

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**PRIMERJALNA ANALIZA UČINKOV IZDATKOV ZA JAVNO
UPRAVO**

Ljubljana, september 2016

MATEVŽ HRIBERNIK

IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisani Matevž Hribnik, študent Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtor predloženega dela z naslovom Primerjalna analiza učinkov izdatkov za javno upravo, pripravljenega v sodelovanju s svetovalko doc. dr. Petro Došenović Bonča.

IZJAVLJAM

1. da sem predloženo delo pripravil/-a samostojno;
2. da je tiskana oblika predloženega dela istovetna njegovi elektronski obliki;
3. da je besedilo predloženega dela jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem poskrbel/-a, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam oziroma navajam v besedilu, citirana oziroma povzeta v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani;
4. da se zavedam, da je plagiatstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku Republike Slovenije;
5. da se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega dela dokazano plagiatstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom;
6. da sem pridobil/-a vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označil/-a;
7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnal/-a v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobil/-a soglasje etične komisije;
8. da soglašam, da se elektronska oblika predloženega dela uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;
9. da na Univerzo v Ljubljani neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve predloženega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja predloženega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija Univerze v Ljubljani;
10. da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi.

V Ljubljani, dne _____

Podpis študenta: _____

KAZALO

UVOD	1
1 VLOGA DRŽAVE IN JAVNE UPRAVE	6
1.1 Definicija in cilji javne uprave	7
1.2 Zagotavljanje vzdržnosti javnih financ.....	9
1.3 Primerjava različnih ureditev javne uprave po EU.....	13
2 UČINKOVITOST IN USPEŠNOST V JAVNI UPRAVI	19
2.1 Osnovni koncepti	19
2.2 Produktivnost in učinkovitost.....	23
2.3 Opredelitev učinkovitosti in uspešnosti v javni upravi	24
2.4 Pregled literature na področju ocenjevanja učinkovitosti in uspešnosti javnega sektorja in javne uprave	26
3 KAZALNIKI UČINKOV DELOVANJA JAVNE UPRAVE.....	29
3.1 Vhodni kazalnik – izdatki za javno upravo in varnost	30
3.2 Kazalniki učinka	33
3.2.1 Institucionalni okvir.....	36
3.2.2 Pravosodje in pravna država.....	40
3.2.3 Korupcija	41
3.2.4 Siva ekonomija	42
3.3 Normalizacija in metodologija priprave sestavljenih kazalnikov.....	43
3.4 Omejitve v rabi kazalnikov.....	44
4 METODE PRIMERJALNE ANALIZE UČINKOVITOSTI IN USPEŠNOSTI	47
4.1 Pregled metodologij za proučevanje učinkovitosti in uspešnosti.....	47
4.2 Analiza na osnovi razmerij	50
4.3 Analiza ovojnice podatkov (DEA)	51
4.3.1 Metoda vezanja.....	56
4.3.2 Prednosti in pomanjkljivosti metode DEA.....	58
5 PRIMERJALNA ANALIZA UČINKOV IZDATKOV ZA JAVNO UPRAVO V DRŽAVAH EU	59
5.1 Analiza kazalnikov na osnovi razmerij	59
5.2 Analiza kazalnikov z metodo ovojnice podatkov (DEA).....	62
5.2.1 Rezultati analize DEA	65
5.2.2 Rezultati analize DEA z metodo vezanja	67
5.3 Presoja rezultatov analize za Slovenijo	70
SKLEP	73
LITERATURA IN VIRI	77
PRILOGE	

KAZALO TABEL

Tabela 1: Izdatki sektorja država po namenih v % BDP, Slovenija in EU, 2008–2014	13
Tabela 2: Izvor pravnega reda v državah EU	14
Tabela 3: Sestavljeni kazalnik učinkovitosti javnega sektorja	28
Tabela 4: Prednosti in slabosti sestavljenih kazalnikov	43
Tabela 5: Primerjava metod učinkovitosti	48
Tabela 6: Kazalniki delovanja javne uprave po področjih, končni sestavljeni kazalnik rezultatov (PAP) in odnos med rezultati in izdatki (PAE)	60
Tabela 7: Kazalniki delovanja javne uprave po področjih, sestavljenega kazalnika rezultatov (PAP) in odnosa med rezultati in izdatki (PAE) glede na različne kriterije	61
Tabela 8: Prikaz različnih modelov presoje učinkov javne uprave	63
Tabela 9: Rezultati analize po različnih modelih	66
Tabela 10: Korelacije med različnimi modeli	67
Tabela 11: Izhodna učinkovitost na podlagi osnovnega modela pred in po prilagoditvi z metodo vezanja	68

KAZALO SLIK

Slika 1: Elementi javnega sektorja	7
Slika 2: Izdatki za javno upravo in varnost v SKM na prebivalca, države EU, 2014	15
Slika 3: Primerjava BDP na prebivalca in izdatkov za javno upravo in varnost v državah EU, povprečje v obdobju 2012–2014	16
Slika 4: Primerjava zaposlenosti v dejavnostih O,P,Q in v javni upravi (O brez vojske) v državah EU, povprečje v obdobju 2012–2014	17
Slika 5: Tehnična in alokacijska učinkovitost (vhodna)	20
Slika 6: Tehnična in alokacijska učinkovitost (izhodna)	21
Slika 7: Tehnična učinkovitost in produktivnost	23
Slika 8: Konceptualni okvir učinkovitosti in uspešnosti v javni upravi	25
Slika 9: Institucionalni okvir in konkurenčnost v Sloveniji in EU	37
Slika 10: Primerjava učinkovitosti vlade po kazalnikih WGI, države EU	38
Slika 11: Primerjava enostavnosti poslovanja po kazalnikih Svetovne banke, države EU ..	39
Slika 12: Primerjava ocen pravne države po kazalnikih WGI, države EU	40
Slika 13: Primerjava zaznave korupcije, države EU	41
Slika 14: Ocena sive ekonomije, države EU	42
Slika 15: Meje proizvodnih možnosti po različnih metodah	49
Slika 16: Različni donosi obsega	52
Slika 17: Model s konstantnimi donosi obsega – vhodna učinkovitost (a) in izhodna učinkovitost (b)	53

Slika 18: Rezultati na področju javne uprave in učinkovitost	62
Slika 19: Intervali zaupanja	69
Slika 20: Prikaz mer učinkovitosti v obdobju 2006–2008 in 2013–2015	69
Slika 21: Prikaz razlike med metodo DEA in metodo vezanja (osnovni model 1a)	70

UVOD

Učinkovitost, kakovost javne uprave in vzdržnost javnih financ so v zadnjih letih pomembni izzivi ekonomske politike večine držav članic Evropske unije (v nadaljevanju EU), še posebno pa držav v evrskem območju. V času med in po gospodarsko-finančni krizi so se povečali pritiski na stabilnost javnih financ, ki izhajajo tako iz ukrepov, povezanih z reševanjem gospodarsko-finančne krize, kot tudi delovanja avtomatskih stabilizatorjev in izzivov, povezanih s staranjem in globalizacijo. Ti pritiski vplivajo na javnofinančne prihodke kot tudi odhodke. Javnofinančni primanjkljaji imajo lahko velike posledice na nemoteno delovanje države, predvsem pa lahko posredno vplivajo tudi na delovanje in konkurenčnost celotnega gospodarstva. Pri tem velja omeniti, da državljani in podjetja, ki plačujejo davke in prispevke, pričakujejo določene koristi – npr. delovanje šolstva in zdravstva, ustrezne socialne transferje, podporo delovanju podjetij in podobno. Zato je bistveno, da so nastali javnofinančni odhodki, ki v nekaterih državah predstavljajo pomemben delež v bruto domačem proizvodu (v nadaljevanju BDP), povezani z učinkovitim delovanjem organizacij, ki delujejo v javnem sektorju in skladno z višino prihodkov.

Izboljšanje učinkovitosti in uspešnosti takšnih organizacij pa ne prispeva samo k uravnoteženju primanjkljaja v skladu z zavezami Pakta stabilnosti in rasti, ampak igra tudi pomembno vlogo pri spodbujanju in izvajanju nacionalnih razvojnih in reformnih programov ter evropske agende EU2020. To dolgoročno omogoča doseganje boljših rezultatov v skladu z nacionalnimi cilji, s tem da se obseg javnofinančni odhodkov ohranja na enaki ravni oziroma se celo zmanjša.

Pregled izdatkov sektorja države po namenih (angl. *Classification of the Functions of the Government*, v nadaljevanju COFOG) kaže, da največji delež predstavljajo izdatki za socialno zaščito, zdravstvo in izobraževanje, za katere so države EU v letih 2013 in 2014 po podatkih Evropskega statističnega urada (angl. *European Statistical Office*, v nadaljevanju Eurostat) v povprečju namenile okoli 65 % vseh izdatkov (Eurostat, 2016a). V okviru magistrskega dela me zanima predvsem ožji del javnega sektorja, in sicer javna uprava, ki jo po standardni klasifikaciji dejavnosti sestavlja področje O – Dejavnosti javne uprave, obrambe, dejavnost obvezne socialne varnosti. Ti izdatki zajemajo dejavnosti izvršilnih in zakonodajnih organov, organov s področja finančnih in fiskalnih zadev, zunanjih zadev, splošnih upravnih zadev ter izdatke za raziskave in razvoj s področja javne uprave. Za delovanje države so pomembni tudi izdatki za javni red in varnost, ki poleg izdatkov, namenjenih za delovanje policije, vključujejo tudi izdatke za delovanje sodišč in drugih pravosodnih organov. Po podatkih Eurostata (2016a) vsi ti izdatki, ki so posredno in neposredno povezani z delovanjem države in njenih institucij, v državah EU predstavljajo približno šestino vseh izdatkov sektorja država. V magistrskem delu bom v izračunih in primerjavah uporabil izdatke sektorja države po namenih - za javno upravo in varnost, od

katerih bom odštel izdatke za servisiranje javnega dolga in mednarodno pomoč, saj slednji neposredno ne vplivajo na učinkovito delovanje javne uprave in njenih institucij.

Večje pa je vprašanje, kako so porabljena posamezna sredstva oz. kakšni so njihovi učinki, torej vprašanje učinkovitosti in uspešnosti. Uspešnost (angl. *effectiveness*) je definirana kot doseganje zastavljenih političnih, ekonomskih, socialnih in okoljskih ciljev, višja uspešnost pa se tako izkazuje v večji gospodarski rasti, nižji brezposelnosti in podobno. Učinkovitost (angl. *efficiency*) pri tem predstavlja odnos med porabljenimi inputi in ustvarjenimi outputi. Problem nastane pri izbiri kazalnikov, ki kažejo inpute in outpute, torej vložene enote in rezultate delovanja javnega sektorja. Dodaten izziv predstavlja mednarodna primerjava, saj imajo posamezne države različne ekonomske in socialne politike ter s tem tudi različne cilje in prioritete, zato je le malo raziskav, ki se dotikajo celostnega pregleda učinkovitosti javnega sektorja (The Social and Cultural Planning Office of the Netherlands, 2004; Afonso, Schucknecht & Tanzi, 2003, 2006). Na nekaterih področjih, kot sta npr. zdravstvo in šolstvo, gre tudi za prepletanje javnih in zasebnih izdatkov ter številnih drugih dejavnikov, ki jih ni mogoče zajeti s kazalniki. V zadnjem desetletju je bilo v strokovni literaturi objavljenih precej študij, ki se ukvarjajo z ugotavljanjem učinkovitosti in uspešnosti na posameznih področjih. Številne mednarodne institucije (Organizacija za ekonomsko sodelovanje in razvoj, v nadaljevanju OECD, Evropska komisija, v nadaljevanju EK, Evropska centralna banka, v nadaljevanju ECB itd.) so v svojih primerjalnih analizah proučevale razlike med posameznimi državami. Analitične metode ugotavljanja učinkovitosti in/ali uspešnosti so zelo različne. Največ primerjalnih analiz je na področju zdravstva (Afonso, Schucknecht, & Tanzi, 2005; Jourard, Andre, & Nicq, 2010; Hernandez de Cos & Moral-Benito, 2011; Medeiros & Schwierz, 2015) in šolstva (Sutherland, Price, Jourard, & Nicq, 2007; Mandl, Dierx, & Ilkowitz, 2008; Aubyn, Pina, Garcia & Pais, 2009), kjer se najbolj pogosto uporabljajo neparametrične metode z ovojnico podatkov (DEA – angl. *Data Envelopment Analysis*, FDH – angl. *Free Disposal Hull*), občasno pa tudi stohastične metode. Glavni problem uporabe slednje je majhen vzorec proučevanih enot (bodisi organizacij bodisi proučevanih držav), kar lahko onemogoča ekonometrično ocenjevanje stroškovnih funkcij. Na področju socialne zaščite je bilo nekaj poizkusov uporabe ekonometričnih metod, vendar je literature na tem področju manj (Hermann, Tausch, Heshmati, & Bajalan Chemen, 2008; Furceri & Zdzienicka, 2011).

Pri analizi v magistrskem delu sem se osredotočil na analizo učinkov izdatkov za javno upravo, saj v javnosti obstaja prepričanje, da je javna uprava v Sloveniji predraga in ne dosega zelenih oz. zastavljenih ciljev. Ob tem velja izpostaviti, da delovanje javne uprave pomembno vpliva na razvoj države in družbeno blaginjo. Podjetja za uspešno poslovanje potrebujejo učinkovite, stroškovno ugodne in kakovostne javne storitve, ki so tudi nujne za zadovoljevanje potreb širše javnosti. Poraba javnih izdatkov je smotrna, ko prinese največje možne koristi za državljane, podjetja in državo. Študij, ki proučujejo učinke teh izdatkov, je relativno malo. Organizacija za ekonomsko sodelovanje in razvoj (Hribernik &

Kierzenkowski, 2013; Dutu & Sicari, 2016) ugotavlja, da je glede na razpoložljive kazalnike učinka poraba sredstev v Sloveniji v primerjavi z drugimi državami OECD slabša. To pomeni, da bi lahko dosegala boljše rezultate ob bodisi nespremenjenih izdatkih oz. enake rezultate z znižanjem sredstev.

Konceptualno pomeni učinkovitost razmerje med vloženimi enotami oziroma inputi (angl. *inputs*) in rezultati oziroma outputi (angl. *outputs*), s ciljem maksimizacije proizvodnje za dano količino vložene enote ali pa optimalno uporabo vložene enote ob nespremenjenem rezultatu oz. končnem proizvodu. Učinkovitost pa ne pomeni nujno tudi uspešnosti, saj se slednja nanaša predvsem na uspešnost doseganja ciljev. Prav zaradi tega razloga je primerjava učinkovitosti in/ali uspešnosti med posameznimi državami zahtevna in ima tudi precej omejitev. V delu bom hkrati opazoval učinkovitost in uspešnost javne uprave, saj je na tem področju ta koncepta zelo težko ločiti in definirati, v ta namen pa bom uporabil metodo DEA.

Analiza ovojnice podatkov DEA (Cooper, Seiford, & Zhu, 2011) je metoda linearnega programiranja, s pomočjo katere se lahko preuči odnos med inputi in outputi in nam kot rezultat oceni učinkovitost v danem vzorcu (Charnes, Cooper, & Rhodes, 1978). Metoda je neparametrična in za njo ni treba oceniti produkcijske funkcije, hkrati pa lahko z metodo ocenimo učinkovitost tudi kompleksnih procesov (npr. več inputov in outputov). Na podlagi dobljenih rezultatov (oz. ocen učinkovitosti) bodo v drugem koraku izračunane mere učinkovitosti, ki jih je možno pojasniti z različnimi dejavniki. Večina prispevkov v literaturi v tem okviru uporabi metodo vezanja (Simar & Wilson, 2000), ki med drugim omogoča identifikacijo koeficientov zaupanja in tudi relativno rangiranje enot, ki so po prvem koraku polno učinkovite. Nekatere študije v drugem koraku uporabljajo tudi Tobit model za analizo posameznih dejavnikov neučinkovitosti in neuspešnosti (Cooper, Seiford, & Zhu, 2011, str. 473-476; Selim & Bursahoglu, 2015).

Primerjave na področju izdatkov javne uprave se je z metodo DEA lotil le OECD (Forthun & Hangemann, 2010; Hribernik & Kierzenkowski, 2013; Dutu & Sicari, 2016), njihov pristop pa ima po mojem mnenju tudi določene slabosti, saj je glede na proučeno literaturo preozek in preveč pod vplivom anketnih kazalnikov. S tem delom želim tudi celovito, na enem mestu in kritično pregledati različne kazalnike učinkovitosti in uspešnosti delovanja javne uprave in identificirati najustreznejše za nadaljnjo analizo. Afonso et al. (2003, 2006) kot ključne izhodne kazalnike oz. kazalnike učinka identificirajo državno birokracijo in administrativne ovire, kakovost pravosodja, raven korupcije in sive ekonomije. Podobno tudi Pitlik et al. (2012) navajajo več pomembnih kazalnikov doseženih učinkov javne uprave, med drugim splošno upravljanje z državo, dostopnost e-storitev in korupcijo.

Namen raziskave v magistrskem delu je priprava modela mednarodne primerjave učinkov izdatkov javne uprave s pomočjo matematične metode, ki se bo sicer naslanjala na obstoječe

podatke in analize. To bo omogočilo identificirati mejo proizvodnih možnosti za države EU in podrobnejšo oceno možnih načinov ocenjevanja doseženih učinkov glede na vložene vire. Pri tem velja, da višina izdatkov ni nujno povezana z večjo kakovostjo zagotavljanja storitev države za državljane in podjetja.

Pri analizi izhajam iz predpostavke, da je z metodologijo DEA mogoče primerjati učinkovitost oziroma uspešnost ožje javne uprave in varnosti. Takšna empirična analiza zahteva primerjavo Slovenije z drugimi državami, pri čemer v analizo ni mogoče zajeti vseh posameznih značilnosti države ali sistema. Ker so lahko rezultati relativni in veljavni samo v primerjavi z naborom vključenih držav in zato tudi pristranski, možnih ukrepov ekonomske politike ne smemo oblikovati samo na podlagi teh rezultatov. Cilj je zato proučitev in primerjava različnih kazalnikov ter oblikovanje ustreznega vzorca kazalnikov, ki kaže na učinke izdatkov na področju javne uprave.

Poleg oblikovanja možnega modela analize učinkov izdatkov za javno upravo bo ključni del magistrskega dela analiza ovojnice DEA na konkretnih podatkih, ki omogoča primerjavo Slovenije z drugimi državami EU. V tej zvezi želim preveriti hipotezo, da v Sloveniji izdatki javne uprave dosegajo slabše učinke. Zanima me, ali se učinkovitost in uspešnost javne uprave sklada z zelo nizkim javnim mnenjem in zaupanjem v javno upravo in njene institucije, ki ga kaže večina mednarodnih anket (Eurobarometer, WEF, IMD itd.). V Sloveniji velja tudi prepričanje, da je javna uprava prevelika, predraga in da ne dosega zastavljenih oz. zelenih ciljev. S tega vidika bom primerjal Slovenijo z državami EU in preveril tudi povezave med različnimi ureditvami in velikostjo javne uprave z učinkovitostjo ter uspešnostjo. Afonso et al. (2005) so izračunali učinkovitost izdatkov za celotni javni sektor in ugotovili, da so v državah, kjer so izdatki sektorja država v primerjavi z BDP relativno majhni (manj kot 40 % BDP), v povprečju bolj učinkoviti kot v državah, kjer so ti izdatki večji.

V delu bosta pri raziskovanju uporabljena deskriptivni in analitični pristop. V okviru deskriptivnega pristopa bodo uporabljene metode deskripcije, kompilacije ter komparativna metoda. S tem bodo predstavljena izhodišča za raziskavo in obrazloženi različni sistemi javne uprave. S to metodo bom tudi pregledal in analiziral različne kazalnike, ki bodo uporabljeni v nadaljevanju raziskave. Analitični pristop bom uporabil pri oceni učinkov izdatkov javne uprave, še posebno pri mednarodnih primerjavah. Pri tem bo v uporabi metoda primerjalne analize, ki omogoča oceno učinkovitosti ali uspešnosti posameznih enot glede na druge proučevane enote oziroma države. Pri tem je lahko osnovna primerjava glede na najboljšo (oziroma najučinkovitejšo) enoto v proučevanem vzorcu ali pa glede na povprečje posameznega vzorca (tehtano ali netehtano). Na podlagi omenjenih metodologij bom podatke analiziral s programoma Microsoft Excel in Stata, za izračun ovojnice podatkov pa bom v prvem in drugem koraku uporabil programski jezik R in vtičnik FEAR.

Delo temelji na domači in tuji literaturi ter številnih virih in podatkovnih bazah. Glavni vir podatkov za vhodne podatke (izdatki po namenu, število zaposlenih, itd.) so obsežne podatkovne baze Eurostat in OECD, za kazalnike učinkov pa se uporabljajo različne javne (World Economic Forum, Svetovna banka, Transparency International itd.) in plačljive baze podatkov (Institute for Management Development). Raziskava bo zajela vzorec držav EU, v okviru tega bom z metodo DEA preučil le države, za katere so na voljo vsi podatki. Skladno s tem bodo upoštevane države, kjer rezultati ne odstopajo preveč v vzorcu, kar bi lahko popačilo rezultate.

Splošna omejitev v delu je povezana z identifikacijo možnih učinkov in posledic delovanja javne uprave in s tem identifikacijo ustreznih kazalnikov. Ker se učinki delovanja javne uprave kažejo na različnih mikro in makro področjih, je zato težko zajeti rezultate. Druga omejitev je razpoložljivost in zanesljivost podatkov (npr. za sivo ekonomijo) ter razpoložljivost vseh podatkov za izbrani vzorec držav.

Magistrsko delo je poleg uvoda in zaključka sestavljeno iz petih delov:

- V prvem poglavju bo predstavljeno teoretično izhodišče za proučevanje javne uprave, javnih financ, primerjane pa bodo tudi različne ureditve javne uprave v državah EU. S tem bodo nakazane možne razlike, ki bi lahko vplivale na razlike v rezultatih in učinkovitost ter uspešnost med posameznimi državami EU.
- V drugem poglavju bo predstavljen koncept učinkovitosti in uspešnosti. Definirane bodo različne vrste učinkovitosti (tehnična, alokacijska, stroškovna), pregledana pa bo tudi literatura, ki se ukvarja s proučevanjem učinkovitosti in uspešnosti javnih izdatkov na različnih področjih.
- V tretjem poglavju bodo analizirani različni kazalniki, ki bodo vsebovani v raziskavi; vhodni kazalnik, ki predstavlja javnofinančne izdatke za namen javne uprave in varnosti ter različni kazalniki učinka, ki kažejo rezultate ukrepov in delovanja javne uprave. Pri kazalnikih učinka bo tudi pregledano stanje na posameznih področjih, na koncu poglavja pa bodo predstavljene tudi prednosti in slabosti uporabe kazalnikov učinka.
- V četrtem poglavju bodo predstavljene teoretične osnove za analizo z metodo ovojnice podatkov kot ene izmed metod primerjalne analize učinkovitosti in uspešnosti. Analiza bo nadgrajena v drugem koraku, ki bo vključeval metodo vezanja (angl. *bootstrapping*). V poglavju bodo identificirane tudi prednosti in slabosti analize z metodo ovojnice podatkov.
- V petem poglavju bo na podlagi predstavljene metodologije sledila analiza učinkovitosti in uspešnosti javne uprave na vzorcu držav EU. Na koncu poglavja bo tudi ocena rezultatov za Slovenijo na podlagi različnih metodologij. V zaključku bo podana ocena ustreznosti izbrane metode in ugotovitve, ki izhajajo iz raziskave.

