz, državni izdatki, osebna poraba, investicije) potisne krivuljo agregatnega povpraševanja navzgor, posledično tudi cene. Povedano drugače, preveč denarja se podi za premalo blaga (Setnikar Cankar in Hrovatin, 2007, str. 175).

Če je gospodarstvo že doseglo potencialni BDP, se lahko zvišajo samo cene, saj se realni BDP ne more več povečati. Če je BDP nekoliko manjši od potencialnega, se bodo prav tako povečale predvsem cene, saj je krivulja agregatne ponudbe strmo rastoča. Inflacija povpraševanja v naslednjem koraku običajno sproži inflacijo stroškov oziroma stroškovno inflacijo.

Kadar prihaja do zmanjšanja agregatne ponudbe zaradi povečanja stroškov ob sorazmerno visoki brezposelnosti in nizki stopnji izkoriščenosti zmogljivosti, se pojavi *stroškovna inflacija*. Cene namreč vplivajo na stroškovno inflacijo oziroma inflacijo ponudbe tako, da jo kažejo na trgu, vendar je ne povzročajo, cene so samo posledica. Inflacija stroškov (povečanje katere koli skupine stroškov brez ustreznega zmanjšanja drugih stroškov) potiska prodajne cene navzgor (Bajt in Štiblar, 2002, str. 478).

Razlaga *strukturne inflacije* je nastala v manj razvitih, strukturno neusklajenih gospodarstvih, predvsem v Južni Ameriki. Nekatere panoge so zaradi premajhnih zmogljivosti v primerjavi s povpraševanjem tako imenovana ozka grla v gospodarstvu države. Cene njihovih proizvodov rastejo, kot inputi druge dejavnosti pa povišujejo stroške proizvodnje in posledično tudi cene v njih. Tako ne glede na celotno narodnogospodarsko ponudbo cene kljub temu rastejo (Bajt in Štiblar, 2002, str. 472).

3.4.3 Deflacija

Je pojav, ki je nasproten inflaciji. Pomeni splošen in konstanten upad cen skozi daljše časovno obdobje, ponavadi zaradi pomanjkanja denarja v obtoku oziroma pomanjkanja ponudbe pri kreditih in posojilih. Pomanjkanje denarja povzroči, da je kupcev manj, posledica tega pa so nižje cene.

Deflacijo lahko sproži kakršno koli zmanjševanje zasebne, investicijske ali državne potrošnje. Na prvi pogled se padajoče cene zdijo atraktivne, predvsem gledano z vidika potrošnikov, toda deflacija je v resnici destruktivna. Pripelje lahko do začaranega kroga povečanja brezposelnosti in zmanjševanja potrošnje. Kadar je prisotna deflacija (trend padanja cen), potrošniki ponavadi čakajo, da storitve in izdelki postanejo cenejši, preden se odločijo za njihov nakup. Posledica tega je, da se potrošnja zmanjša, ker potrošniki svojo odločitev za nakup vedno prestavljajo in s tem ustvarjajo dodatne deflacijske pritiske. Posledica zmanjšane povpraševanja po storitvah, izdelkih in manjši proizvodnji je, da se brezposelnost povečuje, razpoložljivega denarja v obtoku pa je vedno manj (glej na primer Hrovatin, 2004).

3.4.4 Merjenje inflacije

Statistični urad Republike Slovenije za spremljanje oziroma merjenje cenovnih sprememb mesečno zbira podatke in izračunava različne indekse cen. Med cenovnimi indeksi se kot meri inflacije v Sloveniji uporabljata harmonizirani indeks cen življenjskih potrebščin (HICŽP) in indeks cen življenjskih potrebščin (ICŽP).

Harmonizirani indeks cen življenjskih potrebščin (HICŽP) meri spremembe drobnoprodajnih cen izdelkov in storitev glede na sestavo izdatkov, ki jih potrošniki (domači in tuji) namenjajo

za nakupe predmetov končne porabe na ozemlju Slovenije (načelo domače porabe). Je tudi primerljiv harmoniziranemu indeksu cen življenjskih potrebščin, ki ga računajo druge države članice Evropske unije (EU). HICŽP se uporablja za spremljanje gibanja drobnoprodajnih cen v državah EU, primerjanje inflacijskih stopenj med državami članicami EU, uporablja pa se tudi kot uradna mera Evropske centralne banke (ECB) pri zagotavljanju cenovne stabilnosti v Ekonomski in monetarni uniji (EMU) (SURs, 2018, 2019a).

Indeks cen življenjskih potrebščin (ICŽP) meri spremembe drobnoprodajnih cen izdelkov in storitev glede na strukturo izdatkov, ki jih domače prebivalstvo namenja za nakupe predmetov končne porabe doma in v tujini (načelo nacionalne porabe). Pri nas se ICŽP in HICŽP zaradi velike metodološke podobnosti skoraj ne razlikujeta. Na mesečni ravni objavljamo indekse s premično osnovo, tj. periodične indekse (mesec glede na isti mesec prejšnjega leta, mesec glede na prejšnji mesec, mesec glede na december prejšnjega leta; povprečje mesecev leta glede na povprečje istih mesecev prejšnjega leta, zadnjih dvanajst mesecev glede na prejšnjih dvanajst mesecev) in indeks s stalno osnovo (mesec glede na povprečje leta 2015, ki je bazno leto). Čeprav se ICŽP in HICŽP zaradi velike metodološke podobnosti skoraj ne razlikujeta, pa se za usklajevanje plač in drugih socialnih transferjev z rastjo cen v Sloveniji uporablja ICŽP. Od leta 1998 je uradna mera inflacije v Sloveniji. Prej je to funkcijo opravljal indeks cen na drobno (SURs, 2018, 2019a).

V tabeli 12 je prikazan indeks cen življenjskih potrebščin v Sloveniji, ki torej pokaže, za koliko % so se v povprečju spremenile cene življenjskih potrebščin, ki jih trošijo gospodinjstva med dvema obdobjema – v našem primeru je to mesec/isti mesec prejšnjega leta, izbrani mesec pa je mesec junij.

Tabela 12: Indeks cen življenjskih potrebščin v Sloveniji

	Mesec/isti mesec prejšnjega leta		
	2005M06	2013M06	2018M06
ICŽP – skupaj	101,9	101,9	102,1
Hrana in brezalkoholne pijače	97,1	104,4	103,3
Alkoholne pijače, tobak, mamila	103,4	107,5	102,5
Oblačila in obutev	99,5	99,6	98,2
Stanovanje, voda, električna energija, plin in drugo gorivo	109,1	102,5	103,4
Stanovanjska in gospodinjska oprema in tekoče vzdrževanje stanovanj	103,6	98,6	101,4
Zdravstvo	100,9	97,8	101,4
Prevoz	102,1	100,2	102,2
Komunikacije	99,7	98,7	100,6
Rekreacija in kultura	101,1	99,5	101,6
Izobraževanje	107,7	104,6	104,4
Restavracije in hoteli	104	109,1	102,6
Raznovrstno blago in storitve	102	103,1	102,1
Blago	101,5	101,5	101,9
Storitve	102,7	102,8	102,5

Vir: SURS, 2019.

Enota opazovanja je izbrani reprezentativni proizvod (izdelek ali storitev). Izbrani so izdelki in storitve, katerih delež (prag) v skupni potrošnji prebivalstva je večji od 0,1 % in katerih cene lahko najboljše odražajo gibanje cen sorodnih izdelkov in storitev oziroma splošno gibanje cen. Ti proizvodi in storitve sestavljajo t. i. košarico dobrin. Glede na svoje lastnosti in opise pa so razvrščeni v pet kategorij: kmetijski pridelki, živilski in neživilski proizvodi, gostinske storitve in druge storitve.

Mesta, kjer opazovalci cen zberejo podatke o cenah, so poslovni subjekti, kjer se prodajajo izdelki in storitve potencialnim kupcem. To so trgovine, tržnice, obrtne delavnice, storitvene in

druge organizacije, spletne strani. Ti poslovni subjekti se določijo glede na tržni delež, ki ga imajo glede na višino prihodka v posamezni dejavnosti. V vsakem izbranem kraju se pridobi povprečno pet cen za posamezni izdelek oziroma storitev. Mesečno se za izračun indeksa zbere okrog 18.000 cen.

Košarico za izračun indeksov cen življenjskih potrebščin je v letu 2017 sestavljalo 717 reprezentativnih proizvodov in storitev.

Opisi posameznih izdelkov oz. storitev so bolj ali manj podrobni in vsebujejo navedbo velikosti, sestave, gramature, znamke, merske enote in včasih tudi cenovnega razreda. Kako podrobna bo specifikacija, je odvisno tudi od narave izdelka oz. storitve. Če ima le-ta veliko karakteristik, ki lahko vplivajo na njegovo ceno, je potem tudi njegova specifikacija bolj podrobna. V našem primeru so specifikacije precej podrobne pri avtomobilih, nekaterih tehničnih proizvodih, zdravilih, učbenikih in nekaterih storitvah, bolj ohlapne pa so pri oblačilih in obutvi, hrani ... (SURS, 2018, 2019a).

V tabeli 13 je prikazana struktura porabe denarnih sredstev gospodinjstev v Sloveniji v različnih letih v skladu s klasifikacijo COICOP/HICP, ki je klasifikacija oziroma razvrstitev proizvodov po namenu v 12 glavnih skupin (oddelkov), prilagojena potrebam računanja harmoniziranega indeksa cen življenjskih potrebščin.

Tabela 13: Struktura porabe denarnih sredstev gospodinjstev v Sloveniji

	2000	2006	2015
Hrana in brezalkoholne pijače	18,17	14,09	13,7
Alkoholne pijače, tobak, mamila	1,91	2,16	1,86
Olačila in obutev	8,13	6,79	5,94
Stanovanje, voda, električna energija, plin in drugo gorivo	10,05	10,58	13,12
Stanovanjska in gospodinjska oprema in tekoče vzdrževanje stanovanj	6,83	6,44	4,41
Zdravstvo	1,65	1,51	2,24
Prevoz	16,05	15,93	18,47
Komunikacije	2,85	4,44	5,07
Rekreacija in kultura	8,51	9,06	7,52
Izobraževanje	0,82	0,92	0,92
Restavracije in hoteli	5,22	3,48	5,08
Raznovrstno blago in storitve	9,74	9,66	10,58

Vir: SURS, 2019.

Poglejmo še primer izračuna skupinskega agregatnega indeksa, in sicer konkretneje Laspeyresov in Paaschejev cenovni indeks, pri čemer vzemimo, da nas zanimajo izdatki, ki jih gospodinjstva namenjajo za nakupe pohištva. Vzemimo hipotetični primer in širok nabor tovrstnih proizvodov predstavimo le s tremi postavkami oziroma proizvodi (omara, miza, stol). Hipotetični podatki za izračun Laspeyresovega in Paaschejevega indeksa cen so prikazani v tabeli 14, pri čemer se oznaka P nanaša na ceno, oznaka Q pa na količino.

Tabela 14: Hipotetični podatki za izračun Laspeyresovega in Paaschejevega indeksa cen

leto	omara		miza		stol	
	P	Q	P	Q	P	Q
2015	345	167	85	127	43	88
2016	377	154	91	124	43	89
2017	377	148	90	119	45	78
2018	381	143	92	111	44	69

Vir: Lastni vir, 2019.

Obrazec, ki ga upoštevamo za izračun Laspeyresovega in Paaschejevega indeksa cen, lahko zapišemo kot:

$$LPI = \frac{\sum_{i=1}^n P_{ti} * Q_{0i}}{\sum_{i=1}^n P_{0i} * Q_{0i}} * 100,$$

$$PPI = \frac{\sum_{i=1}^n P_{ti} * Q_{ti}}{\sum_{i=1}^n P_{0i} * Q_{ti}} * 100.$$

Izračunajmo sedaj po obrazcu za Laspeyresov in Paaschev indeks cen, za koliko so se v povprečju spremenile cene preučevanih proizvodov v primerjavi z letom 2016 (ki je torej bazno leto). Rezultati izračuna so prikazani v tabeli 15.

Tabela 15: Izračun Laspeyresovega in Paaschejevega indeksa cen

	Laaspeyresov indekc cen			Paaschev indeks cen		
	števec	imenovalec	LPI	števec	imenovalec	PPI
2015	67497	73169	92,25	72194	78300	92,20
2016	73169	73169	100,00	73169	73169	100,00
2017	73223	73169	100,07	70016	69979	100,05
2018	73998	73169	101,13	67731	66979	101,12

Vir: Lastni vir, 2019.

Cene so se v povprečju povečale bolj v primeru izračuna indeksov cen po Laspeyresovem kot pa Paaschevem indeksu cen. Razloge za to lahko iščemo v dogajanju na trgu in reakcijah potrošnikov na to dogajanje (več o omenjenih indeksih glej na primer v Bregar et al., 2002; Bregar in Ograjenšek, 2008).

3.5 Devizni tečaj

Devizni tečaj je cena domačega denarja, izražena v enotah tujega denarja (Mishkin, 2012). Devizni tečaj je potrebno število enot denarja ene države za nakup enote denarja druge države oziroma je cena tujega denarja, izražena v domačem denarju. Na dolgi rok je ta cena odvisna predvsem od razmerja kupne moči posameznih valut, na kratek rok pa od efektivnega povpraševanja in ponudbe tuje valute, ki temeljita na racionalnem pričakovanju ter špekulativnih nagibih in posegih (Drvarič, 2004, str. 9).

Devizni tečaji med nacionalnimi valutami se določijo na deviznem trgu kot rezultat ponudbe in povpraševanja po tuji valuti. To je trg, na katerem se medsebojno trguje z nacionalnimi valutami. Povpraševanje po tuji valuti s strani domačih rezidentov je devizno povpraševanje. Vsi izdatki domačih rezidentov za tuje dobrine, storitve in imetja pomenijo povpraševanje po tujih valutah, to je povpraševanje po devizah (Senjur, 2001, str. 229).

Kolikšno bo povpraševanje po tuji valuti, je odvisno od uvoza blaga in storitev iz tujine, investicij v tujini ter od posojil in transferjev v tujino. Ponudbo deviz pa določajo izvoz blaga in storitev, tuje investicije v državo in transferji iz tujine. Na elemente ponudbe in povpraševanja po devizah vpliva mnogo dejavnikov, med katerimi so najpomembnejši obrestna mera, raven cen, pričakovanja ter politični in psihološki faktorji (glej na primer Salvatore, 2007; Krugman in Obstfeld, 2000).

Devizni tečaj je ena izmed najpomembnejših cen v ekonomiji, saj pomembno vpliva na izvoz in uvoz blaga in storitev.

Pri deviznih tečajih lahko nastane nekaj zmede, ko govorimo o apreciaciji in depreciaciji valute, saj je zelo pomembno, kako pravzaprav sploh določimo ali izrazimo razmerje med dvema valutama. Devizni tečaj je preprosto cena ene valute, izražena z drugo valuto, pri čemer nam sam devizni tečaj še ne pove, po kolikšni ceni je banka, menjalnica ali kateri koli finančni posrednik pripravljen določeno tujo valuto kupiti oziroma prodati. Kotacija valute je izraz pripravljenosti finančnega posrednika za trgovanje z valuto (Mrak, 2002, str. 143).

Nominalni devizni tečaj je mogoče izraziti na dva načina (Šušteršič in Žižmond, 2016, str. 246):

- direktna kotacija – vrednost enote tujega denarja, izražena s številom enot domačega denarja (na primer 1 USD = 0,8 EUR),
- indirektna kotacija – vrednost enote domačega denarja, izražena s številom enot tujega denarja (na primer 1/0,8; 1 EUR = 1,25 USD).

Kaj se dejansko dogaja s kupno močjo med dvema valutama, nam pove *realni bilateralni devizni tečaj*. Enak je nominalnemu deviznemu tečaju med valutama dveh držav, ki upošteva tudi gibanje cen v teh dveh državah. Izražen je v obliki indeksa, ki se izračuna po formuli:

$$E = \frac{eP^*}{P}.$$

Pri tem je E realni devizni tečaj, e je nominalni devizni tečaj, P* je raven cen v tujini in P je raven domačih cen (Senjur, 2001, str. 233).

S sistemom deviznega tečaja mislimo na to, kako je določena zunanja vrednost domačega denarja ali vrednost tujega denarja (Ribnikar, 1997, str. 48). Pomeni način, po katerem se meri in vzdržuje mednarodna vrednost domače valute. Najpomembnejša delitev deviznih tečajev je delitev na trdne ali fiksne in drseče ali gibljive devizne tečaje.

V praksi večina držav ne dopušča popolne fleksibilnosti deviznega tečaja. Režim, ki z intervencijami centralnih bank na deviznem trgu vzdržuje tečaj v nekih okvirih, je temelj današnje mednarodne denarne ureditve (Mrak, 2002, str. 91).

Dejavniki, ki vplivajo na gibanje deviznega tečaja, se po Mraku (2002, str. 57) delijo na dva načina. Prvi s stališča plačilne bilance na podlagi posameznih postavk v njej ločuje vplive na tečaj. Drugi način je odvisen od makroekonomskih dejavnikov. Med temeljne makroekonomske dejavnike, ki vplivajo na spreminjanje tečajev, štejemo razlike v stopnjah inflacije, razlike v obrestnih merah, razlike v nacionalnem dohodku, politične in druge dogodke. Pri vseh omenjenih vplivih so še bolj kot trenutno stanje pomembna pričakovanja o prihodnjih gibanjih.

3.6 Potrošnja

Teorije potrošnje in varčevanja poskušajo pojasniti dejavnike obnašanja agregatne potrošnje in varčevanja. Agregatna ponudba se povečuje z agregatnim dohodkom, agregatno varčevanje pa se povečuje z višanjem obrestnih mer.

Teorija absolutnega dohodka je najenostavnejša in največkrat uporabljena razlagalna hipoteza o potrošnji. V skladu s to teorijo je tekoča potrošnja (C) določena s tekočim realnim dohodkom (Y) v določenem času t : $C = C(Y_t)$ oz. $C = C_0 + cY$, pri čemer je $C_0 > 0$, $c > 0$ (Senjur, 2001, str. 89). Potrošnja gospodinjstev je odvisna tudi od plačevanja davkov (T) državi: $T = T(Y)$, pri čemer predpostavljamo, da država določi proporcionalne davčne stopnje, in tako dobimo naslednjo funkcijo davkov: $T = tY$, $0 < t < 1$. Zaradi plačevanja davkov gospodinjstva spremenijo funkcijo porabe. Njihov dohodek se tako zmanjša za davke, tako imajo na razpolago le razpoložljiv dohodek (YD), ki ga prikažemo kot: $YD = Y - T$ oz. $YD = (1 - t)Y$. V skladu z absolutno dohodkovno hipotezo je želena zasebna potrošnja odvisna od razpoložljivega dohodka: $C = C(YD)$ oz. $C = C((1 - t)Y)$ (Senjur, 2001, str. 89–90).

Modiglianova teorija potrošnje življenjskega cikla izhaja iz predpostavke, da potrošnik optimizira svojo potrošnjo skozi celoten življenjski cikel in si obenem prizadeva, da ohranja svoj način potrošnje čim bolj enakomeren. Teorija v osnovi pravi, da so temeljna potrošnikova omejitev njegovi (vse)življenjski viri, ki jih lahko strnemo v sedanjo vrednost stvarnega in finančnega premoženja, ta pa praviloma ni povezana s tekočim dohodkom posameznika. Potrošniki so v modelu življenjskega cikla zazrti v prihodnost, tako da načrtujejo potrošnjo skozi celoten življenjski cikel. Teorija pojasnjuje tri življenjske cikle posameznika, in sicer mladost, zrela leta in starost. V mladih letih se potrošniki izobražujejo in za to porabljajo sredstva, njihov dohodek pa ni visok, varčevanje ni prisotno ($S < 0$). V zrelih letih naj bi posamezniki imeli najvišji dohodek. Z višjim dohodkom bi tako poravnali morebitna posojila in varčevali za starejša leta ($S > 0$). V starosti posamezniki porabljajo privarčevani denar, konstanten pa je njihov dohodek, to je pokojnina. Prispevek teorije je v pojasnjevanju dinamike varčevanja skozi življenjska obdobja (glej na primer Dornbush et al., 1993; Mankiw, 2009; Samuelson in Nordhaus, 2002).

V tabeli 16 je prikazana struktura izdatkov slovenskih gospodinjstev za končno potrošnjo. Takšen prikaz razkriva osnovna razmerja v potrošnji po velikih namenskih skupinah potrošnje, ki dajejo informacijo o splošni življenjski ravni in blaginji ljudi, pri čemer je znano, da se z dvigom življenjske ravni delež potrošnje za nujne življenjske dobrine zmanjšuje, zvišuje pa se delež potrošnje za nenujne in luksuzne dobrine.

Tabela 16: Struktura izdatkov slovenskih gospodinjstev za končno potrošnjo

	1995	2005	2017
Hrana in brezalkoholne pijače	17,8	14,8	14,6
Alkoholne pijače, tobak, mamila	6,2	4,9	5,2
Olačila in obutev	6,1	5,7	5,3
Stanovanje, voda, električna energija, plin in drugo gorivo	18	18,9	19,3
Stanovanjska in gospodinjska oprema in tekoče vzdrževanje stanovanj	5,8	5,9	4,8
Zdravstvo	2,4	3,5	3,9
Prevoz	16,9	15,3	16,3
Komunikacije	1,8	3,5	2,8
Rekreacija in kultura	9	10,8	9
Izobraževanje	0,9	1,1	1,3
Restavracije in hoteli	6,9	6,5	7,4
Raznovrstno blago in storitve	8,3	9,2	10,1

Vir: SURS, 2019.

3.7 Varčevanje

Posamezniki vse življenje težijo k urejenemu in izravnemu načinu potrošnje. Njihovi dohodki pa mogoče niso tako urejeno izravnani. V določenem obdobju gredo v šolo in se izobražujejo, v drugem obdobju se zaposlijo in dobro zaslužijo, v tretjem pa se upokojijo. Teorija o varčevanju v življenjskem ciklu pa napoveduje, da bodo ljudje varčevali, ko bodo njihovi dohodki visoki v primerjavi s povprečnim življenjskim dohodkom, in da ne bodo varčevali, ko bodo njihovi dohodki nizki v primerjavi z življenjskim povprečjem (Senjur, 2001, str. 99–104). Kar ljudje morajo varčevati, velikokrat ne ustreza tistemu, kar bi radi privarčevali pri njihovi višini dohodka. Če bi radi varčevali več, bodo morali zmanjšati svoje izdatke za potrebne dobrine, če pa bi radi varčevali manj, bodo povečali svoje izdatke za potrošnje dobrin. V nobenem od opisanih primerov izdatki za potrošne dobrine ne bodo natančno ustrezali vrednosti proizvedenih potrošnih dobrin. Zato se bo pojavilo neravnovesje, ki bo spravilo v tek usklajevalni mehanizem v cenah ali proizvodnji potrošnih in investicijskih dobrin (Senjur,

2001, str. 99-104). V delovni dobi ljudje varčujejo, da financirajo porabo v pokojninski dobi. To varčevanje kopiči imetje. Premoženje ali imetje posameznika se v delovni dobi povečuje in doseže maksimum pred upokojitvijo. Od tega časa naprej naložbe upadajo, ker posamezniki prodajajo svoje premoženje, da lahko financirajo svojo porabo.

Definicija varčevanja pomeni presežek dohodka nad porabo, meni Keynes (2006, str. 68). Če je dohodek enak vrednosti tekoče proizvodnje, potem je tekoče investiranje enako vrednosti tistega dela tekoče proizvodnje, ki se ne porabi in je varčevanje enako presežku dohodka nad porabo, potem je varčevanje enako investiranju. Zapišemo lahko: $\text{dohodek} = \text{vrednost proizvodnje}$; $\text{varčevanje} = \text{dohodek} - \text{poraba}$; $\text{varčevanje} = \text{investicije}$.

Razlogi za varčevanje posameznikov so različni (glej na primer Senjur, 2001).

- Prebivalstvo lahko varčuje zaradi odložene potrošnje, npr. za nakup avtomobila ali stanovanja.
- Prebivalstvo varčuje zaradi socialne varnosti v primeru nesreče, bolezni, za ublažitev pokojninske vrzeli oziroma ohranjanja istega življenjskega standarda v tretjem življenjskem obdobju.
- Prebivalstvo varčuje tudi za svoje otroke ali iz dohodkovnih razlogov, ko od prihodkov pričakujejo višji dohodek v prihodnje.

Ne glede na razloge za zasebno varčevanje posameznikov morajo obstajati v družbi institucije in instrumenti, ki varčevanje omogočajo in ga celo spodbujajo. To so banke, hranilnice, zavarovalnice, vzajemni skladi in druge institucije, ki posameznikom omogočajo varčevanje. Na varčevanje pa vpliva obrestna mera, ki jo obravnavamo v nadaljevanju.

3.8 Obrestna mera

Obnašanje obrestnih mer je prociklično, in sicer rastejo v obdobju konjunktornega vzpona in se zmanjšujejo v recesiji (Šušteršič in Žižmond, 2016, str. 178). Na višino obrestne mere vpliva tudi inflacija, in sicer se z rastjo inflacije povečujejo tudi obrestne mere. Če od nominalne obrestne mere, ki je v odstotkih izražena cena za eno enoto izposojenega kapitala, odštejemo stopnjo inflacije, dobimo realno obrestno mero, ki pomeni kupno moč denarja.

Tabela 17: Obrestne mere monetarnih finančnih institucij za obstoječe posle gospodinjstev v domači valuti, mesečno

	30. 6. 2005	30. 6. 2007	30. 6. 2009	30. 6. 2011	30. 6. 2013	30. 6. 2015	30. 6. 2017	30. 6. 2018	31. 1. 2019
Vezane vloge do 2 leti	3,27	3,19	3,34	2,90	3,15	1,02	0,29	0,29	0,29
Vezane vloge nad 2 leti	4,86	4,01	4,05	3,97	3,75	2,80	1,66	1,44	1,31
Stanovanjska posojila do 1 leta	7,09	5,77	7,10	3,82	3,50	5,15	4,01	1,85	2,05
Stanovanjska posojila nad 1 do 5 let	6,05	5,99	4,73	4,02	3,13	3,15	2,89	2,58	2,53
Stanovanjska posojila nad 5 let	6,76	6,47	4,63	3,87	2,76	2,62	2,30	2,31	2,33
Potrošniška in druga posojila do 1 leta	10,86	7,95	7,9	7,07	7,14	6,49	6,15	6,06	6,15
Potrošniška in druga posojila nad 1 do 5 let	8,51	7,34	6,86	6,23	5,81	5,55	5,03	5,11	5,21
Potrošniška in druga posojila nad 5 let	8,44	7,52	6,26	5,70	4,70	4,64	4,67	4,84	4,99

Vir: Banka Slovenije, 2019.

Eno od pomembnejših vprašanj makroekonomije je vprašanje, kako višina realne obrestne mere vpliva na porabo in varčevanje. V tabeli 17 prikazujemo obrestne mere monetarnih finančnih institucij za obstoječe posle gospodinjstev v domači valuti, pri čemer lahko ugotovimo, da so obrestne mere za vezane vloge nizke in kot take ne delujejo spodbujevalno na varčevanje gospodinjstev. Omenimo še, da obstoječi posli zajemajo stanje vseh depozitov strank, gospodinjstev in nefinančnih družb pri kreditnih institucijah ali drugih monetarnih finančnih institucijah in stanje vseh posojil, ki so jih kreditne institucije odobrile strankam. Obrestna mera za obstoječe posle odraža ponderirano povprečno obrestno mero, ki se uporablja za stanje depozitov ali posojil v ustrezni kategoriji instrumentov v referenčnem časovnem obdobju (BSI, 2019a). Obrestna mera postane dejavnik porabe, ker vpliva na ceno prihodnje porabe v primerjavi s sedanjo porabo. Realna obrestna mera je po eni razlagi obrestne mere dejansko relativna cena med sedanjo in prihodnjo porabo. Povezava med potrošnjo in obrestno mero ni preprosta, ker nanjo delujeta dva učinka, in sicer vsak v drugo smer. Sprememba obrestne mere pa povzroči učinek dohodka in učinek zamenjave (Senjur, 2001, str. 106–107). V primeru učinka zamenjave je realna obrestna mera pozitivna in so ljudje spodbujeni, da odložijo porabo, če pa je realna obrestna mera visoka, bo sedanja poraba težila k znižanju. Na podlagi takšnega sklepanja sledi, da je poraba negativno povezana z realno obrestno mero. Varčevanje je razlika med razpoložljivim dohodkom in porabo in je pozitivno povezano z realno obrestno mero. Pri učinku dohodka je agregatni učinek sprememb obrestnih mer na potrošnjo negotov. Ker se dohodkovni učinki povečanja obrestne mere med dolžniki in posojilodajalci vsaj deloma poravnajo, pa zaradi učinka substitucije lahko pričakujemo obratnosmerno povezavo med gibanjem obrestne mere in potrošnjo. Zato v makroekonomiji pogosto predpostavljamo, da višje obrestne mere znižujejo porabo in zvišujejo varčevanje (Senjur, 2001, str. 106–107).

Obrestne mere pa so pomembne tudi z vidika konvergenčnih kriterijev, ki jih mora država, ki želi sprejeti evro za svojo valuto, doseči. Stopnja trajne ekonomske konvergence se oceni na podlagi več meril, ki se nanašajo na (Ahtik in Mencinger, 2012, str. 175–176):

- stabilnost cen (stopnja inflacije je največ 1,5 odstotne točke nad povprečjem treh držav z najnižjo inflacijo),
- vzdržno stanje javnih financ (ko razmerje med načrtovanim/dejanskim javnofinančnim primanjkljajem in bruto domačim proizvodom ne presega referenčne vrednosti 3 % bruto domačega proizvoda in če razmerje med javnim dolgom in bruto domačim proizvodom ne presega referenčne vrednosti 60 % bruto domačega proizvoda),

- stabilni devizni tečaj (devizni tečaj se šteje za stabilnega ob upoštevanju normalnih mej nihanja, predvidenih z mehanizmom deviznih tečajev evropskega monetarnega sistema, v obdobju najmanj dveh let brez devalvacije glede na evro),
- dolgoročne obrestne mere (konvergenca dolgoročnih obrestnih mer je dosežena, če dolgoročna nominalna obrestna mera ne presega za več kot dve odstotni točki povprečja treh držav članic EU, ki so dosegle najboljše rezultate na področju stabilnosti cen).

V tabeli 18 prikazujemo podatke Banke Slovenije o dolgoročni obrestni meri po konvergenčnem kriteriju, pri čemer se podatki o dolgoročnih obrestnih merah nanašajo na povprečne mesečne obrestne mere za dolgoročne državne obveznice, ki jih je izdala država in so prikazane v odstotkih na leto. Osnova za izračun harmonizirane dolgoročne obrestne mere po konvergenčnem kriteriju so podatki o višini obrestne mere za spremljanje izpolnjevanja konvergenčnega kriterija. Višina povprečne nominalne dolgoročne obrestne mere v državi članici, ki hoče prevzeti evro, v obdobju vsaj enega leta pred pregledom izpolnjevanja kriterija, ne presega za več kot dve odstotni točki višine podobne obrestne mere, izračunane iz podatkov največ treh najuspešnejših držav članic. Obrestna mera se izračuna iz podatkov o obrestnih merah dolgoročnih državnih obveznic ali primerljivih vrednostnih papirjev ob upoštevanju razlik v nacionalnih definicijah vrednostnih papirjev. Podatki se izračunavajo tudi po prevzemu evra (BSI, 2019a).

Tabela 18: Dolgoročna obrestna mera po konvergenčnem kriteriju

	Donosnost do dospetja
30. 6. 2005	3,90
30. 6. 2007	4,79
30. 6. 2009	4,69
30. 6. 2011	4,58
30. 6. 2013	6,38
30. 6. 2015	2,13
30. 6. 2017	0,86
31. 1. 2019	0,98

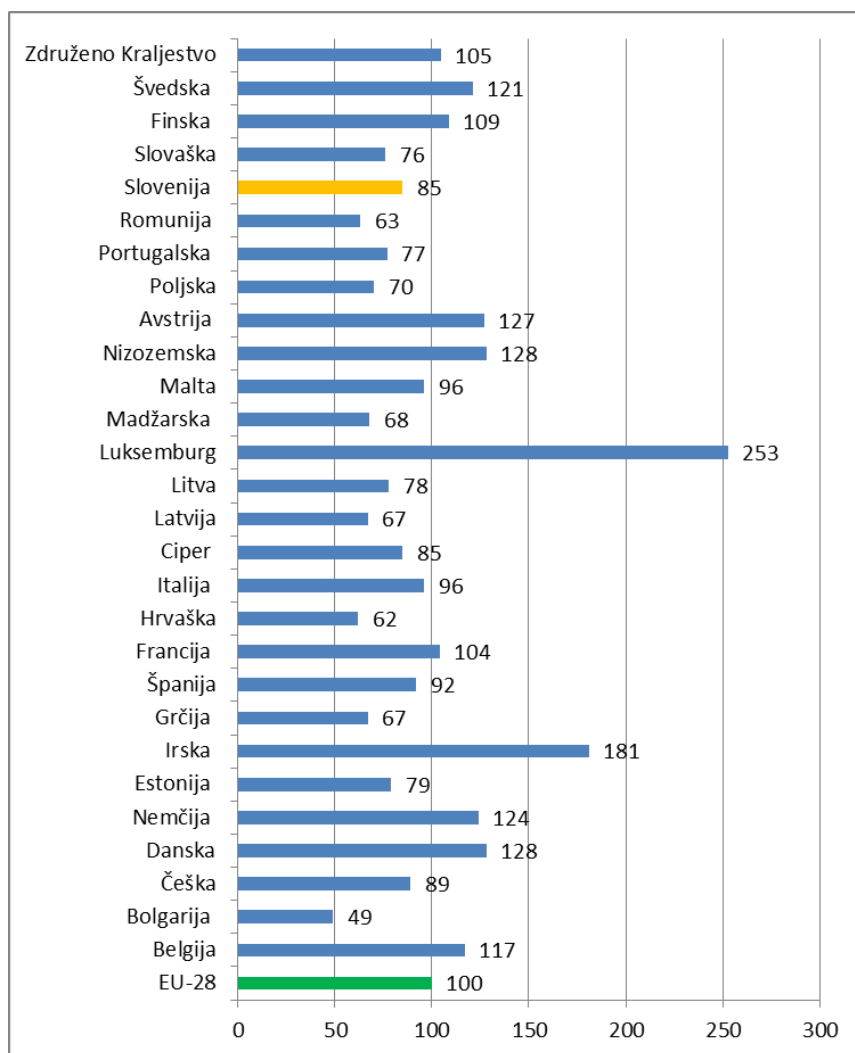
Vir: Banka Slovenije, 2019.

3.9 Kupna moč

Vsako gospodinjstvo ima mesečno na voljo določen znesek, s katerim razpolaga. Ta znesek nato gospodinjstva razdelijo glede na svoje prioritete med različne možne porabe. Govorimo o kupni moči, ki se spreminja glede na trenutno gospodarstvo v državi. Količina blaga in storitev, ki si jih lahko privoščimo s količino denarja, ki nam je na voljo, označimo kot kupno moč, ki je odvisna od tekočega dohodka, gibanja cen, prihrankov in možnosti najemanja kreditov. Vzorec potrošnje pa je odvisen od višine dohodka gospodinjstva (Barro, 2008). Kot smo že omenili, se težava pojavlja ob primerjavi med državami, kjer naletimo na več različnih valut. Takrat ne vemo, v kateri valuti in po katerem tečaju bi kupno moč primerjali med seboj, da bodo rezultati najbolj realni (Bajt in Štiblar, 2002). Kot primerljivo valuto uporabimo standard kupne moči (SKM) in paritete kupne moči (PKM) kot metodo pretvorbe podatkov različnih držav v primerljive, realne vrednosti, izražene v enotni valuti in na enotni ravni cen. PKM lahko razložimo kot razmerje med cenami proizvodov in storitev med državami (glej predhodna poglavja).

Dejanska individualna potrošnja, ki jo Eurostat izračunava na podlagi cen blaga in storitev, ki jih posamezniki dejansko trošijo, bolje odraža materialno blaginjo gospodinjstev kot pa bruto domači proizvod na prebivalca. Bruto domači proizvod na prebivalca v standardih kupne moči je v Sloveniji v letu 2017 znašal 85 % povprečja v celotni EU-28 oziroma je bil za 15 % nižji od povprečja EU-28. Vrednost bruto domačega proizvoda na prebivalca v standardih kupne moči je bil v letu 2017 med evropskimi državami najvišji v Luksemburgu in je bil za 153 % višji od povprečja v EU-28. Luksemburgu sledijo Irska, Nizozemska in Danska. Najnižja vrednost bruto domačega proizvoda na prebivalca v standardih kupne moči med evropskimi državami je bila v letu 2017 v Bolgariji (za 51 % nižja od povprečja EU-28), sledijo Hrvaška in Romunija (slika 5).

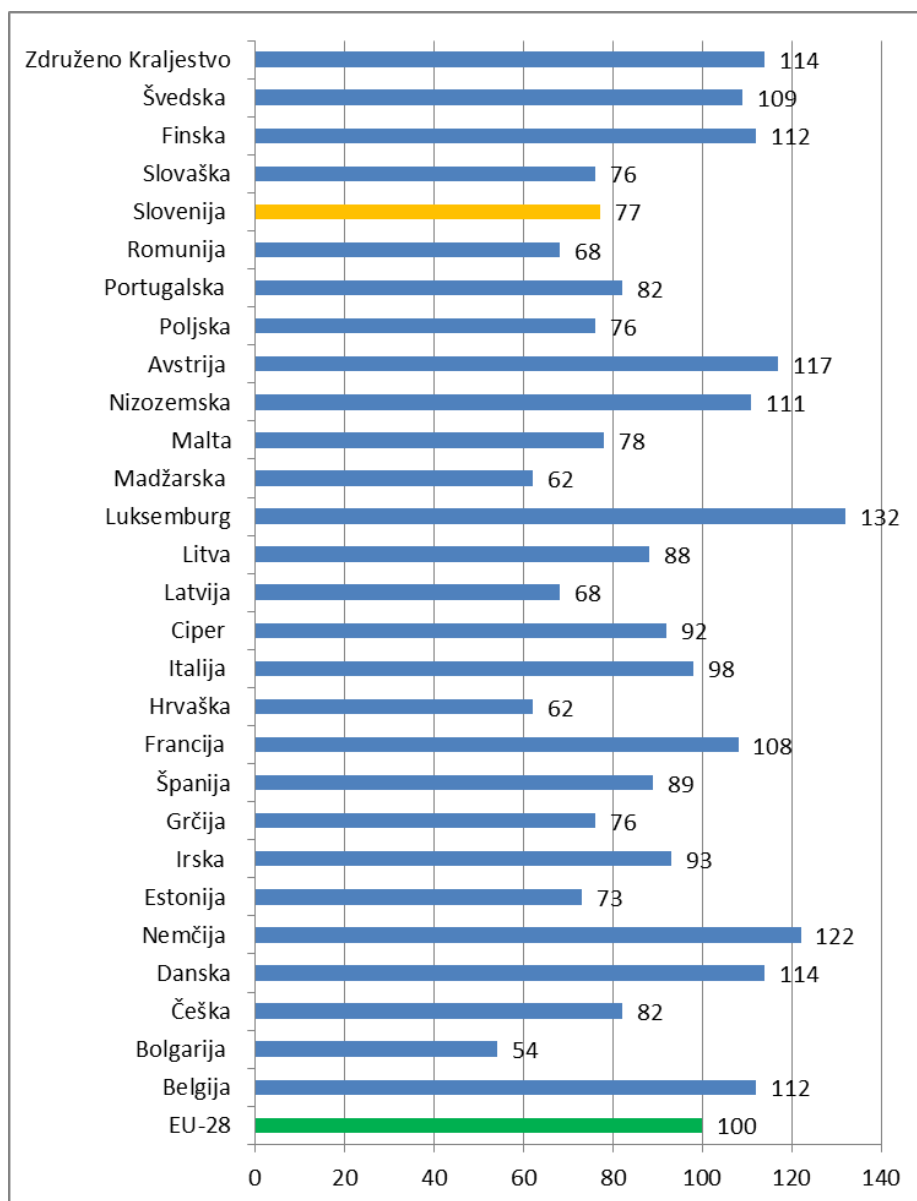
Slika 5: Bruto domači proizvod na prebivalca v SKM, 2017, EU-28 = 100



Vir: Eurostat, 2019.

Dejanska individualna potrošnja na prebivalca v standardih kupne moči je v Sloveniji v letu 2017 znašala 77 % povprečja v celotni EU-28 oziroma je bila za 23 % nižja od povprečja EU-28. Vrednost dejanske individualne potrošnje na prebivalca v standardih kupne moči je bila v letu 2017 med evropskimi državami najvišja v Luksemburgu, in sicer za 32 % višja od povprečja v EU-28. Luksemburgu sledijo Nemčija, Avstrija in Danska. Najnižja vrednost dejanske individualne potrošnje na prebivalca v standardih kupne moči med evropskimi državami je bila v letu 2017 v Bolgariji (za 46 % nižja od povprečja v EU-28), sledijo Hrvaška in Madžarska (slika 6).

Slika 6: Dejanska individualna potrošnja na prebivalca v SKM, 2017, EU-28 = 100



Vir: Eurostat, 2019.

Informacijo o kupni moči gospodinjstev dobimo s podatki o razpoložljivih sredstvih gospodinjstev, ki zajemajo denarna sredstva gospodinjstev, vrednost lastne proizvodnje in bonitete. Povprečni razpoložljivi dohodek gospodinjstev v Sloveniji je prikazan v tabeli 19. Največji delež predstavljajo dohodki iz dela in pokojnine z dodatki.

Tabela 19: Povprečni razpoložljivi dohodek gospodinjstev v Sloveniji, %

	2008	2013	2017
Dohodek iz dela	68,0	64,7	65,0
Pokojnine z dodatki	20,0	22,2	22,5
Družinski in socialni prejemki	10,7	10,9	10,3
Drugi dohodki	1,4	2,2	2,2

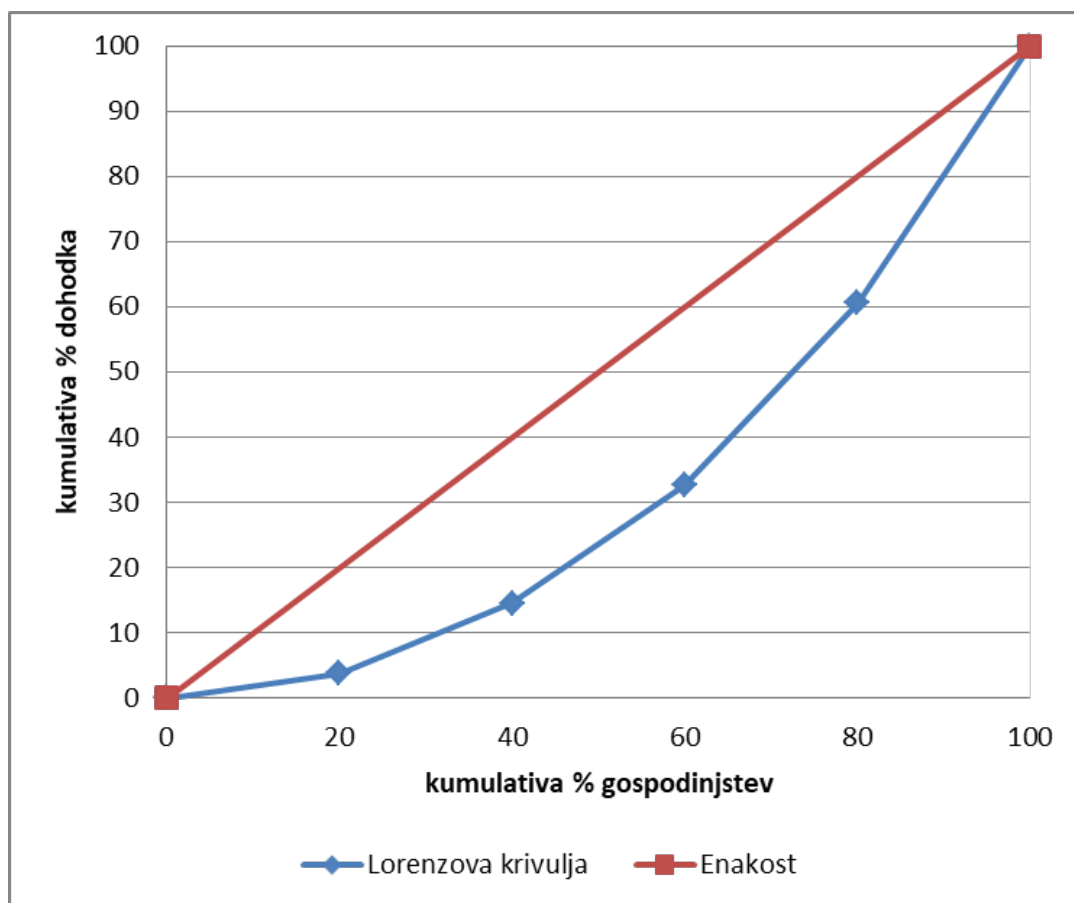
Vir: SURS, 2019.

3.10 Razdelitev dohodka

Na kupno moč prebivalstva pa vpliva tudi razdelitev dohodka prebivalstva in s tem povezana neenakost v porazdelitvi dohodka.

Najpogosteje uporabljena mera neenakosti je Ginijev koeficient. Temelji na Lorenzovi krivulji oziroma krivulji kumulativne frekvence, ki primerja porazdelitev določene spremenljivke (na primer dohodek) z enakomerno porazdelitvijo. Ginijev koeficient lahko najlažje ponazorimo z grafom, kjer je na vodoravni osi kumulativni odstotek gospodinjstev (od revnih do bogatih), na vertikalni osi pa kumulativni odstotek dohodkov. Diagonalna linija predstavlja popolno enakost. Lorenzova krivulja in Lorenzov grafikon sta prikazana na sliki 7.

Slika 7: Lorenzov grafikon in Lorenzova krivulja



Vir: Lastni vir, 2019.

S pomočjo Lorenzove krivulje lahko poiščemo mero za velikost koncentracije, ki ima vrednost 0, če koncentracije ni, in vrednost 1, kadar je vrednost spremenljivke skoncentrirana v eni sami enoti. Ploščina med Lorenzovo krivuljo in diagonalo je seveda tem večja, čim večja je koncentracija in obratno. Kot mero koncentracije zato vzamemo dvakratno ploščino med Lorenzovo krivuljo in diagonalo. Dobljeni koeficient imenujemo Ginijev koeficient koncentracije. Vrednost Ginijevega koeficienta lahko znaša od 0 % do 100 %, pri čemer 0 % pomeni, da vsi prebivalci prejmejo enak dohodek, 100 % pa pomeni, da ves dohodek dobi en sam prebivalec (Bregar in Ograjenšek, 2008; Pfajfar, 2011).

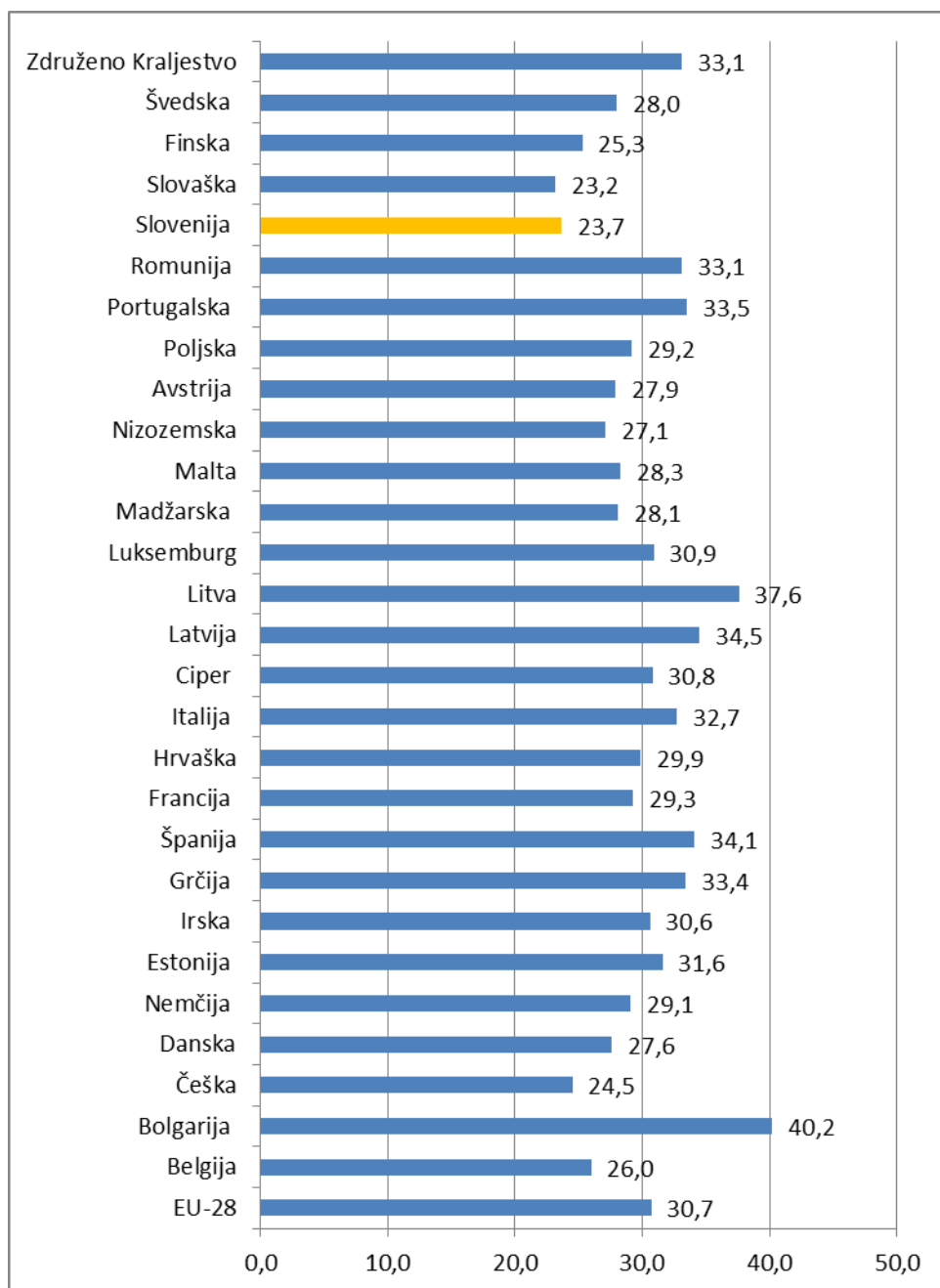
Mera neenakosti porazdelitve dohodka je tudi razmerje kvintilnih razredov oziroma tako imenovano razmerje 80/20. Razmerje kvintilnih razredov je razmerje med povprečnim ekvivalentnim dohodkom gospodinjstev v zgornjem in spodnjem kvintilnem razredu. Razmerje kvintilnih razredov nam tako pove, s kolikokratnikom razpoložljivega dohodka gospodinjstev prvega kvintilnega razreda (najrevnejša gospodinjstva) so razpolagala gospodinjstva petega kvintilnega razreda (najpremožnejša gospodinjstva). V tabeli 20 prikazujemo vrednosti obeh omenjenih mer neenakosti porazdelitve dohodka za Slovenijo. Razmerje kvintilnih razredov za leto 2017 pove, da je imelo 20 % najbogatejših oseb v Sloveniji 3,4 krat več dohodka od 20 % najrevnejših oseb. Vrednost Ginijevega koeficienta za leto 2017 pa znaša 23,7 % in je bila v primerjavi z ostalimi evropskimi državami EU-28 med najnižjimi, nižjo vrednost Ginijevega koeficienta v letu 2017 je imela med evropskimi državami zgolj še Slovaška (23,2 %) (slika 8).

Tabela 20: Mere neenakosti porazdelitve dohodka, Slovenija

	2005	2013	2017
Razmerje kvintilnih razredov (80/20)	3,4	3,6	3,4
Ginijev koeficient (%)	23,8	24,4	23,7

Vir: SURS, 2019.

Slika 8: Vrednost Ginijevega koeficienta v državah EU-28, 2017



Vir: Eurostat, 2019.

Omenimo še nekatere druge mere neenakosti porazdelitve dohodka, ki se omenjajo v literaturi, in sicer so to razpon, povprečni relativni odklon in Atkinsonov koeficient.

Razpon

Razpon lahko preprosto definiramo kot razdaljo med $y_{\min}$ in $y_{\max}$ oziroma kot razliko, ki je izračunana po spodnji enačbi (Cowell, 2009, str. 24):

$$R = y_{\max} - y_{\min},$$

kjer sta $y_{\min}$ in $y_{\max}$ minimalna in maksimalna vrednost opazovane spremenljivke v preučevani populaciji. Prednost razpona vključuje njegovo matematično preprostost in enostavnost za razumevanje, pri čemer slabost te mere predstavlja to, da le-ta uporablja le dve opazovanji od celotnega nabora podatkov in ne tehta posamezne opazovane spremenljivke po drugih temeljnih značilnostih, kot so na primer značilnosti populacije v državi, izkušnje zaposlenih ...

Povprečni relativni odklon

Tako kot pri razponu je problem povprečnega relativnega odklona, da ignorira veliko informacij o razdelitvi, ker se osredotoča le na nekaj ekstremnih vrednosti. Konceptualno je ena najpreprostejših mer neenakosti znana tudi kot Schultzov koeficient. Primerja dohodek vsakega posameznika s povprečnim dohodkom populacije, nato sešteje absolutne vrednosti razlik med njimi in jih izrazi kot razmerje s celotnim dohodkom:

$$M = \frac{1}{n\mu} \sum_{i=1}^n |\mu - y_i|,$$

pri čemer je μ povprečni dohodek preučevane populacije, n je velikost populacije in y_i dohodek posameznika (Cowell, 2009, str. 25).