1 VLOGA DRŽAVE IN JAVNE UPRAVE

Pomembna naloga vsake vlade (pri vodenju) države je oblikovanje ustrezne ekonomske politike, ki ima pozitivne učinke na delovanje gospodarstva in celotne države. Državni proračun v splošnem odraža ekonomsko politiko vlade in socialni sistem, v katerem živimo, javne finance pri tem opravljajo tri glavne funkcije (Pevcin & Aristovnik, 2008, str. 36–39):

- Alokacijska funkcija; določa porabo prihodkov države in omogoča optimalno alokacijo produkcijskih dejavnikov med različne uporabe v situacijah, ko ni možno pričakovati, da bi to vlogo uspešno opravil trg. To je torej proces, ki v okviru obstoječih možnosti določa razporeditev državnih sredstev za določene javne dobrine ali delovanje storitev vlade ter tako tudi vpliva na cene proizvodnih dejavnikov in proizvodov.
- Prerazdelitvena funkcija; določa razporeditev dohodka, saj skoraj vse, kar država počne, vpliva na porazdelitev dohodka in bogastva na različnih ravneh družbe. S to funkcijo je omogočeno tudi delovanje različnih javnih ustanov in storitev, ki imajo prerazdelitveno oz. socialno funkcijo. Pri tem velja, da koristi posameznika niso nujno v razmerju z njegovimi vplačanimi sredstvi.
- Stabilizacijska funkcija; država z ustreznimi elementi ekonomske politike – fiskalno in monetarno politiko – zasleduje makroekonomske cilje (npr. polna zaposlenost, gospodarska rast, stabilnost cen itd.) in preprečuje morebitna neravnotežja.

Alokacijska, prerazdelitvena in stabilizacijska funkcija načeloma omogočajo delovanje vsake države in doseganje nacionalnih ciljev. Kljub temu je lahko izvajanje omenjenih treh funkcij tudi v medsebojnem nasprotju. Aristovnik et al. (2012, str. 91) navajajo, da pretirano večanje javnih izdatkov na eni strani in davčnih obremenitev na drugi strani zaradi izvajanja prerazdelitvene funkcije lahko resno ogrozi doseganje ciljev alokacijske funkcije države. Stabilizacijska funkcija se mora med drugim prilagajati tudi trenutni stopnji gospodarskega cikla, saj bi lahko ukrepi, ki bi bili na primer v primeru konjunktura, bili tudi v nasprotju s cilji alokacijske učinkovitosti države. Država pa ima tudi druge funkcije. Njena regulatorna funkcija je, da nastopa kot varuh zakonitosti in splošnega družbenega interesa. S tem izvaja nadzor nad izvajanjem lastninskih in pogodbenih razmerij in preko postavljanja administrativnih omejitev in drugih politik (npr. davčna) tudi usmerja obnašanje podjetij in ljudi. Nenazadnje pa ima država tudi informacijsko funkcijo, saj zagotavlja informacije, z regulativo pa tudi zmanjšuje nepopolno informiranost ljudi glede proizvodov in storitev.

Delovanje teh funkcij je bilo opazno tudi v zadnjih letih. V večini držav EU so se po letu 2009 javnofinančni primanjkljaji naglo povečali zaradi vplivov gospodarske in finančne krize in sprejetih ukrepov za njeno blaženje. Stabilizacijska funkcija je ponovno postala pomemben dejavnik, predvsem skozi potrebo glede restriktivnost javnih financ ob začetku fiskalne konsolidacije. Na socialno-ekonomske razmere pa je preko avtomatskih

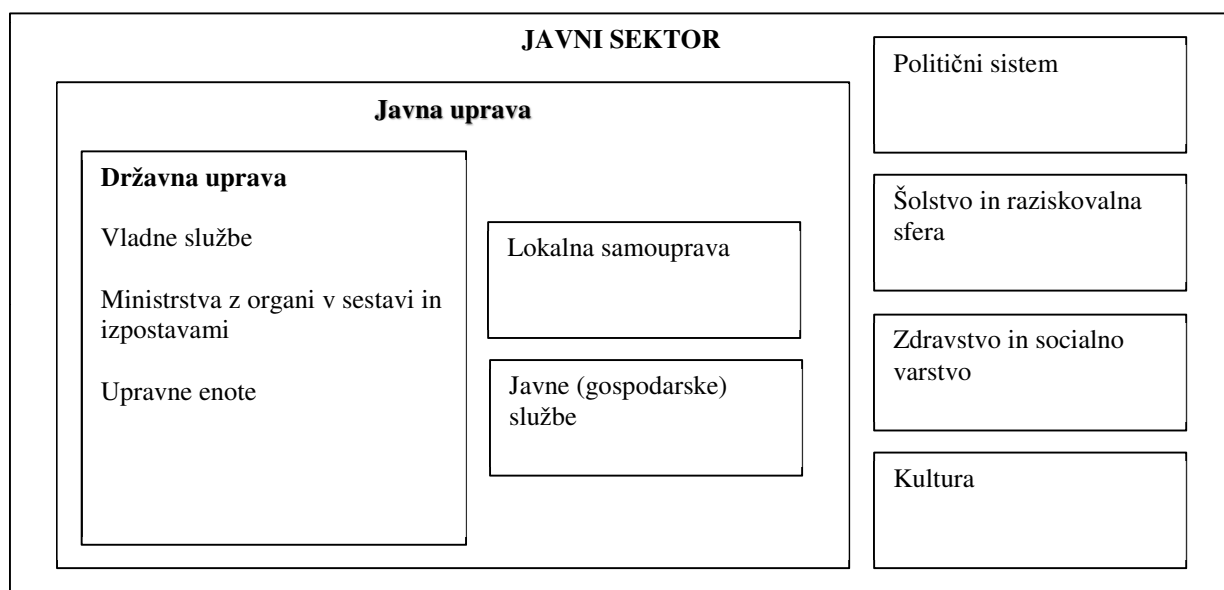
stabilizatorjev in drugih politik, povezanih z zaposlovanjem in socialnimi prispevki, pomembno vplivala tudi prerazdelitvena funkcija.

Vsebina magistrskega dela ni povezana z identifikacijo možnih neskladij in primernosti ekonomske politike, ampak se ukvarja zgolj s proučevanjem učinkov javnofinančnih izdatkov na izbranih področjih. Vprašanje upravičenosti posameznih izdatkov pa je precej širše in vključuje tudi druge dejavnike.

1.1 Definicija in cilji javne uprave

Pojem javni sektor je v literaturi zelo različno opredeljen. Šmidovnik (1980, str. 106) enači pomen javnega sektorja in javne uprave, ki ju opredeljuje kot sektor države in organizacij, ki opravljajo dejavnosti posebnega družbenega pomena, Trpin (1995, str. 312) opredeljuje javni sektor glede na lastništvo – notri spada vse tisto, kar je v lasti države, ne glede na katerem področju se nahaja. Navaja tudi, da je javni sektor možno opredeliti tudi s primerjavo razlik med javnim in zasebnim sektorjem – razlike v poslanstvu, ciljih in načinih upravljanja. Setnikar-Cankar (1997, str. 69) meni, da je javni sektor zbir vseh javnih organizacij (oz. oseb javnega prava), ki opravljajo družbene in gospodarske javne dejavnosti, pri čemer gre za dejavnost netržnih načel, kar je vidno predvsem s proračunskim financiranjem. Te dejavnosti se nanašajo na javno upravo, politični sistem, izobraževalno, raziskovalno, zdravstveno in kulturno sfero. Ministrstvo za javno upravo (Kern-Pipan, 2015, str. 156) navaja, da javni sektor sestavljajo državni organi, uprave lokalnih skupnosti, javne agencije, javni skladi, javni zavodi, javni gospodarski zavodi in druge osebe javnega prava, če so posredni uporabniki državnega proračuna ali proračuna lokalne skupnosti.

Slika 1: Elementi javnega sektorja



Vir: P. Pevcin, & A. Aristovnik, *Ekonomska teorija in ekonomika javnega sektorja*, 2008, str. 41.

Tajnikar in Došenović Bonča (2015, str. 743–750) dokazujeta, da je javni sektor element gospodarske učinkovitosti in da lahko zato zmanjševanje njegovega deleža v gospodarstvu vodi do povečevanja gospodarske neučinkovitosti. Javni sektor namreč upravičuje svoj obstoj v primeru, če s proizvedenimi dobrinami daje koristi na področjih, kjer tega ni sposoben zagotavljati tržni oziroma zasebni sektor. Učinkovitost javnega sektorja pa se meri s povečanjem družbene koristi.

Zaradi mednarodne primerjave bo v nadaljevanju uporabljena definicija javnega sektorja po evropski klasifikaciji ekonomskih dejavnosti NACE Rev.2 (fran. *Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne*), ki je usklajena z mednarodno klasifikacijo dejavnosti Združenih narodov ISIC Rev. 4 (angl. *International Standard Industrial Classification of All Economic Activities*). Na osnovi te klasifikacije je Statistični urad Republike Slovenije (v nadaljevanju SURS) razvil Standardno klasifikacijo dejavnosti (SKD 2008, v nadaljevanju SKD). SKD je slovenski statistični standard za evidentiranje, zbiranje, analiziranje in izkazovanje podatkov, pomembnih za prikaz značilnosti gospodarstva in za spremljanje razvojnih gibanj in strukturnih sprememb. Ta standard se uporablja za razvrščanje poslovnih subjektov in njihovih enot po dejavnosti v različnih statističnih in administrativnih zbirkah podatkov (SURS, 2008). Tako definicijo javnega sektorja uporabljajo v raziskavah tudi mednarodne organizacije, kot so Organizacija za ekonomsko sodelovanje in razvoj (angl. *Organisation for Economic Cooperation and Development*, v nadaljevanju OECD), Mednarodni denarni sklad (angl. *International Monetary Fund*, v nadaljevanju IMF) ali Evropska komisija (angl. *European Commission*, v nadaljevanju EK).

Klasifikacija NACE definira javni sektor oz. sektor javnih storitev kot področja:

- O – dejavnost javne uprave in obrambe; dejavnost obvezne socialne varnosti;
- P – izobraževanje;
- Q – zdravstvo in socialna varnost.

Ker je predmet raziskave analiza učinkov glede na izdatke za javno upravo, me v nadaljevanju zanima predvsem področje O. Ministrstvo za javno upravo (Kern Pipan, 2015, str. 29) definira javno upravo kot družbeni podsistem, ki ga sestavljajo državna uprava, občinske uprave in nosilci javnih pooblastil, kar prikazuje Slika 1. V ožjem pomenu javna uprava pomeni predvsem izvršilno vejo oblasti, torej je to sistem upravnih organov, preko katerih država uresničuje upravne naloge. Naloge so povezane s pripravo politik in predpisov in opravljajo naloge izvršilne veje oblasti na državni in regionalni ravni, izvajajo pa jih vlada, ministrstva, organi v sestavi (npr. enote finančne in geodetske uprave), upravne enote, občinske uprave in nosilci javnih pooblastil. V širšem pomenu pa javna uprava zajema poleg organov in pravnih subjektov, povezanih z izvršilno vejo oblasti, tudi organe, povezane z

zakonodajno in sodno vejo oblasti ter osebe javnega prava (Trstenjak, 2005 str. 34). Ob tem velja izpostaviti, da delovanje javne uprave pomembno vpliva na razvoj države in družbeno blaginjo. Podjetja za uspešno poslovanje potrebujejo učinkovite, stroškovno ugodne in kakovostne javne storitve, ki so tudi nujne za zadovoljevanje potreb širše javnosti. Poraba javnih izdatkov je smotrna, ko prinese največje možne koristi za državljane, podjetja in državo. Javna uprava je tako tudi pomemben akter nacionalne konkurenčnosti. Pri tem je treba poudariti pomen politične podpore, pri kateri lahko nihanje onemogoča konsistenten in uravnotežen družbeni razvoj.

Področje O vključuje dejavnost obrambe, ki pa bo iz nadaljnje raziskave izključena, ker je, zaradi heterogenosti obrambnih izdatkov, nalog in ciljev, primerjava odnosa učinkov in izdatkov med državami lahko problematična. Poleg tega so ti izdatki po namenski klasifikaciji jasno ločeni od ostalih izdatkov.

1.2 Zagotavljanje vzdržnosti javnih financ

Uravnotežene in dolgoročno vzdržne javne finance pomembno prispevajo k makroekonomski stabilnosti in podpirajo monetarno politiko pri ohranjanju stabilnih cen po nizkih obrestnih merah. Vzdržnost javnih financ in zmanjšanje bremena javnega dolga državam članicam zagotavljata zadosten fiskalni manevrski prostor za spopadanje z neugodnimi makroekonomskimi razmerami. Potrebna sta tudi za spopadanje z naraščajočo javno porabo, ki je posledica staranja prebivalstva. Z zmanjšanjem javnega dolga in posledično odplačevanja obresti je tudi več možnosti za zmanjševanje davkov in tudi bolj razvojno usmerjeno javno porabo.

Pomembno vlogo pri tem igra kakovost javnih financ. Odbor za ekonomsko politiko pri Svetu ministrov EU za finance (Economic Policy Committee, 2008, str. 22–23) navaja, da je to je širok pojem, ki se nanaša na ravnanje in organizacijo javnofinančne politike in njen morebitni vpliv na dolgoročno rast gospodarstva in zaposlenosti. Izboljšanje kakovosti je v zadnjih letih eden izmed ključnih izzivov za oblikovalce ekonomskih politik, saj je ohranjanje ustreznih zdravih javnih financ skupni imenovalac celotnega fiskalnega okvira v EU. Kakovost javnih financ pomeni predvsem izboljševanje učinkov porabe javnih sredstev na rast in zaposlovanje skozi izdatke, prihodke in ustrezno institucionalno ureditev. Poleg zagotavljanja osnovnih funkcij delovanja države morajo biti javna sredstva usmerjena predvsem v porabo na področjih, ki zagotavljajo dolgoročno rast in kjer so eksternalije velike. Ob tem pa se v koncept kakovosti štejejo tudi drugi cilji javnofinančne politike – npr. redistribucija, trajnostni razvoj oz. doseganje nacionalnih strateških ciljev. Pri tem velja, da ni vse odvisno od višine izdatkov, ampak predvsem od doseženih učinkov. Javnofinančne politike imajo vpliv tudi na zasebni sektor, saj lahko na primer neustrezna davčna politika omejuje željo po delu in novih investicijah. Hkrati pa ima učinkovita poraba sredstev za

zdravstvo, izobraževanje in socialno varstvo potencialno velik vpliv na prebivalce in blaginjo ter posledično tudi na potrošnjo in gospodarstvo. Ustrezna institucionalna ureditev pomeni moderen, razvojno naravnani proračun ter učinkovite institucije načrtovanja in nadzora javnih financ.

Pri razlagi kakovosti javnih financ se literatura (Afonso, Ebert, Schuknecht, & Thones, 2008; Barrios & Schaechter, 2008; Halmai & Vasary, 2010) osredotoča na povezave med ravno in sestavo javnofinančnih izdatkov in njihovega financiranja s prihodki in primanjkljaji na eni strani in gospodarsko rastjo na drugi strani. Omenjeni avtorji ugotavljajo, da so glavni dejavniki kakovosti javnih financ:

- velikost javne uprave;
- stanje v javnih financah; predvsem stabilne in tudi na daljši rok vzdržne javne finance;
- sestava javnofinančnih izdatkov; usmerjenost v razvojno naravnane izdatke (npr. raziskave in razvoj, šolstvo itd.);
- davčna politika, ki spodbuja rast in delovanje podjetij;
- ustrezno institucionalno okolje.

Poleg omenjenih dejavnikov (izdatki, prihodki, institucionalna ureditev) je več empiričnih raziskav tudi preverilo vpliv višine javnih izdatkov na gospodarsko rast. Halmai in Vasary (2010, str. 254) menita, da velika javna uprava bremeni državo in zavira gospodarsko rast, kar utemeljita s primerjavo med realno rastjo BDP in velikostjo vseh javnih izdatkov v primerjavi z BDP v državah članicah EU-15 v obdobju med letoma 1980 in 2007. Kljub temu pa velja omeniti, da primerjava teh dveh kazalnikov na enakem vzorcu držav, vendar v krajšem obdobju (1996–2014), kaže na negativno, a neznačilno korelacijo.

Afonso et al. (2003, 2006) na podatkih za države OECD za obdobje med letoma 1960 in 1990 ugotavljajo, da obstaja povezava med povečanjem javne porabe in zmanjšanjem gospodarske rasti. Te ugotovitve potrjuje pregled empiričnih raziskav (Barrios & Schaechter, 2008, str. 11), ki na vzorcu držav OECD kažejo predvsem negativen vpliv večjega javnega sektorja na rast.

Afonso et al. (2008, str. 41–43) ob tem tudi izpostavljajo, da povezava med spremenljivkama ni linearna funkcija, ampak da gospodarsko rast zmanjšuje šele povečevanje javnih izdatkov prek neke določene meje, saj mora država tudi zagotavljati osnovne funkcije in mehanizma delovanja trga. Cashin (1995) pa je proučeval tudi vplive na prihodkovni strani in za 23 držav OECD med letoma 1971 in 1988 ugotovil negativne vplive povečevanja davkov na gospodarsko rast. Na rast negativno vplivajo tudi proračunski primanjkljaji in visoka raven

javnega dolga, kar so pokazali Bleaney, Gemmel in Kneller (2001) na vzorcu držav OECD za obdobje 1970–1995.

V obdobju po začetku gospodarske in finančne krize leta 2008 se je v članicah EU, še posebno pa v članicah evrskega območja, močno poslabšalo stanje javnih financ. Javnofinančni primanjkljaji v posameznih državah so se močno povečali, zaradi preseganja meje 3 % BDP pa je bila leta 2009 več kot polovica držav vključenih v postopek presežnega primanjkljaja (angl. *Excessive Debt Procedure* – EDP). Povečal se je tudi dolg sektorja držav, ki je v povprečju EU leta 2008 znašal 61 % BDP (v skladu z metodologijo ESR-2010), do leta 2015 pa se je povečal preko 90 % BDP (Eurostat, 2016b). Po razmahu krize in poslabšanju stanja javnih financ v večini držav EU so bili sprejeti številni ukrepi, ki so okrepili pravila in koordinacijo ekonomskih in fiskalnih politik v EU. Države EU, predvsem pa članice evrskega območja, so vezane na fiskalno disciplino s paktom o stabilnosti in rasti, ki omejuje njihov manevrski prostor za vodenje javnofinančnih politik. V letu 2012 je bila sprejeta nova zakonodaja (pet uredb in ena direktiva), ki je še okrepila Pakt za stabilnost in rast in uvedla strožje zahteve glede proračunskih okvirov posameznih držav članic in okrepljen nadzor nad makroekonomskimi neravnovesji. Sprejet je bil tudi t. i. fiskalni pakt (Pogodba o stabilnosti, usklajevanju in upravljanju v ekonomski in monetarni uniji), ki je zavezujoč za vse države članice evrskega območja. Njegov glavni namen je bil dodatna okrepitev fiskalne discipline v evrskem območju z vzpostavitvijo pravila o uravnoteženem proračunu, spoštovanje pravila na nacionalni ravni pa nadzorujejo neodvisne fiskalne institucije (DG ECFIN, 2016). Ob vseh teh spremembah poseben izziv predstavlja predvsem staranje prebivalstva, saj večanje s tem povezanih izdatkov (pokojnine, zdravstvo, dolgotrajna oskrba) zahteva bolj učinkovito porabo javnih sredstev, kar bi tudi na drugih področjih povzročilo bolj učinkovito porabo sredstev. V večini držav EU je obdobje od začetka gospodarske krize na področju javnih financ tako zaznamoval izziv, kako prekiniti upadanje prihodkov, znižati izdatke in obenem ohraniti kakovost javnih financ in gospodarsko rast.

Slovenija je, podobno kot večina držav EU, v začetnem obdobju krize povečala izdatke sektorja država. Po podatkih Eurostata (2016) so v letu 2008 izdatki sektorja država, izraženi v deležu BDP, v Sloveniji znašali 43,9 % in so bili pod povprečjem EU, ki je v tem letu znašalo 46,5 %. Ob začetku gospodarske krize so se izdatki v povprečju EU močno povečali, saj so države na ta način blažile učinke krize, na povečanje pa je vplival tudi padec BDP. Do leta 2014 so se izdatki v Sloveniji zvišali bolj kot v povprečju EU in znašali 49,3 % BDP (EU 48,2 % BDP). Še naprej pa izdatki ostajajo visoki v skandinavskih državah (Danska, Finska, Švedska), kjer so se v času krize tudi povečali in v letu 2014 presegajo 54 % BDP. V primerjavi z letom 2008 je bilo zvišanje izdatkov večje le na Danskem in na Cipru. Pri tem pa je Danska v predkriznem obdobju beležila visok presežek sektorja država, ob precejšnjem povišanju izdatkov pa je v naslednjih letih primanjkljaj le leta 2012 presegel mejo 3 % BDP, v letu 2014 pa je bil ponovno zabeležen presežek. Na Cipru pa je bilo

zvišanje izdatkov v letu 2014 predvsem posledica reševanja bančnega sistema, podobne enkratne učinke zaradi reševanja finančne krize v domačih bančnih sistemih pa je bilo zaznati tudi leta 2010 na Irskem in leta 2013 v Sloveniji.

Analiza strukture izdatkov sektorja država po namenih za države EU in tudi Slovenijo kaže, da v obdobju med letoma 2008 in 2014 ni prišlo le do povečanja skupnega deleža izdatkov, ampak tudi do sprememb v njihovi strukturi. Po podatkih Eurostata najvišji delež v večini držav EU predstavljajo izdatki za socialno zaščito, javno upravo in zdravstvo (Tabela 1). Pri tem se je v obdobju po začetku krize zaradi rasti števila upokojencev in deloma višje brezposelnosti najbolj povečal delež izdatkov v BDP za socialno zaščito, kar je tudi povečalo njihov delež v strukturi celotnih izdatkov. Precejšnje povečanje je tudi pri izdatkih za javno upravo in varnost. V tabeli 1 so pri teh izdatkih izločeni izdatki za servisiranje javnega dolga in izdatki za mednarodno pomoč. Izdatki za servisiranje javnega dolga so se v tem obdobju močno povečali, kar gre v veliki meri pripisati povečanem zadolževanju v preteklih letih, saj se je delež obresti več kot podvojil. Podobna struktura izdatkov kot v Sloveniji je tudi v povprečju EU. Precejšnje razlike pa so v primerjavi s skandinavskimi državami, kjer je delež izdatkov za socialno zaščito višji kot v drugih državah EU, višji pa so tudi izdatki za zdravstvo in šolstvo.