Atkinsonov koeficient

Atkinson pri merjenju dohodkovne neenakosti izhaja iz principa družbene blaginje. Vrednost $U(y)$ predstavlja družbeno koristnost za vsako osebo znotraj družbe, kjer je nacionalni dohodek porazdeljen popolnoma enakomerno. Vrednost y_e predstavlja dohodek, pri katerem (če bi ga vsak posameznik družbe prejemal) je zagotovljena enaka stopnja družbene blaginje, kot jo daje dejanska razdelitev dohodka (Cowell, 2009).

Vrednosti povprečnega dohodka na člana gospodinjstva po vrstah dohodka v EUR so za Slovenijo prikazane v tabeli 21. Povprečna vrednost dohodka iz dela na člana gospodinjstva je v letu 2017 znašala 5840 EUR, medtem ko so družinski in socialni prejemki znašali 924 EUR.

Tabela 21: Povprečni dohodek na člana gospodinjstva po vrstah dohodka v EUR, Slovenija

	2008	2013	2017
Dohodek iz dela	5121	5440	5840
Pokojnine z dodatki	1503	1869	2027
Družinski in socialni prejemki	803	920	924
Drugi dohodki	105	184	200

Vir: SURS, 2019.

4 ODLOČANJE

4.1 Opredelitev odločanja

Odločanje lahko opredelimo kot izbiro ene izmed alternativ, variant, različic, možnosti glede na cilje, ki si jih zastavi odločevalec. Odločanje je proces, ki v povezavi z reševanjem problemov nastopa praktično na vseh področjih človekovega delovanja. Odločanje torej ne zajema samo trenutne odločitve, ki se kaže v izbiri alternative, pač pa vanj sodijo vse aktivnosti, ki potekajo pred izbiro alternative in tudi po njej. Pred izbiro so navadno aktivnosti, povezane s preučevanjem odločitvenega problema, definiranjem ciljev, zbiranjem informacij o alternativah in oblikovanjem kriterijev, medtem ko se po izbiri največkrat posvetimo realizaciji odločitve in spremljamo njene posledice. Pri tem je težavnost odločitev zelo različna, od enostavnih odločitev do zahtevnih kompleksnih odločitev. Dejavniki, ki prispevajo k težavnosti odločitev, so: nov problem, pri čemer znanje in postopki reševanja le-tega niso znani ali pa le delno; nepopolno poznavanje odločitvenega problema; večparametrsko odločanje, ko nanj vpliva več lastnosti; koliko odločevalcev je vključenih v odločanje, saj je pri skupinskem odločanju več različnih interesov; prisotnost negotovosti in tveganja; posledice odločitve, ki vplivajo na primer na dobiček podjetja, delovna mesta in sredstva, ki jih imamo na razpolago (Bohanec, 2006).

Odločitve po zahtevnosti lahko delimo na rutinske in zahtevnejše. Rutinske odločitve so običajno ponavljajoče se in so bolj pogoste. Odločevalec jih dobro razume in pozna ključne dejavnike in posledice. Negotovosti pri odločitvi ni ali pa je poznana in nadzorovana. Praviloma so zahtevnejše odločitve, ki niso rutinske, za odločevalca pa so nove in se ne ponavljajo. Zanje je značilno bistveno slabše poznavanje odločitvenega problema, ciljev in posledic odločitve vsaj na začetku. Pri zahtevnejših odločitvah gre pogosto za pomembne posledice in večja tveganja. Od reševalca problema se zahteva kreativnost, sposobnost delovanja ob nepopolnih in omejenih informacijah ter sposobnost odločanja v tveganih situacijah (Jereb, 2015, str. 10).

4.2 Proces odločanja

Proces odločanja naj bi zagotovil zadostno količino informacij, na podlagi katerih bi lahko izbrali ustrezno odločitev; zaradi bolj ali manj sistematičnega zbiranja in urejanja znanja in informacij naj bi zmanjšal možnost, da bi kaj spregledali, in omogočil kakovostne odločitve.

Proces odločanja je sestavljen iz več faz in vsaka ima pomembno vlogo. Običajno se kot te faze navajajo: identifikacija odločitvenega problema; identifikacija alternativ; razgradnja problema in modeliranje; vrednotenje, analiza in izbira alternativ ter realizacija odločitve (glej na primer Bohanec, 2006; Jereb et al., 2003; Samuelson in Marks, 2010; Daft, 2007; Daft in Noe, 2001). V nadaljevanju te faze na kratko predstavimo.

Identifikacija odločitvenega problema

Prva faza se začne, ko se zavemo, da moramo rešiti odločitveni problem, ki je dovolj zahteven, da ga je smiselno reševati na sistematičen in organiziran način. V tej fazi je pomemben kontekst odločanja (Samuelson in Marks, 2010). V tej fazi moramo čim bolj spoznati, razumeti in definirati problem. Vprašati se moramo, kaj je predmet odločitve, o čem se odločamo in zakaj. V tej fazi tudi oblikujemo odločitveno skupino, katere jedro sestavljajo odločevalci, torej tisti, ki se morajo na koncu odločiti in so tudi odgovorni za posledice. Pri zahtevnejših odločitvah je priporočljivo razmisliti še o morebitni vključitvi strokovnjakov, svetovalcev, odločitvenih metodologov in moderatorjev in ostalih, ki so povezani z odločitvijo (Jereb, et al., 2003, str. 13). Pogosto se v tej fazi določi tudi splošni okvir poteka nadaljnjih faz postopka in po potrebi izberemo računalniška podporna orodja za izgradnjo modelov ter vrednotenje in analizo alternativ (Bohanec, 2006, str. 20).

Identifikacija možnosti

V fazi identifikacije različnih možnosti se moramo vprašati, katere so tiste različice, med katerimi lahko izbiramo. Po navadi jih želimo spoznati in definirati čim več, saj to pogosto pomeni večje možnosti in večjo verjetnost, da izpolnimo zastavljeni cilj. Včasih se različice pojavijo same, včasih jih moramo mi določiti v skladu s strategijo in možnostmi, ki jih imamo na razpolago. Poleg tega, da evidentiramo znane različice, moramo poskušati poiskati tudi takšne, na katere morda sprva nismo niti pomislili. K temu pripomore predvsem dobro poznavanje odločitvenega problema, ciljev odločitve in lastnosti različic, ki nas zanimajo (Bohanec, 2006; Samuelson in Marks, 2010).

Razgradnja problema in modeliranje

V fazi razgradnje problema in modeliranja odločevalec zgradi enega ali več modelov. Z modeli potem ovrednoti različice, jih med seboj primerja, oceni tveganja in opravi različne druge izračune, ki so pomembni za oceno posledic odločitve. Gre za matematične ali grafične modele, s katerimi lahko opišemo najpomembnejše komponente odločitvenega problema. Prva komponenta je struktura odločitvenega problema. Pri tem poskušamo odločitveni problem razgraditi na manjše in po možnosti lažje obvladljive odločitvene podprobleme. Sledi določitev kriterijev, ki jih je treba upoštevati pri vrednotenju in izbiri različnih možnosti. Postopek identifikacije kriterijev je odvisen od uporabljene metodologije in praviloma poteka po naslednjih korakih. Najprej sestavimo spisek kriterijev, ki jih bomo upoštevali pri odločanju, nato se lotimo strukturiranja. Pri tem kriterije hierarhično uredimo, seveda ob upoštevanju medsebojne odvisnosti in vsebinske povezave. V zadnjem koraku vsem kriterijem določimo merske lestvice oziroma t. i. zalogo vrednosti, ki jih lahko zavzamejo pri vrednotenju, ter morebitne druge lastnosti (Jereb et al., 2003, str. 13). V tesni povezavi s kriteriji so tudi preference, tj. subjektivno mnenje odločevalca o tem, katere alternative so bolj zaželenе od drugih oziroma kateri kriteriji so pomembnejši. Zadnja komponenta, ki ji moramo posvetiti pozornost, pa je negotovost. V modelih moramo opisati tudi tveganje, do katerega lahko pride pri naši odločitvi. Vprašati se moramo, kateri so tisti pojavi, procesi ali aktivnosti, ki jih ne moremo nadzorovati, vendar lahko bistveno vplivajo na našo odločitev (Bohanec, 2006; Prašnikar in Debeljak, 1998). V odločitveni analizi se največkrat uporabljajo tehnike modeliranja, kot so odločitvena drevesa, diagrami vpliva in večparametrski modeli (Kovačič in Bosilj Vukšić, 2005, str. 190).

Vrednotenje, analiza in izbira med možnostmi

V tej fazi uporabimo modele za to, da ovrednotimo različice. Za vsako možnost tako pridobimo neko oceno (kvantitativna, kvalitativna) ali koristnost glede na zastavljene cilje odločitvenega problema. Ob tem navadno ocenimo tudi tveganje pri vsaki izbiri. Velika prednost modelov je, da jih je možno uporabiti tudi za različne analize in simulacije, ki dajejo širšo sliko o posamezni možnosti in posledicah, ki jih prinaša.

Realizacija odločitve

Faza realizacije odločitve je pravzaprav že rezultat odločitvenega procesa. Različica je bila izbrana in sedaj gre le še za to, da jo realiziramo. Kvalitetno izpeljan odločitveni proces prispeva pomembne ugotovitve, ki jih je mogoče koristno uporabiti pri realizaciji odločitve. Slabostim, ki smo jih zaznali med analiziranjem, se poskušamo pri realizaciji izogniti oziroma jih odpraviti, prav tako poskušamo odpraviti negativne in utrditi pozitivne posledice odločitve.

4.3 Odločanje v organizaciji

Odločanje poteka v organizaciji. Sprejemanje odločitev je za menedžment izjemno pomembno (Kralj, 2002). Rezultat dela menedžerjev so odločitve, zato je utemeljeno, da menedžment pojmuje kot odločanje. Ob tem spomnimo, da ne odločajo samo menedžerji, temveč tudi specialisti. Menedžment in odločanje sta med seboj tesno povezana pojava in se tudi skupno razvijata.

Odločitev v svoji najpreprostejši in splošni opredelitvi pomeni izbiro med možnostmi. Z razvojem gospodarjenja v podjetjih sta menedžment in s tem odločanje postajala vse pomembnejša. Uspešnost poslovanja je vse manj odvisna od neposredne izvedbe. Precej je določena že vnaprej, z odločitvami. Odločitve so izidi dejavnosti menedžerjev; upravljalci in drugi vplivni udeleženci ne presojujejo menedžerjev po opravljenem delu in tudi ne po načinih, kako snujejo odločitve, pač pa po učinkovitosti v odločanju ter po uspešnosti: po izidih odločitev. Organizacija se reproducira z odločitvami in je tako dobra, kot so dobre te odločitve. Menedžerji odločajo o vseh temeljnih sestavinah delovanja organizacije, brez odločitev ni ne načrtovanja ne organiziranja, ne usmerjanja in ne nadzorovanja (glej na primer Dimovski et al., 2002; Rozman et al., 2011).

Kralj (2002) navaja, da je odločanje glede na informiranost, znanje, vednost in izkušnje, lahko intuitivno, analitsko ali rutinsko. V organizacijah se strukturiranost odločitev tesno povezuje z organizacijsko ravno, na kateri poteka odločanje. Odločitve, ki jih sprejemajo na operativni ravni (najnižji menedžment) so najbolj strukturirane, prevladujejo ponavljajoče se ali operativne odločitve in so značilne za ponavljajoče se situacije. Operativne odločitve imajo le omejen vpliv na delovanje organizacije in to zelo kratek čas. Cilji, naloge, postopki in viri so dobro definirani. Odločitve, ki jih sprejemajo na taktični ravni (srednji menedžment) so delno strukturirane, prevladujejo analizne ali taktične odločitve, ki so podprte s preučevanjem. Taktične odločitve običajno vplivajo na del organizacije v omejenem časovnem obdobju.

Potekajo v vnaprej dogovorjenem okviru strateških odločitev. Odločitve, ki jih sprejemajo na strateški ravni (najvišji menedžment) so nestrukturirane, prevladujejo intuitivne ali strateške odločitve, ko nimamo dovolj informacij. Te odločitve vplivajo na organizacijo ali njen večji del v daljšem časovnem obdobju, vplivajo na cilje in politiko organizacije. V tabeli 22 so prikazane nekatere lastnosti informacij glede na raven odločanja v organizaciji.

Tabela 22: Lastnosti informacij glede na raven odločanja v organizaciji

Lastnost informacije	Operativne odločitve	Strateške odločitve
Točnost	Visoka	Nizka
Podrobnost	Podrobna	Izpeljana (agregirana)
Časovni horizont	Sedanjost	Prihodnost
Pogostost uporabe	Pogosto	Redko
Viri	Notranji	Zunanji
Pogled	Ozek	Širok
Tip informacije	Kvantitativna	Kvalitativna

Vir: Bohanec, M. (2006). Odločanje in modeli. Ljubljana: DMFA, str. 35.

Menedžerji si vsekakor želijo in si prizadevajo, da so njihove odločitve racionalne. Osnova zanje naj bodo: razmišljanje, logika, dejstva, objektivna določitev vseh pomembnih dejavnikov, z vsemi različnimi možnostmi, da se pride do končne odločitve na nek sistematičen način. Najbolje bi bilo, če bi odločitve temeljile na kvantitativnem načinu, ki je podprt z neko analitično metodo, s katero se izračuna in dokaže, da je rešitev optimalna. Po teoriji zaprtih sistemov obstaja tako imenovana popolna racionalnost, kar pomeni, da obstajajo nekakšni vzroki, znane so posledice in obstaja nek najboljši način za rešitev. Popolnoma racionalna odločitev je najboljša rešitev ob upoštevanju vseh relevantnih dejavnikov. To je dosegljivo, če so zadovoljeni naslednji pogoji (Kramar Zupan, 2009).

- Cilji sistema so jasni in objektivno določeni.
- Znane so vse možnosti, s katerimi razpolagamo, za reševanje nekega problema ali za doseganje nekega cilja.
- Znotraj vsake različice, s katero razpolagamo pri reševanju nekega problema, so vsi vplivni dejavniki in spremenljive količine.

- Vsem alternativam je mogoče določiti končni merljivi rezultat.
- Vse vplivne dejavnike je mogoče prikazati kvantitativno.
- Vsem dejavnikom in spremenljivkam, ki niso zanesljivi, je mogoče določiti objektivno verjetnost.
- Treba je izključiti vsako individualno in skupinsko naklonjenost neki določeni rešitvi.
- Možno je zagotoviti popolno objektivnost v procesu analize in pripravljanja odločitve.

Na podlagi zapisanega izhaja, da je v tem primeru vse, kar je povezano z okoljem, poznano do popolnosti in da so cilji sistema jasni in določeni. Za sprejemanje večine odločitev so takšne navedbe sporne in zato je treba opozoriti, da okoliščine niso nikdar povsem poznane, saj je v svetu zelo malo dogodkov, ki imajo absolutno verjetnost. Takšnih dogodkov verjetno sploh ni, saj se pri vsakem lahko zgodi kaj nepričakovanega. Tako lahko menedžerji le redko odločajo povsem racionalno. Racionalnost je omejena, zato se odloča na osnovi omejenega znanja, ki ga ima menedžer posameznik ali skupina. Potrebno znanje ali manjkajoče informacije verjetno nekje obstajajo, mogoče nekje v okolju izven sistema, vendar je vse to tisti trenutek nedosegljivo. Odločiti pa se je seveda treba vseeno. Govorimo lahko le o racionalnem procesu pripravljanja odločitve, racionalnem pristopu, pazljivem in izčrpnem zbiranju podatkov in informacij, racionalnem postopku obdelave podatkov in informacij, racionalni izbiri metode reševanja ipd. Vse to še vedno ne zagotavlja, da bo odločitev visoko racionalna in da bo z njo dosežen zelo ugoden končni rezultat. Še več, na podlagi omejene racionalnosti odločitve ne morejo biti več optimalne, temveč so lahko samo zadovoljive. Med drugim so te zadovoljive odločitve rezultat tako imenovane racionalizacije pri odločanju, kar pomeni, da menedžerji ne sprejemajo samo različice, ki je zadovoljiva, temveč se pogosto odločajo za tisto rešitev, ki jo lahko najlažje upravičimo (glej Kramar Zupan, 2009).

4.4 Intuicija v odločanju

Pristop omejene racionalnosti je pogosto povezan z intuicijo v odločitvenem procesu. Uporaba intuicije v procesu odločanja temelji na izkušnjah in presoji, znanje izhaja iz razumskega razglabljanja in raziskovanja, namesto iz logičnega in eksplicitnega znanja. Slednjega lahko prepoznamo, definiramo, shranimo in prenašamo z namenom nenehne uporabe, medtem ko implicitnega znanja ne moremo izraziti. Tiho znanje sestavljajo naše izkušnje, intuicija, individualno razumevanje stvari okrog nas, vse, kar je globoko zakoreninjeno v nas, v naših

dejanjih, čustvih. Implicitno znanje vpliva na sposobnost posameznika in organizacije, da inovira in se neprestano prilagaja. Tiho znanje ima z vidika organizacije naslednje značilnosti (Sitar, 2006, str. 64).

- Razkriva dobre izkušnje organizacije, saj veliko bolj kot izraženo znanje pokaže, kako stvari v organizaciji dejansko potekajo.
- Slabost tega znanja je, da je težko izrazljivo, hkrati pa je to njegova prednost, saj ga je težje posnemati, je torej bolj varno pred krajo konkurence.
- Predstavlja bodoče ključne kompetence organizacije, po katerih se razlikuje od konkurence.

Intuicija ni arbitrarna in neracionalna, ker temelji na večletnih izkušnjah in praksi, pogosto shranjeni v podzavesti. S tem ko menedžerji uporabijo svojo intuicijo, ki temelji na izkušnjah v zvezi z zadevami v organizaciji, so sposobni problem zaznati in razumeti hitreje ter razvijejo dober občutek, katera različica bi najbolje rešila problem (Daft, 2007).

Obstajata dva ekstrema, in sicer se lahko menedžerji na eni strani preveč zanašajo na intuicijo, arbitrarne odločitve brez tehtne predhodne študije, na drugi strani pa preveč na številke in racionalno analizo. Zaradi omejene racionalnosti je intuicija večkrat uporabljena zlasti pri nestrukturiranih odločitvah, kjer je prisotna novost in je zato potrebna kompleksnost odločanja, saj podatkov ni in logični postopki niso mogoči (glej na primer Daft, 2007; Kralj, 2002).

5 RAZISKAVA

5.1 Cilj raziskave

Empirična raziskava se nanaša na ekonomsko analizo okolij zlasti na ravni makro vidikov okolij upoštevajoč konceptualni okvir tako imenovane PEST analize, kar je podlaga za raziskavo dejavnikov konkurenčnosti tujih (evropskih) trgov, strukturno modeliranje in vpliv teh dejavnikov na mednarodno menjavo ter konstruiranje kompozitne mere, imenovane indeks konkurenčnosti evropskih trgov. Tuji trgi v tej raziskavi se nanašajo na trge držav članic Evropske unije (EU-28). Konkurenco lahko razumemo kot ravnanje in prizadevanje dveh ali več oseb, podjetij oziroma gospodarstev, da dosežejo na istem ožjem ali širšem področju istočasno isti, vendar številčno omejen cilj, na drugi strani pa konkurenca lahko pomeni nosilce oziroma izvajalce konkurenčnih aktivnosti. Pojem konkurenca ima tako lahko dva različna pomena (Dubrovski, 2013, str. 131), in sicer konkurenca kot nosilec/-ci konkurenčnih aktivnosti (konkurenti) ali konkurenca kot proces izvajanja konkurenčnih aktivnosti (konkuriranje). S tega vidika je pomembno preučevanje, kdo so konkurenti podjetja na posameznih trgih in kako konkurirajo. Konkurenčnost pomeni sposobnost za tržno tekmovanje. V kontekstu mednarodnega poslovanja pa konkurenčnost pomeni zbir vseh tistih značilnosti, ki vplivajo na intenzivnost in usmerjenost mednarodne trgovine nekega gospodarstva (Dubrovski, 2013, str. 132). Ricardova teorija komparativnih oziroma primerjalnih prednosti temelji na primerjavi oportunitetnih stroškov. Če neko gospodarstvo dosega nižje oportunitetne stroške proizvodnje določene dobrine kot drugo gospodarstvo, potem je to povod za začetek trgovanja med obema gospodarstvoma. Ko gospodarstvo dosega konkurenčno prednost pred drugim gospodarstvom, ima koristi od mednarodnega poslovanja oziroma mednarodne menjave (glej na primer Sušjan, 2006, 2006a; Norčič, 2000). Ta oblika konkurenčnosti je hkrati najširša oblika konkurenčnosti, ki se kaže v izvoznih in uvoznih zunanjetrgovinskih tokovih. Raziskava se tako nanaša na dejavnike konkurenčnosti tujih trgov oziroma gospodarstev kot najširše oblike konkurenčnosti na makroekonomski ravni. Dejavniki konkurenčnosti tujih trgov so lahko podlaga za poslovno odločanje in strateško trženjsko odločanje, saj med temi dejavniki in konkurenčnostjo podjetja ter konkurenčnostjo izdelka obstajajo interakcije in odvisnosti. Tako na primer neugodni ekonomski pogoji v nekem gospodarstvu vplivajo na poslabšanje kupne moči prebivalstva in s tem na manjše povpraševanje, po drugi strani pa na manj stabilne in manj ugodne pogoje za tuje vlagatelje. Na podlagi identifikacije dejavnikov konkurenčnosti tujih (evropskih) trgov smo izpeljali strukturno modeliranje in ocenili vpliv teh dejavnikov na

mednarodno menjavo. Konstruirali smo tudi kompozitno mero, ki smo jo poimenovali indeks konkurenčnosti evropskih trgov. Slednja omogoča razvrščanje držav članic EU-28 glede na raziskano konkurenčnost evropskih gospodarstev.

5.2 Podatki

Podatke za raziskavo smo pridobili iz Eurostatove podatkovne baze, in sicer smo jih zbrali za države članice Evropske unije (EU-28) za obdobje od 2005 do 2017, kar je prispevalo k večji učinkovitosti ekonometričnih ocen. Podatkovni vektor sestavljajo naslednje spremenljivke: bruto domači proizvod, merjen v tekočih cenah in v mio EUR (V1), bruto investicije v osnovna sredstva v tekočih cenah v mio EUR (V3), dolgoročne obrestne mere (V6), realni izdatki za individualno potrošnjo v paritetah kupne moči (V8), celotna zaposlenost v 1000 (V10), število brezposelnih v 1000 (V11), dolgotrajno brezposelni v 1000 (V12), povprečni razpoložljivi neto dohodek v EUR (V13), število raziskovalcev FTE v poslovnem sektorju (V17), izdatki za raziskave in razvoj poslovnega sektorja v visokotehnološkem sektorju v mio EUR (V19), število prijavljenih visokotehnoloških patentov (V20) in število patentnih prijav na Evropskem patentnem uradu (V21), brezposelni mladi, stari pod 25 let v 1000 (V22), in mladi, ki se niti ne izobražujejo niti niso zaposleni v 1000 (V23). Oznake spremenljivk uporabljamo v nadaljnji analizi. Opisna statistika spremenljivk je prikazana v tabeli 23.

Tabela 23: Opisna statistika

Spremenljivka	Aritmetična sredina	Std. odklon	N
V1	503360,813	720775,190	204
V3	104563,565	144560,405	204
V6	4,725	2,406	204
V8	16690,686	4711,809	204
V10	8212,314	10022,844	204
V11	826,877	1115,486	204
V12	341,270	495,966	204
V13	15344,525	8992,548	204
V17	28236,701	44334,238	204
V19	6082,961	10676,223	204
V20	386,864	705,928	204
V21	2245,231	4721,324	204
V22	194,510	248,646	204
V23	274,402	340,679	204

Vir: Eurostat, 2019.

5.3 Metode za analizo podatkov

Faktorska analiza je splošen izraz za skupino tehnik multivariatne analize, katere cilj je zniževanje velikosti podatkovne baze k osnovni dimenzionalnosti. Slednje pomeni, da se večje število spremenljivk zreducira na manjše število prej neznanih dimenzij, ki se imenujejo faktorji. V nasprotju z regresijsko analizo faktorska analiza ne kategorizira spremenljivk v odvisne in neodvisne. Pomembna je moč povezave med spremenljivkami, in sicer na način, da je mogoče identificirati manjše število oziroma niz dimenzij, pri čemer vsaka dimenzija temelji na nekem številu prvotnih spremenljivk, ki vključujejo večino informacij. To predpostavlja eksplorativni pristop in pripravo podatkov za nadaljnjo analizo, kot je na primer regresijska analiza in analiza skupin (clustering). Poleg eksplorativne oblike omenimo tudi konfirmatorno faktorsko analizo. Slednja temelji na a priori trditvah glede pričakovanega števila dimenzij. Konfirmatorna faktorska analiza vključuje testiranje merskega modela z latentnimi

spremenljivkami (tistimi, ki niso direktno opazovane). Analiza poti pa vključuje oceno strukturnih relacij med latentnimi spremenljivkami. Obe omenjeni tehniki sta del strukturnega modeliranja oziroma modela strukturnih enačb, ki se uporablja za simultano oceno niza regresijskih enačb. Strukturno modeliranje je primerno za oceno tradicionalnih modelov in tudi bolj kompleksnih relacij.³

5.4 Ekonomska analiza dejavnikov konkurenčnosti tujih trgov

Na podlagi zbranih podatkov želimo identificirati dejavnike konkurenčnosti tujih trgov, ki bodo podlaga za nadaljnjo analizo. Zanima nas torej, ali lahko na podlagi zbranih podatkov identificiramo skupne dejavnike konkurenčnosti tujih trgov in tako zmanjšamo dimenzijo podatkov. Imamo k številskih spremenljivk, ki jih bomo poskušali zapisati z n komponentami. Za redukcijo dimenzije podatkov bomo uporabili metodo glavnih komponent. Omenjena metoda je uspešna, ko med spremenljivkami obstaja ustrezna korelacija. Priporočila se gibljejo od 0,4 dalje (glej na primer Field, 2009). Tabela 24 prikazuje korelacijsko matriko med vključenimi spremenljivkami, pri čemer lahko razberemo, da med skoraj vsemi vključenimi spremenljivkami obstaja visoka in statistično značilna korelacija.

³ Glej na primer Kline, 2016; Janssens, Wijnen, de Pelsmacker in Van Kenhove, 2008; Amemiya, 1985; Hill, Griffiths in Lim, 2012; Angrist in Pischke, 2008; Verbeek, 2004; Feinberg, Kinneer in Taylor, 2013; Iacobucci, 2013; Stock in Watson, 2015; Wooldridge, 2013.