Drugačno sliko pa na podlagi podatkov Eurostata (b.l.c.) prikažejo izdatki, preračunani v standard kupne moči (SKM) na prebivalca. V Sloveniji (11.270 SKM na prebivalca) so bili ti izdatki nižji kot v povprečju držav EU (13.103 SKM na prebivalca) in skandinavskih držav (17.881 SKM na prebivalca), a še vedno precej višji kot v državah, ki so pristopile v EU po letu 2003 (8.507 SKM na prebivalca). Z razliko od večine drugih držav EU so se izdatki v Sloveniji občutneje povečali šele leta 2010. Povečanje izdatkov v celotnem obdobju po začetku krize je bilo v Sloveniji podobno kot v državah EU, bolj kot v Sloveniji so se v tem obdobju povečali izdatki predvsem v skandinavskih državah. Nekatere države, ki so imele precejšnje javnofinančne probleme, so izdatke na prebivalca v tem obdobju še celo znižale (Grčija, Irska).

Vsi ti izdatki so posredno in neposredno povezani z delovanjem države in njenih institucij in predstavljajo po podatkih Eurostata (2016) v Sloveniji približno šestino vseh izdatkov sektorja država. Statistični podatki kažejo, da Slovenija po deležu teh izdatkov bistveno ne odstopa od povprečja držav EU, ki znaša okoli 6,0 % BDP. V primerjavi z BDP je ta delež v Sloveniji nekoliko višji kot v povprečju EU.

Tabela 1: Izdatki sektorja država po namenih v % BDP, Slovenija in EU, 2008–2014

Država	Izdatki sektorja država (v % BDP)	Razdelitev po posameznih skupinah izdatkov sektorja država (v % BDP)				
		Javna uprava in varnost*	Zdravstvo	Šolstvo	Socialna zaščita	Ostalo
AT	52,7	5,4	7,9	5,0	21,7	12,7
BE	55,1	6,6	8,1	6,3	19,9	14,2
BG	42,1	8,2	5,5	4,1	13,4	10,9
CY	48,7	17,6	2,7	5,8	12,2	10,4
CZ	42,6	5,2	7,7	5,2	13,2	11,3
DE	44,3	5,7	7,2	4,3	18,8	8,3
DK	56,0	5,6	8,7	7,2	24,5	10,0
EE	38,0	5,5	5,1	5,6	11,8	10,0
ES	44,5	5,2	6,1	4,1	17,6	11,5
FI	58,1	7,7	8,3	6,4	25,4	10,3
FR	57,5	5,8	8,2	5,5	24,8	13,2
GR	49,9	7,9	4,7	4,4	20,1	12,8
HR	48,2	7,1	6,7	4,7	15,7	14,0
HU	49,9	8,0	5,0	5,2	15,6	16,1
IE	38,3	3,2	7,6	4,3	13,2	10,0
IT	51,2	6,0	7,2	4,1	21,4	12,5
LT	34,8	4,5	5,5	5,4	11,5	7,9
LU	42,4	4,6	5,0	5,2	18,6	9,0
LV	37,3	5,2	3,8	5,9	11,5	10,9
MT	43,1	5,6	6,0	5,8	13,7	12,0
NL	46,2	4,9	8,1	5,4	16,9	10,9
PL	42,1	5,2	4,6	5,3	16,1	10,9
PT	51,7	5,8	6,2	6,2	18,5	15,0
RO	34,9	5,1	4,0	3,0	11,4	11,4
SE	51,8	7,6	7,0	6,6	21,3	9,3
SI	49,8	5,7	6,6	5,9	18,0	13,6
SK	41,6	6,0	1,9	4,1	20,0	9,6
UK	43,9	4,1	7,6	5,2	16,5	10,5

Opomba: * delež izdatkov za javno upravo in varnost je izračunan brez izdatkov za servisiranje javnega dolga in izdatkov za mednarodno pomoč, ki so navedeni med ostalo; kratice držav so navede v Prilogi 2.

Vir: Eurostat, *General Government expenditure by function*, b.l.c.

1.3 Primerjava različnih ureditev javne uprave po EU

Bandelj (1998, str. 549–550) navaja, da na moč, stabilnost in gospodarsko uspešnost neke države najbolj vpliva stabilna in strokovno usposobljena administracija oziroma okvir, v katerem deluje. Ob upoštevanju, da je sodobna javna uprava proizvajalec množice različnih storitev, bom v nadaljevanju zato pregledal nekatere temeljne vidike institucionalnega okvirja, ki vplivajo na to, kako javna uprava deluje. Pri tem igrajo pomembno vlogo različni

dejavniki, v delu pa bodo podrobneje pregledani pravni okvir, velikost javne uprave, centralizacijo upravljanja in tradicijo.

Osnova za razumevanje delovanja javne uprave (vključno s pravosodjem) je izvor prava. Tabela 2 kaže, da večina držav članic EU temelji na tradiciji evropskega kontinentalnega prava (angl. *civil law*), nekaj pa tudi anglosaksonskega oz. občega prava (angl. *commow law*). Prvo temelji na kodificiranih pravilih oz. sprejetih zakonih, ki jih sprejemajo nacionalni parlamenti in izvršujejo sodišča, drugo pa na običajih in praksah. To pomeni, da se stalno razvija skozi odločitve sodnikov na konkretnih primerih in ne temelji na predpisi. Pomembnejši so precedensi, ki izhajajo iz sodb sodišč in tako oblikujejo splošna pravila. (Šušteršič, 2008, str. 102–103).

Tabela 2: Izvor pravnega reda v državah EU

Obče pravo	Kodificirano pravo		
Anglosaksonski	Romanski	Germanski	Skandinavski
Ciper Irska Zdr. kraljestvo	Belgija Španija Francija Grčija Italija Litva* Luksemburg Malta Nizozemska Portugalska Romunija	Avstrija Bolgarija Češka Nemčija Estonija Hrvaška Madžarska Latvija Poljska Slovenija Slovaška	Danska Finska Švedska

Vir: H. Pitlik et. al, *Excellence in public administration for competitiveness in EU member states*, 2012, str.

11.

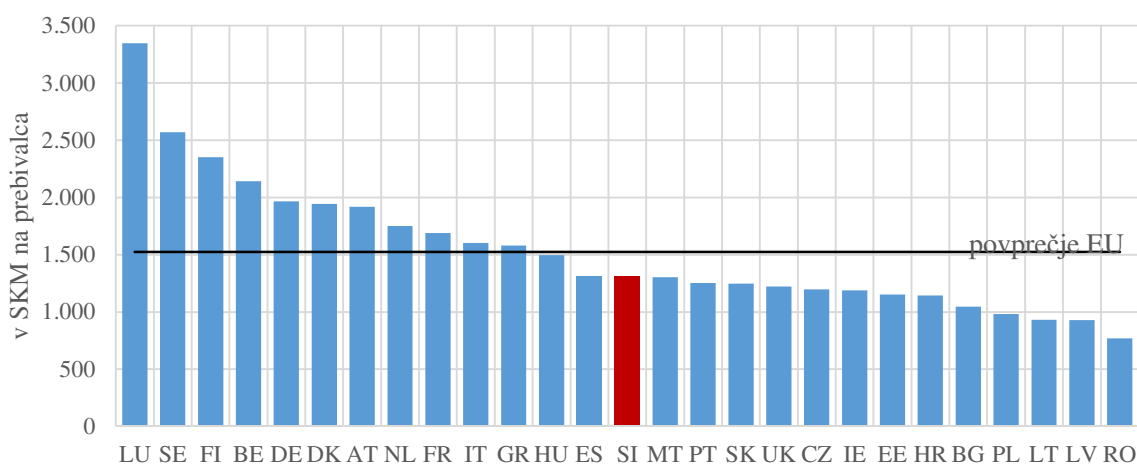
V analizi vpliva pravnega reda na gospodarsko uspešnost so La Porta, Lopez-de-Silanes in Shleifer (2008, str. 63–66) navedli pomembne razlike. Anglosaksonsko pravo naj bi bolj podpiralo podjetjem prijazno poslovno okolje z manj birokracije in precej omejeno državo. Na drugi strani pa je v državah, ki temeljijo na kontinentalnem pravu, drugačno upravljanje države, večja regulacija in bolj formalistično delovanje sodišč. To lahko vpliva na trajanje reševanja zadev pri sodiščih, podaljša odločanje, vendar pa hkrati tudi poveča predvidljivost sodišč in administracije (v raziskavi niso našli trdnega dokaza, da to poveča tudi pravičnost). Razlike so tudi med posameznimi državami, ki izvirajo iz kontinentalnega pravnega reda. Države, ki izvirajo iz germanskega pravnega reda, imajo močno »legalistično« usmerjenost, ki je sicer nekoliko manj izrazita v državah z romanskim pravnim redom. To pomeni, da je moč države v prid zaščite državljanov, države z romanskim pravnim redom pa naj bi bile

bolj intervencionistične (višji davki, manj varovanja lastninskih pravic, večja regulacija). Slednje se tudi bolj zanašajo na centralizacijo odločanja in upravljanja v javni upravi, germanska in skandinavska tradicija pa sta bolj v prid decentralizaciji. Skandinavske države so posebnost, saj je njihovo civilno pravo sicer urejeno v zakonih, a ne celovito. Te države imajo večkrat regulacijo bližje anglosaksonskemu kot kontinentalnemu sistemu, slednjemu so se približale šele z razmahom socialne države.

Do ugotovitev prej omenjene raziskave pa so kritični številni avtorji. Voigt (2008, str. 16–17) na osnovi analize arbitraž na mednarodnih sodiščih pravi, da ni dokazov, da se v poslovnem sektorju preferira en pravni red nad drugim. Opper in Nee (2009, str. 311–312) tudi opozarjata, da v poslovnem svetu nobeno pravo ni superiorno. Njen pristop temelji na dejstvu, da je za razvoj in gospodarsko uspešnost pomembno predvsem institucionalno okolje, ki je predvidljivo in deluje v skladu z dogovorjenimi pravili in normami in temelji na zaupanju vseh gospodarskih akterjev.

Kot sem nakazal že v poglavju 2.2, se države med seboj precej razlikujejo po velikostih javne uprave. Po podatkih Eurostata (b.l.c.) izdatki za javno upravo in varnost znašajo od okoli 750 SKM na prebivalca v Romuniji, do skoraj 3500 SKM na prebivalca v Luksemburgu. Slika 2 kaže, da imajo najvišje izdatke najbolj razvite države EU, v Sloveniji pa so z okoli 1250 SKM na prebivalca nižji kot v povprečju EU. V obdobju po začetku krize so se ti izdatki znižali v Sloveniji in drugih državah, ki so se soočale z zaostrenimi javnofinančnimi razmerami. V izračunu niso bili nekateri izdatki, ki niso nujno povezani s tekočim delovanjem javne uprave. To so predvsem izdatki za obresti, ki so v nekaterih državah močno povezani z gospodarsko krizo in izdatki za mednarodno pomoč, ki kažejo učinke delovanja javne uprave izven posamezne države.

Slika 2: Izdatki za javno upravo in varnost v SKM na prebivalca, države EU, 2014



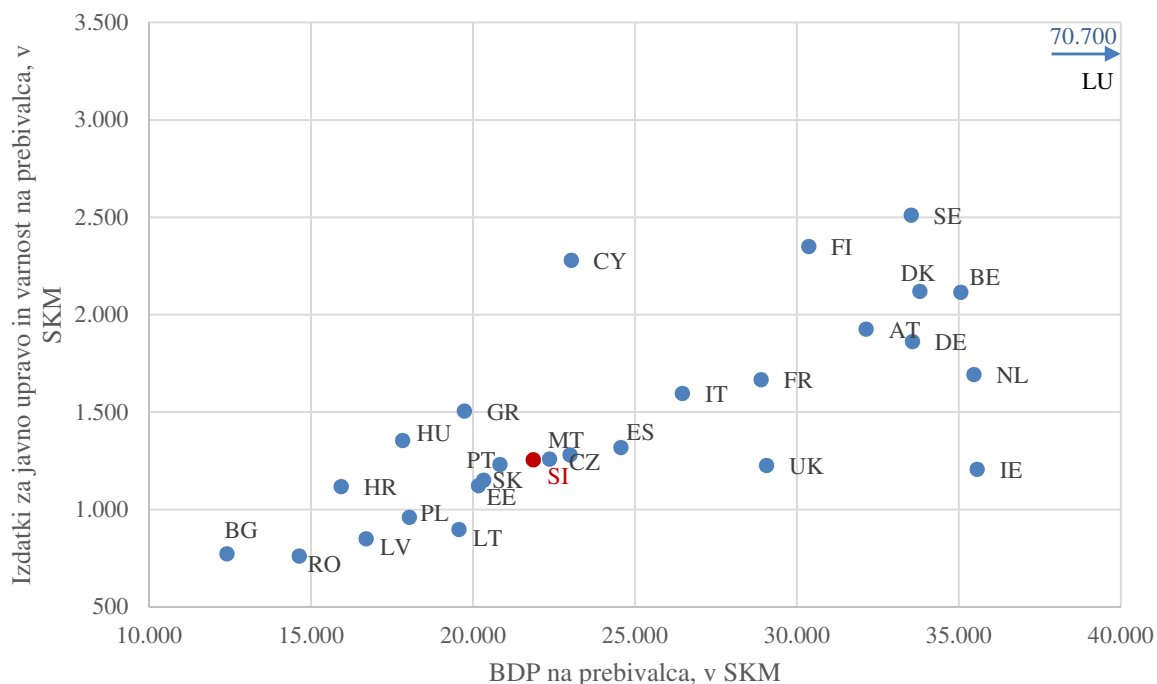
Opomba: Zaradi preloma v seriji v letu 2014 Ciper ni vključen; Kratice držav so navede v Prilogi 2.

Vir: Eurostat, General Government expenditure by function, b.l.c.

Slika 3 kaže, da obstaja visoka pozitivna povezava med izdatki in razvitostjo (merjeno v BDP na prebivalca v SKM), kar je možno pojasniti z več razlogi. Eden izmed njih je Balassa-Samuelsonov učinek, po katerem je raven cen v razvitejših državah višja kot v tistih manj razvitih. To pomeni, da so lahko cene in plače v teh državah višje. Podatki lahko tudi nakazujejo na delovanje t. i. Wagnerjevega zakona, ki govori o pozitivni povezanosti gospodarskega razvoja, in višino državnih izdatkov. Afonso in Alves (2016) sta veljavnost Wagnerjevega zakona sicer preverila na vzorcu »starih« držav EU in ugotovila, da je v obdobju med letoma 1996 in 2003 veljal le za določene države in za določene vrste izdatkov.

Države se močno razlikujejo tudi po številu ministrstev (DG Justice, 2016). Njihovo število se sicer stalno spreminja, v letu 2015 pa jih je bilo največ na Hrvaškem in v Združenem kraljestvu (21), najmanj pa na Madžarskem (9). Primerjava s podatki Eurostata pokaže, da število ni povezano z izdatki za javno upravo in varnost ali celotnimi izdatki za javni sektor, niti ni povezano s samimi rezultati ali uspešnostjo države. To pomeni, da razporeditev institucij in ministrskih mest ne vpliva na rezultate ali izdatke, ampak je precej pomembnejše, kako te institucije delujejo in katere so njihove politike in naloge.

Slika 3: Primerjava BDP na prebivalca in izdatkov za javno upravo in varnost v državah EU, povprečje v obdobju 2012–2014



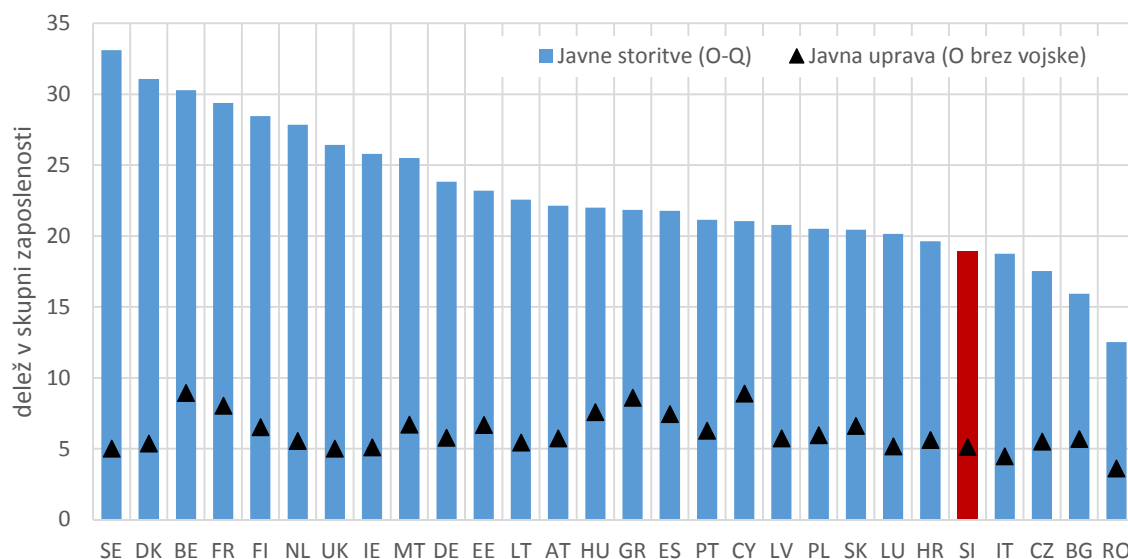
Opomba: pri Cipru je bil iz izračuna izločen podatek za leto 2014, ki je pod vplivom enkratnih dejavnikov. Kratice držav so navede v Prilogi 2.

Vir: Eurostat, GDP per capita in PPS, b.l.b.; Eurostat, General Government expenditure by function, b.l.c.

Zaposleni v javnih upravah v EU predstavljajo okoli eno četrtnino vseh zaposlenih v dejavnostih javnih storitev (Eurostat, b.l.a.). Visoke deleže zaposlenih v dejavnostih javnih storitev, kamor spadajo dejavnosti javne uprave, obrambe in socialnega zavarovanja (O), izobraževanja (P) ter zdravstva (Q86) in socialnega varstva (Q87), imajo predvsem nekatere najbolj razvite evropske države, Slovenija pa z razmeroma nizkim deležem zaostaja tudi za državami, ki so na podobni ali nižji ravni razvitosti.

Slika 4 kaže, da je bilo v Sloveniji v dejavnostih javnih storitev (O, P, Q) v povprečju med letoma 2012 in 2014 zaposlenih 19,0 % vseh zaposlenih (2008: 16,6 %), v povprečju EU pa 23,0 % (2008: 21,4 %). Manj kot v povprečju EU (6,2 %) je zaposlenih tudi v javni upravi brez vojske (5,1 %). Posebnost so predvsem skandinavske države, ki imajo zelo visoke deleže zaposlenih v javnih storitvah (predvsem izobraževanje in zdravstvo), v javnih upravah pa imajo relativno malo zaposlenih. Na podlagi podatkov lahko ugotovimo, da število zaposlenih v javni upravi ni nujno povezano z uspešnostjo države ali izdatki za javno upravo.

Slika 4: Primerjava zaposlenosti v dejavnostih O,P,Q in v javni upravi (O brez vojske) v državah EU, povprečje v obdobju 2012–2014



Vir: Eurostat, Employment by occupation and economic activity, b.l.a.; Eurostat, National Accounts employment data by industry, b.l.d.

Na delovanje posameznih javnih uprav pomembno vpliva struktura upravljanja, predvsem kako so regulativne in administrativne naloge porazdeljene med različnimi deležniki (bodisi horizontalno ali vertikalno). Države so zelo heterogeno urejene, zato so tudi razlike med njimi precej velike. Prihaja tudi do prekrivanja pristojnosti, predvsem pa do velike odvisnosti med posameznimi ravnmi upravljanja.

Med 28 državami EU so tri države (Avstrija, Belgija in Nemčija) urejene z ustavo kot federacije, s tem da imajo regije svoje vlade in tudi nekatere zakonodajalske naloge. Štiri države (Češka, Italija, Španija in Združeno kraljestvo) formalno niso urejene kot federacije, vendar zagotavljajo svojim regijam precej veliko avtonomnost glede davčnih zadev in regulacije. Preostale države so urejene centralistično, saj je vodenje ekonomskih politik in sprejemanje zakonov na najvišji, državni ravni (Ministry for Presidency, 2010, str. 6–8; Escolano, Eyraud Badia, Sarnes, & Tuladhar, 2012, str. 18; Pitlik et al., 2012, str. 13). Centralizacija velja tudi v Sloveniji, še posebej pa je vidna pri izvajanju državnega proračuna, kjer so upravne enote močno podrejene centrali. Pitlik et al. (2012, str. 13–14) opozarjajo, da ni enotnih kriterijev glede razdelitve držav, saj imajo nekatere države regije in njihovo samostojnost urejeno z zakoni in ustavo.

Bolj kot ureditev in sama decentralizacija v posameznih državah nas zanima ekonomska (ali družbena) uspešnost take ureditve. Nevarnost decentralizacije upravljanja je podvajanje storitev, kar lahko pripelje do višjih stroškov za celotno državo. Pomembna slabost je tudi v preveč porazdeljenih in včasih nejasnih pristojnostih med različnimi vejami oblasti, še posebej pa je lahko problematična njihova usklajenost. Prednost pa je boljše poznavanje problematike na lokalnem/regionalnem nivoju, kar tudi omogoča učinkovitejše razporejanje razpoložljivih virov (npr. proračun). To lahko tudi ugodno vpliva na spodbujanje konkurence, saj je tako okolje bolj dojemljivo za potrebe podjetništva. Pitlik et al. (2012, str. 15–16) navajajo, da ni empiričnih dokazov o jasni prednosti ene ali druge ureditve ali vplivu na kazalnike upravljanja. Escolano et al. (2012, str. 17–20) na podlagi ekonometrične analize menijo, da decentralizacija lahko prispeva predvsem k bolj učinkoviti porabi javnofinančnih sredstev, hkrati pa to učinkovitost zmanjšuje velika odvisnost od transferjev iz centralnega državnega proračuna.

Na delovanje javne uprave in njeno učinkovitost pomembno vplivajo tradicija, kulturne vrednote, delovne navade in religija. Merjenje vpliva teh dejavnikov je zahtevno, saj so vsi ti dejavniki abstraktni in jih je težko ovrednotiti. Zato raziskave, ki proučujejo učinkovitost, ta dejavnik več ali manj zanemarljajo.

Tradicija in kultura sta del identitete vsake države. Javne uprave se lahko modernizirajo in sledijo novim trendom, vendar na koncu bo tradicija igrala vedno pomembno vlogo. Učinkovitost zato temelji tudi na vrednotah in navadah ljudi, ki delajo v javnih upravah. V nadaljevanju raziskave proučujemo države EU, ki so relativno homogene glede tradicije, saj vse izhajajo iz zahodne kulture, z vstopom v EU so države sprejele tudi določene norme, zato ta dejavnik ne igra tako pomembne vloge, kot bi jo npr. v proučevanju bolj heterogenega vzorca držav. Kljub temu pa so tudi med njimi razlike v tradiciji – na primer med skandinavskimi in sredozemskimi državami.

V poglavju so bili podrobneje predstavljeni dejavniki, glede na katere se razlikujejo javne uprave posameznih držav. Pokazal sem, da največje razlike obstajajo v pravnem okvirju posamezne države, velikosti javne uprave, regionalni organiziranosti javne uprave in tradiciji. Zato bom v nadaljevanju magistrskega dela opredelil pojme učinkovitosti in uspešnosti in identificiral ključne kazalnike izdatkov in učinkov, saj se države med seboj razlikujejo tudi po učinkovitosti in uspešnosti.

2 UČINKOVITOST IN USPEŠNOST V JAVNI UPRAVI

Po Slovarju slovenskega knjižnega jezika je učinkovita (angl. *efficient*) tista organizacija, ki učinkuje tako, kot se od nje pričakuje, uspešna (angl. *effective*) pa tista, ki daje takšne rezultate, kot se pričakujejo. Tajnikar (2003, str. 42) navaja, da je učinkovitost način doseganja zelenega cilja na najboljši način, uspešnost pa pomeni, da delamo prave stvari. Ožje pa velja učinkovitost za razmerje med inputi in outputi. Došenović Bonča (2014, str. 2–3) pojem učinkovitosti uporablja, ko govori o tehnični učinkovitosti, uspešnost pa kadar govori o tehnični in alokacijski učinkovitosti oziroma stroškovni učinkovitosti.

Učinkovitost je v ekonomski teoriji opredeljena s Paretovimi pravili učinkovitosti kot optimalna uporaba virov (blaga in storitev), kjer se stremi k minimiziranju stroškov proizvodnje s hkratnim maksimiranjem koristi. To je zagotovljeno z učinkovito uporabo produkcijskih faktorjev in pravilnim razporejanjem le-teh (Došenović Bonča, 2014, str. 2–3).

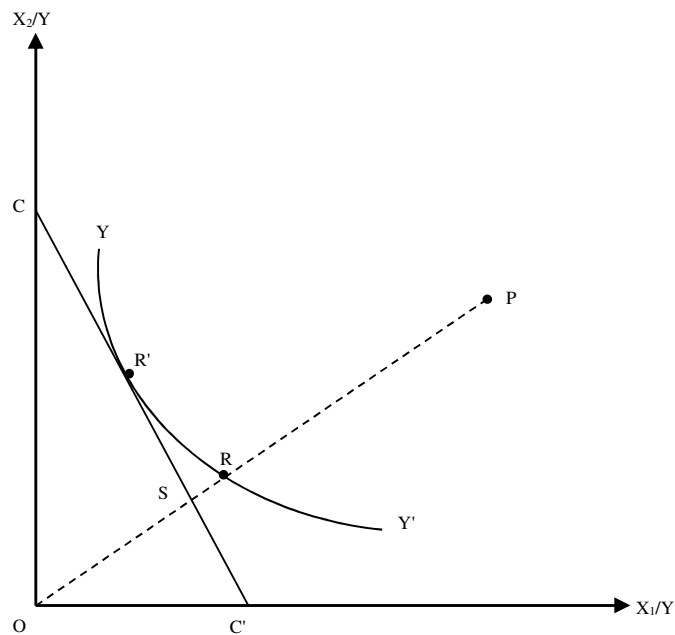
V nadaljevanju poglavja bom natančneje pregledal definicije tehnične in alokacijske učinkovitosti ter v proučevanje učinkovitosti tudi umestil pojem produktivnosti. Natančneje bom tudi opredelil pojma učinkovitosti in uspešnosti v okviru javne uprave, saj bo to omogočilo nadaljnje razumevanje vsebine naloge.

2.1 Osnovni koncepti

Začetno delo na področju definicije učinkovitosti sta opravila Debreu (1951) in Farrel (1957). Definirala sta tehnično učinkovitost (angl. *technical efficiency*), ki pove, za koliko lahko organizacija zmanjša količino inputov, ne da bi se spremenila količina outputa, ali pa za koliko lahko organizacija pri nespremenjeni količini inputa poveča svoj output. To pomeni, da gospodarstvo postane tehnično učinkovito takrat, ko pri danih produkcijskih dejavnikih in v skladu z najboljšo razpoložljivo tehnologijo dosega maksimalen učinek. Alokacijska učinkovitost (angl. *allocative efficiency*) kot predpogoj za učinkovito razporejanje virov predpostavlja tehnično učinkovitost in v izračun vključi tudi stroške oziroma cene (Murillo-Zamorano, 2004, str. 33).

Literatura loči med vhodno in izhodno učinkovitostjo, ki ju lahko poimenujemo tudi stroškovna (angl. *cost efficiency*) in prihodkovna učinkovitost (angl. *revenue efficiency*). Vhodna učinkovitost (angl. *input efficiency*) pojasnjuje, za koliko lahko organizacija zmanjša količino inputov, izhodna učinkovitost (angl. *output efficiency*) pa za koliko lahko organizacija pri nespremenjeni količini inputov poveča svoj output. V nadaljevanju bomo najprej definirali stroškovno, kasneje pa tudi prihodkovno učinkovitost.

Slika 5: Tehnična in alokacijska učinkovitost (vhodna)



Vir: L. Murillo-Zamorano, *Economic efficiency and frontier techniques*, 2004, str. 34.

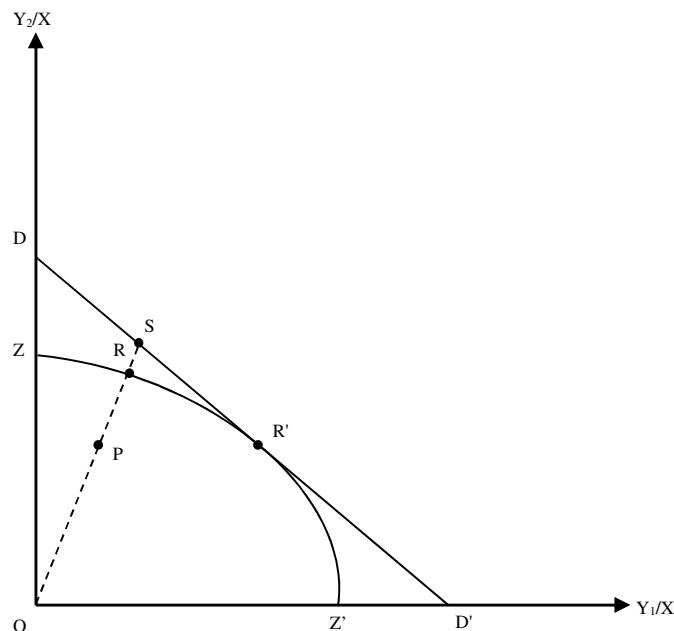
Farrel (1957) je v svojem delu predpostavljal gospodarstvo, poenostavljeno prikazano na Sliki 5, ki z inputoma X_1 in X_2 in konstantnimi donosi obsega proizvodja proizvod Y v točki P . Krivulja proizvoda (izokvanta) YY' predstavlja najmanjšo možno kombinacijo proizvodnih dejavnikov, s katerimi lahko ob dani tehnologiji proizvedemo proizvod Y . To pomeni, da so vse kombinacije proizvodnje, ki ležijo na tej izokvanti, tehnično učinkovite, kombinacije, ki pa ležijo nad izokvanto, pa so tehnično neučinkovite. To velja tudi za organizacijo P , kjer je neučinkovitost razdalja do tehnično učinkovite organizacije R oziroma razmerje RP/OP . Tehnično učinkovitost (TE) organizacije P lahko tako izrazimo kot razmerje $1-RP/OP$ oziroma OR/OP . Če pa v izračun vključimo še stroške, kar predstavlja krivulja enakih stroškov (izokosta) CC' , lahko izračunamo tudi alokacijsko učinkovitost (AE). Pri tem bi za alokacijsko učinkovito veljala proizvodnja, ki jo prikazuje točka S . Razliko v neučinkovitosti organizacije P lahko izrazimo kot razmerje SR/OP , s tem da bi učinkovita proizvodnja predstavljala razmerje $1-SR/OP$ oziroma OS/OP . Razdaljo med točkama R in S lahko opredelimo kot dodatno možno znižanje stroškov, če se poleg tehnične

zagotovi tudi alokacijska učinkovitost. Kljub temu pa bi organizacija P ob nespremenjeni tehnologiji alokacijsko učinkovitost dosegla le, če bi se premaknila v točko R', ki predstavlja tako tehnično kot alokacijsko učinkovitost. Enačba (1) prikazuje, da je stroškovna učinkovitost zmnožek tehnične in alokacijske učinkovitosti (Farrel, 1957, str. 254–255; Murillo-Zamorano, 2004, str. 33–37; Coelli, Prasada Rao, O'Donnell in Battese, 2005, str. 47–57; Došenović Bonča, 2014, str. 8–11).

$$\text{Stroškovna (vhodna) učinkovitost} = TE \times AE = \frac{OR}{OP} \times \frac{OS}{OR} = \frac{OS}{OP} \quad (1)$$

Ključno vprašanje pri izhodni učinkovitosti pa je, za koliko lahko organizacija pri nespremenjeni količini inputov poveča svoj output, kar grafično prikazuje Slika 6. Krivulja proizvoda ZZ' v tem primeru predstavlja največjo možno kombinacijo dveh outputov z dano ravno enega inputa ob dani ravni tehnologije. Organizacije, ki ležijo na tej izokvanti, so učinkovite, pod njo pa neučinkovite. Tehnično učinkovitost točke P lahko torej izrazimo kot razmerje OP/OR. Alokacijska učinkovitost, ki je omejena s krivuljo enakega prihodka DD' (angl. *isorevenue line*), je zato izražena kot razmerje OR/OS. Kot prikazuje enačba (2), je tudi prihodkovna učinkovitost zmnožek tehnične in alokacijske učinkovitosti, vendar je tukaj razmerje med točkami OP in OS obrnjeno (Farrell, 1957, str. 254–255; Coelli et al., 2005, str. 47–57; Došenović Bonča, 2014, str. 11–14).

Slika 6: Tehnična in alokacijska učinkovitost (izhodna)



Vir: T. J. Coelli, D. S. Prasada Rao, C. J. O'Donnell, & G. E. Battese, *An introduction to efficiency and productivity analysis*, 2005, str. 55.

$$\text{Prihodkovna (izhodna) učinkovitost} = TE \times AE = \frac{OP}{OR} \times \frac{OR}{OS} = \frac{OP}{OS} \quad (2)$$

Pri potrošnikih je model preprosto gospodarstvo, kjer nastopata zgolj dve vrsti blaga ali storitev in dva potrošnika. Menjava med njima je na osnovi racionalnega razmišljanja obeh in poteka, dokler oba menita, da bosta z menjavo pridobila dodatne koristi in s tem maksimirala svoje zadovoljstvo. Učinkovita razporeditev je tako dosežena z izenačitvijo mejnih stopenj substitucije med blagom ali storitvami in obema potrošnikoma, ki sodelujeta v menjavi (Tajnikar, 2003, str. 42–49, 71–78).

Pri proizvodnji opazujemo učinkovitost razporeditve proizvodnih dejavnikov v proizvodnem procesu posameznega proizvajalca blaga ali storitev, kako učinkovito so proizvodni dejavniki razporejeni med posamezne proizvajalce in kako učinkovito je razporejena proizvodnja vseh vrst blaga in storitev med proizvajalci. V skladu s Pareto pravilom v proizvodnji bo podjetje ob razpoložljivi tehnologiji poskušalo proizvesti največji možen obseg proizvodov z najboljšo možno kombinacijo danih proizvodnih dejavnikov. Proizvajalci se pri razporeditvi proizvodnih dejavnikov med svoje različne proizvodnje obnašajo racionalno, kar pomeni, da minimizirajo stroške, ki nastanejo z uporabo proizvodnih dejavnikov. To pomeni, da je proizvajalec učinkovit, če nadaljnja rast proizvoda ni več mogoča ob drugačni kombinaciji proizvodnih dejavnikov brez povečanja obsega inputov ali zmanjšanja obsega drugih outputov (proizvodov). V proizvodnem procesu je pomembna tudi razporeditev proizvodnih dejavnikov med proizvajalci. Učinkovita je tista proizvodnja, pri kateri se mejni proizvod posameznega proizvodnega dejavnika, ki določa, za koliko se poveča proizvodnja določenega proizvoda, če zaposlimo dodatno enoto proizvodnega dejavnika, izenači med vsemi proizvajalci. Za doseganje učinkovitosti v proizvodnji pa je poleg omenjenih dejavnikov treba zagotoviti tudi ustrezno razporeditev proizvođenj različnih vrst blaga in storitev med proizvajalce. Do optimalne razporeditve pride takrat, ko se izenačijo relativni mejni stroški proizvodnje vseh parov blaga ali storitev med proizvajalci (Tajnikar, 2003, str. 50–59, 80–117).

Učinkovito stanje v gospodarstvu je možno, ko je hkrati dosežena učinkovitost v menjavi in v proizvodnji. Razporeditev je učinkovita, ko se izenačijo mejne stopnje substitucije vseh parov blaga in storitev pri potrošnikih izenačijo z merami proizvodne transformacije vseh parov blaga in storitev. To pomeni, da nobena realokacija resursov v proizvodnji ali blaga in storitev v potrošnji ne more povečati zadovoljstva potrošnikov ali dobička podjetij. Zaradi različnih ciljev politike in celotne družbe sta učinkovitost in blaginja (tudi neenakost) lahko v nasprotju. Na primer, država poskuša s prerazporeditvijo dohodka preko socialne zaščite in nadomestil za brezposelnost povečati blaginjo nekaterih v družbi, hkrati pa mora s prerazporeditvijo svojih relativno omejenih virov to nekje vzeti. To pomeni, da se lahko

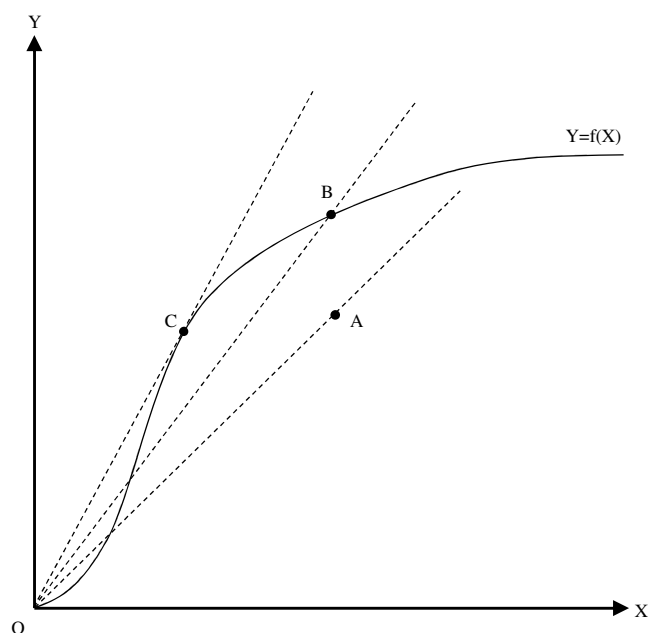
zmanjšajo sredstva za investicije, raziskave in razvoj ali šolstvo in namenijo za druge namene (Mankiw, 2013, str. 5, Tajnikar, 2003, str. 64–69, 129).

2.2 Produktivnost in učinkovitost

V praksi in literaturi se pogosto zamenjujeta pojma produktivnost in učinkovitost. Po definiciji je produktivnost razmerje med inputi (učinki, rezultati, proizvodi) in outputi, ki so potrebni za proizvodnjo v določenem procesu, poenostavljeno pa to prikazuje enačba (3). V primerjavi z merjenjem produktivnosti pa koncept učinkovitosti vključuje idejo o meji proizvodnih možnosti, ki kaže možne ravni proizvodnje glede na obseg vloženih sredstev.

$$\text{produktivnost} = \frac{\text{output}}{\text{input}} \quad (3)$$

Slika 7: Tehnična učinkovitost in produktivnost



Vir: Prirejeno po T. J. Coelli, D. S. Prasada Rao, C. J. O'Donnell, & G. E. Battese, An introduction to efficiency and productivity analysis, 2005, str. 2–6; P. Došenović Bonča, Opredelitev in merjenje učinkovitosti v zdravstvu: primer slovenskih bolnišnic, 2014, str. 6–8.

Afonso et al. (2003, str. 14–16) v analizi enačijo produktivnost s tehnično učinkovitostjo. Coelli et. al (2005, str. 2–6) pa trdijo, da se produktivnost pogosto neupravičeno zamenjuje s tehnično učinkovitostjo, saj velja, da gospodarstvo postane tehnično učinkovito takrat, ko pri danih produkcijskih faktorjih in v skladu z najboljšo razpoložljivo tehnologijo dosega

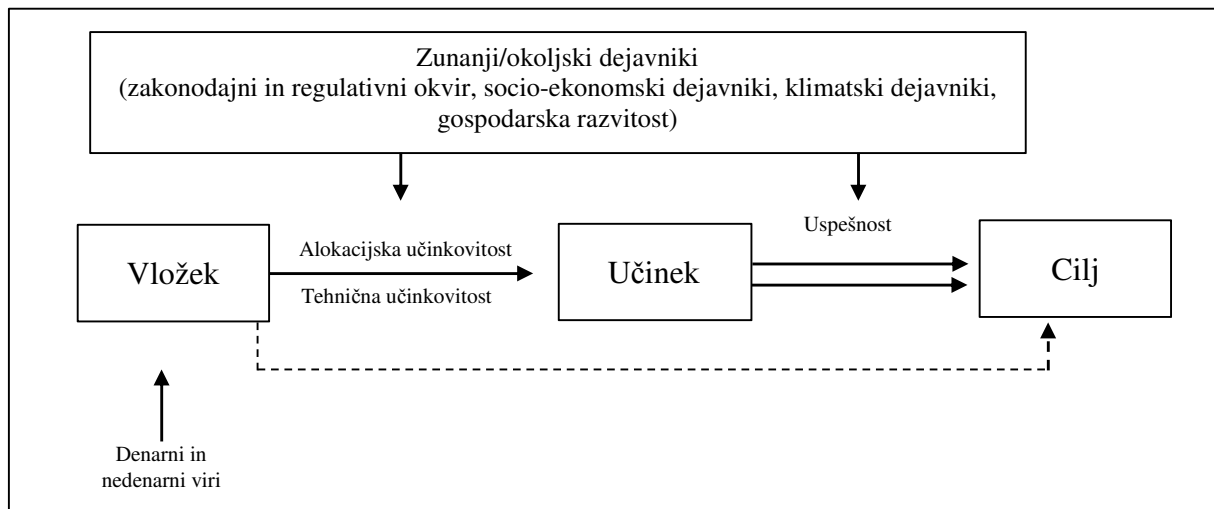
največji možen proizvod. Slika 7 prikazuje, da je podjetje lahko pri dani količini proizvodnih dejavnikov produktivno (točka A), ker pa ne leži na meji proizvodnih možnosti, pa je hkrati lahko tudi neučinkovito. Produktivnost lahko poveča z večjo učinkovitostjo (premik iz točke A v B), kjer je tako podjetje tehnično učinkovito, ne dosega pa maksimalne možne produktivnosti. S spremembo razmerja inputov in outputov oziroma izkoriščanjem ekonomije obsega (premik iz točke B v C) doseže točko, kjer je tehnično učinkovito in tudi dosega maksimalno možno produktivnost glede na razpoložljivo tehnologijo. Produktivnost poveča tudi tehnološki napredek oziroma premik meje proizvodnih možnosti navzgor. Prokopenko (1987, str. 3–5) pravi, da je koncept produktivnosti širši in predstavlja merilo, kako organizacija izpolnjuje cilje, kako učinkovito so uporabljeni inputi ter kaj je doseženo v primerjavi z možnim.

2.3 Opredelitev učinkovitosti in uspešnosti v javni upravi

Bandelj (1998, str. 551) meni, da lahko učinkovitost javne uprave opredelimo z odzivnostjo na dogodek oziroma s časom, ki ga potrebuje, da kakovostno razreši vprašanje oziroma problem ali udejanji odločitev, ki sodi v pristojnost države. Kot primer lahko navedemo sprejem ukrepov za zmanjšanje administrativnih ovir ali podobno, kar posledično lahko zmanjša stroške poslovanja podjetij. Uspešna pa je tista država, ki dosega zastavljene cilje. Oba pojma sta medsebojno prepletena, saj je učinkovitost pomembna za doseganje ciljev, hkrati pa nujno ne pomeni uspešnosti, saj lahko učinkovito uresničujemo tudi napačne stvari. Na primer, z ukrepi aktivne politike zaposlovanja spodbujamo zaposlovanje in tako zmanjšamo brezposelnost na trgu, ki pa se povečuje predvsem v sektorjih, ki so okolju škodljivi. Velja tudi obratno, lahko sicer dosežemo zastavljene cilje, vendar na neučinkovit način, na primer s preveliko porabo sredstev (Mouzas, 2006).

Analiza učinkovitosti in uspešnosti je analiza odnosov med inputi, outputi (proizvodi, storitvami, učinki) in doseganjem ciljev. Kljub pogosti uporabi v zasebnem sektorju, predvsem v bančništvu in industriji, pa merjenje oziroma ocenjevanje učinkovitosti in uspešnosti javne uprave ostaja izziv. Problem nastane v tem, da ima javna uprava in s tem poraba proračunskih sredstev več ciljev, učinke ali izide delovanja pa je včasih težko količinsko ovrednotiti. Poleg tega pogosto prihaja do prepletanja med zasebnim in javnim, kar predstavlja dodatni problem pri oceni učinkov.

Slika 8: Konceptualni okvir učinkovitosti in uspešnosti v javni upravi



Vir: Prirejeno po A. Aristovnik, Vzpostavitev sistemov merjenja učinkovitosti in uspešnosti javnega sektorja v Sloveniji na mikro in makro nivoju, 2010.

Slika 8 prikazuje odnos med vloženimi enotami (angl. *input*), učinki (angl. *output*) in doseganjem ciljev (angl. *outcome*). Vložene enote oz. inputi so vsi proizvodni dejavniki, ki vstopajo v proces in so potrebni za opravljanja dejavnosti. Viri za to so lahko denarni (kapital) ali nedenarni (zaposleni, delovna sredstva), pri analizi učinkovitosti javne uprave pa z inputi razumemo predvsem denarna oziroma proračunska sredstva, s katerimi razpolaga (Žurga, 2002, str. 100). Učinek oz. output je rezultat procesov oz. dela organizacije. Če je pri delu nekaterih enot javne uprave merjenje outputa lahko relativno enostavno (npr. pri upravnih enotah število izdanih odločb), pa je pri drugih (ministrstva, agencije) to precej težje. Pri delovanju slednjih nimamo vedno na razpolago orodja, ki bi omogočalo meriti obseg outputa (in hkrati zagotavljati veljavnost, zanesljivost in objektivnost), zato ga moramo oceniti. Učinkovitost lahko merimo kot razmerje med številom in vrednostjo proizvodov ali opravljenih storitev z vloženimi enotami.