Tabela 24: Korelacijska matrika

	V1	V3	V6	V8	V10	V11	V12	V13	V17	V19	V20	V21	V22	V23
V1	1,000	0,986	-0,264	0,430	0,966	0,769	0,713	0,327	0,931	0,922	0,873	0,853	0,812	0,843
V3	0,986	1,000	-0,270	0,419	0,954	0,769	0,703	0,320	0,930	0,913	0,872	0,845	0,790	0,828
V6	-0,264	-0,270	1,000	-0,479	-0,195	-0,062	-0,008	-0,447	-0,303	-0,310	-0,299	-0,267	-0,120	-0,074
V8	0,430	0,419	-0,479	1,000	0,283	0,148	0,096	0,951	0,427	0,449	0,445	0,394	0,208	0,140
V10	0,966	0,954	-0,195	0,283	1,000	0,823	0,767	0,172	0,885	0,869	0,818	0,818	0,858	0,897
V11	0,769	0,769	-0,062	0,148	0,823	1,000	0,956	0,089	0,675	0,623	0,574	0,564	0,927	0,868
V12	0,713	0,703	-0,008	0,096	0,767	0,956	1,000	0,034	0,636	0,603	0,563	0,595	0,825	0,810
V13	0,327	0,320	-0,447	0,951	0,172	0,089	0,034	1,000	0,345	0,361	0,360	0,299	0,141	0,065
V17	0,931	0,930	-0,303	0,427	0,885	0,675	0,636	0,345	1,000	0,986	0,964	0,932	0,672	0,661
V19	0,922	0,913	-0,310	0,449	0,869	0,623	0,603	0,361	0,986	1,000	0,966	0,964	0,611	0,624
V20	0,873	0,872	-0,299	0,445	0,818	0,574	0,563	0,360	0,964	0,966	1,000	0,958	0,564	0,562
V21	0,853	0,845	-0,267	0,394	0,818	0,564	0,595	0,299	0,932	0,964	0,958	1,000	0,496	0,545
V22	0,812	0,790	-0,120	0,208	0,858	0,927	0,825	0,141	0,672	0,611	0,564	0,496	1,000	0,928
V23	0,843	0,828	-0,074	0,140	0,897	0,868	0,810	0,065	0,661	0,624	0,562	0,545	0,928	1,000
V1		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
V3	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
V6	0,000	0,000		0,000	0,003	0,189	0,455	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,044	0,146
V8	0,000	0,000	0,000		0,000	0,017	0,086	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,023
V10	0,000	0,000	0,003	0,000		0,000	0,000	0,007	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
V11	0,000	0,000	0,189	0,017	0,000		0,000	0,104	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
V12	0,000	0,000	0,455	0,086	0,000	0,000		0,313	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
V13	0,000	0,000	0,000	0,000	0,007	0,104	0,313		0,000	0,000	0,000	0,000	0,022	0,177
V17	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
V19	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
V20	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000
V21	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
V22	0,000	0,000	0,044	0,001	0,000	0,000	0,000	0,022	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000
V23	0,000	0,000	0,146	0,023	0,000	0,000	0,000	0,177	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

Vir: Lastni vir, 2019.

Vrednost KMO statistike znaša 0,766, vrednost $\chi^2(91) = 6848,721$ ($p < 0,000$), kar potrjuje uporabnost podatkov za nadaljnjo analizo. Iz k vključenih spremenljivk prenašamo informacije na n komponent. Tabela 25 prikazuje celotno pojasnjeno varianco. Ker imamo vključenih 14 spremenljivk, lahko ustvarimo kvečjemu 14 komponent, katerih pomembnost se meri z njeno lastno vrednostjo. Iz tabele 25 lahko razberemo, da je več kot 66 % variance pojasnjene s prvo komponento oziroma da je s tremi komponentami kumulativno pojasnjeno približno 91 %

variance vključenih spremenljivk. Razberemo tudi, da imajo le prve tri komponente lastno vrednost nad 1, pri čemer se nakazujejo tri skupine dejavnikov konkurenčnosti tujih trgov.

Tabela 25: Celotna pojasnjena varianca

Komponenta	Lastna vrednost		
	Skupaj	% variance	Kumulativa %
1	9,278	66,270	66,270
2	2,366	16,897	83,167
3	1,053	7,521	90,688
4	0,668	4,770	95,458
5	0,340	2,429	97,888
6	0,111	0,794	98,682
7	0,051	0,367	99,049
8	0,049	0,351	99,399
9	0,034	0,243	99,643
10	0,023	0,164	99,806
11	0,013	0,094	99,900
12	0,009	0,063	99,963
13	0,003	0,022	99,985
14	0,002	0,015	100,000

Vir: Lastni vir, 2019.

Koliko skupin dejavnikov konkurenčnosti tujih trgov bi bilo smiselno upoštevati, lahko razberemo iz tabele 26. Komponenta 1 ima visoke uteži pri spremenljivkah bruto domači proizvod (V1), bruto investicije v osnovna sredstva (V3), število raziskovalcev v poslovnem sektorju (V17), izdatki za raziskave in razvoj poslovnega sektorja v visokotehnološkem sektorju (V19), število prijavljenih visokotehnoloških patentov (V20) in število patentnih prijav na Evropskem patentnem uradu (V21). Komponenta 2 ima visoke uteži pri spremenljivkah celotna zaposlenost (V10), število brezposelnih (V11), dolgotrajno brezposelni (V12), brezposelni mladi, stari pod 25 let (V22), in mladi, ki se niti ne izobražujejo niti niso zaposleni

(V23). Komponenta 3 ima visoke uteži pri spremenljivkah dolgoročne obrestne mere (V6), realni izdatki za individualno potrošnjo (V8) in povprečni razpoložljivi neto dohodek (V13).

Tabela 26: Matrika komponent

	Komponente		
	1	2	3
V1	0,709	0,636	0,240
V3	0,713	0,622	0,234
V6	-0,195	0,021	-0,648
V8	0,207	0,083	0,936
V10	0,665	0,709	0,093
V11	0,306	0,920	0,013
V12	0,331	0,856	-0,058
V13	0,116	0,037	0,947
V17	0,854	0,434	0,236
V19	0,887	0,371	0,248
V20	0,900	0,307	0,243
V21	0,920	0,281	0,176
V22	0,270	0,931	0,095
V23	0,336	0,898	0,007

Vir: Lastni vir, 2019.

Pri identifikaciji dejavnikov konkurenčnosti tujih trgov se bomo oprli na tako imenovano PEST analizo, ki omogoča sistematično raziskovanje zunanjih dejavnikov, ki so pomembni za poslovno odločanje in lahko vplivajo na poslovanje podjetja. Vsebinsko gledano PEST analiza vključuje dejavnike na političnem, ekonomskem, socialnem in tehnološkem področju, seveda pa obstajajo tudi druge različice omenjene analize, ki glede na obravnavani odločitveni problem po potrebi vključujejo tudi druga področja. Ena od različic te analize je tako imenovana PESTEL analiza, ki poleg že omenjenih političnih, ekonomskih, socialnih in tehnoloških dejavnikov, vključuje tudi okoljske in pravne dejavnike. Torej PEST analiza je fleksibilna pri

vključevanju dejavnikov oziroma različnih vsebinskih področij. Ena od možnih zasnov PEST analize je prikazana v tabeli 27.

Tabela 27: Možna zasnova PEST analize

POLITIČNO OKOLJE Politična ureditev, stabilnost in varnost. Zakonodaja (trgi, zaščita potrošnikov, okolje). Vpliv države na gospodarstvo. Davki. Institucionalna organiziranost in povezave. Drugi dejavniki.	EKONOMSKO OKOLJE Splošne ekonomske značilnosti (stanje gospodarstva, strukturne značilnosti, dolgoročni trendi). Kratkoročne tendence. Drugi dejavniki.
SOCIALNO OKOLJE Demografske značilnosti (strukture in dejavniki gibanja prebivalstva). Socialne značilnosti, življenjski stil prebivalcev in nakupne navade. Kupna moč, življenjska raven, razdelitev dohodka. Drugi dejavniki.	TEHNOLOŠKO OKOLJE Raziskovalno-razvojna dejavnost. Človeški viri in povezovanje. Inovacije in patenti. Visokotehnološke dejavnosti. Na znanju temelječe dejavnosti. Uporaba informacijske tehnologije. Drugi dejavniki.

Vir: Bregar, L. in Ograjenšek, I. (2008). Izbrana poglavja iz statistike za poslovno odločanje. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, str. 102.

Na podlagi zapisanega bomo oblikovali tri skupine dejavnikov konkurenčnosti tujih trgov, upoštevajoč rezultate matrike komponent, vsebinskega pomena vključenih spremenljivk in izhodišč omenjene PEST analize. Iz matrike komponent smo razbrali, da komponenta 1 visoko korelira s šestimi spremenljivkami, in sicer so to: bruto domači proizvod (V1), bruto investicije v osnovna sredstva (V3), število raziskovalcev v poslovnem sektorju (V17), izdatki za raziskave in razvoj poslovnega sektorja v visokotehnološkem sektorju (V19), število prijavljenih visokotehnoloških patentov (V20) in število patentnih prijav na Evropskem patentnem uradu (V21). To komponento bomo poimenovali *ekonomsko-tehnološko okolje*. Ta komponenta vsebinsko združuje pomembnejše ekonomske kazalce, ki odražajo razvitost gospodarstva in

tehnološko okolje, ki prispeva h gospodarski rasti, nastajanju novih delovnih mest in inovativnosti.

Na drugi strani komponenta 2 visoko korelira s petimi spremenljivkami. To so: celotna zaposlenost (V10), število brezposelnih (V11), dolgotrajno brezposelni (V12), brezposelni mladi, stari pod 25 let (V22), in mladi, ki se niti ne izobražujejo niti niso zaposleni (V23). Vsebinsko gledano ta komponenta prikaže delovanje in učinkovitost trga dela, ki se najbolj očitno odraža v zaposlenosti in brezposelnosti prebivalstva različnih struktur. Dolgotrajna brezposelnost je tista, ki traja eno ali več let. Mladi na trgu dela predstavljajo pomembno skupino, ki je dinamična in najbolj podvržena fluktuacijam v gospodarstvu. To komponento bomo poimenovali *(ne)učinkovitost trga dela*.

Komponenta 3 ima visoke uteži pri spremenljivkah: dolgoročne obrestne mere (V6), realni izdatki za individualno potrošnjo (V8) in povprečni razpoložljivi neto dohodek (V13). Razpoložljivi dohodek gospodinjstva namenjajo potrošnji in varčevanju, podjetja pa potrošnji in investicijam, ki so odvisne tudi od obrestnih mer. Že Keynes (2006) je predpostavil, da je potrošnja odvisna od razpoložljivega dohodka. Torej govorimo o kupni moči prebivalstva, ki je odvisna od razpoložljivega dohodka, cen, prihrankov in možnosti najemanja kreditov. Gospodinjstva kupujejo trajne in netrajne proizvode, storitve ter namenjajo izdatke za življenjsko zavarovanje. Zasebna potrošnja v večini držav presega polovico bruto domačega proizvoda. Zasebna potrošnja ima namreč velik vpliv na gospodarsko rast. Izpostavimo lahko dve povezavi med gospodarstvom in gospodinjstvi – neposredno z odločitvami gospodinjstev o potrošnji in varčevanju ter posredno z vplivom na finančne institucije, ko gospodinjstva vstopajo na obeh straneh bilance (varčevanje, zadolževanje) poslovnih bank. To komponento bomo poimenovali *kupna moč*.

Z metodo glavnih komponent smo tako uspeli identificirati tri dejavnike konkurenčnosti tujih trgov, in sicer ekonomsko-tehnološko okolje, učinkovitost trga dela in kupna moč. Omenjene dejavnike bomo uporabili v nadaljnji analizi.

5.5 Izgradnja modela

Model strukturnih enačb oziroma strukturno modeliranje (glej na primer Škerlavaj in Dimovski, 2009; Schumacker in Lomax, 2010) se uporablja za oceno niza regresijskih enačb simultano in

je tako uporaben za oceno tradicionalnih modelov (na primer regresijska analiza) kot tudi bolj kompleksnih relacij (na primer konfirmatorna faktorska analiza). Slednja vključuje testiranje merskega modela z latentnimi spremenljivkami, torej tistimi, ki jih ni mogoče direktno meriti, vendar pa jih lahko izpeljemo oziroma ocenimo na podlagi uteži in variance opazovanih spremenljivk. Na drugi strani analiza poti vključuje oceno strukturnih relacij med latentnimi spremenljivkami. Splošna ideja modela strukturnih enačb je ocena modela na način, da se vzorčna kovariančna matrika kar najbolje prilega modelski kovariančni matriki. Dejavniki konkurenčnosti tujih trgov, ki smo jih predhodno prikazali, vstopajo v izgradnjo modela kot latentne spremenljivke, pri čemer upoštevamo izhodišča konfirmatornega faktorskega modela in specificiramo opazovane spremenljivke in kovarianco opazovanih spremenljivk, ki je v celoti pojasnjena z latentno spremenljivko in lastno varianco posamezne opazovane spremenljivke. V izgradnji merskega modela upoštevamo naslednje korake.

- 1) Ocena modela z latentno spremenljivko, upoštevajoč izhodišča konfirmatorne faktorske analize, nestandardizirana in standardizirana rešitev.
- 2) Ocena prileganja podatkom in ocena indecev za modificiranje modela.
- 3) Glede na predhodni korak - ponovna ocena modela, če je potrebna.
- 4) Zapis ocene modela z latentno spremenljivko.

5.5.1 Model z latentno spremenljivko ekonomsko-tehnološko okolje

Najprej smo ocenili model z latentno spremenljivko ekonomsko-tehnološko okolje, upoštevajoč izhodišča konfirmatorne faktorske analize. Ocenili smo nestandardizirano in standardizirano rešitev.

V naslednjem koraku smo izpeljali oceno prileganja podatkom in oceno indecev za modificiranje modela. Tabela 28 prikazuje ocene prileganja podatkov.

Tabela 28: Ocena prileganja podatkov (ekonomsko-tehnološko okolje)

Mera	Vrednost
$\chi^2 (17)$	679,726, $p < 0,000$
RMSEA	0,399
CFI	0,824
SRMR	0,029

Vir: Lastni vir, 2019.

Iz tabele 28 razberemo χ^2 , ki je 679,726 s 17 stopinjami prostosti in $p < 0,000$. χ^2 primerja model z zasičenim modelom brez stopinj prostosti. Stopinje prostosti so osnovane na razpoložljivih informacijah in številu parametrov, ki jih ocenjujemo. Model strukturnih enačb poskuša reproducirati kovariančno matriko za šest vključenih spremenljivk v primeru latentne spremenljivke ekonomsko-tehnološko okolje. Izbere torej kombinacijo ocen parametrov, ki najbolje reproducirajo kovariančno matriko. V našem primeru je torej $\chi^2 (17) = 679,726$, $p < 0,000$. Dobljeni rezultat je statistično značilen, kar ni idealna rešitev. S tem testiramo, ali model z enim faktorjem popolnoma reproducira $(k(k+1))/2$ elementov kovariančne matrike; pri čemer je k število vključenih spremenljivk v latentno spremenljivko (torej v primeru latentne spremenljivke ekonomsko-tehnološko okolje je $k = 6$) – ali torej model z enim faktorjem popolnoma reproducira $(6*7)/2 = 21$ elementov kovariančne matrike, česar sicer glede na statistično značilnost ne moremo trditi. Za oceno prileganja podatkov upoštevamo tudi druge mere. Dodatna mera je indeks primerjalnega prileganja (CFI – comparative fit index). Gre za primerjavo našega osnovnega modela z modelom, ki predpostavlja, da ne obstajajo relacije med šestimi opazovanimi spremenljivkami. Vrednost CFI (0,824) nakazuje, da se naš osnovni model v 82,4 % bolje prilega podatkom kot model, v katerem predpostavljamo, da so opazovane spremenljivke nepovezane med sabo. To je kar dober rezultat. Tucker-Lewis indeks ima celo nekoliko višjo vrednost (0,845), kar potrjuje prileganje podatkov. Mera RMSEA (root mean squared error of approximation) upošteva, koliko je napake za vsako stopinjo prostosti. Bolj kot je osnovni model kompleksen, več stopinj prostosti se porablja. Priporočena vrednost RMSEA = 0,05 za dobro prileganje podatkov, manj kot 0,08 pa ustrezno prileganje podatkov (Acock, 2013, str. 23-24). Dobljena vrednost RMSEA (0,39) nakazuje, da se naš osnovni model podatkom najboljše ne prilega. Mera SRMR (standardized root mean squared residual) pa pokaže, kako blizu smo v povprečju z reproduciranjem vsake korelacije.

Priporočena vrednost SRMR je manj kot 0,08, torej je vrednost SRMR (0,03) v našem primeru dobra in kaže na ustrezno prileganje podatkov.

Na osnovi vrednosti, ki smo jih predstavili, lahko deloma potrdimo, da se naš osnovni model prilega podatkom, vendar pa nam te vrednosti ne povedo, kaj naj bi spremenili, da bi se naš osnovni model bolje prilegal podatkom. Izpeljali smo post-oceno modela, pri čemer pa so vsi indici za modificiranje modela manjši od vrednosti 3,84 (Acock, 2013), torej kakršna koli sprememba modela ne bi bila utemeljena, zato upoštevamo osnovno oceno modela. Modificiranje modela na osnovi indecev za modificiranje je treba tehtno premisliti in upoštevati, da so indici za modificiranje občutni in da lahko teoretično utemeljimo vključitev novega parametra v model.

Tabela 29: Ocena modela z latentno spremenljivko ekonomsko-tehnološko okolje

	Nestandardizirane vrednosti	Standardizirane vrednosti
Uteži (loadings)		
V1	1,00 (fiksna)	0,929***
V3	0,198***	0,921***
V17	0,065***	0,990***
V19	0,015***	0,996***
V20	0,001***	0,968***
V21	0,006***	0,957***
Variance		
V1	6,64e+10	0,135
V3	2,95e+09	0,150
V17	3,41e+07	0,018
V19	7600005,8	0,007
V20	29609,99	0,061
V21	1758299	0,082
Ekonomsko-tehnološko okolje	4,23e+11	1,000 (fiksna)

*** statistična značilnost pri 1 %

Vir: Lastni vir, 2019.

Tabela 29 prikazuje oceno modela z latentno spremenljivko ekonomsko-tehnološko okolje, in sicer na eni strani nestandardizirane vrednosti in na drugi standardizirane vrednosti ocen koeficientov. Vse opazovane spremenljivke so statistično značilne.

5.5.2 Model z latentno spremenljivko učinkovitost trga dela

Najprej smo ocenili model z latentno spremenljivko učinkovitost trga dela, upoštevajoč izhodišča konfirmatorne faktorske analize. Ocenili smo nestandardizirano in standardizirano rešitev.

V naslednjem koraku smo izpeljali oceno prileganja podatkov in oceno indecev za modificiranje modela. Tabela 30 prikazuje oceno prileganja podatkov.

Tabela 30: Ocena prileganja podatkov (učinkovitost trga dela) – prva ocena

Mera	Vrednost
$\chi^2(8)$	618,604, $p < 0,000$
RMSEA	0,477
CFI	0,792
SRMR	0,054

Vir: Lastni vir, 2019.

Iz tabele 30 razberemo χ^2 , ki je 618,604 z 8 stopinjami prostosti in $p < 0,000$. χ^2 primerja model z zasičenim modelom brez stopinj prostosti. Stopinje prostosti so osnovane na razpoložljivih informacijah in številu parametrov, ki jih ocenjujemo. Model strukturnih enačb poskuša reproducirati kovariančno matriko za pet vključenih spremenljivk v primeru latentne spremenljivke učinkovitost trga dela. Izbere torej kombinacijo ocen parametrov, ki najbolj reproducirajo kovariančno matriko. V našem primeru je torej $\chi^2(8) = 618,604$, $p < 0,000$. Dobljeni rezultat je statistično značilen, kar ni idealna rešitev. S tem testom testiramo, ali model z enim faktorjem popolnoma reproducira $(k(k+1))/2$ elementov kovariančne matrike; pri čemer je k število vključenih spremenljivk v latentno spremenljivko (torej v primeru latentne spremenljivke učinkovitost trga dela je $k = 5$) – ali torej model z enim faktorjem popolnoma reproducira $(5*6)/2 = 15$ elementov kovariančne matrike, česar sicer glede na statistično

značilnost ne moremo trditi. Za oceno prileganja podatkov upoštevamo tudi druge mere. Dodatna mera je indeks primerjalnega prileganja (CFI – comparative fit index). Gre za primerjavo našega osnovnega modela z modelom, ki predpostavlja, da ne obstajajo povezave med petimi opazovanimi spremenljivkami. Vrednost CFI (0,792) nakazuje, da se naš osnovni model v 79,2 % bolje prilega podatkom kot pa model, v katerem predpostavljamo, da so opazovane spremenljivke nepovezane med sabo. To je v osnovi dober rezultat. Mera RMSEA (root mean squared error of approximation) je mera, ki upošteva, koliko je napake za vsako stopinjo prostosti. Bolj kot je osnovni model kompleksen, več stopinj prostosti se porablja. Priporočena vrednost RMSEA = 0,05 za dobro prileganje podatkov, manj kot 0,08 pa za ustrezno prileganje podatkov (Acock, 2013, str. 23-24). Dobljena vrednost RMSEA (0,47) kaže, da se naš osnovni model najboljše ne prilega podatkom. Mera SRMR (standardized root mean squared residual) pa je mera, ki pokaže, kako blizu smo v povprečju z reproduciranjem vsake korelacije. Priporočena vrednost SRMR je manj kot 0,08, torej je vrednost SRMR (0,05) v našem primeru dobra in nakazuje na ustrezno prileganje podatkov.

Na osnovi vrednosti, ki smo jih predstavili, lahko deloma potrdimo, da se naš osnovni model prilega podatkom, vendar pa nam te vrednosti ne povedo, kaj naj bi spremenili, da bi se naš osnovni model bolje prilegal podatkom. Izpeljali smo post-oceno modela, ki jo prikazuje tabela 31.

Tabela 31: Ocena indecev za modificiranje modela (učinkovitost trga dela) – prva ocena

	MI	df	P > MI	EPC
Cov (e.v11,e.v10)	50,381	1	0,00	-594236,8
Cov (e.v11,e.v12)	687,033	1	0,00	133295,1
Cov (e.v11,e.v23)	197,361	1	0,00	-35452,75
Cov (e.v10,e.v12)	32,212	1	0,00	-271000,2
Cov (e.v10,e.v22)	87,745	1	0,00	263929,6
Cov (e.v10,e.v23)	170,958	1	0,00	639814,4
Cov (e.v12,e.v22)	215,076	1	0,00	-12424,27
Cov (e.v12,e.v23)	16,566	1	0,00	-5268,578
Cov (e.v22,e.v23)	234,197	1	0,00	11248,09

Vir: Lastni vir, 2019.

Ocene indecev za modificiranje modela presegajo referenčno vrednost. Modificiranje modela na osnovi indecev za modificiranje je treba tehtno premisliti in upoštevati, da so indici za modificiranje občutni in da lahko teoretično utemeljimo vključitev (izključitev) novega parametra v model. Glede na ocene indecev za modificiranje modela in pričakovane spremembe parametra smo na podlagi tehtnega premisleka in potencialnega dvojnega vpliva iz modela izločili opazovano spremenljivko brezposelnost in ponovno ocenili model ter oceno prileganja podatkov in ponovno indice za modificiranje modela.

Tabela 32: Ocena prileganja podatkov (učinkovitost trga dela) – druga ocena

Mera	Vrednost
$\chi^2(5)$	24,107, $p < 0,000$
RMSEA	0,107
CFI	0,988
SRMR	0,012

Vir: Lastni vir, 2019.

Ocene prileganja podatkov (tabela 32) so se vidno izboljšale, vendar pa indici za modificiranje modela še vedno kažejo potrebo po spremembi (tabela 33).

Tabela 33: Ocena indecev za modificiranje modela (učinkovitost trga dela) – druga ocena

	MI	df	P > MI	EPC
Cov (e.v10,e.v12)	7,541	1	0,00	-209867
Cov (e.v10,e.v22)	7,944	1	0,00	-86701,18
Cov (e.v10,e.v23)	24,986	1	0,00	218880,1
Cov (e.v12,e.v22)	24,986	1	0,00	7619,174
Cov (e.v12,e.v23)	7,944	1	0,00	-5966,306
Cov (e.v22,e.v23)	7,547	1	0,00	-3936,694

Vir: Lastni vir, 2019.

V nadaljnjem koraku modificiranja modela smo se odločili, da v ponovno oceno modela z latentno spremenljivko učinkovitost trga dela vključimo kovariance med spremenljivkami zaposlenost in brezposelni mladi pod 25 let ter kovariance med spremenljivkami zaposlenost in mladi, ki se niti ne izobražujejo niti niso zaposleni. Upoštevamo tudi predhodni rezultat, in sicer v oceno modela ne vključimo spremenljivke brezposelnost.

Tabela 34: Ocena prileganja podatkov (učinkovitost trga dela) – tretja ocena

Mera	Vrednost
$\chi^2(3)$	0,000, $p > 0,000$
RMSEA	0,000
CFI	0,989
SRMR	0,000

Vir: Lastni vir, 2019.

Na osnovi vrednosti, ki smo jih predstavili, lahko zaključimo, da se naš osnovni model sedaj ustrezno prilega podatkom (tabela 34). Ponovno smo tudi izpeljali post-oceno modela, pri čemer pa so vsi indici za modificiranje modela manjši od vrednosti 3,84, torej kakršna koli sprememba modela ne bi bila utemeljena in tako upoštevamo dobljeno oceno modela.

Tabela 35: Ocena modela z latentno spremenljivko učinkovitost trga dela

	Nestandardizirane vrednosti	Standardizirane vrednosti
Uteži (loadings)		
V10	1,000 (fiksna)	0,841***
V12	0,052***	0,849***
V22	0,027***	0,981***
V23	0,037***	0,948***
Variance		
V10	2,82e+07	0,291
V12	72545,66	0,278
V22	2031,794	0,037
V23	10559,62	0,100
Učinkovitost trga dela	6,88e+07	1,000 (fiksna)
Kovariance		
V10 in v22	41302,11	0,172
V10 in v23	251983,4	0,461

*** statistična značilnost pri 1 %

Vir: Lastni vir, 2019.

Tabela 35 prikazuje oceno modela z latentno spremenljivko učinkovitost trga dela, in sicer na eni strani nestandardizirane vrednosti in na drugi standardizirane vrednosti ocen koeficientov. Vse opazovane spremenljivke so statistično značilne.

5.5.3 Model z latentno spremenljivko kupna moč

Najprej smo ocenili model z latentno spremenljivko kupna moč, upoštevajoč izhodišča konfirmatorne faktorske analize. Ocenili smo nestandardizirano in standardizirano rešitev.

V naslednjem koraku smo izpeljali oceno prileganja podatkov in oceno indecev za modificiranje modela. Tabela 36 prikazuje oceno prileganja podatkov.

Tabela 36: Ocena prileganja podatkov (kupna moč) – prva ocena

Mera	Vrednost
$\chi^2(1)$	32,897, $p < 0,000$
RMSEA	0,305
CFI	0,962
SRMR	0,041

Vir: Lastni vir, 2019.