Na analizo lahko pomembno vplivajo tudi zunanji oziroma t. i. okoljski dejavniki (angl. *environmental factors*). Pri analizi učinkovitosti izdatkov za izobraževanje je na primer mehanizem za določanje plač obravnavan kot eksogeni dejavnik, medtem ko bi bil pri analizi javne uprave lahko pomemben prispevek učinkovitosti. Ti dejavniki tudi omogočajo, da se izenačijo začetne pozicije med posameznimi organizacijami, oz. v našem primeru, državami. Kot primer lahko navedemo zunanje dejavnike na področju zdravstva, saj imajo prebivalci različne življenjske pogoje in navade. Pri proučevanju učinkovitosti javne uprave uporablja OECD v nekaterih raziskavah kot korekcijski dejavnik razvitost, izraženo v BDP na prebivalca (Mandl, Dierx, & Ilkowitz, 2008, str. 7; Sutherland et al., 2007, str. 4; Jourmard et al., 2010, str. 8; Dutu & Sicari, 2016, str. 12–14, 25).

Učinkovitost ne pomeni tudi uspešnosti, saj se slednja nanaša predvsem na uspešnost doseganja ciljev oziroma na izid. Na primeru javne uprave to pomeni doseganje makroekonomskih, socialnih, okoljskih in drugih ciljev v skladu z zastavljenimi strategijami in programi. Izid odraža tudi uspešnost različnih ukrepov in ga ni vedno možno ločiti po posameznim področjih, ampak je skup delovanja javnega sektorja kot celote.

Merjenje oz. kazalniki uspešnosti se razlikujejo od kazalnikov, ki so podlaga za ocenjevanje učinkovitosti. Na področjih, kjer so določeni numerični cilji (gospodarska rast, stopnja brezposelnosti itd.), je ocenjevanje izidov relativno enostavno, težje pa je na področjih, kjer so cilji določeni opisno (izboljšanje poslovnega okolja, blaginje itd.). Če tudi uspešnost merimo kot odnos med inputi in doseženimi cilji, so razlike med državami posledica neučinkovitosti in zunanjih dejavnikov. Pomemben zunanji dejavnik na področju uspešnosti je tudi politika, ki je poleg tega lahko tudi dejavnik nepredvidljivosti. Oblikovalce politik zanima končni izid politik (npr. povečanje potenciala rasti), kar pa je le delno pod njihovim neposrednim vplivom, tega izida pa ni vedno možno doseči v enem političnem ciklu (Mandl, Dierx, & Ilkowitz, 2008, str. 7). Prav zaradi teh razlogov je primerjava učinkovitosti in/ali uspešnosti med posameznimi državami zahtevna in ima tudi precej omejitev. Pogosto prihaja tudi do časovnega zamika med sprejetjem ukrepa in učinkom/izidom, kar otežuje spremljanje napredka in povezovanje rezultatov s konkretnimi ukrepi.

2.4 Pregled literature na področju ocenjevanja učinkovitosti in uspešnosti javnega sektorja in javne uprave

Številne mednarodne institucije (OECD, MDS, EK, ECB) so v svojih primerjalnih analizah proučevale razlike v učinkovitosti in uspešnosti javnega sektorja med posameznimi državami. Pri tem velja omeniti, da večina študij nesistematično uporablja izraze učinkovitost (angl. *efficiency*) in uspešnost (angl. *effectiveness*). Pri proučevanju javne uprave se običajno uporablja izraz učinkovitost, čeprav gre za odnos med cilji in vloženimi viri. Pogosto se meri odnos med kombinacijo outputov (storitev) in doseženimi učinki na eni strani ter vloženimi inputi na drugi strani. Prav tako se pri takšnih analizah uporabljajo metode, ki so se izvirno uporabljale za ocenjevanje učinkovitost podjetij in se tako ohranja izraz analiza učinkovitosti tudi pri analizah učinkov javnega sektorja. V nadaljevanju tako govorim o analizah učinkovitosti s področja javnega sektorja (oz. ožje javne uprave), čeprav se zavedam, da uporaba tega izraza v vseh primerih ni najprimernejša.

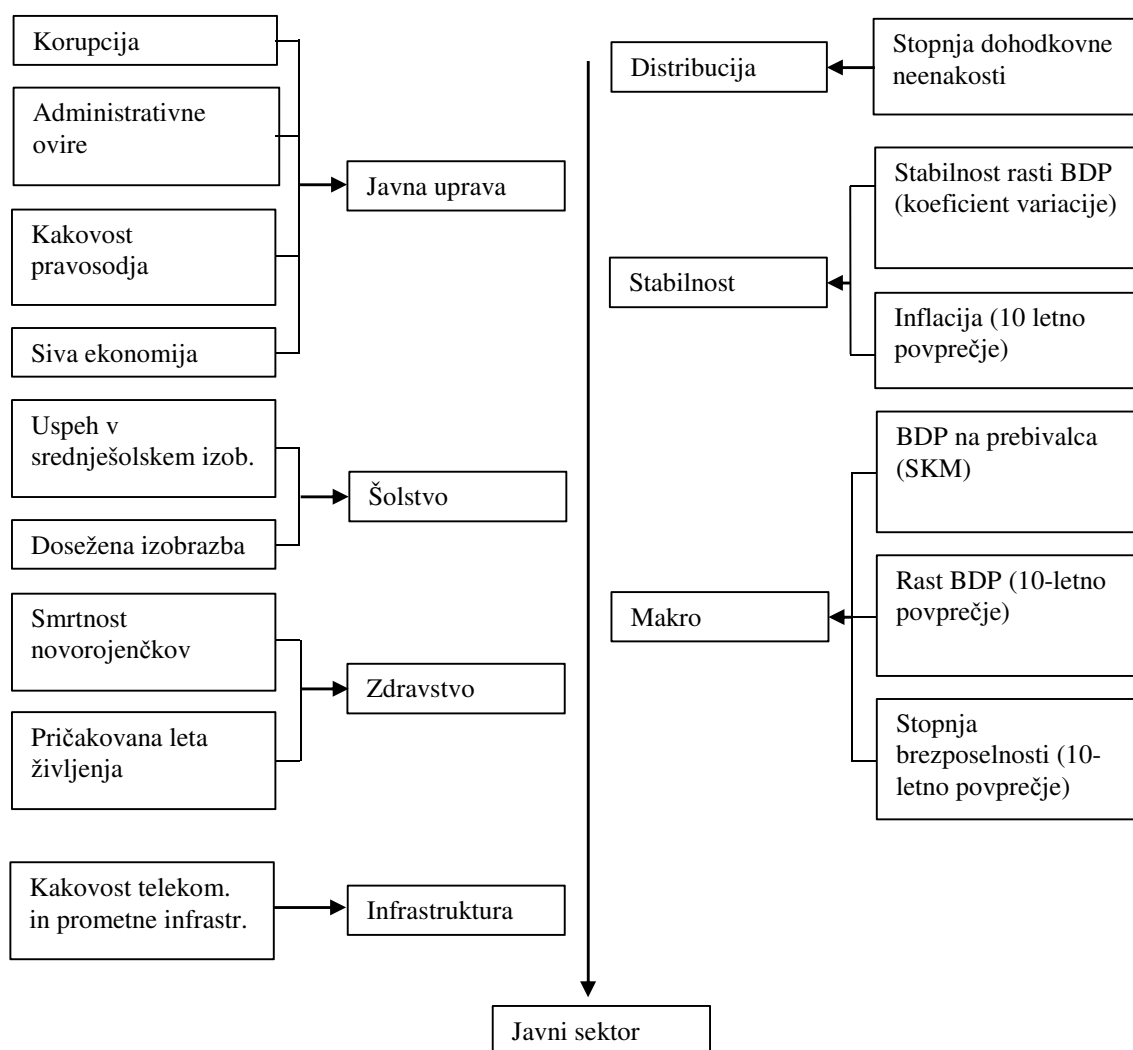
Analitične metode ugotavljanja učinkovitosti in/ali uspešnosti so zelo različne, največ pa je bilo objavljenih študij na področju šolstva in zdravstva. Herrera in Pang (2005) sta s pomočjo metod FDH in DEA na vzorcu 140 razvijajočih se držav ugotovila, da so bile med letoma 1996 in 2002 glede na vložena sredstva bolj učinkovite tiste države, ki so imele relativno nizke izdatke, večja učinkovitost pa je bila povezana tudi z nižjo stopnjo dohodkovne

neenakosti v družbi. S posebnim poudarkom na izobraževanju sta Afonso in Aubyn (2005) s pomočjo metode DEA in regresijske analize na vzorcu 25 držav ocenjevala učinkovitost srednješolskega izobraževanja. Ugotovila sta, da je neučinkovitost močno povezana z gospodarsko razvitostjo in izobrazbo odraslih. Proučevanje učinkovitosti osnovno- in srednješolskega izobraževanja so na vzorcu držav OECD nadgradili Sutherland et al. (2007) ter za oceno učinkovitosti uporabili tako DEA kot SFA metodo, na področju javnega terciarnega izobraževanja pa so podoben pristop uporabili tudi Aubyn et al. (2009). Mattina in Gunnarson (2007) sta na področju izobraževanja pripravila sestavljeni kazalnik, ki poskuša oceniti učinke na vseh ravneh izobraževanja. Ena izmed ugotovitev je bila, da lahko nefleksibilnost na nekaterih področjih (npr. socialni izdatki) pomembno omejuje dosežene učinke javnofinančnih izdatkov.

Afonso in Aubyn (2005) poudarjata, da so neustrezni učinki izdatkov za zdravstvo močno povezani z zunanjimi dejavniki, ki vsaj v kratkem obdobju niso nujno povezani z delovanjem nosilcev zdravstvene politike. Izpostavila sta, da pri tem pomembno vlogo igra tudi razvitost države, izobrazba odraslih, debelost, prehranjevalne navade in kajenje. Na podlagi teh ugotovitev so Joumard et al. (2010) na vzorcu držav OECD pripravili ustrezni korekcijski kazalnik, ki bolj realno prikaže realno stanje. Večina podkazalnikov, uporabljenih v tem kazalniku, ima določen časovni zamik učinkovanja (npr. kajenje 15 let). Njihova analiza je pokazala, da sta učinkovitost in uspešnost zdravstva med državami zelo odvisni tudi od institucionalnega okvirja (npr. in-out patient care, zavarovanja itd.). Analizo sta tudi s panelno analizo nadgradila Hernandez de-Cos in Moral-Benito (2011). Na vzorcu držav EU pa sta Medeiros in Schwierz (2015) našla precej dokazov o neuspešnosti zdravstva in menita, da bi se lahko pričakovana leta zdravega življenja v večini držav precej povečala.

Poskus analize celotnega javnega sektorja pa so za ECB pripravili Afonso et al. (2003, 2006) in pripravili krovni kazalnik učinkovitosti celotnega javnega sektorja (angl. *public sector performance*), s katerim je bilo analiziranih 23 držav OECD. Krovni kazalnik prikazuje Tabela 3, sestavljen pa je bil na podlagi »priložnostnih« kazalnikov (s področja javne uprave, šolstva, zdravstva in javne infrastrukture), kazalnikov, ki so ocenjevali temeljne naloge javnega sektorja (alokacijska, prerazdelitvena in stabilizacijska funkcija) in različnih socio-ekonomskih kazalnikov. Glavna ugotovitev je bila, da so države z relativno nizkimi javnofinančnimi izdatki (manj kot 40 % BDP) v povprečju bolj učinkovite. Do podobnih ugotovitev so prišli tudi pri analizi novih držav članic EU in nekaterih razvijajočih se držav. Avtorji opozarjajo, da je treba rezultate obravnavati kot okvirne in jih tudi zelo previdno razlagati.

Tabela 3: Sestavljeni kazalnik učinkovitosti javnega sektorja



Vir: A. Afonso, L. Schuknecht, & V. Tanzi, *Public sector efficiency: An international comparison*, 2003, str. 10.

V analizi doseženih učinkov javnega sektorja v 22 državah so na Uradu za socialno in kulturno načrtovanje na Nizozemskem (Social and Cultural Planning Office, 2004) poskusili oceniti učinkovitost in uspešnost tudi na drugih kazalnikih, saj so bili uporabljeni kazalniki iz drugih virov (npr. Institute for Management Development, Transparency International). Van de Walle (2005, str. 3–6) je bil najbolj skeptičen prav glede podkazalnikov učinkov javne uprave, saj meni, da so preveč subjektivni, in tako kritiziral še predvsem raziskavo Afonso et al. (2003), kjer kazalniki učinkov javne uprave skoraj izključno temeljijo le na anketnih vprašanjih raziskave globalne konkurenčnosti Svetovnega gospodarskega foruma. Učinkovitost na več področjih (zdravstvo, šolstvo ter javni red in varnost) je poizkusil izračunati tudi Eugene (2008), s tem da je objavil samo učinkovitosti po področjih, skupne ocene pa se je zaradi metodoloških omejitev izognil.

Podoben pristop kot Afonso et al. (2003, 2006) so na vzorcu 27 držav EU uporabili tudi Di Meglio, Stare, Maroto in Rubalcaba (2015), ki so pri kazalnikih javne uprave uporabili daljšo časovno vrsto in tako izločili vpliv trenutnih gospodarskih razmer in enkratnih dejavnikov, kazalnik sive ekonomije pa so nadomestili z oceno sive ekonomije, ki jo je pripravil Schneider (2012). V nasprotju z raziskavo ECB so ugotovili, da so uspešne tudi nekatere države, ki imajo relativno visoke izdatke (nad 50 %). S pomočjo neparametrične metode analize ovojnice podatkov učinkovitost izdatkov javne uprave ocenjujejo na OECD (Forthun & Hangemann, 2010; Hribnik & Kierzenkowski, 2013; Dutu & Sicari, 2016). Tudi njihov pristop temelji na raziskavi ECB, s tem da so kazalnike birokracije in administrativnih ovir nadomestili z OECD kazalnikom regulacije trga proizvodov in tako zmanjšali pomen anketnih kazalnikov. Kot zunanji dejavnik so dodali tudi razvitost, merjeno z BDP na prebivalca.

Na področju socialne zaščite je bilo nekaj poizkusov uporabe ekonometričnih metod, vendar je literature na tem področju manj (Tausch, 2008; Hermann, Tausch, Heshmati, & Bajalan Chemen, 2008; Furceri & Zdzienicka, 2011). Večina avtorjev tudi opozarja, da so matematične in ekonometrične metode na področju socialne zaščite lahko vprašljive, saj so učinki politik težko merljivi, saj le-te zasledujejo zelo široke cilje. Poleg tega so ti učinki tudi pod velikim vplivom drugih dejavnikov, npr. trenutnih gospodarskih razmer.

V Sloveniji se je z mednarodnimi primerjavami učinkov javnofinančnih izdatkov ukvarjalo več avtorjev. Chiaiota (2007) ter Petkovšek in Setnikar-Cankar (2014) so analizirali učinkovitost javne uprave s pomočjo kazalnikov konkurenčnosti, podobne analize pa redno v svojih publikacijah objavlja tudi Urad za makroekonomske analize in razvoj. Z metodama FDH in DEA je učinkovitost izdatkov na področju šolstva in zdravstva izračunal Aristovnik (2010, 2011, 2012), ki se je posvetil tudi ocenjevanju učinkovitosti drugih izdatkov – npr. za policijske dejavnosti ter raziskave in razvoj. Podobno je učinkovitost izdatkov za raziskave in razvoj ocenila tudi Lautar (2011), ki je z metodo DEA ovrednotila tudi učinkovitost ukrepov za podjetništvo (Lautar, 2010). Učinkovitost na področjih zdravstva, šolstva, javne uprave sta za Slovenijo izračunala Mattina in Gunnarsson (2007), na OECD (Hribnik & Kierzenkowski, 2013; Dutu & Sicari, 2015) in v Mednarodnem denarnem skladu (International Monetary Fund, 2015). Na podlagi metode OECD so učinkovitost ocenili tudi na Uradu za makroekonomske analize in razvoj (2016b, str. 50), kjer so za Slovenijo ugotovili, da učinkovitost na tem področju bistveno ne odstopa od povprečja EU. V izračunu so prilagodili kazalnike učinkov, ki jih je uporabljal OECD, saj so dodali nov kazalnik, ki meri uspešnost pobiranja davkov v državi kot delni kazalnik sive ekonomije.

3 KAZALNIKI UČINKOV DELOVANJA JAVNE UPRAVE

Država oz. javna uprava nudi podjetjem in fizičnim osebam široko paleto storitev. Ker je težko mednarodno primerjati, ovrednotiti ceno posameznih storitev javne uprave, se kot

vhodni kazalnik običajno v raziskavah učinkovitosti oziroma uspešnosti uporabljajo izdatki sektorja država. Bolj zahtevno pa je ocenjevanje učinkov. Bandelj (1998, str. 550–551) meni, da so storitve države povsem merljive, tako kvantitativno kot kvalitativno, in imajo tako tudi svojo ceno na trgu. Neposredni učinki so tako npr. število izdanih odločb, dovoljenj, sodb, sprejetih zakonov, posredni in precej težje merljivi učinki pa so tisti, ki vplivajo na enostavnost poslovnega okolja, BDP oziroma tudi zadovoljstvo državljanov. Pri tem velja, da so neposredni učinki bolj vidni, ko želimo meriti učinkovitost oziroma uspešnost posameznih delov javne uprave, pri katerih so delovanje in merila natančno določeni (npr. upravnih enot), v primeru ministrstev in javnih agencij pa je identifikacija natančnih neposrednih učinkov precej bolj zapletena. Če pa želimo ugotavljati razlike v učinkovitosti in uspešnosti med državami, pa je treba izbrati kazalnike na precej bolj agregirani ravni.

Žurga (2002, str. 105–108) navaja, da morajo merila in kazalniki delovanja imeti predvsem konsistentnost in veljavnost. Konsistentnost pomeni, da morajo kazalniki biti zanesljivi in zagotavljati enake izide ob večkratni uporabi oziroma ponovitvi merjenja. Zanesljive informacije so tiste, ki realno prikazujejo določen pojav in ne vsebujejo napak in pristranskih stališč. O veljavnosti govorimo, ko vsebina merila ustreza vsebini tistega, kar želimo meriti, in je tudi usklajena z vsebino in cilji, ki so bili postavljeni objektu merjenja. Pomembna lastnost merjenja je tudi objektivnost, kjer je meritev odvisna od neke informacije (število, kakovost itd.) in ne od tistega, ki je te informacije meril. Ker pa je učinek delovanja javne uprave pogosto neotipljiv, za njegovo proučevanje učinka ni »naravnih« kazalnikov, ki bi popolno zagotavljali vsa omenjena načela. Delovanje je tako moč meriti predvsem z uporabo subjektivnih kazalnikov, ki pa bolj kot dejanske učinke odražajo zaupanje v javni upravi (Boyle, 2006, str. 8–15). Na primer, pri anketnih vprašalnik med gospodarstveniki so odgovori velikokrat tudi pod vplivom trenutnih političnih in ekonomskih razmer v posameznih državah. Problem nastane tudi pri nekaterih sestavljenih kazalnikih, ki so že zaradi same izbire podkazalnikov lahko pristranski.

3.1 Vhodni kazalnik – izdatki za javno upravo in varnost

Na področju javne uprave se pri merjenju produktivnosti in učinkovitosti največkrat uporabljajo finančni kazalniki in kazalniki zaposlenosti. Pri mednarodni primerjavi pa nastane problem pri dostopnosti in zanesljivosti podatkov za vse države v vzorcu. Zaradi zelo različnih ureditev po posameznih državah in različnih nalog in ciljev teh javnih uprav bom v analizi uporabljal predvsem finančne kazalnike, in sicer izdatke sektorja država po namenski klasifikaciji. Ob tem velja omeniti, da bodo v nadaljevanju vsi podatke preračunani na prebivalca in izraženi v standardu kupne moči (v nadaljevanju SKM), saj je po mojem prepričanju taka primerjava bolj ustrezna kot primerjava v deležu BDP. Pri slednjem lahko trenutna gospodarska gibanja oziroma gospodarski cikel močno vplivajo na končni izračun.

Namenska oziroma funkcionalna klasifikacija izdatkov države (ang. Classification of the Functions of Government – COFOG) razčlenjuje porabo vseh institucionalnih enot, ki so vključene v sektor država. Zajema celotno porabo državnih in občinskih proračunov, skladov socialnega zavarovanja, javnih skladov in agencij, javnih zavodov ter drugih oseb javnega prava, ki so razvrščene v institucionalni sektor države. Statistični urad Republike Slovenije (2015) navaja, da sektor država zajema »vse institucionalne enote, ki so netržni proizvajalci, katerih proizvodnja je namenjena individualni in kolektivni potrošnji in se financirajo z obveznimi plačili enot, ki pripadajo drugim sektorjem, in institucionalne enote, ki se ukvarjajo s prerazdeljevanjem nacionalnega dohodka in premoženja«. Ne spadajo pa zraven t. i. nefinančne družbe (javna podjetja in družbe, ki so v pretežni lasti države) in finančne družbe (centralna banka in vse poslovne banke in druge finančne institucije, ki so v pretežni lasti države) pod javnim nadzorom.

Namenska klasifikacija se pogosto uporablja v mednarodnih primerjavah, saj kaže, v kolikšni meri so državni organi v različnih državah vključeni v financiranje posameznih funkcij delovanja države. Opredeljena je v skladu z metodologijo organizacije Združenih narodov (United Nations Statistics Division, 2016), s tem da so zaključni računi javnih financ vsake države članice te organizacije navedeni tudi v tej klasifikaciji. Prva raven klasifikacije je razdeljena na deset področij, druga, ki omogoča precej bolj natančno analizo, pa vsebuje skupaj 69 področij. Podatki na drugi ravni so od uvedbe ESR-2010 na voljo za vse države EU, niso pa dostopni za vse države članice Združenih narodov. Mednarodno primerljivost omogoča dejstvo, da klasifikacija pomaga nevtralizirati vpliv organizacijskih sprememb v javni upravi in širše, nanjo tudi ne vplivajo organizacijske razlike med posameznimi državami (Ministrstvo za finance, 2015). V EU podatke o izdatkih sektorja država po namenih na letni ravni zbira in objavlja Eurostat (2016a). Podatki, pridobljeni od statističnih uradov vseh držav članic EU, so po posameznih funkcionalnih namenih porabe za vse države izkazani po evropskem sistemu nacionalnih računov ESR-2010 (metodologija temelji na obračunskem principu, kar pomeni, da vse izdatke zajame v trenutku nastale terjatve in obveznosti, ne glede na to, kdaj so plačani) in so med državami metodološko popolnoma primerljivi.

Namenska klasifikacija razčlenjuje izdatke države na deset področij (Statistični urad RS, 2015; Ministrstvo za finance, 2015; Eurostat, 2011):

- javna uprava; vključuje izdatke za delovanje izvršilnih in zakonodajnih organov, za finančne in davčne zadeve, za zunanje zadeve (vključno z mednarodno pomočjo), splošne upravne zadeve, temeljne raziskave s področja javne uprave in izdatke za servisiranje javnega dolga. Ob tem velja omeniti, da bodo v nadaljevanju dela od izdatkov za javno upravo izločeni izdatki za servisiranje javnega dolga in izdatki za mednarodno pomoč. To področje pa ne vključuje izdatkov, povezanih z drugimi nameni

(npr. stroškov administracije za izobraževanje; ti so namreč vključeni v namen izobraževanje). V Sloveniji so bila med izdatke javne uprave vključena tudi poplačila depozitov varčevalcev LB na Hrvaškem in v Bosni (enkratni učinek v letu 2014);

- obramba in zaščita; vključuje izdatke za delovanje vojske, civilne zaščite, mednarodno vojaško pomoč ter raziskave in razvoj na področju obrambe;
- javni red in varnost; vključuje izdatke za delovanje policije in zaporov, protipožarno varnost in izdatke za delovanje sodišč in drugih pravosodnih organov;
- ekonomske dejavnosti; vključuje izdatke za splošne ekonomske in trgovinske zadeve in zadeve, povezane z zaposlovanjem (npr. aktivna politika zaposlovanja), izdatke, namenjene za kmetijstvo in gozdarstvo, energetiko, rudarstvo, industrijo ter gradbeništvo, financiranje prometnih dejavnosti, in izdatke za financiranje drugih gospodarskih dejavnosti in raziskav ter razvoja na tem področju. Na področje splošnih ekonomskih zadev so vključeni tudi enkratni izredni izdatki za dokapitalizacijo bank (Irska leta 2010, Slovenija leta 2013, Ciper leta 2014);
- varstvo okolja; vključuje izdatke za zbiranje in ravnanje z odpadki, ravnanje z odpadno vodo, zmanjševanje onesnaženosti ter izdatke za varstvo biološke raznovrstnosti in krajine.
- stanovanjska dejavnost in prostorski razvoj; vključuje izdatke za financiranje stanovanjske dejavnosti, prostorsko načrtovanje in razvoj, oskrbo z vodo, javno razsvetljavo in izdatke za druge dejavnosti s področja stanovanjskega in prostorskega razvoja;
- zdravstvo; vključuje izdatke za oskrbo z zdravili, ortopedskimi pripomočki in drugo medicinsko opremo, izdatke za splošne, specialistične, zobozdravstvene in druge izvenbolnišnične zdravstvene storitve ter vse vrste bolnišničnih storitev, javno zdravstvo ter druge dejavnosti na področju zdravstva (vključno z raziskavami in razvojem);
- rekreacija, kultura in dejavnosti neprofitnih organizacij; vključuje izdatke za financiranje dejavnosti športa in rekreacije, kulturne dejavnosti, vključno s financiranjem radia, televizije, založništva ter dejavnosti drugih neprofitnih organizacij združenj, društev in dejavnosti verskih institucij;
- izobraževanje; vključuje izdatke za predšolsko vzgojo in osnovnošolsko izobraževanje, izdatki za srednješolsko izobraževanje, za višje in visokošolsko izobraževanje. Posebej so razvrščeni izdatki za izobraževanje, ki ga ni možno opredeliti po stopnjah in izdatki za izvajanje podpornih storitev v izobraževanju;
- socialna varnost; vključuje izdatke, povezane z različnimi tveganji in potrebami, kot so bolezni (bolniška nadomestila), invalidnost (invalidske pokojnine), varstvo otrok in družine (npr. otroški dodatki, porodniška in starševska nadomestila, subvencije za vrtce in druga enkratna ali občasna izplačila za pomoč družinam), brezposelnost (nadomestila za brezposelne, poklicno usposabljanje ipd.) in druge oblike socialne izključenosti. Več kot polovica izdatkov v tej kategoriji je namenjena za starost (predvsem starostne pokojnine).

Predmet proučevanja magistrskega dela je predvsem ožji del javnega sektorja, in sicer javna uprava, ki jo po standardni klasifikaciji dejavnosti sestavlja področje O – Dejavnosti javne uprave, obrambe, dejavnost obvezne socialne varnosti. Izdatki za javno upravo po namenski klasifikaciji med drugim zajemajo izdatke, namenjene dejavnosti izvršilnih in zakonodajnih organov, organov s področja finančnih in fiskalnih zadev, splošnih upravnih zadev ter izdatke za raziskave in razvoj s področja javne uprave. Zajemajo tudi izdatke za servisiranje dolga in izdatke s področja zunanjih zadev (mednarodna pomoč), ki pa jih v nadaljevanju dela v izračunih ne upoštevam, saj menim, da neposredno ne vplivajo na učinkovitost delovanja posameznih institucij. Za delovanje države so pomembni tudi izdatki za javni red in varnost, ki poleg izdatkov, namenjenih za delovanje policije, vključujejo tudi izdatke za delovanje sodišč in drugih pravosodnih organov.

3.2 Kazalniki učinka

Afonso et al. (2003, str. 10) kot ključne kazalnike učinka delovanja države identificirajo državno birokracijo in administrativne ovire, kakovost pravosodja, raven korupcije in sive ekonomije. To so področja, na katera posredno vpliva delovanje institucij javne uprave kot celote in vplivajo tako na podjetja kot tudi prebivalstvo. Podobno tudi Pitlik et al. (2012, str. 81) in Friesenbichler et al. (2014, str. 9–10) navajajo več pomembnih kazalnikov doseženih učinkov javne uprave, med drugim splošno upravljanje z državo, dostopnost e-storitev in korupcijo. Izpostavlja tudi dodatne elemente, ki sovplivajo predvsem na poslovanje podjetij; enostavnost ustanavljanja podjetij, javna naročila, davke in učinkovitost pravosodja. Ob tem velja, da je učinkovito delovanje države in njenih institucij ključnega pomena za spodbudno podjetniško okolje in konkurenčnost gospodarstva. Pri tem pomembno vlogo igra pregledno delovanje javne uprave in pravosodja, kar bo tudi vplivalo na povečanje zaupanje podjetij in prebivalstva v državo in njene institucije (UMAR, 2016b, str. 46). Javno mnenje igra pri tem pomembno vlogo, ni pa nujno povezano z učinkovitostjo in uspešnostjo javne uprave. Bolj je povezano z razpoloženjem v posamezni državi, nanj pa pomembno vplivajo tudi trenutne gospodarske razmere.

Učinkovito delovanje države in njenih institucij je ključnega pomena za spodbudno podjetniško okolje in konkurenčnost gospodarstva. Na institucionalno konkurenčnost vpliva delovanje zakonodajne, izvršilne in sodne veje oblasti, pri čemer je pomembno, da institucije javne uprave izpolnjujejo kriterije, kot so odsotnost korupcije, usmerjenost h konkurenčnosti ter učinkovitem, neodvisnem sodnemu sistemu (Petkovšek & Setnikar-Cankar, 2014, str. 2). V skladu z raziskavami bodo kazalniki učinka analizirani na področjih institucionalnega okvirja (oziroma birokracije), pravosodja, korupcije in sive ekonomije.

Ena izmed zahtev pri primerjavi doseženih učinkov javne uprave glede na nastale izdatke je predvsem zagotoviti primerljivost kazalnikov. V takih primerjavah se zato uporabljajo

predvsem mednarodne primerjave konkurenčnosti, ki povečini temeljijo na anketnih vprašanjih, manj pa na statističnih podatkih.

V nadaljevanju dela bodo uporabljeni podatki iz več virov:

- kazalniki globalne konkurenčnosti Svetovnega gospodarskega foruma;
- kazalniki svetovne konkurenčnosti Inštituta za razvoj managementa;
- kazalniki upravljanja Svetovne banke;
- kazalniki enostavnosti upravljanja Svetovne banke;
- kazalnik regulacije trga proizvodov in storitev OECD;
- kazalniki zaznave korupcije Transparency International;
- kazalniki ocen sive ekonomije.

Kazalniki globalne konkurenčnosti Svetovnega gospodarskega foruma (angl. *World Economic Forum*, v nadaljevanju WEF) so razvrščeni v 12 ključnih dejavnikov konkurenčnosti, ki so združeni v tri večje sklope. Osnovni dejavniki konkurenčnosti vključujejo področja institucij, infrastrukture, makroekonomske stabilnosti, zdravja in osnovnega izobraževanja. Sklop dejavnikov pospeševanja učinkovitosti sestavljajo visokošolsko izobraževanje in usposabljanje, učinkovitost na trgu blaga in dela, razvoj finančnih trgov, tehnološka pripravljenost ter velikost trga. Zadnji sklop predstavlja področje inovacij in podjetniškega delovanja. WEF ocenjuje, da se s stopnjo razvitosti države spreminjajo strukturni temelji konkurenčnosti, kar pomeni, da se teža dejavnikov konkurenčnosti v končnem izračunu spreminja glede na fazo razvoja države (npr. pri razvitih državah se da večji poudarek inovacijam). Raziskava vključuje 114 kazalnikov, od tega jih je bilo približno tri četrtine anketnih. Metodologija že nekaj let ni bila bistveno spremenjena, zato so možne tudi primerjave med posameznimi leti. V raziskavi za leto 2015 je bilo vključenih 140 držav, od tega tudi vse države EU (World Economic Forum, 2015).

Raziskavo konkurenčnosti Inštituta za razvoj managementa (angl. *Institute for Management Development*, v nadaljevanju IMD) sestavljajo štirje ključni dejavniki konkurenčnosti gospodarstva. Uspešnost gospodarstva sestavljajo razni makroekonomski kazalniki in kazalniki mednarodne trgovine in investicij. Učinkovitost države vključuje področje javnih financ, fiskalne politike, poslovne zakonodaje, družbenega okvirja in institucionalne konkurenčnosti. Preostali dve področji vsebujeta poslovno učinkovitost (produktivnost, trg dela, finance) in infrastrukturo (prometno, tehnološko, znanstveno). Raziskava vključuje preko 330 kazalnikov, od teh pa je samo ena tretjina anketnih. Metodologija izračuna se med leti bistveno ne spreminja, zato so možne tudi primerjave med leti. Vzorec držav je relativno majhen, saj je bilo v zadnjo raziskavo za leto 2015 vključenih 61 držav, od tega 26 držav EU (brez Cipra in Malte) (Institute for Management Development, 2015).

Kazalniki upravljanja Svetovne banke (*angl. Worldwide Governance Indicators*, v nadaljevanju WGI) so agregatni kazalniki, sestavljeni iz številnih raziskav in virov. Sestavlja jih šest dimenzij. Za raziskavo učinkovitosti so predvsem pomembna področja vladne učinkovitosti, regulative, vladavine prava in korupcije. Drugi dve področji zajemata politično stabilnost in odsotnost nasilja ter glas in odgovornost. Ker so kazalniki izpeljani iz večjega števila različnih virov, tudi združujejo pogled velikega števila mednarodnih organizacij, podjetij in državljanov. Vir je več kot 30 različnih institucij, podatki pa so razpoložljivi za več kot 200 držav. Metodologija izračuna posameznih kazalnikov se med leti bistveno ne spreminja, zato so možne tudi primerjave med leti. Nekateri avtorji pa opozarjajo, da zaradi agregiranosti ti kazalniki zelo poenostavljajo realnost, podobno kot nekatere druge raziskave pa so tudi pod vplivom trenutnega razpoloženja vprašancev (The World Bank, 2016).

Raziskava Svetovne banke glede enostavnosti poslovanja (*angl. Doing Business*, v nadaljevanju DB) vključuje deset področij, ki zajemajo enostavnost ustanavljanja podjetij, pridobivanja gradbenih dovoljenj, registracijo nepremičnin, dostop do električne energije, pridobivanje sredstev za poslovanje, zaščito investitorjev, plačevanje davkov, čezmejno poslovanje, sodno uveljavitev pogodb in insolvenčno zakonodajo. V raziskavi pogosto prihaja do večjih metodoloških sprememb v izračunu kazalnikov, zato uvrstitve držav ne moremo enostavno primerjati s preteklimi leti. Spremljanje uvrstitve je smiselno le v primerjavi s predhodnim letom, za katerega je objavljen preračun po metodologiji za tekoče leto. Ob tem pa Svetovna banka z namenom pregleda napredka po letih objavlja izračun mejnih vrednosti, ki sicer omogoča medletno primerjavo glede na najuspešnejše države. V raziskavi za leto, ki sicer vsebuje podatke in ankete za leto 2015, je bilo vključenih 189 držav, od tega tudi vse države EU (The World Bank Group, 2015).

OECD je kazalnik regulacije trga proizvodov in storitev (*angl. Product market regulation indicators*, v nadaljevanju PMR) razvil za merjenje regulativnega okvira države in sledenje napredku pri reformah na proizvodnih in storitvenih trgih. Sestavljen je iz treh delov: vpletenosti države v gospodarstvo, kompleksnosti regulativnih postopkov ter ovir pri trgovanju in investicijah. Kazalniki se pripravljajo vsakih 5 let, v zadnjo raziskavo (leta 2013) pa je bilo vključenih 46 držav, od tega tudi vse države EU (Organisation for Economic Cooperation and Development, 2013).

Indeks zaznavanja korupcije (*angl. Corruption Perception Index*, v nadaljevanju CPI), ki ga pripravlja organizacija Transparency International, ocenjuje in razvršča države glede na zaznavo (percepcijo) koruptivnosti javnega sektorja in obravnava dejavnike, kot so izvajanje protikorupcijske zakonodaje, dostop do informacij, navzkrižje interesov in uspešnost protikorupcijskih ukrepov. Indeks je narejen na podlagi raziskave in ocene koruptivnosti javnega sektorja s strani različnih uglednih institucij, hkrati pa je najširše uporabljen indikator korupcije in referenca na tem področju. Vir za oblikovanje indeksov so številne

neodvisne institucije na področju upravljanja in analize poslovnega okolja. Uporabljeni podatki so bili zbrani v zadnjih 24 mesecih. Zadnje večje posodobitve metodologije so bile v letu 2012, kljub temu pa indeks omogoča primerljivost med leti. Podatki so razpoložljivi za 167 držav (Transparency International, 2016).

Na področju sive ekonomije je zaradi narave področja in posledično zahtevnosti merjenja dostopnih le malo mednarodno primerljivih in relevantnih ocen. Po definiciji Nastava (2009, str. 20) siva ekonomija obsega vse produktivne dejavnosti v gospodarstvu, pri katerih je proizvod sicer legalen, je pa namenoma prikrit zaradi različnih razlogov, kot so na primer neplačevanje davkov, nespoštovanje predpisov, delovne zakonodaje in podobno. Schneider (2012, 2015) definira sivo ekonomijo širše in zraven prišteva tudi nelegalne dejavnosti. OECD in Eurostat (György & Van de Ven, 2014) sta oblikovala metodologijo merjenja t. i. skrite ekonomije v nacionalnih računih v okviru statistike nacionalnih računov kot popravke BDP, vendar so zadnje ocene dostopne za leto 2012 in to samo za nekatere države OECD. Ti popravki BDP zajemajo popravke za enote, ki se deloma ali v celoti izognejo registraciji, nezakonite dejavnosti za pravne osebe, ki niso zajete v virih itd. Schneider (2012, 2015) pripravlja oceno na podlagi vzorčenja z uporabo modela MIMIC (angl. *Multiple Indicators Multiple Causes*). Rezultati so dostopni za vse države EU, zadnji podatki pa so za leto 2015. Ena izmed možnosti je tudi ocena davčne vrzeli (DG TAXUD, 2015, str. 7–8), ki kaže razliko med teoretično mogočim in dejansko pobranim DDV, ne zajema pa celotne problematike s tega področja in zato lahko podcenjuje obseg sive ekonomije v posamezni državi. Anketno oceno vpliva vzporedne ekonomije na gospodarstvo v okviru poročila glede svetovne konkurenčnosti objavlja tudi IMD. V nadaljevanju bom zato zaradi poenostavitve uporabil oceno sive ekonomije, ki jo pripravlja Schneider. Ob tem velja omeniti, da ima tudi ta ocena pomanjkljivosti. Nastav (2009, str. 57) opozarja, da je glavna omejitev merjenje-določanje sicer nemerjene, neopažene spremenljivke obsega sive ekonomije v gospodarstvu.

V skladu z metodologijo Afonso et al. (2003, str. 10) bom v nadaljevanju dela kazalnike učinkov iz navedenih virov proučil na štirih področjih: institucionalni okvir, pravosodje in pravna država, korupcija in siva ekonomija.

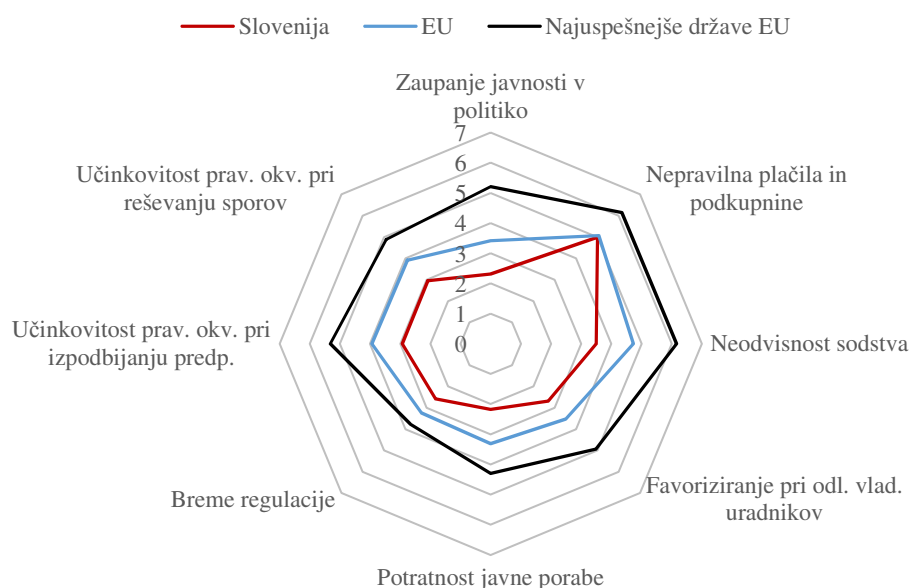
3.2.1 Institucionalni okvir

Chiautta (2007, str. 1) glede glavnih dejavnikov institucionalnega okvirja navaja: »Učinkovita institucionalna ureditev in v njenem okviru poslovno okolje z nizkimi transakcijskimi stroški podpirata ustvarjalnost poslovnega jedra iz nacionalnih potencialov (uspešnost), učinkovitost produkcijskih procesov in tržnih mehanizmov ter posredno določata višino konkurenčnosti vseh udeležencev na trgu.«. Zato bom v nadaljevanju pri institucionalnem okvirju bolj natančno pregledal kazalnike, ki merijo učinkovitost države, in kazalce regulacije in administrativnih ovir.

Sestava kazalnikov učinkovitosti države in njenih institucij je med raziskavami zelo različna (WEF, IMD, WGI), večinoma pa so skoraj vsi kazalniki sestavljeni na osnovi anketnih vprašanj. To pomeni, da merijo predvsem zaznavo oziroma kako vprašanci (predstavniki gospodarstva in podjetij) zaznavajo institucionalni okvir.

Institucionalno konkurenčnost po IMD sestavlja sedem anketnih kazalnikov (Institute for Management Development, 2015, str. 349–352), ki merijo, kako pravni in regulativni okvir države vpliva na konkurenčnost podjetij, prilagodljivost politik države glede na trenutne razmere v gospodarstvu, uspešnost implementacije vladnih odločitev, transparentnost vladne politike, vpliv birokracije na aktivnost podjetij, obstoj korupcije in pravne države. Kazalnik t. i. učinkovitosti države je vključen tudi v kazalnike upravljanja WGI (The World Bank, 2016), ki je agregatni kazalnik, sestavljen iz šestnajstih različnih virov in preko tridesetih različnih kazalnikov. Zajema dožemanje kakovosti javnih storitev in uprave, stopnjo neodvisnosti javne uprave, kakovost oblikovanja politike in implementacijo ukrepov in vladnih odločitev ter verodostojnost zavez vlade glede teh politik. Rezultate javnega sektorja po WEF ocenjuje pet anketnih kazalnikov (World Economic Forum, 2015, str. 64). Ti kažejo mnenja vprašanih glede zapravljivosti državne uprave, vpliv bremen regulacije na poslovanje podjetij, učinkovitost pravosodja v reševanju sporov in izpodbijanju predpisov ter transparentnost vladne politike. Slika 9 prikazuje ocene vprašanih na posameznih področjih raziskave WEF in kaže, da so le-te za Slovenijo precej nižje kot v povprečju EU in pri najbolj razvitih uspešnih državah EU (Švedska, Danska in Nizozemska).

Slika 9: Institucionalni okvir in konkurenčnost v Sloveniji in EU

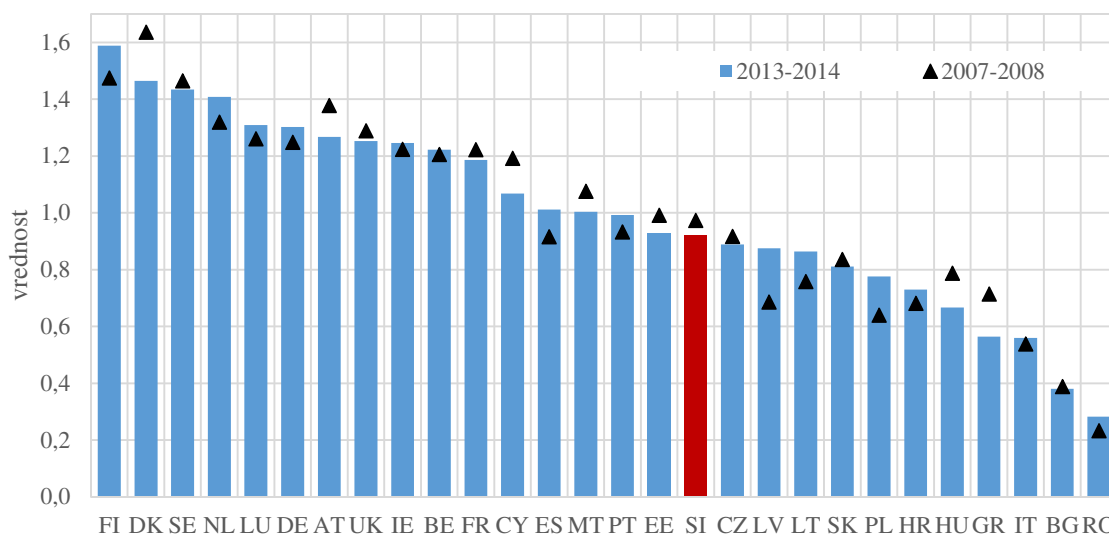


Opomba: Vrednosti so med 0 in 7, s tem da več je bolje.

Vir: World Economic Forum, *The Global Competitiveness Report 2015-2016*, 2015.