Iz tabele 36 razberemo χ^2 , ki je 32,897 z 1 stopinjo prostosti in $p < 0,000$. χ^2 primerja model z zasičenim modelom brez stopinj prostosti. Stopinje prostosti so osnovane na razpoložljivih informacijah in številu parametrov, ki jih ocenjujemo. Model strukturnih enačb poskuša reproducirati kovariančno matriko za tri vključene spremenljivke v primeru latentne spremenljivke kupna moč. Izbere torej kombinacijo ocen parametrov, ki najbolje reproducirajo kovariančno matriko. V našem primeru je torej $\chi^2(1) = 32,897$, $p < 0,000$. Dobljeni rezultat je statistično značilen, kar ni idealna rešitev. S tem testom testiramo, ali model z enim faktorjem popolnoma reproducira $(k(k+1))/2$ elementov kovariančne matrike; pri čemer je k število vključenih spremenljivk v latentno spremenljivko (torej v primeru latentne spremenljivke kupna moč je $k = 3$) – ali torej model z enim faktorjem popolnoma reproducira $(3*4)/2 = 6$ elementov kovariančne matrike, česar sicer glede na statistično značilnost ne moremo trditi. Za oceno prileganja podatkov upoštevamo tudi druge mere. Dodatna mera je indeks primerjalnega prileganja (CFI – comparative fit index). Gre za primerjavo našega osnovnega modela z modelom, ki predpostavlja, da ne obstajajo povezave med petimi opazovanimi spremenljivkami. Vrednost CFI (0,962) pokaže, da se naš osnovni model v 96,2 % bolje prilega podatkom kot pa model, v katerem predpostavljamo, da so opazovane spremenljivke nepovezane med sabo. To je dober rezultat. Mera RMSEA (root mean squared error of approximation) upošteva, koliko je napake za vsako stopinjo prostosti. Bolj kot je osnovni model kompleksen, več stopinj prostosti se porablja. Priporočena vrednost RMSEA = 0,05 za dobro prileganje podatkov, manj kot 0,08 pa za ustrezno prileganje podatkov (Acock, 2013, str. 23-24). Dobljena vrednost RMSEA (0,30) nakazuje, da se naš osnovni model podatkom najboljše ne prilega. Mera SRMR (standardized root mean squared residual) pa pokaže, kako blizu smo v povprečju z reproduciranjem vsake korelacije. Priporočena vrednost SRMR je

manj kot 0,08, torej je vrednost SRMR (0,04) v našem primeru dobra in kaže na ustrezno prileganje podatkov.

Na osnovi vrednosti, ki smo jih predstavili, lahko deloma potrdimo, da se naš osnovni model prilega podatkom, vendar pa nam te vrednosti ne povedo, kaj naj bi spremenili, da bi se naš osnovni model bolje prilegal podatkom. Izpeljali smo post-oceno modela, ki jo prikazuje tabela 37.

Tabela 37: Ocena indecev za modificiranje modela (učinkovitost trga dela)

	MI	df	P > MI	EPC
Cov (e.v6,e.v8)	6,62e+14	1	0,00	-9,00e+16
Cov (e.v6,e.v13)	8,49e+14	1	0,00	2,50e+17

Vir: Lastni vir, 2019.

Ocene indecev za modificiranje modela presegajo referenčno vrednost. Modificiranje modela na osnovi indecev za modificiranje je treba tehtno premisliti in upoštevati, da so indici za modificiranje občutni in da lahko teoretično utemeljimo vključitev (izključitev) novega parametra v model. Glede na ocene indecev za modificiranje modela in pričakovane spremembe parametra smo iz modela izključili realne izdatke za individualno potrošnjo in ponovno ocenili model ter oceno prileganja podatkov, ponovno pa tudi indice za modificiranje modela.

Tabela 38: Ocena prileganja podatkov (kupna moč) – druga ocena

Mera	Vrednost
$\chi^2(0)$	0,000, $p > 0,000$
RMSEA	0,000
CFI	0,999
SRMR	0,000

Vir: Lastni vir, 2019.

Na osnovi vrednosti, ki smo jih predstavili, lahko zaključimo, da se naš osnovni model sedaj ustrezno prilega podatkom (tabela 38). Ponovno smo tudi izpeljali post-oceno modela, pri čemer pa so vsi indici za modificiranje modela manjši od vrednosti 3,84, torej kakršna koli sprememba modela ne bi bila utemeljena, zato upoštevamo dobljeno oceno modela.

Tabela 39: Ocena modela z latentno spremenljivko kupna moč

	Nestandardizirane vrednosti	Standardizirane vrednosti
Uteži (loadings)		
V6	1,000 (fiksna)	0,999***
V13	-1573,248**	-0,423***
Variance		
V6	1,50e-07	2,48e-08
V13	6,85e+07	0,820
Kupna moč	6,048	1,000 (fiksna)

*** statistična značilnost pri 1 %, ** statistična značilnost pri 5 %

Vir: Lastni vir, 2019.

Tabela 39 prikazuje oceno modela z latentno spremenljivko kupna moč, in sicer na eni strani nestandardizirane vrednosti in na drugi standardizirane vrednosti ocen koeficientov. Vse opazovane spremenljivke so statistično značilne.

5.5.4 Model z latentno spremenljivko mednarodna menjava

Najprej smo ocenili model z latentno spremenljivko mednarodna menjava, upoštevajoč izhodišča konfirmatorne faktorske analize. Ocenili smo nestandardizirano in standardizirano rešitev.

V naslednjem koraku smo izpeljali oceno prileganja podatkov in oceno indecev za modificiranje modela. Tabela 40 prikazuje ocene prileganja podatkov.

Tabela 40: Ocena prileganja podatkov (mednarodna menjava)

Mera	Vrednost
$\chi^2(2)$	0,000, $p > 0,000$
RMSEA	0,000
CFI	1,000
SRMR	0,000

Vir: Lastni vir, 2019.

Iz tabele 40 razberemo ustrezno prilagajanje podatkov, saj so vse mere znotraj referenčnih okvirov. Izpeljali smo post-oceno modela, pri čemer pa so vsi indici za modificiranje modela manjši od vrednosti 3,84, torej kakršna koli sprememba modela ne bi bila utemeljena in tako upoštevamo osnovno oceno modela.

Tabela 41: Ocena modela z latentno spremenljivko mednarodna menjava

	Nestandardizirane vrednosti	Standardizirane vrednosti
Uteži (loadings)		
V4	1,000 (fiksna)	0,999***
V5	0,905***	0,992***
Variance		
V4	0,000	3,57e-16
V5	8,37e+08	0,014
Mednarodna menjava	6,96e+10	1,000 (fiksna)

*** statistična značilnost pri 1 %

Vir: Lastni vir, 2019.

5.5.5 Skupni model

Skupni merski model smo ocenili skupaj z latentnimi spremenljivkami ekonomsko-tehnološko okolje (ETO), učinkovitost trga dela (UTD), kupna moč (KM) in mednarodna menjava (MM),

upoštevajoč izhodišča konfirmatorne faktorske analize. Ocenili smo nestandardizirano in standardizirano rešitev. V nadaljnji analizi upoštevamo zapisane oznake latentnih spremenljivk. V naslednjem koraku smo izpeljali oceno prileganja podatkov in oceno indecev za modificiranje modela. Tabela 42 prikazuje oceno prileganja podatkov.

Tabela 42: Ocena prileganja podatkov (skupni model)

Mera	Vrednost
χ^2 (90)	2474,056, $p < 0,000$
RMSEA	0,360
CFI	0,678
SRMR	0,075

Vir: Lastni vir, 2019.

Iz tabele 42 razberemo χ^2 , ki je 2474,056 z 90 stopinjami prostosti in $p < 0,000$. χ^2 primerja model z zasičenim modelom brez stopinj prostosti. Stopinje prostosti so osnovane na razpoložljivih informacijah in številu parametrov, ki jih ocenjujemo. Model strukturnih enačb poskuša reproducirati kovariančno matriko za štirinajst vključenih spremenljivk v primeru skupnega merskega modela. Izbere torej kombinacijo ocen parametrov, ki najbolj reproducirajo kovariančno matriko. Dobljeni rezultat χ^2 testa je statistično značilen, kar ni idealna rešitev. S tem testom testiramo, ali model s štirimi faktorji popolnoma reproducira $(k(k+1))/2$ elementov kovariančne matrike; pri čemer je k število vključenih spremenljivk v latentno spremenljivko (torej v primeru skupnega modela je $k = 14$) – ali torej model s štirimi faktorji popolnoma reproducira $(14 \cdot 15)/2 = 105$ elementov kovariančne matrike, česar sicer glede na statistično značilnost ne moremo trditi. Za oceno prileganja podatkov upoštevamo tudi druge mere. Dodatna mera je indeks primerjalnega prileganja (CFI – comparative fit index). Gre za primerjavo našega osnovnega modela z modelom, ki predpostavlja, da ne obstajajo povezave med šestimi opazovanimi spremenljivkami. Vrednost CFI (0,678) pokaže, da se naš osnovni model v 67,8 % bolje prilega podatkom kot pa model, v katerem predpostavljamo, da so opazovane spremenljivke nepovezane med sabo. To je ustrezen rezultat. Mera RMSEA (root mean squared error of approximation) je mera, ki upošteva, koliko je napake za vsako stopinjo prostosti. Bolj kot je osnovni model kompleksen, več stopinj prostosti se porablja. Priporočena vrednost RMSEA = 0,05 za dobro prileganje podatkov, manj kot 0,08 pa za ustrezno prileganje

podatkov (Acocck, 2013, str. 23-24). Dobljena vrednost RMSEA (0,36) nakazuje, da se naš osnovni model najbolje ne prilega podatkom. Mera SRMR (standardized root mean squared residual) pa je mera, ki pokaže, kako blizu smo v povprečju z reproduciranjem vsake korelacije. Priporočena vrednost SRMR je manj kot 0,08, torej je vrednost SRMR (0,07) v našem primeru dobra in nakazuje na ustrezno prileganje podatkov.

Na osnovi vrednosti, ki smo jih predstavili, deloma lahko potrdimo, da se naš osnovni model prilega podatkom, vendar pa nam te vrednosti ne povedo, kaj naj bi spremenili, da bi se naš osnovni model bolje prilegal podatkom. Izpeljali smo post-oceno modela, pri čemer pa so vsi indici za modificiranje modela manjši od vrednosti 3,84, torej kakršna koli sprememba modela ne bi bila utemeljena in tako upoštevamo osnovno oceno skupnega modela.

Tabela 43: Ocena skupnega merskega modela

	Nestandardizirane vrednosti	Standardizirane vrednosti
Uteži (loadings)		
V1 <- ETO	1,000 (fiksna)	0,996***
V3 <- ETO	0,198***	0,987***
V17 <- ETO	0,058***	0,941***
V19 <- ETO	0,013***	0,932***
V20 <- ETO	0,001***	0,887***
V21 <- ETO	0,005***	0,868***
V10 <- UTD	1,000 (fiksna)	0,993***
V12 <- UTD	0,038***	0,779***
V22 <- UTD	0,021***	0,857***
V23 <- UTD	0,030***	0,895***
V6 <- KM	1,000 (fiksna)	0,575***
V13 <- KM	-5015,717***	-0,795***
V4 <- MM	1,000 (fiksna)	0,994***
V5 <- MM	0,931***	0,999***
Variance		
V1	3,48e+09	0,006
V3	5,07e+08	0,024

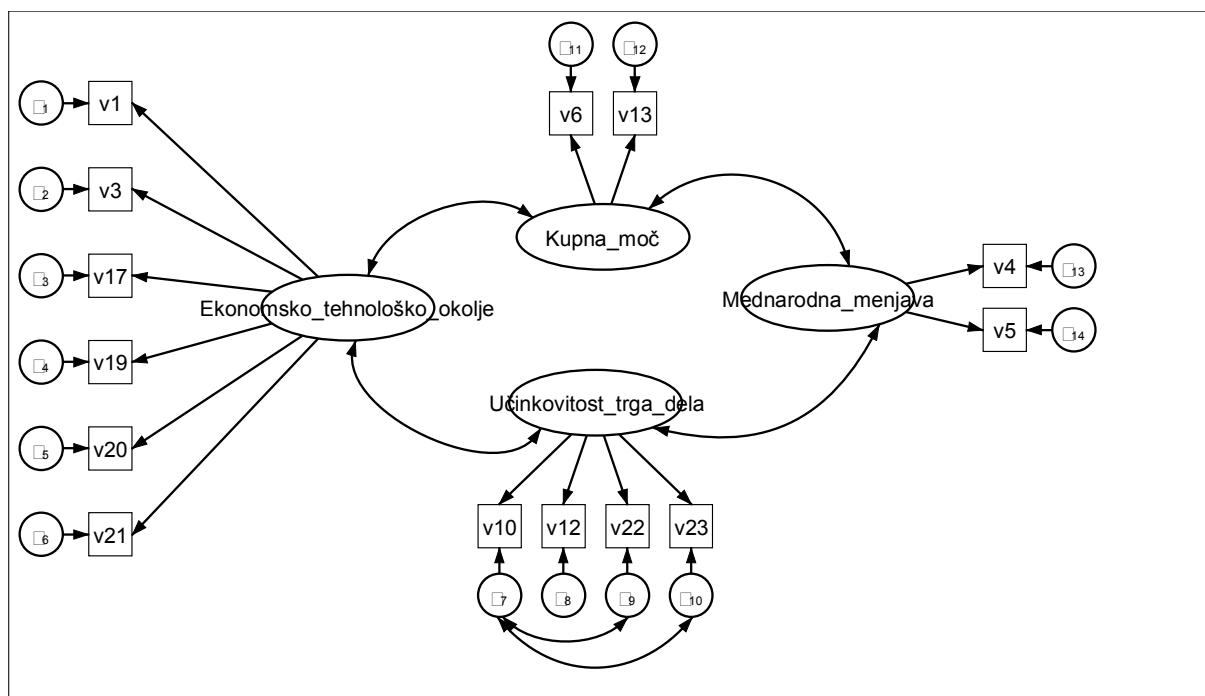
V17	2,21e+08	0,112
V19	1,49e+07	0,130
V20	105655	0,212
V21	5472173	0,246
V10	1294998	0,013
V12	96144,7	0,392
V22	16261,91	0,264
V23	22804,91	0,197
V6	4,018	0,668
V13	2,92e+07	0,367
V4	7,05e+08	0,011
V5	-1,00e-09	0,000
ETO	5,17e+11	1,000 (fiksna)
UTG	9,80e+07	1,000 (fiksna)
KM	1,994	1,000 (fiksna)
MM	6,17e+10	1,000 (fiksna)
Kovariance		
V10 in v22	2259,759	0,015
V10 in v23	25057,82	0,145
ETO in UTD	6,92e+09	0,972
ETO in KM	-424246,7	-0,417
ETO in MM	1,72e+11	0,964
UTD in KM	-3277,572	-0,234
UTD in MM	2,26e+09	0,919
KM in MM	-172213,2	-0,490

*** statistična značilnost pri 1 %

Vir: Lastni vir, 2019.

Tabela 43 prikazuje ocene koeficientov ter varianc in kovarianc skupnega merskega modela dejavnikov konkurenčnosti tujih trgov za oceno direktnih in indirektnih učinkov v modelu. Ocene so prikazane tako za nestandardizirane vrednosti kot za standardizirane vrednosti ocen koeficientov. Vse opazovane spremenljivke so statistično značilne. Na sliki 9 je prikazan skupni merski model.

Slika 9: Skupni merski model



Vir: Lastni vir, 2019.

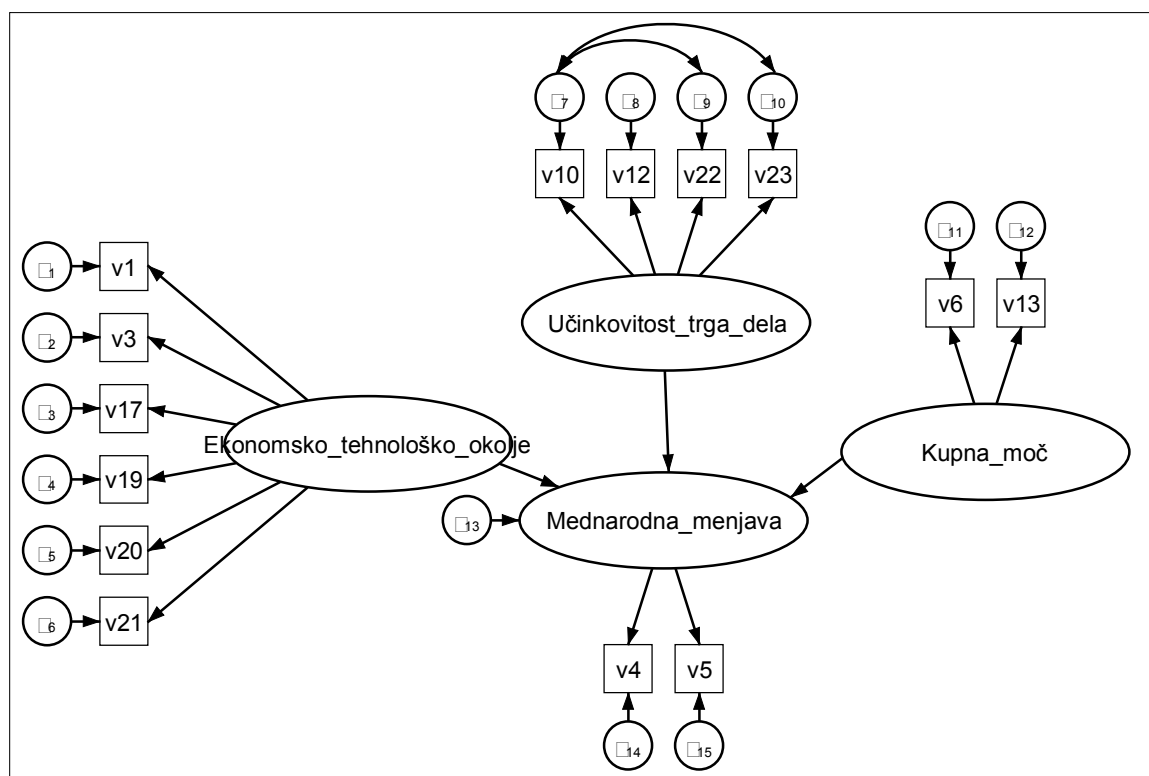
5.6 Ocena modela

5.6.1 Direktni učinki

V nadaljevanju smo ocenili skupni model direktnih učinkov, ki je prikazan na sliki 10. Ocenili smo prileganje podatkov z običajnimi merami in dobili naslednje: $\chi^2(90) = 2471,51$ ($p < 0,000$). Dobljeni rezultat je statistično značilen, kar ni idealna rešitev. Za oceno prileganja podatkov upoštevamo tudi druge mere. Dodatna mera je indeks primerjalnega prileganja (CFI – comparative fit index). Gre za primerjavo našega osnovnega modela z modelom, ki predpostavlja, da ne obstajajo povezave med petimi opazovanimi spremenljivkami. Vrednost CFI (0,679) nakazuje, da se naš osnovni model v 67,9 % bolje prilega podatkom kot pa model, v katerem predpostavljamo, da so opazovane spremenljivke nepovezane med sabo. To je ustrezen rezultat. Mera RMSEA (root mean squared error of approximation) je mera, ki upošteva, koliko je napake za vsako stopinjo prostosti. Bolj kot je osnovni model kompleksen, več stopinj prostosti se porablja. Priporočena vrednost RMSEA = 0,05 za dobro prileganje podatkov, manj kot 0,08 pa za ustrezno prileganje podatkov (Acock, 2013, str. 23-24). Dobljena vrednost RMSEA (0,36) kaže, da se model najboljše ne prilega podatkom. Mera SRMR

(standardized root mean squared residual) pa je mera, ki pokaže, kako blizu smo v povprečju z reproduciranjem vsake korelacije. Priporočena vrednost SRMR je manj kot 0,08, torej je vrednost SRMR (0,07) v našem primeru ustrezna in prikaže primerno prileganje podatkov. Na osnovi vrednosti, ki smo jih predstavili, lahko deloma potrdimo, da se naš osnovni model prilega podatkom, vendar pa nam te vrednosti ne povedo, kaj naj bi spremenili, da bi se naš osnovni model bolje prilegal podatkom. Izpeljali smo post-oceno modela, pri čemer pa so vsi indici za modificiranje modela manjši od vrednosti 3,84, torej kakršna koli sprememba modela ne bi bila utemeljena in tako upoštevamo prvotno oceno modela. Ocena prileganja podatkov na ravni strukturne enačbe poda vrednost 0,937, kar pomeni, da smo z modelom uspeli pojasniti 93,7 % variance latentne spremenljivke mednarodna menjava.

Slika 10: Skupni model direktnih učinkov



Vir: Lastni vir, 2019.

V tabeli 44 so prikazane ocene direktnih učinkov dejavnikov konkurenčnosti tujih trgov na mednarodno menjavo, in sicer je ocena direktnih učinkov ekonomsko-tehnološkega okolja na mednarodno menjavo pozitivna in statistično značilna, medtem ko direktna učinka ostalih dveh dejavnikov konkurenčnosti tujih trgov, torej učinkovitost trga dela in kupna moč, nista statistično značilna. Ocene koeficientov so statistično značilne in pozitivne, razen pri kupni moči in razpoložljivem neto dohodku.

Tabela 44: Ocena direktnih učinkov

	Ocena koeficienta
Strukturni učinki	
MM <-	
ETO	1,228***
UTD	-0,281
KM	-0,023
Uteži (loadings)	
V1 <- ETO	0,996***
V3 <- ETO	0,987***
V17 <- ETO	0,941***
V19 <- ETO	0,932***
V20 <- ETO	0,887***
V21 <- ETO	0,868***
V10 <- UTD	0,993***
V12 <- UTD	0,780***
V22 <- UTD	0,862***
V23 <- UTD	0,899***
V6 <- KM	0,573***
V13 <- KM	-0,802***
V4 <- MM	0,994***
V5 <- MM	1,000***
Variance	
V1	0,006
V3	0,024

V17	0,112
V19	0,130
V20	0,212
V21	0,245
V10	0,012
V12	0,390
V22	0,256
V23	0,190
V6	0,671
V13	0,356
V4	0,011
V5	1,18e-18
Kovariance	
V10 in v22	-0,028
V10 in v23	0,086
ETO in UTD	0,970***
ETO in KM	-0,420
UTD in KM	-0,234***

*** statistična značilnost pri 1 %

Vir: Lastni vir, 2019.

Dubrovski (2013, str. 132) zapiše, da bo gospodarstvo doseglo najvišjo raven konkurenčnosti takrat, ko bo lastne konkurenčne prednosti čim boljše izkoristilo v mednarodni menjavi. Zato smo dodatno želeli preveriti učinke posameznih dejavnikov konkurenčnosti tujih trgov na mednarodno menjavo z regresijsko analizo. Dobljena ocena determinacijskega koeficienta znaša 0,92; $F(203) = 818,188$ ($p < 0,000$). Tabela 45 prikazuje oceno regresijskega modela, in sicer nestandardizirano in standardizirano oceno koeficienta, standardno napako, vrednost t statistike ter signifikanco. Vpliv ekonomsko-tehnološkega okolja, učinkovitosti trga dela in kupne moči je na mednarodno menjavo (ki smo jo merili z izvoznimi tokovi) pozitiven in statistično značilen. S tem smo deloma potrdili robustnost rezultatov z oceno direktnih učinkov, saj smo v slednjem primeru lahko potrdili pozitiven in statistično značilen učinek le ekonomsko-tehnološkega okolja na mednarodno menjavo, medtem ko učinke ostalih dveh dejavnikov konkurenčnosti nismo mogli potrditi.

Tabela 45: Ocena regresijskega modela

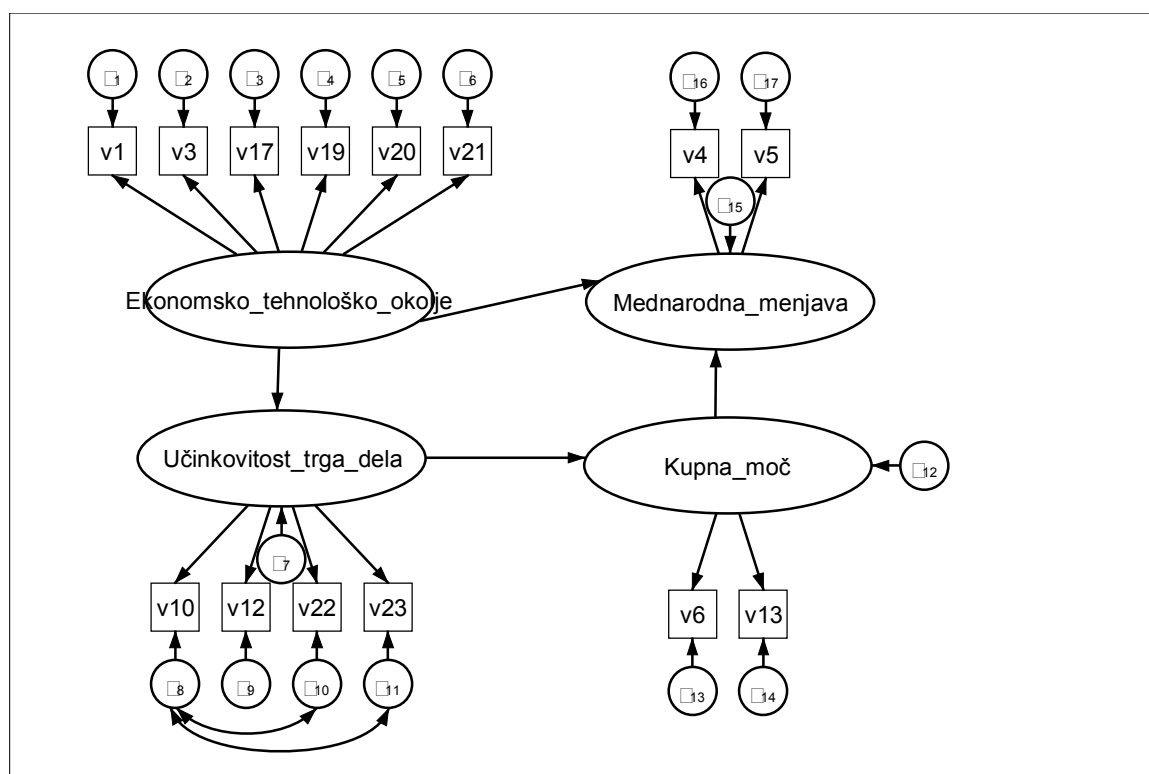
	Nestd. ocena koeficienta	Std. napaka	Std. ocena koeficienta	t	Sig.
konstanta	198506,800	4871,533		40,748	0,000
ETO	201012,602	4883,537	0,799	41,161	0,000
UTD	112350,656	4883,537	0,447	23,006	0,000
KM	74229,394	4883,537	0,295	15,200	0,000

Vir: Lastni vir, 2019.

5.6.2 Indirektni učinki

Opredelili smo en indirektni učinek, in sicer indirektni učinek ekonomsko-tehnološkega okolja na mednarodno menjavo preko učinkovitosti trga dela in kupne moči. Model indirektnih učinkov je prikazan na sliki 11.

Slika 11: Model indirektnih učinkov



Vir: Lastni vir, 2019.

Tabela 46: Direktni, indirektni in skupni učinki

Izid	Direktni učinek	Indirektni učinek	Skupni učinek
Učinkovitost trga dela			
ETO -> UTD	5,03e-08	-	5,03e-08
Kupna moč			
UTD -> KM	-0,401	-	-0,401
ETO -> KM	-1,65e-10	-2,02e-08	-2,04e-08
Mednarodna menjava			
UTD -> MM	0,800	0,127	0,927
KM -> MM	-0,316	-	-0,316
ETO -> MM	7,44e-12	4,67e-08	4,67e-08

Vir: Lastni vir, 2019.

Na podlagi izračunanih standardiziranih direktnih, indirektnih in skupnih učinkov (tabela 46) lahko razberemo, da indirektni učinki ekonomsko-tehnološkega okolja na učinkovitost trga dela, učinkovitost trga dela na kupno moč ter kupna moč na mednarodno menjavo ne obstajajo. Za slednje obstajajo samo direktni učinki. Imamo eno indirektno pot med ekonomsko-tehnološkim okoljem in mednarodno menjavo: ekonomsko-tehnološko okolje -> učinkovitost trga dela -> kupna moč -> mednarodna menjava. Skupni učinek ekonomsko-tehnološkega okolja na mednarodno menjavo je 4,67e-08, direktni učinek pa 7,44e-12, pri čemer lahko z izračunom ugotovimo, da približno 3 % učinka ekonomsko-tehnološkega okolja na mednarodno menjavo predstavlja direktni učinek, preostalih 97 % pa indirektni učinek. Nasprotno lahko ugotovimo, da približno 86,3 % učinka učinkovitega trga dela na mednarodno menjavo predstavlja direktni učinek, preostalih 13,7 % pa indirektni učinek.

5.7 Ekonomska analiza in odločanje na osnovi izračuna kompozitne mere

5.7.1 Kompozitna mera

Kompozitne mere postajajo prepoznane kot uporabno orodje za primerjavo delovanja gospodarstev držav, benchmarking mednarodnih trgov (glej na primer indeks globalne konkurenčnosti, indeks regionalne konkurenčnosti). Kompozitna mera ali sintetični indeks predstavlja agregatno število, zbir dimenzij, področij, spremenljivk. Kompozitne mere so lahko kvantitativne ali kvalitativne mere. Kompozitne mere lahko zajamejo kompleksne, multidimenzionalne pojave in so lahko podlaga odločevalcem ekonomske politike in podjetjem, vendar mora biti na drugi strani njihovo konstruiranje transparentno, saj pravzaprav ne obstajajo neka univerzalno sprejeta znanstvena pravila za njihovo konstruiranje.⁴ Obstajajo pa priporočila raziskovalcem pri konstruiranju kompozitnih mer s strani raznih mednarodnih organizacij, kot na primer (OECD, 2008).

- Teoretični okvir: teoretični okvir predstavlja podlago za izbiro in ustrezno kombinacijo spremenljivk v kompozitno mero, ki ima svoj pomen. Teoretični okvir omogoča raziskovalcu razumevanje pojava, relacij znotraj preučevanega pojava in multidimenzionalni okvir pojava, ki ga preučuje.
- Izbira podatkov: izbira podatkov za konstruiranje kompozitne mere naj temelji na analitični ustreznosti, merljivosti, dostopnosti podatkov, relevantnosti podatkov, s katerimi želimo meriti pojav. Če so podatki redki, se uporabijo približki spremenljivk.
- Imputacija manjkajočih podatkov: imputacija manjkajočih podatkov je potrebna, da ima raziskovalec na razpolago ustrezno podatkovno bazo za nadaljnje analize. Prav tako se preveri prisotnost morebitnih osamelcev v podatkih.
- Multivariatna analiza: multivariatna analiza se uporabi za analizo strukture podatkov, oceni se ustreznost strukture podatkov in je podlaga za nadaljnji metodološki okvir kompozitne mere.
- Normalizacija: normalizacija je potrebna, da se zagotovi primerljivost podatkov, saj imamo običajno opravka z različnimi enotami mere.

⁴ Glej na primer Abberger, Graff, Siliverstovs in Sturm, 2018; Becker, Saisana, Paruolo in Vandecasteele, 2017; De Bondt in Hahn, 2014; Schwab in Sala-i-Martin, 2017; Lall, 2001; Zhou, Fan in Zhou, 2010; Altissimo, Cristadoro, Forni, Lippi in Veronese, 2010; Levanon, Ozvildirim, Schaitkin in Zabinska, 2011; Cherchye, Moesen, Rogge in Puyenbroeck, 2011; Grupp in Schubert, 2010; Janger, Schubert, Andries, Rammer in Hoskens, 2017; Rogge, 2018.

- Uteževanje in agregacija: uteževanje in agregacija naj potekata upoštevajoč teoretična izhodišča.
- Kakovost: kakovost kompozitne mere je povezana tako s kakovostjo podatkov kot tudi postopkov pri konstruiranju kompozitne mere.

5.7.2 Izhodišča

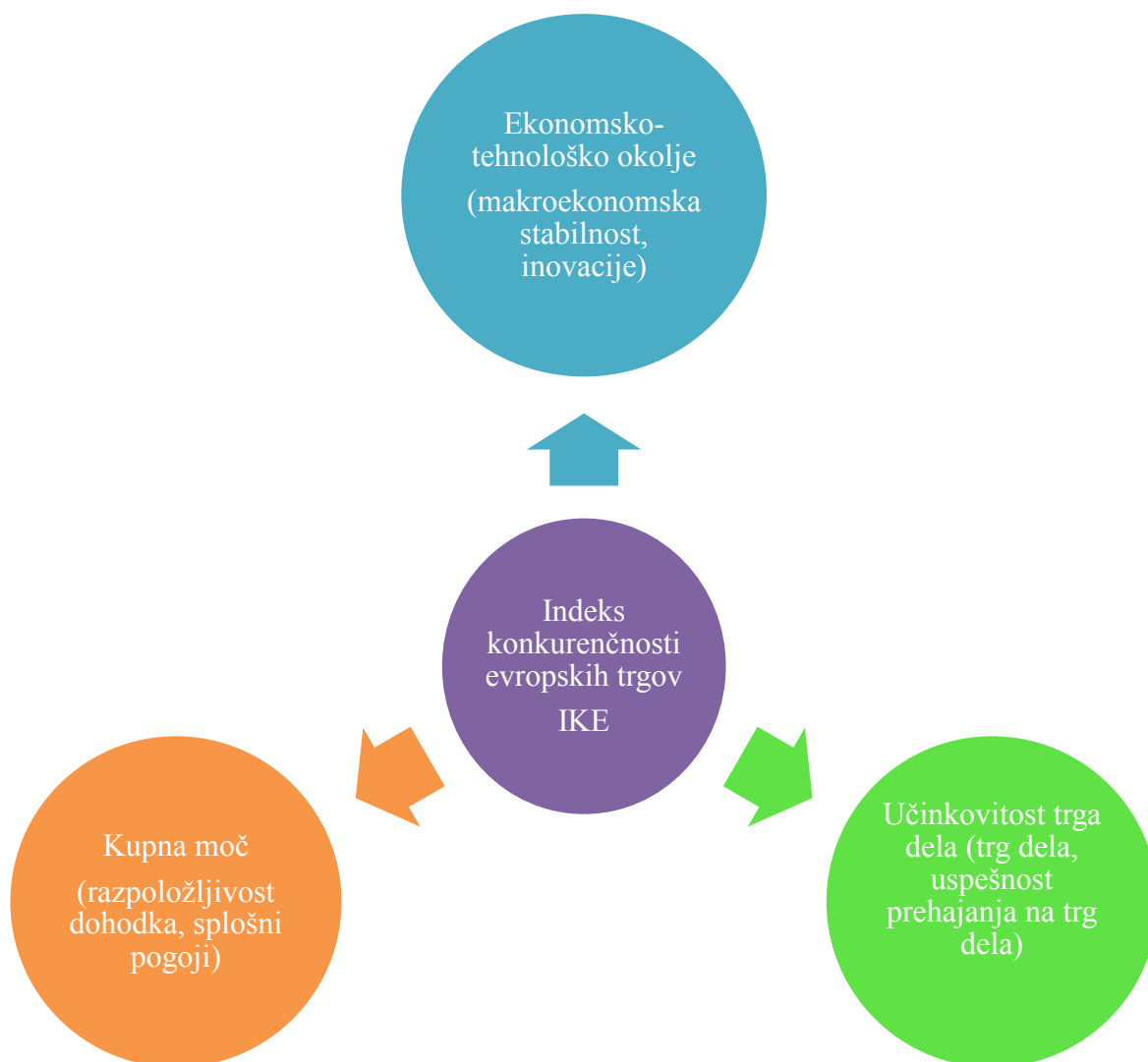
Pri konstruiranju kompozitne mere, ki smo jo poimenovali indeks konkurenčnosti evropskih trgov, smo izhajali iz podatkov za države članice EU (EU-28) za leto 2017 in upoštevali spremenljivke, ki smo jih predhodno že predstavili. Izhodišče konstruiranja indeksa konkurenčnosti evropskih trgov predstavlja predhodno predstavljena literatura ter faktorska analiza, s katero smo identificirali skupne dejavnike konkurenčnosti evropskih trgov in tako zmanjšali dimenzijo podatkov. Za redukcijo dimenzije podatkov smo uporabili metodo glavnih komponent. Metoda glavnih komponent zajame relevantne informacije v manjše število transformiranih komponent. Uporabnost metode glavnih komponent v razvoju kompozitnega indeksa se kaže v tem, da vsaka dimenzija v kompozitnem indeksu opisuje določen vidik latentne spremenljivke, ki jo želimo meriti. Ker teh vidikov ne moremo direktno opazovati, jih merimo z nizom opazovanih spremenljivk, ki so po definiciji povezane z določenim vidikom, ki naj bi ga opisovale, in posledično med sabo. V idealnem primeru naj bi vsaka dimenzija razkrila edinstveno in relevantno komponento metode glavnih komponent in zajela visoko stopnjo variabilnosti, ki je povezana z nizom opazovanih spremenljivk.

Metodo glavnih komponent smo uporabili za preverjanje notranje konsistentnosti dimenzij indeksa konkurenčnosti evropskih trgov, kar nam je omogočilo, da smo odkrili tiste opazovane spremenljivke brez posebnega vpliva oziroma tiste, ki so opisovale nekaj drugega, kot bi sicer morale. Z metodo glavnih komponent smo uspeli identificirati tri skupine dejavnikov konkurenčnosti evropskih trgov, ki smo jih v nadaljnji konstrukciji kompozitnega indeksa uporabili kot subindekse, opazovane spremenljivke znotraj subindeksa pa smo razdelili na področja (glej na primer Annoni in Kozovska, 2010; Dijkstra, Annoni in Kozovska, 2011).

Indeks konkurenčnosti evropskih trgov je kot kompozitni indeks razdeljen na tri subindekse, in sicer ekonomsko-tehnološko okolje, učinkovitost trga dela in kupna moč. Vsak od teh subindeksov se naprej deli na različna področja. Ekonomsko-tehnološko okolje se tako deli na makroekonomsko stabilnost in inovacije. Učinkovitost trga dela se naprej deli na trg dela in

uspešnost prehajanja na trg dela. Kupna moč se naprej deli na razpoložljivost dohodka in splošne pogoje. Vsakemu področju smo dodelili kazalnike, upoštevajoč literaturo. Struktura indeksa konkurenčnosti evropskih trgov je prikazana na sliki 12.

Slika 12: Struktura indeksa konkurenčnosti evropskih trgov



Vir: Lastni vir, 2019.

5.7.3 Univariatna analiza

V sklopu univariatne analize smo preverili prisotnost morebitnih manjkajočih vrednosti, izračunali opisno statistiko, preverili koeficient asimetrije in morebitni obstoj tako imenovanih osamelcev in v primeru obstoja izpeljali transformacijo podatkov ter opazovane spremenljivke normalizirali. V tabeli 47 so prikazane opisne statistike za vključene opazovane spremenljivke, in sicer bruto domači proizvod (V1), bruto investicije v osnovna sredstva (V3), število raziskovalcev v poslovnem sektorju (V17), izdatki za raziskave in razvoj poslovnega sektorja v visokotehnološkem sektorju (V19), število prijavljenih visokotehnoloških patentov (V20), število patentnih prijav na Evropskem patentnem uradu (V21), celotna zaposlenost (V10), število brezposelnih (V11), dolgotrajno brezposelni (V12), brezposelni mladi, stari pod 25 let (V22), mladi, ki se niti ne izobražujejo niti niso zaposleni (V23), dolgoročne obrestne mere (V6), realni izdatki za individualno potrošnjo (V8) in povprečni razpoložljivi neto dohodek (V13). Zapisane oznake spremenljivk uporabljamo v nadaljnjem prikazu rezultatov.

Tabela 47: Opisna statistika

	Aritmetična sredina	Std. odklon	Minimum	Maksimum	Koeficient asimetrije	Koeficient sploščenosti	N
V1	549369,90	840176,63	11294,90	3277340,00	2,12	3,85	28
V3	110827,51	167295,29	2297,70	665722,00	2,19	4,42	28
V17	30697,96	50212,76	260,00	246842,00	3,40	13,63	28
V19	6223,00	11669,41	13,00	53566,00	3,05	10,26	28
V20	285,43	538,25	1,00	2271,28	2,75	7,63	28
V21	1951,74	3949,56	6,63	18881,70	3,39	12,95	28
V10	7907,89	10433,94	217,00	40482,00	1,87	2,86	28
V11	670,54	994,87	9,00	3917,00	2,17	4,14	28
V12	297,57	477,53	4,00	1742,00	2,26	4,37	28
V22	135,68	189,34	3,00	620,00	1,78	1,83	28
V23	209,43	297,65	4,00	1175,00	1,97	3,38	28
V8	18642,86	4337,13	11100,00	27100,00	0,16	-1,08	28
V13	17202,29	10166,46	3059,00	41562,00	0,46	-0,68	28
V6	1,57	1,37	0,31	5,98	1,64	2,79	28

Vir: Lastni vir, 2019.

Manjkajoče vrednosti v podatkih niso prisotne, smo pa po preučitvi koeficienta asimetrije in dodatni vizualizaciji pri preverjanju prisotnosti osamelcev, ugotovili prisotnost le-teh, razen pri

spremenljivkah, označenih z V6 in V13. Spremenljivke, pri katerih smo zaznali prisotnost osamelcev, smo transformirali in nato vse še normalizirali. Pojem transformacija je splošen pojem in vključuje tako linearne kot nelinearne transformacije. V tem kontekstu razumemo transformacije kot nelinearne transformacije, ki imajo namen podatke urediti v bolj simetrično obliko z namenom, da se zmanjša vpliv osamelcev. Na drugi strani pa normalizacijo obravnavamo kot linearno transformacijo, da dosežemo primerljivost med opazovanimi spremenljivkami in homoskedastičnost.

Na podlagi vrednosti koeficienta asimetrije KA ($|KA| > 1$) in vizualizacije podatkov za opazovane spremenljivke smo nadaljevali s transformacijo podatkov, in sicer Box-Cox transformacije, ki so niz potenčnih transformacij za asimetrične podatke in kot poseben primer vključujejo logaritemske transformacije ter so odvisne od parametra λ (Asar, Ilk in Dag, 2017; Chowdhury, Wu in Modarres, 2017). Box-Cox transformacije so neprekinjene, monoton naraščajoče, konkavne, če je $\lambda < 1$ oziroma konveksne, če je $\lambda > 1$. Na podlagi zapisanega, Box-Cox transformacije generirajo krčenje visokih vrednosti, ko je $\lambda < 1$ in raztezanje visokih vrednosti, ko je $\lambda > 1$ (Ishak in Ahmad, 2018; He et al., 2019).

V sklopu univariatne analize smo vse opazovane spremenljivke normalizirali. Normalizacija je potrebna pred agregiranjem podatkov, saj so opazovane spremenljivke izražene v različnih enotah mere. Z normalizacijo pa dosežemo, da so podatki med seboj primerljivi. Obstajajo različne metode normalizacije. V sklopu kompozitnih mer pa se najpogosteje uporablja standardizacija (z-skala), ki smo jo uporabili tudi v našem primeru. S postopkom standardizacije se vrednosti opazovanih spremenljivk pretvorijo na skupno skalo z aritmetično sredino nič in standardnim odklonom ena.

5.7.4 Multivariatna analiza

Notranjo konsistentnost podatkov smo preverili z multivariatno analizo. Pri kompozitnem indeksu vsako področje, ki smo ga oblikovali, opisuje določen vidik latentne spremenljivke, ki predstavlja kombinacijo povezanih, vendar še vedno različnih vidikov opazovanih spremenljivk. Želena lastnost kompozitne mere je visoka stopnja korelacije znotraj vsakega področja, ki nakazuje, da gre za edinstven vidik znotraj posamezne dimenzije. Da opazovane spremenljivke dosegajo to lastnost, smo ocenili z metodo glavnih komponent. Relevantnost posameznih področij z metodo glavnih komponent smo presojali na podlagi tega, da so njihove

lastne vrednosti nad ena (Kajzerjevo pravilo), da je njihov prispevek k skupni varianci več kot 10 % in da kumulativno prispevajo k skupni varianci več kot 60 % (OECD, 2008). Rezultate metode glavnih komponent za vsako obravnavano področje prikazujemo v tabelah 48-52 v nadaljevanju.

Tabela 48: Rezultati metode glavnih komponent za področje makroekonomska stabilnost

Korelacijska matrika			
		V1	V3
Korelacija	V1	1,000	0,993
	V3	0,993	1,000
Signifikanca			0,000
		0,000	
Celotna pojasnjena varianca			
Komponenta	Lastna vrednost		
	Skupaj	% variance	Kumulativa %
1	1,993	99,633	99,633
2	0,007	0,367	100,000

Vir: Lastni vir, 2019.

Tabela 49: Rezultati metode glavnih komponent za področje inovacije

Korelacijska matrika					
		V17	V19	V20	V21
Korelacija	V17	1,000	0,982	0,976	0,976
	V19	0,982	1,000	0,986	0,991
	V20	0,976	0,986	1,000	0,979
	V21	0,976	0,991	0,979	1,000
Signifikanca	V17		0,000	0,000	0,000
	V19	0,000		0,000	0,000
	V20	0,000	0,000		0,000
	V21	0,000	0,000	0,000	
Celotna pojasnjena varianca					
Komponenta	Lastna vrednost				
	Skupaj	% variance	Kumulativa %		
1	3,945	98,636	98,636		
2	0,026	0,652	99,288		
3	0,021	0,528	99,815		
4	0,007	0,185	100,000		

Vir: Lastni vir, 2019.

Tabela 50: Rezultati metode glavnih komponent za področje trg dela

Korelacijska matrika				
		V10	V11	V12
Korelacija	V10	1,000	0,744	0,651
	V11	0,744	1,000	0,972
	V12	0,651	0,972	1,000
Signifikanca	V10		0,000	0,000
	V11	0,000		0,000
	V12	0,000	0,000	
Celotna pojasnjena varianca				
Komponenta	Lastna vrednost			
	Skupaj	% variance	Kumulativa %	
1	2,586	86,205	86,205	
2	0,395	13,173	99,378	
3	0,019	0,622	100,000	

Vir: Lastni vir, 2019.

Tabela 51: Rezultati metode glavnih komponent za področje uspešnost prehajanja na trg dela

Korelacijska matrika			
		V22	V23
Korelacija	V22	1,000	0,936
	V23	0,936	1,000
Signifikanca	V22		0,000
	V23	0,000	
Celotna pojasnjena varianca			
Komponenta	Lastna vrednost		
	Skupaj	% variance	Kumulativa %
1	1,936	96,815	96,815
2	0,064	3,185	100,000

Vir: Lastni vir, 2019.

Tabela 52: Rezultati metode glavnih komponent za področje razpoložljivost dohodka

Korelacijska matrika			
		V8	V13
Korelacija	V8	1,000	0,927
	V13	0,927	1,000
Signifikanca	V8		0,000
	V13	0,000	
Celotna pojasnjena varianca			
Komponenta	Lastna vrednost		
	Skupaj	% variance	Kumulativa %
1	1,927	96,336	96,336
2	0,073	3,664	100,000

Vir: Lastni vir, 2019.

Na podlagi podatkov v tabelah 48-52 ocenjujemo, da so področja relevantna in je dosežena notranja konsistentnost.

5.7.5 Agregiranje in uteževanje

Konstruiranje indeksa konkurenčnosti evropskih trgov je potekalo po korakih, v skladu s procesom agregiranja. V prvem koraku smo izračunali oceno za vsako področje indeksa konkurenčnosti evropskih trgov kot aritmetično povprečje transformiranih in normaliziranih kazalcev. V skladu z rezultati faktorske analize lahko na podlagi zbranih podatkov sklepamo, da nam izbrani kazalniki kažejo neke skupne dejavnike, faktorje, ki se odražajo v imenovanih področjih. Slednje nam podpira izbiro enakovrednega uteževanja znotraj področij. V drugem koraku izračunamo oceno za vse tri subindekse, torej subindeks ekonomsko-tehnološko okolje, subindeks učinkovitost tega dela in subindeks kupna moč, kot aritmetično povprečje ocen področij. Za vsako državo EU i izrazimo ocene subindeksov, ki so povezane s skupinami področij, kot:

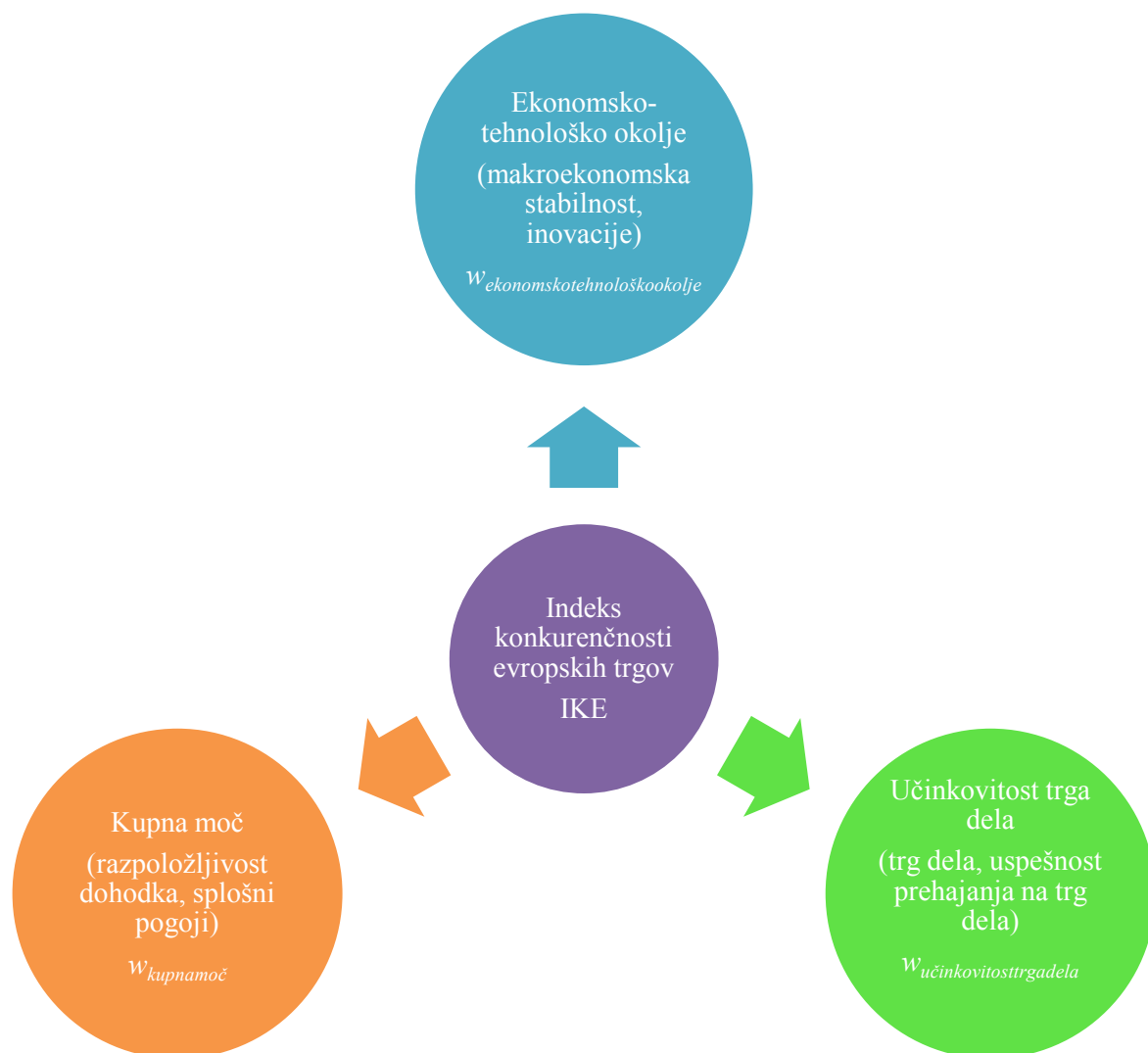
$$IKE_{ekonomskotehnološkookolje(i)} = \frac{1}{2} \sum_{j=1}^2 ocena(i, j)$$

$$IKE_{učinkovitosttrgadela(i)} = \frac{1}{2} \sum_{j=3}^4 ocena(i, j)$$

$$IKE_{kupnamoč(i)} = \frac{1}{2} \sum_{j=5}^6 ocena(i, j)$$

Ocena (i, j) predstavlja oceno za državo EU i za področje j , pri čemer $j = 1, 2 \dots, 6$ ($j = 1$ označuje področje makroekonomska stabilnost ..., $j = 6$ označuje področje splošni pogoji). V procesu agregiranja je treba določiti tudi uteži za vsak posamezni subindeks, ki se upoštevajo v zadnjem koraku izračuna. Struktura indeksa konkurenčnosti evropskih trgov in shema uteževanja je prikazana na sliki 13.

Slika 13: Struktura indeksa konkurenčnosti evropskih trgov in shema uteževanja



Vir: Lastni vir, 2019.

V zadnjem koraku je indeks konkurenčnosti evropskih trgov za državo EU i izračunan kot tehtano povprečje vseh treh subindeksov:

$$\begin{aligned}
 IKE_{(i)} = & IKE_{ekonomskotehnološkookolje(i)} * w_{ekonomskotehnološkookolje} \\
 & + IKE_{učinkovitosttrgadela(i)} * w_{učinkovitosttrgadela} + IKE_{kupnamoč(i)} \\
 & * w_{kupnamoč}
 \end{aligned}$$

Pri čemer w predstavlja utež za posamezni subindeks in velja:

$$w_{\text{ekonomskotehnološkookolje}} + w_{\text{učinkovitosttrgadela}} + w_{\text{kupnamoč}} = 1$$

Uteži za posamezni subindeks smo določili v skladu s tremi scenariji in pomembnostjo glede na poslovno prakso, pri čemer prvi scenarij predstavlja konzervativni scenarij, pri čemer je vsakemu subindeksu pripisana enaka utež. Drugi scenarij pripisuje večjo utež ekonomsko-tehnološkemu okolju, sledita učinkovitost trga dela in kupna moč, oba z enako utežjo. Tretji scenarij pa pripisuje večjo utež kupni moči, sledita ekonomsko-tehnološko okolje in učinkovitost trga dela, oba z enako utežjo. Pripis uteži po posameznih scenarijih je prikazan v tabeli 53.