Vse omenjene raziskave na področju učinkovitosti države in njenih institucij kažejo, da je ta najvišja v skandinavskih državah, Združenem kraljestvu, Irski, Nizozemski in Nemčiji. Na drugi strani pa se najslabše uvrščajo nekatere mediteranske države, predvsem Grčija, Italija, Hrvaška in Slovenija, pa tudi Bolgarija in Romunija (Slika 10). Kljub izboljšanju v zadnjem letu Slovenija ostaja ena izmed držav, kjer so se po začetku krize poslabšali vsi različni kazalniki učinkovitosti države. Zelo visoko je predvsem nezadovoljstvo z javnimi institucijami in akterji odločanja, predvsem pa s potratnostjo javne porabe, bremeni državne regulacije in zaupanjem v politiko. Spremembe v primerjavi z obdobjem pred krizo prikazuje Slika 10. Rezultati raziskav pa tudi kažejo, da so se v zadnjem letu odgovori na ankete v veliki meri izboljšali in kažejo bolj optimistično zaznavo problematike, kar je pripisati nekoliko boljši percepciji gospodarstvenikov glede poslovanja v Sloveniji kot v preteklih letih.

Slika 10: Primerjava učinkovitosti vlade po kazalnikih WGI, države EU



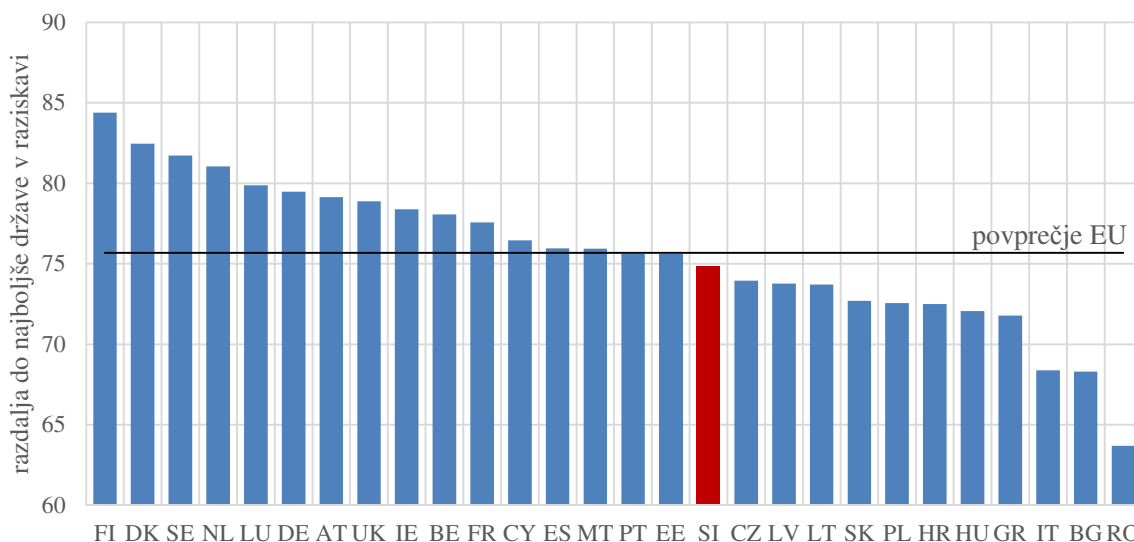
Opomba: Vrednost kazalnikov je normalizirana okoli 0. Večja, pozitivna vrednost pomeni boljši rezultat. Kratice držav so navede v Prilogi 2.

Vir: The World Bank, Worldwide Governance Indicators 2015, 2016.

Ocene kakovosti regulacije v poslovnem okolju pa ne temeljijo na zaznavi vprašancev, zato so v nekaterih primerih lahko odgovori precej različni. Slika 11 prikazuje uvrstitev držav EU po kazalnikih enostavnosti poslovanja Svetovne banke (The World Bank Group, 2015), kjer so najbolj ocenjene skandinavske države in Združeno kraljestvo. Slovenija se med državami EU uvršča na 16. mesto, kar je dve mesti bolje kot leto prej. Poročilo kaže na izboljšanje vrednosti na vseh področjih, razen pri dostopu do električne energije, kjer se je poslabšal kazalnik, ki meri zanesljivost dobave električne energije in transparentnost določanja cen energije. Izboljšanje skupne uvrstitve v zadnjem letu je bilo v veliki meri posledica ukrepov na področju stečajne zakonodaje. Zaostanek za najboljšimi se je v zadnjih

letih zmanjšal tudi na področju enostavnejšega ustanavljanja podjetij in ukrepov, ki so poenostavili postopke registracije nepremičnin. Najslabše pa se v zadnjem poročilu uvršča pri dostopu do finančnih sredstev, kjer se je še poslabšala. To še naprej kaže pomanjkljivost obstoječe zakonodaje in pomanjkanje kakovostnega bonitetnega informacijskega sistema za vse uporabnike.

Slika 11: Primerjava enostavnosti poslovanja po kazalnikih Svetovne banke, države EU



Opomba: Vrednost kazalnika je med 0 in 100. Večja vrednost pomeni manjši zaostanek za najboljšo državo. Kratice držav so navede v Prilogi 2.

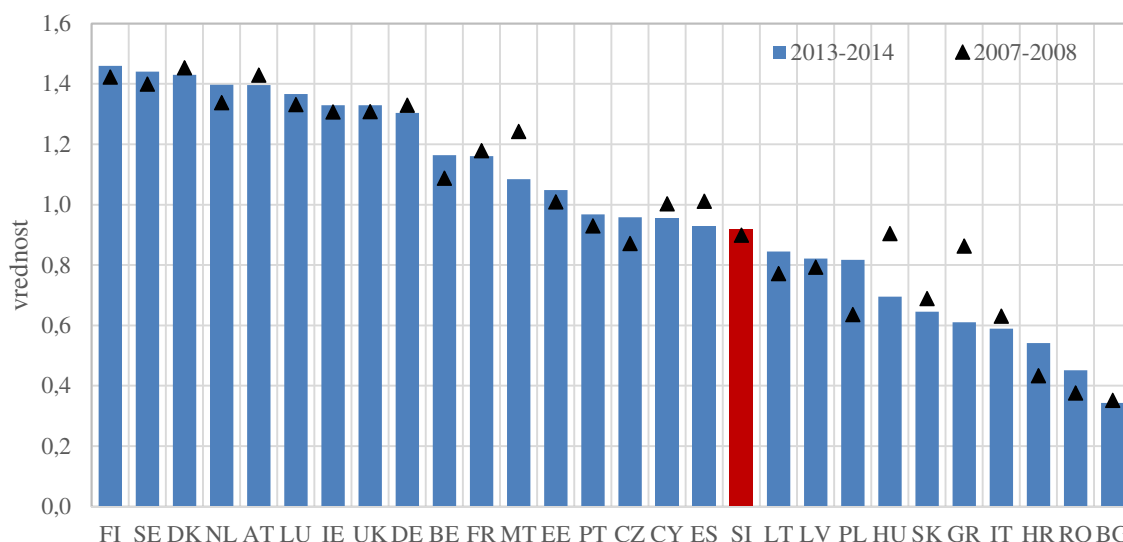
Vir: The World Bank Group, Doing Business 2016, 2015.

Enostavnost poslovanja v določeni državi z vidika regulacije trga proizvodov in storitev kažejo tudi kazalniki OECD (OECD, 2013). Ker je metodologija zbiranja drugačna in kazalnik zavzema drugačno vsebino in vključuje tudi vpletenost in upravljanje države s podjetji v državni lasti, so pri tem kazalniku nekoliko drugačni rezultati. Okolje najbolj dovzetno za konkurenco ima Nizozemska, visoko pa se ponovno uvrščajo nekatere skandinavske države in Združeno kraljestvo. Preseneča pa relativno slaba uvrstitev Švedske zaradi zapletenosti nekaterih regulativnih postopkov, predvsem izdajanja licenc in dovoljenj. V nasprotju z drugimi raziskavami pa je visoko uvrščena Italija, in sicer predvsem zaradi relativno nizkih ovir za trgovanje in investicije. Hkrati velja omeniti, da je percepcija samih gospodarstvenikov glede regulacije in administrativnih ovir za poslovanje podjetij tako na Švedskem kot v Italiji precej drugačna od ocene OECD. Regulativni okvir v Sloveniji pa je po oceni OECD eden najbolj restriktivnih v OECD, predvsem zaradi visoke vpletenosti države v gospodarstvo, kompleksnosti regulativnih postopkov ter ovir pri trgovanju in investiranju. Zato je tudi ocena kakovosti regulacije relativno nizka.

3.2.2 Pravosodje in pravna država

Dobro delujoči pravosodni sistemi v državah članicah so ključnega pomena za varovanje vrednot, na katerih temelji EU, izvajanje prava EU in krepitev medsebojnega zaupanja. Najpomembnejše sestavine učinkovitega pravosodnega sistema so kakovost, neodvisnost in učinkovitost, ki pri tem igra pomembno vlogo pri zagotavljanju ustreznega poslovnega in investicijskega okolja in zagotavljanju večje regulativne predvidljivosti. Kjer pravosodni sistem zagotavlja dobro izvrševanje pogodb, se podjetja v poslovnih odnosih izogibajo okoriščanju, transakcijski stroški pa so nižji. Zaupanje v dobro delujoče sisteme tako pospešuje podjetništvo. Slika 12 kaže zaupanje v pravno državo, merjeno s kazalniki Svetovne banke WGI.

Slika 12: Primerjava ocen pravne države po kazalnikih WGI, države EU



Opomba: Vrednost kazalnikov je normalizirana okoli 0. Večja, pozitivna vrednost pomeni boljši rezultat. Kratice držav so navede v Prilogi 2.

Vir: The World Bank, Worldwide Governance Indicators 2015, 2016.

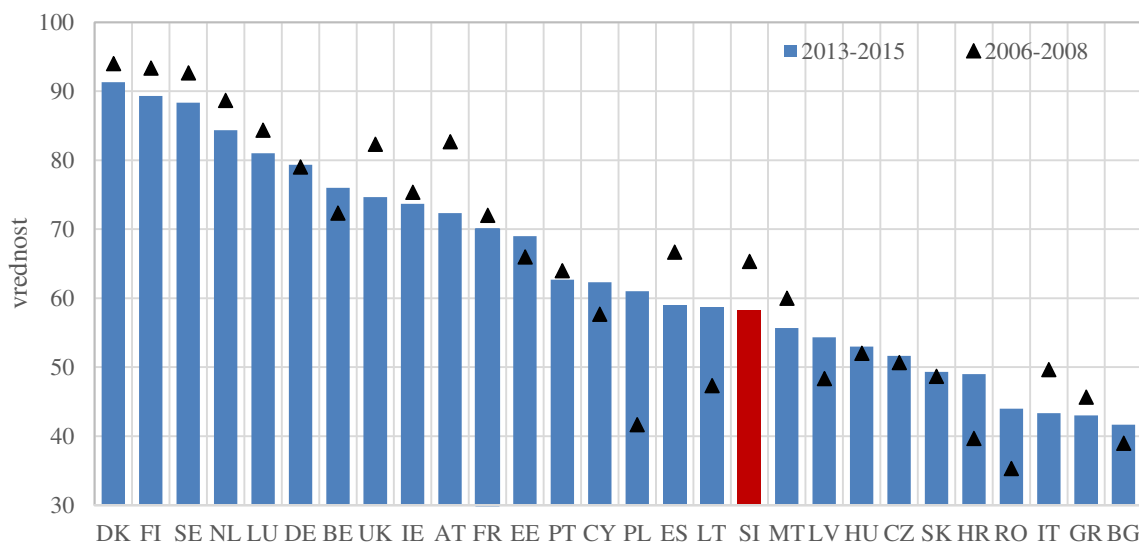
Raziskava Evropske komisije (2016) kaže, da se v državah EU učinkovitost pravosodja izboljšuje. Poleg skandinavskih držav so najboljše ocenjeni pravosodni sistemi še na Nizozemskem, v Nemčiji, Avstriji, na Irskem in v Združenem kraljestvu. Najslabše ocene so v Bolgariji, Romuniji, na Madžarskem, Hrvaškem, v Italiji in Grčiji. Učinkovit pravosodni sistem je pomemben tudi za varstvo pravne države, kar potrjujejo podobne ocene učinkovitosti in pravne države med različnimi raziskavami. Slovenija se glede na mednarodne kazalnike, ki merijo zaznavo učinkovitosti sodstva, uvršča v drugo polovico držav EU, problematični so predvsem nekateri dolgotrajni postopki pred sodišči. Kljub temu pa je v zadnjih letih zaznati napredek v skrajševanju postopkov, povečala pa se je

učinkovitost delovanja sodišč. Urad za makroekonomske analize in razvoj (2016b, str. 56) navaja, da se je v zadnjih letih število nerešenih zadev na skoraj vseh sodiščih znižalo, sodišča pa so večinoma rešila več zadev, kot je bil pripad novih. Zelo nizko pa se Slovenija uvršča tudi pri zaznavi neodvisnosti sodstva in sodnikov.

3.2.3 Korupcija

Ocena stopnje korupcije v posamezni državi je zlasti izraz delovanja (oz. nedelovanja) institucij pravne države, integritete javnega sektorja, kakovosti upravljanja ter kakovosti in konkurenčnosti poslovnega okolja (Komisija za preprečevanje korupcije, 2013). Nizka stopnja korupcije in njene zaznave se odraža v gospodarski razvitosti, saj med države z najnižjo stopnjo korupcije spadajo poleg skandinavskih držav še Nemčija, Nizozemska in Združeno kraljestvo. Kljub temu se je v teh večini držav v letih po krizi zaznava korupcije nekoliko povečala, a še naprej ostala zelo nizka. Po ocenah mednarodnega indeksa zaznave korupcije je največ korupcije prisotne v nekaterih vzhodnoevropskih državah EU (Bolgarija, Romunija, Hrvaška, Madžarska, Slovaška), pa tudi v Grčiji in Italiji. V zadnjih dveh letih se po podatkih v Sloveniji zaznave korupcije zmanjšuje, kljub temu pa ostaja višja kot pred krizo. Urad za makroekonomske analize in razvoj (UMAR, 2016b, str. 53) navaja, da podobno kažejo tudi kazalniki upravljanja Svetovne banke, ki merijo korupcijo, delež podjetij, ki zaradi korupcije ni dobil posla na javnem razpisu, pa se je v zadnjih dveh letih zmanjšal. Spremembe zaznave korupcije v državah EU kaže Slika 13.

Slika 13: Primerjava zaznave korupcije, države EU



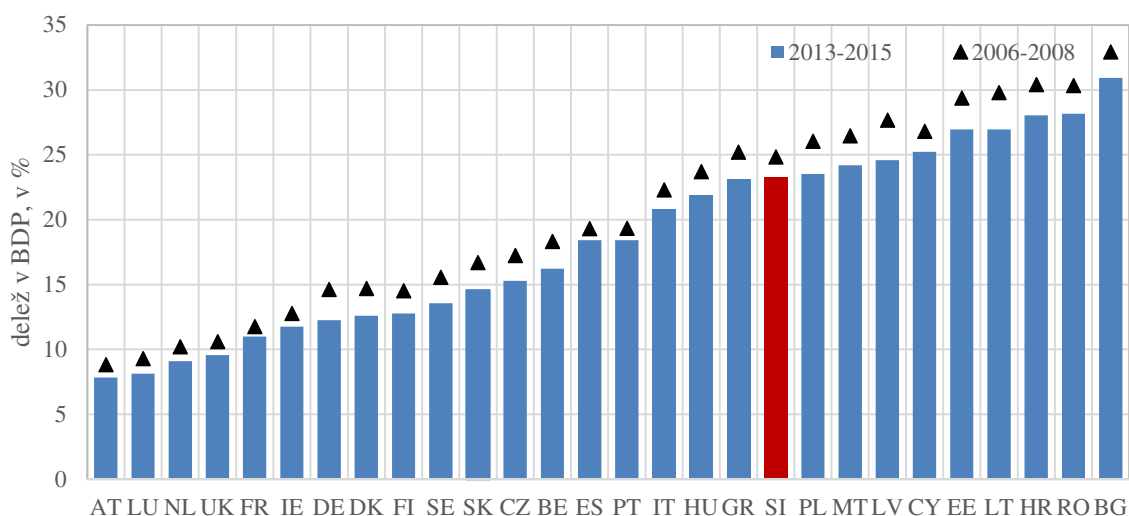
Opomba: Vrednost kazalnika je med 0 in 100. Največja vrednost pomeni, da v državi ni zaznave korupcije. Kratice držav so navede v Prilogi 2.

Vir: Transparency International, Corruption Perception Index, 2016.

3.2.4 Siva ekonomija

Primerjava obsega sive ekonomije je izziv, ker le-ta že v osnovi predstavlja nekaj prikritega in nemerljivega. Schneider in IMD ocenjujeta celotni obseg sive ekonomije, medtem ko OECD ocenjuje popravke zajetja v BDP, ki so posledica sive ekonomije. DG TAXUD (2015, str. 13–17) pripravlja oceno davčne vrzeli, ki kaže razliko med teoretično mogočim in dejansko pobranim DDV in je zato lahko eden izmed pokazateljev sive ekonomije (ne zajema pa celotne problematike s tega področja).

Slika 14: Ocena sive ekonomije, države EU



Opomba: Kratice držav so navede v Prilogi 2.

Vir: F. Schneider, *Size and Development of the Shadow Economy of 31 European and 5 other OECD Countries from 2003 to 2015: Different Developments*, 2015.

V povprečju EU je bil v proučevanem obdobju najvišji delež sive ekonomije zabeležen v letu 2005, ko je znašal 21,8 % BDP. Zaradi gospodarske krize se je zniževanje prekinilo v letu 2009, s stabilizacijo gospodarstva pa se je ta delež začel ponovno zniževati in je v povprečju nižji kot pred krizo. Podobna gibanja so bila zabeležena tudi v zaznavi sive (vzporedne) ekonomije, ki jo meri IMD. Primerjava med državami kaže, da je bila ocena sive ekonomije najmanjša v Avstriji, Luksemburgu in na Nizozemskem. Podatki kažejo, da je v bolj gospodarsko uspešnih državah prisotnost sive ekonomije nižja kot v manj razvitih. Visok ocenjeni delež sive ekonomije pa imajo med starimi državami članicami EU Grčija, Italija in Španija, med novimi pa Bolgarija in Romunija. Po oceni Schneiderja (2015) je bilo največ sive ekonomije zaznane na področju gradbeništva, trgovine in nekaterih predelovalnih dejavnosti. Obseg sive ekonomije je v Sloveniji v primerjavi z drugimi državami EU med višje ocenjenimi, saj je v letu 2015 znašal 23,3 % BDP (Slika 14). Nizko pa je ocenjena davčna vrzel, kar kaže na relativno visoko učinkovitost pobiranja DDV v

delu, ki se izkazuje z DDV. SURS je za leto 2012 ocenil, da je bilo pobranega 88,6 % mogočega DDV, kar kaže, da bi lahko bili napovedani učinki nedavnih ukrepov precenjeni. Podobna je tudi ocena DG TAXUD, ki pa se nekoliko razlikuje zaradi različne metodologije.

3.3 Normalizacija in metodologija priprave sestavljenih kazalnikov

Sestavljeni kazalniki so danes pogosti v mednarodnih primerjavah in številni jih prepoznavajo kot uporabno orodje za analizo različnih politik. Tabela 4 navaja glavne prednosti in slabosti sestavljenih kazalnikov. Ti kazalniki zagotavljajo na videz enostavne primerjave držav, ki se lahko uporabljajo za ponazoritev zapletenih in neoprijemljivih vprašanj na področju gospodarstva, družbe, okolja in podobno. Sestavljanje pa ima tudi več slabih lastnosti in ena izmed njih je, da sugerirajo preveč poenostavljene zaključke in so tako nezanesljiva podlaga političnim odločitvam. V vsakem primeru pa se je treba izogibati sprejemanju ukrepov, ki bi ciljali na določene vrednosti sestavljenih kazalnikov, še manj pa uvrstitvam na različnih mednarodnih lestvicah. Število kazalnikov na najrazličnejših področjih narašča, Bandura (2008) jih je naštel preko 170. Te kazalnike je treba razumeti predvsem kot sredstvo za začetek razprave in okvirni pogled na neko področje.

Tabela 4: Prednosti in slabosti sestavljenih kazalnikov

Prednosti	Slabosti
Povzema zapletene in večdimenzionalne probleme.	Pristranski in zavajajoči, še posebej če so slabo zgrajeni ali napačno interpretirani.
Bolj enostavna interpretacija kot množica kazalnikov.	Preveč poenostavljeni zaključki.
Omogoča oceno napredka v daljšem časovnem obdobju.	Omogočajo zavajanje.
Zmanjša nabor kazalnikov in ohranja ali še celo širi osnovno informacijsko bazo.	Izbira podkazalnikov in uteži je zahtevna in je lahko pristranska ali zavajajoča.
Enostavna primerjava med državami.	Prikrivanje, nejasnost vzrokov za posamezne vrednosti.
Lažja komunikacija z zainteresiranimi javnostmi.	Lahko vodi do napačnega ukrepanja.

Vir: Prirejeno po OECD, Handbook on constructing composite indicators, Methodology and user guide, 2008, str. 13–14.

Pri sestavi kazalnika je pomembna tudi normalizacija oziroma standardizacija podatkov. To je postopek, s katerim vrednosti spremenljivk preoblikujemo in s tem omogočimo tudi primerjavo ali sestavljanje podatkov, ki imajo različne merske enote. Pri tem velja, da različne metode lahko vplivajo tudi na rezultat. V uporabi so predvsem tri metode (normalizacija s standardnim odklonom, min–max in razdalja do referenčne vrednosti). Ker pa je eden izmed pogojev DEA ta, da so vrednosti pozitivne, bodo podatki v nadaljevanju normalizirani s standardnim odklonom, poleg tega pa želim zagotoviti enaka razmerja med vrednostmi, ki so predstavljane z različnimi spremenljivkami. Ključno pri uporabi normalizacije je, ob primerjavi različnih podatkov, povsod uporabimo en način normalizacije (OECD, 2008, str. 85–90).

Slučajno spremenljivko X za posamezno državo normaliziramo z enačbo (4):

$$X_s = \frac{x - \mu(x)}{\sigma(x)} \quad (4)$$

s tem, da predstavlja $\mu(x)$ povprečje in $\sigma(x)$ standardni odklon v vzorcu vseh držav. Na ta način standardiziramo vzorec tako, da je povprečna vrednost 0 in standardni odklon 1. Ker ta vzorec vsebuje tudi negativne vrednosti, smo povprečno vrednost nastavili na 1 in standardni odklon na $1/3$, kar prikazuje enačba (5).

$$X_s' = 1 + \left(\frac{x - \mu(x)}{\sigma(x)} \right) \times \frac{1}{3} \quad (5)$$

Pred sestavljanjem kazalnika je treba tudi zagotoviti, da vsi kazalniki kažejo v isto smer. Na primer, pri kazalniku regulacije trga proizvodov in storitev OECD pomeni višja vrednost večjo regulacijo trga blaga in storitev, kar lahko pomeni tudi več administrativnih ovir in birokracijo. Pri različnih kazalnikih WEF in IMD bi imela država, pri kateri sta birokracija in regulacija večji, nižje vrednosti.