Tabela 53: Pripis uteži po posameznih scenarijih

	Prvi scenarij	Drugi scenarij	Drugi scenarij
Ekonomsko-tehnološko okolje	0,3	0,6	0,2
Učinkovitost trga dela	0,3	0,2	0,2
Kupna moč	0,3	0,2	0,6

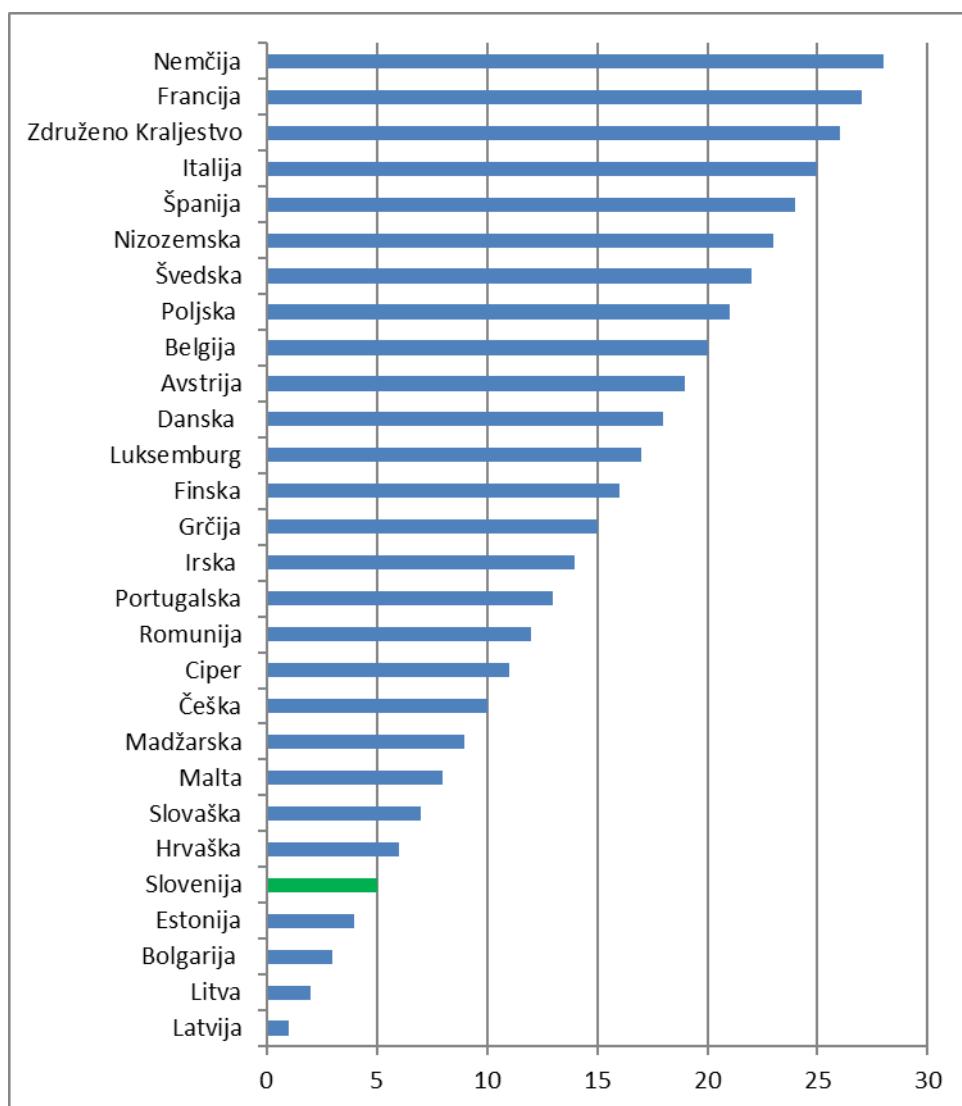
Vir: Lastni vir, 2019.

5.7.6 Izračun indeksa konkurenčnosti evropskih trgov

Izračun indeksa konkurenčnosti evropskih trgov je potekal v skladu s predhodno opisanimi koraki. Uteži za posamezni subindeks smo določili po treh scenarijih. Prvi, konzervativni, pripisuje ekonomsko-tehnološkemu okolju, učinkovitosti trga dela in kupni moči enako utež. Drugi scenarij pripisuje večjo utež ekonomsko-tehnološkemu okolju, sledita učinkovitost trga dela in kupna moč, oba z enako utežjo. Tretji scenarij pa pripisuje večjo utež kupni moči, sledita ekonomsko-tehnološko okolje in učinkovitost trga dela, oba z enako utežjo. Izračun indeksa konkurenčnosti evropskih trgov nam tako daje kvantitativno informacijo za poslovno

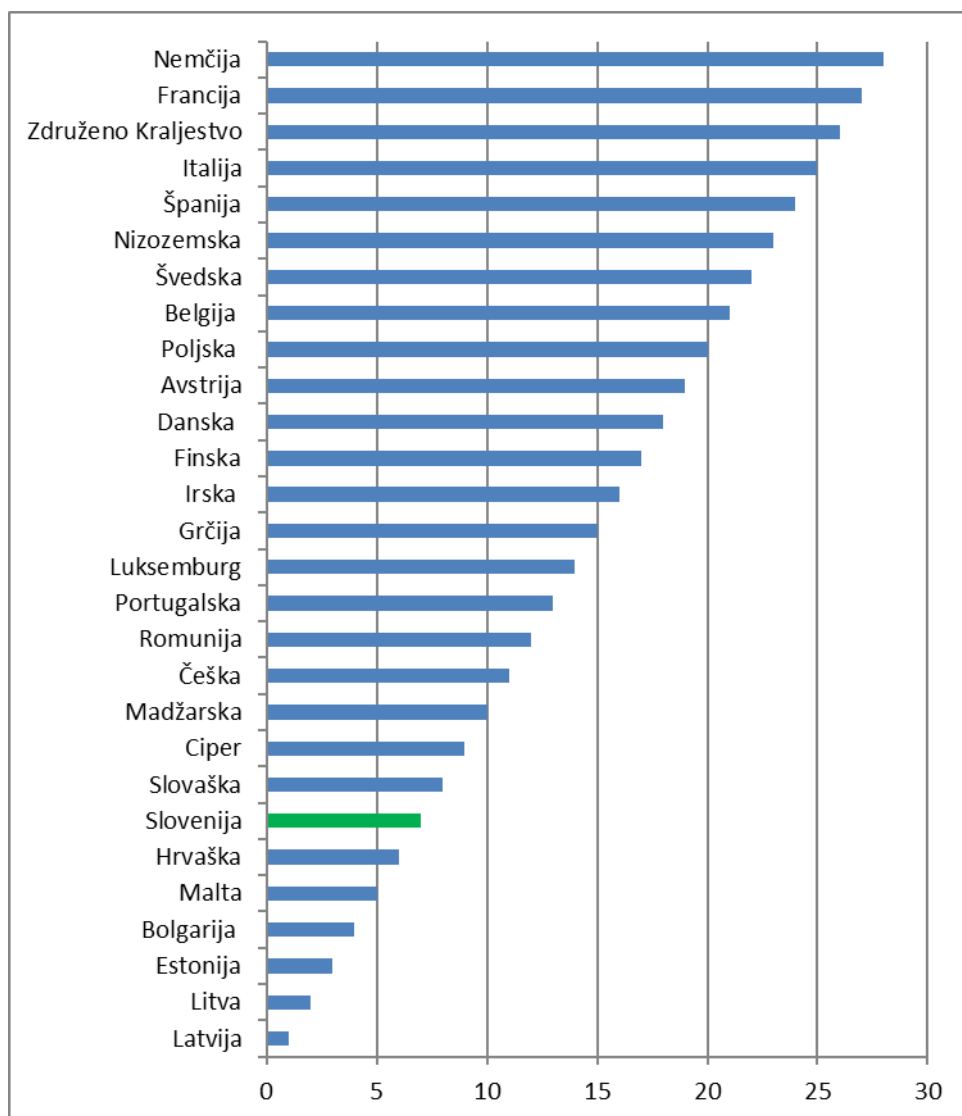
odločanje, konkretno lahko na primer govorimo o izboru primerne trga za trženje izdelkov podjetja na mednarodnih trgih. V nadaljevanju (slika 14-16) prikazujemo rezultate izračunov indeksa konkurenčnosti evropskih trgov in s tem razvrstitev držav članic EU (EU-28), ki smo jih zajeli v izračun, pri čemer sledimo razvrstitvi od najmanjšega (kar pomeni najslabše) proti največjemu (kar pomeni najboljše). Ugotovimo lahko, da določitev uteži za posamezni subindeks (izračun po drugem in tretjem scenariju) vpliva na končne ocene.

Slika 14: Izračun indeksa konkurenčnosti evropskih trgov po prvem scenariju



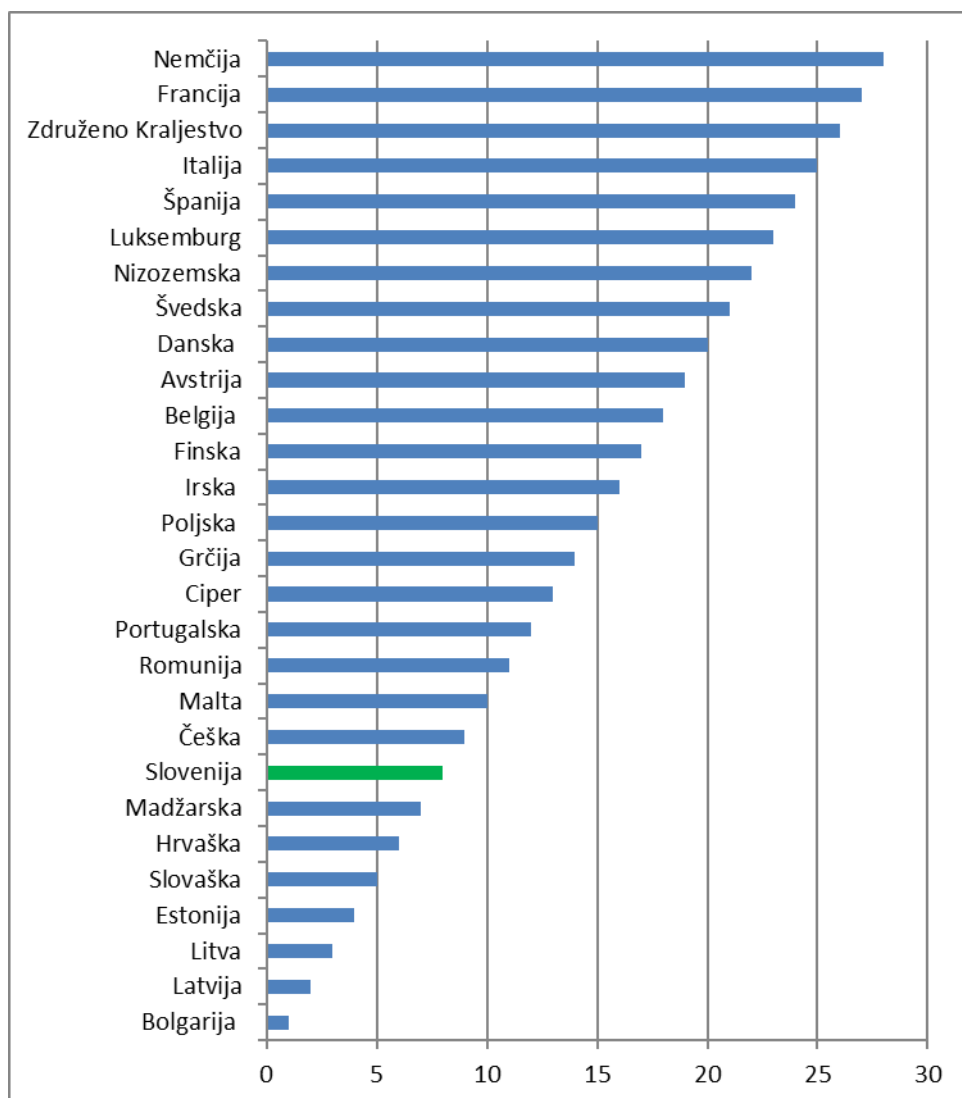
Vir: Lastni vir, 2019.

Slika 15: Izračun indeksa konkurenčnosti evropskih trgov po drugem scenariju



Vir: Lastni vir, 2019.

Slika 16: Izračun indeksa konkurenčnosti evropskih trgov po tretjem scenariju



Vir: Lastni vir, 2019.

Rezultati izračuna konkurenčnosti evropskih trgov se razlikujejo po drugem in tretjem scenariju. Po drugem scenariju, po katerem ima ekonomsko-tehnološko okolje največjo utež, so v skladu z izračuni najkonkurenčnejši trgi Nemčije, Francije, Združenega kraljestva, Italije, Španije, Nizozemske, Švedske. Najmanj konkurenčni trgi po drugem scenariju pa so trgi Latvije, Litve, Estonije, Bolgarije. Po tretjem scenariju izračuna, kjer ima kupna moč največjo utež, ekonomsko-tehnološko okolje ter učinkovitost trga dela pa imata enako utež, pa se vrstni red konkurenčnosti trgov nekoliko spremeni. Najkonkurenčnejšim trgov se po drugem scenariju pridruži še Luksemburg, medtem ko se vrstni red najmanj konkurenčnih evropskih

trgov spremeni, in sicer je po izračunu tokrat najmanj konkurenčen trg Bolgarije, sledijo Latvija, Litva, Estonija. Ugotovimo lahko, da so po vseh treh scenarijih najbolj konkurenčni trgi Nemčija, Francija, Združeno kraljestvo. Slovenija se po prvem scenariju med državami EU-28 uvršča na 5. mesto, po drugem scenariju na 7. mesto, po tretjem scenariju pa na 8. mesto. Dobljeni rezultati so skladni tudi z ugotovitvami Svetovnega gospodarskega foruma, kjer se Slovenija po konkurenčnosti ne uvršča v skupino najbolj konkurenčnih držav. Večjo konkurenčnost slovenskega gospodarstva zavirajo davčne stopnje in regulacija na tem področju, neučinkovita državna birokracija, restriktivni trg dela, dostop do financ, politična nestabilnost, korupcija, šibki etični standardi (WEF, 2018).

6 ZAKLJUČEK

Poznavanje ekonomskih pojavov in zakonitosti omogoča sprejemanje odločitev ne samo na ravni nosilcev ekonomske politike pač pa tudi na ravni poslovnega odločanja. Namreč, ne samo poznavanje in analiziranje dogajanja in povezav v nacionalnem gospodarstvu pač pa tudi poznavanje in analiziranje dogajanja in povezav z drugimi gospodarstvi je dandanes pomembno za podjetje, saj le-to ni izolirano od dogajanja v gospodarstvu niti od dogajanja v drugih (tujih) gospodarstvih. Zato je za podjetje pomembno poznavanje ekonomske analize mednarodnih makro in mikro okolij, kar predstavlja podlago za poslovno odločanje oziroma v kontekstu vstopanja podjetja na tuje trge podlago za strateško trženjsko odločanje.

Podjetja učinkovito in uspešno delovanje in ohranjanje svojega položaja na domačem in mednarodnih trgih uresničujejo s prednostjo pred konkurenco, ki jo poskušajo doseгти z ustvarjanjem zadovoljnih uporabnikov. Prav tako se poskušajo prilagajati trgu, ki se hitro spreminja. Da bi v pogojih globalne konkurence obvladovali poslovanje podjetja na tujih trgih, je treba dogajanje v raznolikem, dinamičnem in za podjetje praviloma nenadzorljivem okolju aktivno raziskovati in prilagajati poslovne odločitve priložnostim, oviram in omejitvam v širšem zunanjem okolju podjetja. Na to je izjemno težko vplivati, zato ga mora podjetje spremljati in se nanj ustrezno odzivati. Slednje zahteva od podjetij, da upoštevajo določene globalne trende in dejavnike zunanjega okolja podjetja, kot so na primer ekonomski, demografski, tehnološki, sociokulturni in politično-pravni dejavniki.

Ekonomska analiza okolij, zlasti na ravni makro vidikov okolij, upoštevajoč konceptualni okvir tako imenovane PEST analize je podlaga za raziskavo dejavnikov konkurenčnosti tujih (evropskih) trgov, strukturno modeliranje in vpliv teh dejavnikov na mednarodno menjavo ter konstruiranje kompozitne mere, imenovane indeks konkurenčnosti evropskih trgov. Omenjena analiza omogoča sistematično raziskovanje zunanjih dejavnikov, ki so pomembni za poslovno odločanje in lahko vplivajo na poslovanje podjetja. Vsebinsko gledano PEST analiza vključuje dejavnike na političnem, ekonomskem, socialnem in tehnološkem področju.

V sklopu raziskave smo identificirali dejavnike konkurenčnosti tujih (evropskih) trgov kot najširše oblike konkurenčnosti na makroekonomski ravni. Pri identifikaciji dejavnikov konkurenčnosti tujih trgov smo se oprli na tako imenovano PEST analizo, ki pa je fleksibilna pri vključevanju novih dejavnikov oziroma vsebinskih področij.

Oblikovali smo tri skupine dejavnikov konkurenčnosti tujih trgov, upoštevajoč rezultate matrike komponent, vsebinskega pomena vključenih spremenljivk in izhodišč omenjene PEST analize. Iz matrike komponent smo razbrali, da komponenta ena visoko korelira s šestimi spremenljivkami, in sicer bruto domači proizvod, bruto investicije v osnovna sredstva, število raziskovalcev v poslovnem sektorju, izdatki za raziskave in razvoj poslovnega sektorja v visokotehnološkem sektorju, število prijavljenih visokotehnoloških patentov in število patentnih prijav na Evropskem patentnem uradu. To komponento smo poimenovali *ekonomsko-tehnološko okolje*. Ta komponenta vsebinsko združuje pomembnejše ekonomske kazalce, ki odražajo razvitost gospodarstva in tehnološko okolje, ki prispeva h gospodarski rasti, nastajanju novih delovnih mest, inovativnosti. Na drugi strani komponenta dve visoko korelira s petimi spremenljivkami, in sicer celotna zaposlenost, število brezposelnih, dolgotrajno brezposelni, brezposelni mladi, stari pod 25 let, in mladi, ki se niti ne izobražujejo niti niso zaposleni. Vsebinsko gledano ta komponenta odraža delovanje in učinkovitost trga dela, ki se najbolj očitno kaže v zaposlenosti in brezposelnosti prebivalstva različnih struktur. Po trajanju je dolgotrajna brezposelnost tista, ki traja eno ali več let. Mladi na trgu dela predstavljajo pomembno skupino, ki je dinamična in najbolj podvržena fluktuacijam v gospodarstvu. To komponento smo poimenovali *(ne)učinkovitost trga dela*. Komponenta tri ima visoke uteži pri spremenljivkah dolgoročne obrestne mere, realni izdatki za individualno potrošnjo in povprečni razpoložljivi neto dohodek. Razpoložljivi dohodek gospodinjstva namenja potrošnji in varčevanju, podjetja pa potrošnji in investicijam, ki so odvisne tudi od obrestnih mer. Že Keynes je predpostavil, da je potrošnja odvisna od razpoložljivega dohodka, torej govorimo o kupni moči prebivalstva, ki je odvisna od razpoložljivega dohodka, cen, prihrankov in možnosti najemanja kreditov. Gospodinjstva kupujejo trajne in netrajne proizvode oz. storitve ter namenja izdatke za življenjsko zavarovanje. Zasebna potrošnja v večini držav presega polovico bruto domačega proizvoda. Zasebna potrošnja ima namreč velik vpliv na gospodarsko rast. Izpostavimo lahko dve povezavi med gospodarstvom in gospodinjstvi – neposredno z odločitvami gospodinjstev o potrošnji in varčevanju ter posredno z vplivom na finančne institucije, ko gospodinjstva vstopajo na obeh straneh bilance (varčevanje, zadolževanje) poslovnih bank. To komponento smo poimenovali *kupna moč*. Omenjene dejavnike smo uporabili v nadaljnji analizi, in sicer strukturno modeliranje in ugotavljanje vpliva teh dejavnikov konkurenčnosti na mednarodno menjavo, pri čemer smo z ekonomsko analizo preučili direktne in indirektne učinke. Ocena direktnih učinkov ekonomsko-tehnološkega okolja na mednarodno menjavo je pozitivna in statistično značilna, medtem ko direktna učinka ostalih dveh dejavnikov konkurenčnosti tujih trgov, torej učinkovitost trga dela in kupna moč,

nista statistično značilna. Opredelili smo en indirektni učinek, in sicer indirektni učinek ekonomsko-tehnološkega okolja na mednarodno menjavo preko učinkovitosti trga dela in kupne moči. Zelo majhen delež učinka ekonomsko-tehnološkega okolja na mednarodno menjavo predstavlja direktni učinek, večji del predstavlja indirektni učinek. Predhodni rezultati raziskave so bili podlaga za konstruiranje kompozitne mere, ki smo jo poimenovali indeks konkurenčnosti evropskih trgov. Kompozitne mere postajajo prepoznane kot uporabno orodje za primerjavo delovanja gospodarstev držav, benchmarking mednarodnih trgov. Indeks konkurenčnosti evropskih trgov na podlagi uporabljenih scenarijev, pri čemer je upoštevana poslovna praksa, razvrsti države članice EU-28 glede na raziskano konkurenčnost evropskih gospodarstev. Ne glede na to, kateri od treh uporabljenih scenarijev v izračunu indeksa konkurenčnosti evropskih trgov je bil uporabljen, v vsakem primeru so se na prvih treh mestih najbolj konkurenčnih evropskih gospodarstev znašle države Nemčija, Francija in Združeno kraljestvo. Slovenija se po tej meri konkurenčnosti evropskih trgov umešča v zadnjo tretjino vključenih evropskih držav (EU-28).

Ekonomska analiza okolij, zlasti na ravni makro vidikov okolij, upoštevajoč konceptualni okvir tako imenovane PEST analize doprinese k učinkovitemu odločanju in zmanjšanju negotovosti in tveganj. Predstavlja podlago za odločanje o vstopu/delovanju na tujih trgih ter za benchmarking evropskih trgov. Nenazadnje uporaba tovrstne analize preprečuje stihijsko odločanje in tako vodi podjetje v realizacijo zastavljenih ciljev in k doseganju dolgoročnega in stabilnega poslovanja.

7 LITERATURA

1. Abberger, K. et al. (2018). Using rule-based updating procedures to improve the performance of composite indicators. *Economic Modelling*, 68, št. 1, str. 127-144.
2. Acock, A. C. (2013). *Discovering structural equation modeling using Stata*. College Station, Texas: Stata Press.
3. Ahtik, M. in Mencinger, J. (2012). *Ekonomika evropske integracije*. Ljubljana: GV Založba.
4. Altissimo, F. et al. (2010). New eurocoin: tracking economic growth in real time. *The Review of Economics and Statistics*, 92, št. 4, str. 1024-1034.
5. Amemiya, T. (1985). *Advanced econometrics*. Cambridge (MA): Harvard University Press.
6. Angrist, J. D. in Pischke, J. S. (2008). *Mostly harmless econometrics: an empiricist's companion*. New Jersey: Princeton University Press.
7. Annoni, P. in Kozovska, K. (2010). *EU regional competitiveness index*. Luxembourg: EC.
8. Asar, O. et al. (2017). Estimating Box-Cox power transformation parameter via goodness-of-fit tests. *Communications in Statistics – Simulation and Computation*, 46, št. 1, 91-105.
9. Babić, M. (2007). *Makroekonomija*. Zagreb: Mate.
10. Bajt, A. in Štiblar, F. (2002). *Ekonomija. Ekonomska analiza in politika*. Ljubljana: GV založba.
11. Berisha Qehaja, A. et al. (2017). Strategic management tools and techniques: a comparative analysis of empirical studies. *Croatian Economic Survey*, 19, št. 1, str. 67-99.
12. Barro, R. J. (2008). *Macroeconomics: a modern approach*. Mason: Thomson-South Western.
13. Barro, R. J. in Sala-i-Martin, X. (2004). *Economic growth*. Cambridge, London: MIT Press.
14. Becker, W. et al. (2017). Weights and importance in composite indicators: closing the gap. *Ecological Indicators*, 80, št. 1, str. 12-22.
15. Belullo, A. (2011). *Uvod u ekonometriju*. Pula: Fakultet ekonomije i turizma.
16. Bertonecelj, A. et al. (2015). *Trajnostni razvoj. Ekonomski, družbeni in okoljski vidiki*. Ljubljana: GV.

17. Blanchard, O. et al. (2010). *Macroeconomics. A European perspective*. Harlow: Prentice Hall.
18. Bohanec, M. (2006). *Odločanje in modeli*. Ljubljana: DMFA.
19. Bregar, L. et al. (2002). *Ekonomska statistika 2000*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
20. Bregar, L. in Ograjenšek, I. (2008). *Izbrana poglavja iz statistike za poslovno odločanje*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
21. Brooks, C. (2014). *Introductory econometrics for finance*. Cambridge: Cambridge University Press.
22. Calof, J. et al. (2018). Competitive intelligence practices of European firms. *Technology Analysis and Strategic Management*, 30, št. 6, str. 658-671.
23. Cherchye, L. et al. (2011). Constructing composite indicators with imprecise data: a proposal. *Expert Systems with Applications*, 38, št. 9, str. 10940-10949.
24. Chowdhury, M. et al. (2017). Local Box–Cox transformation on time-varying parametric models for smoothing estimation of conditional CDF with longitudinal data. *Journal of Statistical Computation and Simulation*, 87, št. 15, str. 2900-2914.
25. Cowell, F. A. (2009). *Measuring inequality. LSE perspectives in economic analysis*. Oxford: Oxford University Press.
26. Daft, R. in Noe, R. A. (2001). *Organizational behaviour*. Harcourt College: Forth Wort.
27. Daft, R. L. (2007). *Understanding the theory and design of organizations*. Thomson, Mason: South-Western.
28. De Bondt, G. J. in Hahn, E. (2014). Introducing the Euro Area-wide Leading Indicator (ALI): Real-Time signals of turning points in the growth cycle from 2007 to 2011. *Journal of Forecasting*, 33, št. 1, str. 47-68.
29. Dervarič, L. (2004). *Primerjava prednosti in slabosti fiksnih in fleksibilnih deviznih tečajev*. Maribor: Ekonomsko-poslovna fakulteta.
30. Devetak, G. (2000). *Temelji trženja in trženjska zasnova podjetja*. Koper: Visoka šola za management.
31. Dijkstra, L. et al. (2011). *A new regional competitiveness index: theory, methods and findings*. Luxembourg: EC.
32. Dimovski, V. et al. (2002). *Temelji organiziranja in odločanja*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
33. Dornbush, R. et al. (1993). *Macroeconomics*. New York: Oxford University Press.
34. Dubrovski, D. (2013). *Mednarodna ekonomija in poslovanje*. Celje: Mednarodna fakulteta za družbene in poslovne študije.

35. Feinberg, F. M. et al. (2013). Modern marketing research. London: South-Western, Cengage Learning.
36. Field, A. (2009). Discovering statistics using SPSS. London: Sage.
37. Hill, R. C. et al. (2012). Principles of econometrics. Danvers: John Wiley & Sons.
38. Grupp, H. in Schubert, T. (2010). Review and new evidence on composite innovation indicators for evaluating national performance. *Research Policy*, 39, št. 1, str. 67-78.
39. Gržan, A. (2015). Odzivnost aktivne politike zaposlovanja na razmere na trgu dela v času gospodarske krize v Republiki Sloveniji. Nova Gorica: Fakulteta za uporabne družbene študije v Novi Gorici.
40. Hartley, J. (2008). Academic writing and publishing. A practical guide. London, New York: Routledge.
41. He, Y. et al. (2019). Forecasting energy consumption in Anhui province of China through two Box-Cox transformation quantile regression probability density methods. *Measurement*, 136, št. 1, str. 579-593.
42. Hopkin, P. (2017). Fundamentals of risk management. London: Kogan.
43. Hrovatin, N. (2007). Uvod v gospodarstvo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
44. Iacobucci, D. (2013). Marketing models. Multivariate statistics and marketing analytics. London: South-Western, Cengage Learning.
45. Igliński, B., Iglińska, A., Cichosz, M., Kujawski, W. in Buczkowski, R. (2016). Renewable energy production in the Łódzkie Voivodeship. The PEST analysis of the RES in the voivodeship and in Poland. *Renewable and Sustainable Energy Review*, 58, št. 1, str. 737-750.
46. Ishak N. A. M. in Ahmad, S. (2018). Estimating optimal parameter of Box-Cox transformation in multiple regression with non-normal data. V: Yacob N., Mohd Noor N., Mohd Yunus N., Lob Yussof R., Zakaria S. (ur.). *Regional Conference on Science, Technology and Social Sciences (RCSTSS 2016)*. Singapore: Springer, str. 1039-1046.
47. Ivančič, A. (2010). Spremembe na trgu delovne sile, pomen izobrazbe in pismenost zaposlenih. Ljubljana: Inštitut za razvojne in strateške analize.
48. Jaklič, M. (2017). Poslovno okolje in trajnostni razvoj. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
49. Janger, J. et al. (2017). The EU 2020 innovation indicator: a step forward in measuring innovation outputs and outcomes? *Research Policy*, 46, št. 1, str. 30-42.
50. Janssens, W. et al. (2008). Marketing research with SPSS. Harlow: Pearson Education.
51. Jereb, E. et al. (2003). Dexi: računalniški program za večparametrsko odločanje. Kranj: Moderna organizacija.

52. Jereb, B. (2015). Večparametrski odločitveni model za logistiko z dodanimi večpredstavnimi vsebinami. Celje: Fakulteta za logistiko.
53. Južnik Rotar, I. (2017). Dejavniki gospodarske razvitosti. V: Starc, J. (ur.). Izzivi globalizacije in družbeno-ekonomsko okolje EU. Novo mesto: FPUV, FUPI, str. 224-231.
54. Keynes, J. M. (2006). Splošna teorija zaposlenosti, obresti in denarja. Ljubljana: Studia humanitatis.
55. Kline, R. B. (2016). Principles and practice of structural equation modeling. New York: The Guilford Press.
56. Kotler, P. (2004). Management trženja. Ljubljana: GV Založba.
57. Kovačič, A. in Bosilj Vukšić, V. (2005). Management poslovnih procesov: prenova in informatizacija poslovanja s praktičnimi primeri. Ljubljana: GV Založba.
58. Kralj, J. (2002). Odločanje v organizaciji. V: Možina, S. et al. (ur.). Management. Nova znanja za uspeh. Radovljica: Didakta, str. 344-372.
59. Kramar Zupan, M. (2009). Menedžment vs. vodenje. Novo mesto: Fakulteta za poslovne in upravne vede.
60. Krugman, P. R. in Obstfeld, M. (2000). International economics. New York: Addison Wesley.
61. Kumar, R. (2014). Research methodology. A step-by-step guide for beginners. Los Angeles: Sage.
62. Lah, M. et al. (2008). The changing role of the labour market within the EMU: the case of Slovenia. Transition Studies Review, 15, št. 2, str. 375-387.
63. Lall, S. (2001). Competitiveness indices and developing countries: an economic evaluation of the global competitiveness report. World Development, 29, št. 9, str. 1501-1525.
64. Levanon, G. et al. (2011). Comprehensive benchmark revisions for The Conference Board Leading Economic Index® for the United States. Economics Program Working Papers 11-06, The Conference Board, Economics Program.
65. Makovec Brenčič, M. in Hrastelj, T. (2003). Mednarodno trženje. Ljubljana: GV Založba.
66. Mankiw, G. (2009). Macroeconomics. New York: Worth.
67. McNeil, A. J. et al. (2005). Quantitative risk management. Oxfordshire: Princeton University Press.

68. Michalos, A. C. (2017). What did Stiglitz, Sen and Fitoussi get right and what did they get wrong? V: Michalos, A. C. (ur.). *Development of Quality of Life Theory and Its Instruments*. Cham: Springer, str. 287-300.
69. Mikek, P. in Rihtarič, M. (2005). *Osnove ekonomske teorije: makroekonomija*. Maribor: Ekonomsko-poslovna fakulteta.
70. Mishkin, F. S. (2008). *The economics of money, banking and financial markets*. Boston: Pearson Addison Wesley.
71. Mishkin, F. S. (2012). *Macroeconomics: policy and practice*. Boston: Pearson.
72. Mrak, M. (2002). *Mednarodne finance*. Ljubljana: GV Založba.
73. Noll, H. H. (2011). The Stiglitz-Sen-Fitoussi-Report: Old wine in new skins? Views from a social indicators perspective. *Social Indicators Research*, 102, št. 1, str. 111-116.
74. Norčič, O. (2000). *Razvoj in temelji sodobne ekonomske misli*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
75. OECD (2008). *Handbook on constructing composite indicators*. Paris: OECD.
76. Parkin, M. (2012). *Macroeconomics*. Boston: Pearson Prentice Hall.
77. Pfajfar, L. (2011). *Osnovna statistika za ekonomske in poslovne vede*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
78. Plešec, B. in Marzidovšek, N. (2000). *Ocenjevanje cen življenjskih potrebščin, drobnoprodajnih cen in cen industrijskih izdelkov pri proizvajalcih*. Delovni zvezek. Ljubljana: UMAR.
79. Prašnikar, J. in Debeljak, Ž. (1998). *Ekonomske modeli za poslovno odločanje*. Ljubljana: GV.
80. Redek, T. et al. (2013). Unemployment and self-concept. *Ekonomska istraživanja*, 26, št. 1, str. 185-200.
81. Ribnikar, I. (1997). *Denarni sistem in denarna teorija*. Mednarodni denarni sistem. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
82. Rogge, N. (2018). Composite indicators as generalized benefit-of-the-doubt weighted averages. *European Journal of Operational Research*, 267, št. 1, str. 381-392.
83. Rozman, R. et al. (2011). *Sodobne teorije organizacije*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
84. Salvatore, D. (2007). *International economics*. Hoboken: Wiley.
85. Samuelson, W. F. in Marks, S. G. (2010). *Managerial economics*. Hoboken: Wiley.
86. Samuelson, P. A. in Nordhaus, W. D. (2002). *Ekonomija*. Ljubljana: GV založba.
87. Sammut Bonnici, T. in Galea, D. (2014). *PEST analysis*. Hoboken: Wiley.

88. Schumacker, R. E. in Lomax, R. G. (2010). A beginner's guide to structural equation modeling. New York, London: Routledge.
89. Schwab, K. in Sala-i-Martin, X. (2017). The Global competitiveness report. Geneva: World Economic Forum.
90. Senjur, M. (2001). Makroekonomija: makroekonomija majhnega odprtega gospodarstva. Maribor, Gubno: MER Evrocenter.
91. Senjur, M. (2002). Razvojna ekonomika: teorije in politike gospodarske rasti in razvoja. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
92. Setnikar Cankar, S. in Hrovatin, N. (2007). Temelji ekonomije. Ljubljana: Fakulteta za upravo.
93. Sitar, A. S. (2006). Oblike in razsežnosti znanja v organizaciji. V: Možina, S. in Kovač, J. (ur.). Menedžment znanja. Maribor: Založba Pivec, str. 57-69.
94. Shabanova, L. B. et al. (2015). PEST - analysis and SWOT - analysis as the most important tools to strengthen the competitive advantages of commercial enterprises. Mediterranean Journal of Social Sciences, 6, št. 3, str. 705-709.
95. Stiglitz, J., Sen, A. in Fitoussi, J. P. (2010). Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress. Paris: The Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress.
96. Stock, J. H. in Watson, M. W. (2015). Introduction to econometrics. Harlow: Pearson Education.
97. Strašek, S. (2005). Ekonomska analiza in politika. Maribor: Ekonomsko-poslovna fakulteta.
98. Strašek, S. in Žižmond, E. (1998). Ekonomska politika. Maribor: Ekonomsko-poslovna fakulteta.
99. Sušjan, A. (2004). Teorija ekonomske rasti: klasična, neoklasična, postkeynesianska. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
100. Sušjan, A. (2006). Izbrana poglavja iz politične ekonomije. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
101. Sušjan, A. (2006a). Uvod v zgodovino ekonomske misli. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
102. Sušjan, A. in Redek, T. (2008). Uncertainty and growth in transition economies. Review of Social Economy, 66, št. 2, str. 209-234.
103. Škerlavaj, M. in Dimovski, V. (2009). Organizacijsko učenje kot dejavnik spodbujanja uspešnosti poslovanja slovenskih in hrvaških podjetij. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.

104. Šušteršič, J. in Žižmond, E. (2016). Makroekonomska analiza in ekonomska politika. Celje: Mednarodna fakulteta za družbene in poslovne študije.
105. Tajnikar, M. (2015). Makroekonomika. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
106. UNDP (2018). Human development indices and indicators. 2018 Statistical Update. New York: United Nations Development Programme.
107. Usunier, J. C. et al. (2017). International and cross-cultural business research. London: Sage.
108. Verbeek, M. (2004). A guide to modern econometrics. Chichester: J.Wiley & Sons.
109. Verbič, M. et al. (2018). Handbook of basic econometrics: Ljubljana: Faculty of Economics.
110. Wooldridge, J. M. (2013). Introductory econometrics. A modern approach. London: South-Western, Cengage Learning.
111. Zhou, P. et al. (2010). Data aggregation in constructing composite indicators: a perspective of information loss. Expert Systems with Applications, 37, št. 1, str. 360-365.

8 VIRI

1. Banka Slovenije (2019). Podatkovni portal Banke Slovenije. Spletna stran: <https://www.bsi.si/statistika/podatkovne-serije/podatkovne-serije> [Citirano 11. 3. 2019 ob 10:05].
2. Banka Slovenije (2019a). Bilten Banke Slovenije. Februar 2019. Ljubljana: Banka Slovenije.
3. Eurostat (2019). Eurostat database. Spletna stran: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> [Citirano 12. 3. 2019 ob 12:40].
4. ILO (2019). Unemployment rate. Spletna stran: https://www.ilo.org/ilostat-files/Documents/description_UR_EN.pdf [Citirano 18. 3. 2019 ob 23:30].
5. Evropa 2020. Strategija za rast in zaposlovanje. Spletna stran: http://publications.europa.eu/resource/cellar/8d8026dc-d7d7-4d04-8896-e13ef636ae6b.0024.02/DOC_2 [Citirano 19. 3. 2019 ob 9:47].
6. SURS (2017). Bruto domači proizvod in drugi agregati nacionalnih računov ter zaposlenost. Metodološko pojasnilo. Ljubljana: SURS.
7. SURS (2017a). Aktivno in neaktivno prebivalstvo. Metodološko pojasnilo. Ljubljana: SURS.
8. SURS (2018). Letno poročilo o kakovosti za raziskovanje Indeks cen življenjskih potrebščin (ICŽP) in Harmonizirani indeks cen življenjskih potrebščin (HICŽP). Ljubljana: SURS.
9. SURS (2019). Podatkovna baza SI-STAT. Spletna stran: <http://pxweb.stat.si/pxweb/dialog/statfile2.asp> [Citirano 26. 2. 2019 ob 11:30].
10. SURS (2019a). Indeksi cen življenjskih potrebščin in povprečne drobnoprodajne cene. Metodološko pojasnilo. Ljubljana: SURS.
11. Zavod Republike Slovenije za zaposlovanje (2019). Spletna stran: https://www.ess.gov.si/trg_dela/trg_dela_v_stevilkah [Citirano 10. 3. 2019 ob 15:08].
12. WEF (2018). The Global Competitiveness Report 2018. Geneva: World Economic Forum. Spletna stran: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2018.pdf> [Citirano 21. 3. 2019 ob 11:04].

**Recenzija monografije z naslovom
»EKONOMSKA ANALIZA IN ODLOČANJE«
avtorice dr. Laure Južnik Rotar**

Celotna monografija potrjuje, da se ključna ekonomska vprašanja navezujejo na to, kako izbire ekonomskih subjektov določajo kaj, kako, koliko in za koga naj se proizvodi in storitve proizvajajo ter, ali lahko izbire, ki jih sprejmejo ekonomski subjekti, ko zasledujejo svojo korist, hkrati pomenijo tudi zasledovanje družbene koristi? Z razreševanjem teh vprašanj se ukvarja ekonomska analiza, ki je opredeljena kot skupek ekonomske teorije, ekonomske statistike in ekonomske zgodovine.

Pričujoče delo izhaja iz dejstva, da ekonomska analiza makro in mikro vidikov okolij omogoča sistematično raziskovanje zunanjih dejavnikov, ki so pomembni za poslovno odločanje. Soočenje z izzivi in priložnostmi ter nenehnimi spremembami, ki jih prinaša globalno mednarodno okolje podjetjem, zahteva od podjetij, da obvladujejo okolja, v katerih delujejo. Slednje prispeva k zmanjšanju negotovosti in tveganj in je pogoj za doseganje uspešnega stabilnega in dolgoročnega poslovanja.

Avtorica je celotno monografijo razdelila v štiri vsebinska poglavja, uvod ter zaključek. Prvo poglavje predstavlja uvod v delo.

V drugem poglavju tega dela sta predstavljena ekonomska analiza in ekonomski model. Pri čemer avtorica najprej opredeljuje ekonomsko analizo, njene pristope in ravni. Nato sledi opredelitev ekonomskega modela, pri čemer avtorica podrobno opiše korake v izgradnji ekonometričnega modela, ki ga tudi specificira. V nadaljevanju namenja pozornost zbiranju podatkov, ocni ekonometričnega modela ter preverjanju hipotez.

V tretjem poglavju avtorica obravnava pomembnejše ekonomske agregate. Prične z bruto domačim proizvodom, za katerega po sami opredelitvi podaja tudi načine merjenja, dejavnike potencialnega bruto domačega proizvoda ter njegove probleme in omejitve. Sledi gospodarska rast ter modeli (Solow, trije modeli endogene rasti), zaposlenost in brezposelnost (opredelitev, merjenje), inflacija (vrste inflacije glede na intenzivnost in vzrok, deflacija, merjenje inflacije), devizni tečaj, potrošnja, varčevanje, obrestna mera, kupna moč ter na koncu poglavja še razdelitev dohodka.

V četrtem poglavju avtorica obravnava odločanje, ki ga prične z opredelitvijo odločanja. Sledi obravnava procesa odločanja (Identifikacija odločitvenega problema, identifikacija alternativ, razgradnja problema in modeliranje, vrednotenje, analiza in izbira alternativ, realizacija odločitve), odločanja v organizaciji ter intuicije v odločanju.

Peto poglavje obsega raziskavo, ki se nanaša na ekonomsko analizo okolij zlasti na ravni makro vidikov okolij upoštevajoč konceptualni okvir tako imenovane PEST analize, kar je podlaga za raziskavo dejavnikov konkurenčnosti tujih (evropskih) trgov, strukturno modeliranje in vpliv teh dejavnikov na mednarodno menjavo ter konstruiranje kompozitne mere imenovane indeks konkurenčnosti evropskih trgov. Tuji trgi v tej raziskavi se nanašajo na trge držav članic Evropske unije (EU-28). Raziskava se tako nanaša na dejavnike konkurenčnosti tujih trgov oziroma gospodarstev kot najširše oblike konkurenčnosti na makroekonomski ravni. Dejavniki konkurenčnosti tujih trgov so lahko podlaga poslovnemu odločanju in strateškemu trženjskemu odločanju, saj med temi in konkurenčnostjo podjetja in konkurenčnostjo izdelka obstajajo interakcije in odvisnosti. Podatke za raziskavo je avtorica pridobila iz Eurostatove podatkovne baze, in sicer je podatke zbrala za države članice Evropske unije (EU-28) za obdobje od 2005 do 2017, kar je prispevalo k večji učinkovitosti ekonometričnih ocen. Na podlagi zbranih podatkov želi identificirati dejavnike konkurenčnosti tujih trgov, ki bodo podlaga za nadaljnjo analizo. Zanimalo jo je torej, ali lahko na podlagi zbranih podatkov identificiramo skupne dejavnike konkurenčnosti tujih trgov in tako zmanjšamo dimenzijo podatkov. Pri identifikaciji dejavnikov konkurenčnosti tujih trgov se je avtorica oprla na tako imenovano PEST analizo, ki omogoča sistematično raziskovanje zunanjih dejavnikov, ki so pomembni za poslovno odločanje in lahko vplivajo na poslovanje podjetja. Na podlagi predhodnih korakov je oblikovala tri skupine dejavnikov konkurenčnosti tujih trgov, upoštevajoč rezultate matrike komponent, vsebinskega pomena vključenih spremenljivk in izhodišč PEST analize. Sledi model strukturnih enačb oziroma strukturno modeliranje. Modificiranje modela na osnovi indecev za modificiranje je pokazal, da se avtoričin osnovni model ustrezno prilega podatkom. Skupni merski model je ocenila skupaj z latentnimi spremenljivkami ekonomsko-tehnološko okolje (ETO), učinkovitost trga dela (UTD), kupna moč (KM) in mednarodna menjava (MM), upoštevajoč izhodišča konfirmatorne faktorske analize. Ocenili je nestandardizirano in standardizirano rešitev. V nadaljevanju poglavja obravnava še ekonomsko analizo in odločanje na osnovi izračuna kompozitne mere.

V celoti gledano je tekst, ki sem ga recenziral, vsebinsko primerno povezan in strukturiran, sodobno in za predvidene namene razumljivo, pregledno ter prepričljivo napisan.

Gre za tekst, ki lahko služi kot referenčno delo tako za študente, kot tudi za deležnike oblikovanja ukrepov ekonomske politike ter za ožjo in širšo strokovno javnost.

Uporabljene so različne metode znanstvenega aparata: avtorica smiselno in v kontekstu povzema teorije mednarodno uveljavljenih avtorjev z relevantnih področij na različnih ravneh. Te se prepletajo s predhodno opravljenimi izvirnimi teoretičnimi in empiričnimi študijami sodobnih avtorjev, zlasti pa z lastnimi raziskavami, ki jih je opravila avtorica.

Ugotavljam, da je monografija znanstvena, saj gre za publikacijo, v kateri se znanstveno sistematično, izčrpno in vseobsegajoče obravnava problem ekonomske analize in odločanja.

Predvsem je opazno vsebinsko sveže pojasnjevanje novih pojmov, povezav in tudi dilem, povezanih s procesi ekonomske analize in odločanja.

Glede na vsebino monografije, način podajanja ključnih vsebinskih delov in glede na znanstveno ter strokovno primernost utemeljitev in pojasnjevanj, ki jih je avtorica uporabljala,

je nedvomno mogoče ugotoviti, da je recenzirani tekst primeren in skladen z nameni, ki jih mora dosepati znanstvena monografija na obravnavanem področju.

dr. Vito Bobek

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'V. Bobek', with a stylized, cursive script.

**JAVNI RAZPIS ZA SOFINANCIRANJE IZDAJANJA ZNANSTVENIH MONOGRAFIJ V
LETU 2019**

IZJAVA RECENZENTA ZNANSTVENE MONOGRAFIJE

Podpisani (ime in priimek).....dr. Vito Bobek.....izjavljam:

1. da izpolnjujem zahtevane razpisne pogoje (točka 6.2. javnega razpisa) za recenzenta znanstvene monografije;
2. izjava o nepristranskosti:
 - nisem v navzkrižju interesov, kot je ta opredeljen v točki 6.2. javnega razpisa;
 - na tem razpisu ali pozivu ne sodelujem s svojim predlogom raziskovalne dejavnosti (ne nastopam kot prvi avtor znanstvene monografije, za katerega agencija izvaja ocenjevalni postopek);
3. da je recenzirana monografija znanstveno delo.

Podpis recenzenta:



Datum: ____22.03.2019____



Univerza v Mariboru



Ekonomsko-poslovna fakulteta

doc. dr. Romana Korez Vide

Maribor, 25. 3. 2019

Recenzija monografije
»EKONOMSKA ANALIZA IN ODLOČANJE«
avtorice dr. Laure Južnik Rotar

Primeri slabih praks razkrivajo, da se nosilci ključnih ekonomskih in poslovnih odločitev na narodnogospodarski in podjetniški ravni mnogokrat odločajo na osnovi pomanjkljivega poznavanja najpomembnejših ekonomskih agregatov, njihovih povezav in učinkov. Posledice tovrstnih odločitev se kažejo na različnih področjih in ravneh družbenoekonomskega sistema. Naloga znanosti je zmanjševati tveganja zaradi vrzeli v znanju in posledičnega slabega odločanja ter z novimi znanji ustvarjati priložnosti za povečevanje družbenih koristi.

Ekonomska analiza, ki povezuje ekonomsko teorijo, ekonomsko statistiko in ekonomsko zgodovino, je podlaga za odločitve ekonomskih subjektov glede ključnih ekonomskih vprašanj, ki določajo velikost in porazdelitev družbenih koristi. Turbulentno globalno ekonomsko in poslovno okolje nosilce narodnogospodarskih politik in poslovneže nenehno sooča z novimi izzivi in v takšnih razmerah negotovosti so sposobnosti za sistematično analizo makro okolij ter za posledično argumentirano odločanje še toliko pomembnejše.

Avtorica v uvodnem poglavju monografije pregledno predstavi pojem, vrste, ravni in pomen ekonomske analize. Opiše primer ekonomske analize dimenzij makro okolij tujih trgov z različnimi pristopi, kot so PEST, PESTEL in SLEPT, prednosti in postopek tovrstne analize ter kazalnike za oceno posameznih dimenzij makro okolja tujih trgov.

Drugo poglavje monografije obsega podrobno opredelitev ekonomske analize in ekonomskega modela. Avtorica razloži korake v oblikovanju ekonometričnega modela. Razumevanje teoretičnih razlag povečuje z njihovo interpretacijo na primerih iz prakse. V tem poglavju avtorica predstavi tudi postopek zbiranja podatkov, oceno ekonometričnega modela in preverjanje hipotez.

V tretjem poglavju avtorica podrobno razloži ključne ekonomske agregate - bruto domači proizvod, gospodarska rast, zaposlenost in brezposelnost, inflacija, devizni tečaj, potrošnja, varčevanje, obrestna mera, kupna moč, porazdelitev dohodka -, njihove različne vidike opazovanja, dejavnike, kazalnike, meritve, učinke in medsebojne povezave.

Celovitost ekonomske analize avtorica obravnava kot osnovo za sistematično odločanje in ustreznost odločitev ekonomskih subjektov. Zato v četrtem poglavju opredeli pojem, dejavnike in načine odločanja ter vrste odločitev. Podrobno razčleni in pojasni faze v procesu odločanja ter potrebne informacije, možne načine, pristope in pogoje za odločanje v organizaciji.

V petem poglavju monografije avtorica ponazori izvedbo ekonomske analize in interpretacije njenih rezultatov na primeru empiričnega proučevanja konkurenčnosti gospodarstev oz. trgov držav članic Evropske unije kot pomembne osnove za odločitve v mednarodnem poslovanju podjetij. V ta namen identificira dejavnike konkurenčnosti gospodarstev z uporabo PEST

analize, prikaže postopek oblikovanja merskega modela posamičnih dejavnikov konkurenčnosti tujega trga ter skupnega merskega modela in postopek ocenjevanja njegovih neposrednih in posrednih učinkov za konkurenčnost gospodarstva. Avtorica ponazori tudi postopek ekonomske analize konkurenčnosti gospodarstev s pomočjo kompozitne mere oz. sestavljenega kazalnika kot uporabnega orodja za primerjave gospodarstev oz. področij njihovega delovanja in pri tem izhaja iz priporočil mednarodnih organizacij. V postopku oblikovanja posameznih podindeksov prikaže uporabnost metode analize glavnih komponent, univariatne in multivariatne analize, v nadaljevanju pa še postopek oblikovanja kompozitnega indeksa na osnovi agregiranja, vključno z določanjem uteži posameznih podindeksov po treh scenarijih. Sledijo izračuni konkurenčnosti gospodarstev z izoblikovanim kompozitnim indeksom na osnovi različnih uteži podindeksov, interpretacije rezultatov ter razlaga uporabnosti tovrstnih ekonomskih analiz.

V smiselno strukturiranem besedilu monografije avtorica povezuje številne aktualne in odmevne vire ter literaturo, ki jih dopolni z lastnimi razlagami in stališči. S koncepti, podatki in izračuni, prikazanimi v formulah, slikah, tabelah in grafih povečuje preglednost in razumljivost napisanega.

Avtorica v monografiji zelo dobro prepleta teoretične vidike z njihovimi razlagami s pomočjo primerov iz prakse. Izpostavlja dileme v ekonomski analizi in odločanju in nakaže njihove možne rešitve, s čimer bralcu oba instrumentarija približa in jasno razloži njuno uporabnost. S celovito obravnavo raziskovalnega področja z novimi ugotovitvami in pristopi je avtorica zasnovala izvirno znanstveno besedilo.

Pričujoča znanstvena monografija predstavlja pomembno dopolnitev literature s področja osnov ekonomije in poslovanja. Ekonomisti v različnih organizacijah ter poslovneži so s to monografijo pridobili kakovosten vir za odgovore na številna temeljna ekonomska in metodološka vprašanja kot podlag za ustrezno odločanje, študenti pa celovit in pregleden vir za študij obravnavanega področja in raziskovanje različnih ekonomskih in družbenih izzivov.

dr. Romana Korez Vide



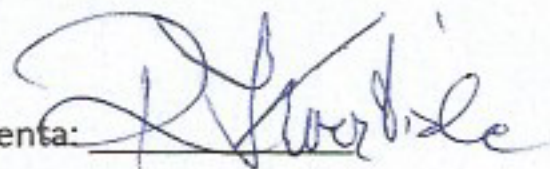
**JAVNI RAZPIS ZA SOFINANCIRANJE IZDAJANJA ZNANSTVENIH MONOGRAFIJ V
LETU 2019**

IZJAVA RECENZENTA ZNANSTVENE MONOGRAFIJE

Podpisani (ime in priimek)...**Romana Korez Vide** izjavljam:

1. da izpolnjujem zahtevane razpisne pogoje (točka 6.2. javnega razpisa) za recenzenta znanstvene monografije;
2. izjava o nepristranskosti:
 - nisem v navzkrižju interesov, kot je ta opredeljen v točki 6.2. javnega razpisa;
 - na tem razpisu ali pozivu ne sodelujem s svojim predlogom raziskovalne dejavnosti (ne nastopam kot prvi avtor znanstvene monografije, za katerega agencija izvaja ocenjevalni postopek);
3. da je recenzirana monografija znanstveno delo.

Podpis recenzenta:



Datum: 25. 3. 2019