3.4 Omejitve v rabi kazalnikov

Kazalniki, ki so trenutno v uporabi za merjenje rezultatov učinkovitosti in uspešnosti javne uprave in konkurenčnosti države, imajo številne podobne metodološke slabosti in omejitve. Med drugim so problemi v uporabi kazalnikov, ki temeljijo na osnovi anket, ažurnosti podatkov, časovnem zamiku učinkov dejanj na spremembe v kazalnikih, poenostavitvi resničnosti, relativnem merilu in uporabi sestavljenih kazalnikov. Možne mednarodne prijave omejuje tudi omejenost virov in raziskav na nacionalnih ravneh, ki bi bile mednarodno primerljive, zato velik problem v katerikoli taki raziskavi predstavlja izbira

kazalnikov zaradi slabe razpoložljivost podatkov za vse države. Problematična je tudi multikolinearnost, zato je iz uporabe v modelih učinkovitosti treba izključiti ali vsaj zmanjšati pomen podobnih oziroma povezanih kazalnikov, kjer so gibanja med seboj tesno povezana. Glede vse te omenjene omejitve je treba ugotovitve na podlagi kazalnikov, ki proučujejo učinke javne uprave, razlagati zelo previdno.

V nadaljevanju bom podrobneje pregledal naslednje omejitve:

- anketni kazalniki;
- ažurnost podatkov;
- časovni zamik;
- poenostavitev resničnosti;
- relativnost;
- sestavljeni kazalniki;
- sprememba metodologij in časovna primerjava.

Merjenje učinkov javnega sektorja je specifično, saj delovanje težko ovrednotimo samo s statističnimi podatki, zato so za nekatere ocene stanja izvedene ankete. Kljub široki razširjenosti uporabe pa imajo anketne metodologije več pomanjkljivosti, saj vprašani izražajo predvsem osebne preference in mnenja, manj pa objektivno stanje in realnost odločanja. Poleg tega so v večini raziskav vprašani gospodarstveniki, iz vzete pa so nekatere skupine, ki bi jih prav tako lahko umestili v raziskavo (npr. zaposleni v javni upravi, gospodinjstva itd.). Mednarodno primerljivost pa zmanjšuje različen vzorec vprašanih med državami ter nacionalni vzorci objektivnosti ocenjevanja različnih dejavnikov (Van de Walle, 2005, str. 27–28; Eugene, 2008, str. 9–10). Slednje je razvidno tudi na primeru ocenjevanja Slovenije, saj je bilo po začetku krize poslabšanje ocen v anketah WEF in IMD precej večje kot pa v nekaterih državah, ki jih je kriza bolj prizadela, v zadnjih letih pa nezadovoljstvo z vodenjem države. Kljub sprejetim ukrepom so se tako poslabšale ocene poslovnega okolja in regulacije, kar pa se ni odrazilo v rezultatih raziskave Doing Business, ki temelji na drugih virih in manj odraža subjektivne ocene posameznikov.

Vsi v poglavju 3.2 omenjeni viri kazalnikov učinka zbirajo veliko število kazalnikov na letni osnovi, objave pa se soočajo z različno dostopnostjo in aktualnostjo podatkov. Raziskava, izdana v tekočem letu, za oblikovanje kazalnikov uporablja rezultate anket, izvedenih v tem letu (IMD, WEF, DB), kazalniki na osnovi statističnih podatkov pa so oblikovani na osnovi podatkov za predhodno ali še starejše leto. Poseben problem so WGI kazalniki upravljanja Svetovne banke, ki so pripravljeni letno na osnovi drugih raziskav in virov, kar še poslabša ažurnost tekoče izdaje (npr. običajno se kazalniki WGI ažurirajo enkrat na leto – v prvi polovici leta in temeljijo na različnih virih, ki so bili več ali manj pripravljeni v letu prej). Glede ažurnosti so še zlasti problematične ocene sive ekonomije in OECD kazalnik

regulacije trga proizvodov in storitev, ki je pripravljen enkrat na pet let (Institute for Management Development, 2015; OECD, 2013; Schneider, 2015; The World Bank, 2016; The World Bank Group, 2015, World Economic Forum, 2015).

Učinki delovanja javne uprave niso vidni takoj, ampak s časovnim zamikom, saj sprejetje nekega ukrepa ali zakona ne pomeni, da se bodo rezultati takoj izrazili v podatkih. To je odvisno tudi od posameznega področja, saj bi se lahko zmanjšanje administrativnih ovir ali sprememba v davčni politiki relativno hitro odrazila na kazalnikih, medtem ko je časovni zamik na področju šolstva ali zdravstva precej daljši. Kako in kako hitro se bo določen ukrep odrazil v kazalnikih, je odvisno tudi od načina zbiranja podatkov in pogostosti objavljanja kazalnikov (Eugene, 2008, str. 8). Na primer, sprejem insolvenčne zakonodaje v Sloveniji konec leta 2013 se je v kljub zakonskim spremembam, ki so začele veljati že v začetku leta 2014, na rezultatih raziskave Doing Business odrazil šele v letu 2015 (The World Bank Group, 2015). Zbiranje podatkov je potekalo kmalu po uveljavitvi zakonodaje, zato številni vprašanci v svojih odgovorih še niso upoštevali spremenjenih dejstev.

Kazalniki na področju javne uprave so le poenostavitev resničnosti. Delovanje javne uprave je pogosto zapleteno, zato je le z nekaterimi kazalniki težko enopomensko zajeti vse učinke delovanja javne uprave. Kazalniki učinka na tem področju so zato le grobe ocene tistega, kar dejansko želimo. Področje javne uprave je močno prepleteno z delovanjem podjetij na trgu, zato je skoraj nemogoče ločiti, kateri učinki so posredna ali neposredna posledica delovanja države in kateri ne. Administrativne ovire so na primer breme v delovanju podjetij (in državljanov) na trgu, hkrati pa bi lahko popolna odsotnost regulacije pomenila neurejenost na področju prostora, okolja ali prava. Določena meja regulacije je pomembna tudi za zagotavljanje varnosti delovanja vseh subjektov na trgu, problem pa nastane, ko država z regulacijo izkrivlja trg (Eugene, 2008, str. 8).

Nekateri podatki so izraženi relativno, kar ni sicer problematično. V mednarodni primerjavi se je treba zavedati, da sprememba vzorca držav lahko tudi spremeni vrednost kazalnika. Primer je uporaba agregatnega kazalnika o enostavnosti poslovanja Doing Business, kjer se za razvrščanje držav uporablja izračun oddaljenosti od najuspešnejše države. Na podatke, ki so izraženi glede na BDP, lahko pomembno vpliva tudi gospodarski cikel (Eugene, 2008, str. 9). Zato sem v nadaljevanju naloge uporabil izdatke sektorja država po namenih, preračunano glede na prebivalca.

Zaradi zahtevnosti primerjave so v nekaterih primerih pripravljeni sestavljeni kazalniki, ki pa lahko kažejo na pristranskost v korist določenih ciljev. Pri tem je še zlasti pomembno vprašanje glede uporabe uteži, kjer pa so mnenja zelo razlikujejo. Eugene (2008, str. 4–12) je v pripravi sintetičnega kazalnika učinkov izdatkov za šolstvo in zdravstvo posamezne podkazalnike utežil, druge raziskave pa pri pripravi sestavljenih kazalnikov večinoma niso

uporabljale uteži. Mandl, Dierx in Ilkowitz (2008, str. 9) navajajo, da je problem pri uporabi sestavljenih kazalnikov dvojen, saj je izbira podkazalnikov subjektivna, utežitev pa je zahtevna in največkrat zahteva arbitrarne odločitve.

Spremembe metodologije so pri mednarodnih primerjavah konkurenčnosti pogoste (The World Bank Group, 2015). To so povečini raziskave, ki so bile oblikovane v zadnjih desetih do dvajsetih letih in se stalno dopolnjujejo in izboljšujejo. Do sprememb metodologij prihaja tudi pri statističnih podatkih, vendar so tam spremembe redkejša, v večini primerov so spremenjene tudi časovne vrste za nazaj. Pri raziskavah konkurenčnosti, kjer kazalniki temeljijo tudi na mehkih podatkih oziroma anketah, pa je prilagoditev kazalnikov za nazaj zahtevnejša, v nekaterih primerih pa nemogoča (ob vključitvi novih anket je na primer nemogoče izvesti anketo, ki bi preverila, kakšno mnenje so imeli vprašani pred desetimi leti).

4 METODE PRIMERJALNE ANALIZE UČINKOVITOSTI IN USPEŠNOSTI

V predhodnih poglavjih sta bili opredeljeni učinkovitost in uspešnost. Ne glede na to, ali opazujemo odnos med outputi in inputi (učinkovitost) ali odnos med rezultati oz. doseženimi cilji in inputi (uspešnost), so metodološki pristopi enaki, razvili pa so se predvsem za merjenje učinkovitosti. Debreu (1951) in Farrell (1957) sta v teorijo vpeljala pojma tehnične in alokacijske mere učinkovitosti. Merjenje učinkovitosti pa je povezano z oblikovanjem meje proizvodnih možnosti oziroma produkcijsko funkcijo (angl. *frontier efficiency*), kar je prikazano v poglavju 4.1. Enostavnejši način, ki omogoča tudi primerjalno analizo, je analiza na osnovi razmerij, kar obravnava poglavje 4.2. V poglavju 4.3 pa je podrobneje prikazana metoda ovojnice podatkov DEA, ki jo bom uporabil v nadaljevanju magistrskega dela.

4.1 Pregled metodologij za proučevanje učinkovitosti in uspešnosti

Primerjalne analize pogosto uporabljajo matematične ali ekonometrične analize, saj pogosto enostavni kazalniki ne zadostujejo oziroma ne omogočajo želene primerjave glede učinkovitosti. V zadnjih nekaj desetletjih se uporabljajo predvsem primerjave, ki proučijo podatke na osnovi oblikovanja meje proizvodnih možnosti, kjer se posamezni podatki ali proučevane enote primerjajo relativno glede na najboljše, odklon pa pomeni razliko do učinkovitosti.

Tabela 5: Primerjava metod učinkovitosti

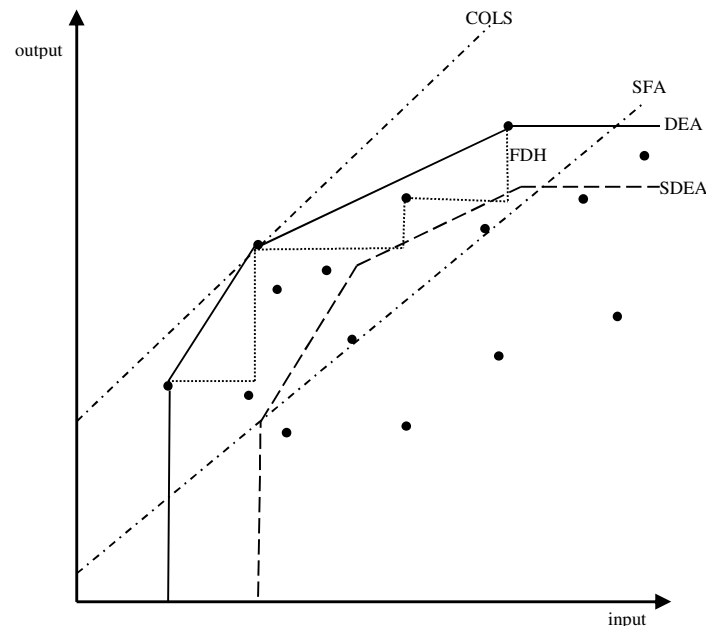
	Deterministična	Stohastična
Parametrična	Metoda popravljenih najmanjših kvadratov (ang. <i>Corrected Least Squares</i> – COLS)	Stohastična analiza meje proizvodnih možnosti (ang. <i>Stochastic Frontier Analysis</i> – SFA)
Neparametrična	Stopničasta metoda ovojnice podatkov (ang. <i>Free Disposal Hull</i> – FDH) Metoda ovojnice podatkov (ang. <i>Data Envelopment Analysis</i> – DEA)	Stohastična metoda ovojnice podatkov (ang. <i>Stochastic Data Envelopment Analysis</i> – SDEA)

Vir: Prirejeno po P. Bogetoff, & L. Otto, Benchmarking with DEA, SFA and R, 2010, str. 18.

Za ocenjevanje učinkovitosti se uporabljajo različne metode, kar prikazuje Tabela 5. Parametrične (ekonometrične) temeljijo na oblikovanju meje proizvodnih možnosti, ki ima določeno število neznanih parametrov, neparametrične (matematično programiranje) pa oblikovanja te funkcije ne predpostavljajo. Prednost slednjih je, da je izračun učinkovitosti enostavnejši in vnaprej veliko manj omejen. Modele razdelimo tudi v deterministične in stohastične. Slednji predpostavljajo prisotnost šuma, ki igra pomembno vlogo pri analizi ostankov modela in je zaporedje neodvisnih, enako porazdeljenih naključnih spremenljivk. Šum je slučajna napaka, ki nastane zaradi metodoloških napak ali napak v merjenju, ki so na primer posledica vpliva napačne oblike meje proizvodnih možnosti ali spremenljivk, ki niso vključene v model. V determinističnih modelih šum ni predpostavljen, zato naj bi vsaka sprememba v podatkih vsebovala pomembne podatke glede učinkovitosti (Bogetoff & Otto, 2010, str. 17).

Metoda popravljenih najmanjših kvadratov je parametrična deterministična metoda, ki ocenjeno mejno funkcijo zamakne tako, da ima vsaj en od ocenjenih odklonov ničelno vrednost, ostali pa so pozitivni. To pomeni, da je celotni odklon pripisan neučinkovitosti. Glavna razlika v primerjavi s parametrično stohastično metodo je v interpretaciji odklona. Po slednji metodi je vsak odklon sestavljen iz več komponent; šuma oziroma napak merjenja, statističnih napak in slučajnih napak, ki so simetrično porazdeljene okoli nič in neučinkovitosti (Bogetoff & Otto, 2010, str. 18).

Slika 15: Meje proizvodnih možnosti po različnih metodah



Legenda: COLS – metoda popravljenih najmanjših kvadratov, FDH – stopničasta metoda ovojnice podatkov, DEA – metoda ovojnice podatkov, SFA – stohastična analiza meje proizvodnih možnosti, SDEA – stohastična metoda ovojnice podatkov.

Vir: Prirejeno po P. Bogetoff, & L. Otto, *Benchmarking with DEA, SFA and R*, 2010, str. 19.

Najbolj pogosto uporabljeni neparametrični, deterministični metodi sta stopničasta metoda ovojnice podatkov (FDH) in metoda ovojnice podatkov (DEA). Obe predpostavljata, da na podlagi razpoložljivih podatkov izračunamo neparametrično mejo proizvodnih možnosti. Metoda FDH omogoča postopnost pri oblikovanju te meje, metoda DEA pa je nadgradnja te metode, saj je meja konveksna in zvezna, vključuje pa tudi predpostavko gibanj donosov obsega. Kombinacija neparametrične in stohastične metode je stohastična metoda ovojnice podatkov (SDEA), ki predstavlja kombinacijo prej omenjenih metod. Metoda dopušča predpostavko, da so nekatere variacije v podatkih šum, zato ni nujno, da so vse vrednosti znotraj konveksne meje proizvodnih možnosti. Slika 15 grafično prikazuje različne metode (Hahn, 2004, str. 2–5; Bogetoff & Otto, 2010, str. 17–20; Došenović Bonča, 2014, str. 26–32).

Prednost neparametričnih metod je v prilagodljivosti, saj za oblikovanje meje proizvodnih možnosti ni potrebna kopica predpostavk in omejitev modela. Po drugi strani pa so te metode precej poenostavljene in predpostavljajo, da so podatki zanesljivi in ne vsebujejo napak. Vsak odklon je tako ocenjen kot možna neučinkovitost. To je hkrati prednost parametričnih metod, ki se bolje soočajo z možnimi odkloni in šumom.

4.2 Analiza na osnovi razmerij

Afonso et al. (2003) so postavili primerjalni model učinkovitosti na osnovi razmerij. V analizi so primerjali sestavljene kazalnike na področju javnega sektorja s pomočjo izračuna produktivnosti. Kot inputi so predstavljeni izdatki sektorja država, kot outputi pa različni kazalniki s področja javne uprave, šolstva, zdravstva in javne infrastrukture. Vsi kazalniki učinka so bili normalizirani in sestavljeni v en sam kazalnik, za namen analize je bil normaliziran tudi kazalnik, ki kaže izdatke na proučevanem področju. V nasprotju s to analizo, ki je uporabila izdatke sektorja država, izražene v deležu BDP, bom v nadaljevanju magistrskega dela uporabil izdatke, preračunane na prebivalca, v standardu kupne moči (SKM). S tem se bom izognili možnim nihanjem BDP zaradi posledic reševanja krize v zadnjih letih. V nadaljevanju bo ta model prilagojen za proučevanje učinkov javne uprave, vsi uporabljeni podkazalniki pa bodo imeli enake uteži.

Oblikovana sta bila dva kazalnika, ki kažeta rezultate; t. i. rezultat delovanja javnega sektorja (angl. *public administration performance* – PAP) in učinkovitost glede na izdatke (angl. *public administration efficiency* – PAE). V modelu, kjer imamo i držav in j podkazalnikov lahko, zato lahko rezultat delovanja javnega sektorja zapišemo v enačbi (6) kot seštevek posameznih normaliziranih kazalnikov:

$$PAP_i = \sum_{j=1}^n PAP_{ij} \quad (6)$$

Kazalnik učinkovitosti izdatkov javne uprave pa izračunamo kot razmerje med rezultati (PAP) in izdatki (EXP):

$$PAE_i = \frac{PAP_i}{EXP_i} \quad (7)$$

, kjer velja

$$\frac{PAP_i}{EXP_i} = \sum_{j=1}^n \frac{PAP_{ij}}{EXP_i}$$

Pri tem velja omeniti, da se v modelu učinkovitosti razmerij, ki so ga pripravili Afonso et al. (2003), izraz uspešnost pojavlja, ko se opazuje in primerja zgolj vrednost različnih kazalnikov učinkov javnega sektorja. Ko avtorji opazujejo odnos med učinki in izdatki pa govorijo o učinkovitosti. Ta opredelitev sicer ni skladna z definicijami, ki sem jih prikazal v tem magistrskem delu, saj sem kot uspešnost opredelil odnos med doseženimi cilji in inputi.

Kljub temu poimenovanja avtorjev nisem spremenil, da ostane razumljivejša ločnica med enačbama 6 in 7 oz. izračunom sestavljenega kazalnika in končno oceno odnosa med sestavljenim kazalnikom in izdatki, kar omogoča primerjavo med državami.

4.3 Analiza ovojnice podatkov (DEA)

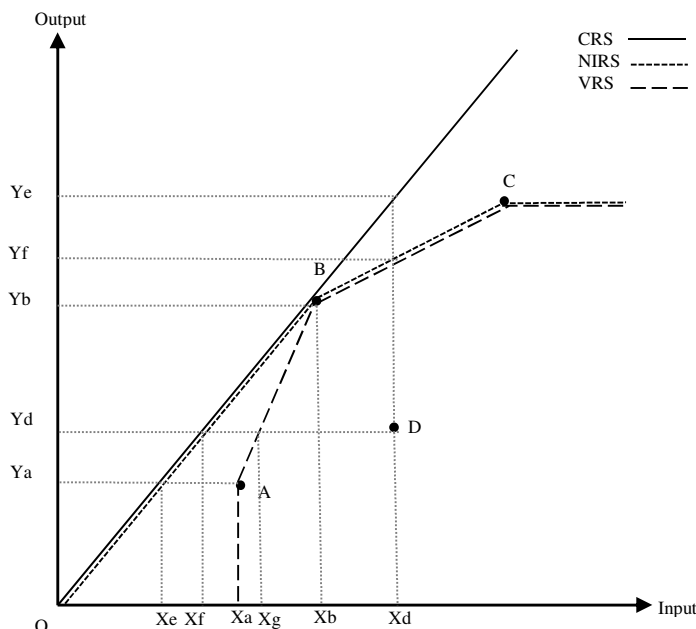
Metoda ovojnice podatkov (DEA) je neparametrična in deterministična metoda in temelji na uporabi linearnega programiranja, ki nam omogoča izračun učinkovitosti proučevanih organizacij. Učinkovite organizacije sestavljajo mejo (ovojnico), znotraj katere so vse organizacije zajete v vzorcu. Učinkovitost organizacij, ki ležijo znotraj meje, je določena glede na razdaljo do meje. S pomočjo linearnega programiranja so model s predpostavko konstantnih donosov obsega leta 1978 razvili Charnes, Cooper in Rhodes (t. i. CCR model). V izračunu tehnične učinkovitosti so predpostavili konveksnosti kombinacije inputov in outputov, prosto razpolaganje z inputi in outputi in da nobenega izmed outputov ni možno proizvajati brez vsaj enega inputa. Banker, Charnes in Cooper (t. i. BCC model) pa so ta model leta 1984 nadgradili s predpostavko variabilnih donosov obsega, ki uvede predpostavko omejenega razpolaganja z inputi (Bogetoff & Otto, 2010, str. 105–106, Ramanathan, 2003, str. 39, 60).

Glavne predpostavke pri opredelitvi množice proizvodnih možnosti za model DEA (Bogetoff & Otto, 2010, str. 85–87) so prosto razpolaganje z inputi ali outputi (angl. *free disposability of inputs and outputs*), kar pomeni, da lahko po potrebi proizvajamo z manj inputi ali brez nezaželenih outputov. V realnosti je lahko ta predpostavka sporna, saj ob upoštevanju regulacije posamezna organizacija ne more vedno prosto razpolagati z outputi (brez dodatnih stroškov), primer je lahko proizvodnja, ki onesnažuje okolje. Druga je predpostavka o konveksnosti funkcije, ki pravi, da vse učinkovite enote ležijo na množici proizvodnih možnosti konveksne oblike. Če opustimo ta pogoj, dobimo t. i. stopničasto ovojnico oz. FDH (angl. *free disposability hull*).

Tretja pomembna predpostavka, ki lahko odločilno vpliva na oceno učinkovitosti, so donosi obsega (angl. *returns to scale*), kar grafično prikazuje Slika 16. Pri konstantnem donosu obsega (krivulja CRS) je tehnično učinkovita samo organizacija B. Druge organizacije v vzorcu so neučinkovite. Organizacija A ima učinkovitost izraženo kot razmerje X_e/X_a , D pa X_f/X_d . Pri variabilnih donosih obsega (krivulja VRS) se tehnična učinkovitost v prvem delu meje povečuje po naraščajoči stopnji, kar pomeni naraščajoč mejni proizvod oziroma da se output poveča bolj, kot se povečuje input. Ko pa začne naraščati po padajoči stopnji (oziroma je mejni proizvod padajoč), pa se od tiste točke naprej output povečuje za manj kot input. Na našem primeru so tako učinkovite organizacije A, B in C. D je tudi v tem primeru neučinkovita, njena učinkovitost pa je izražena kot razmerje X_g/X_d . Skupno učinkovitost točke D pa lahko razdelimo na dva dela: čisto tehnično učinkovitost (TE_{VRS}) in učinkovitost

donosov obsega (SE), kar lahko prikažemo z enačbo (8) (Murillo-Zamorano, 2004, str. 41; Ramanathan, 2003, str. 69–77).

Slika 16: Različni donosi obsega



Legenda: CRS – konstantni donosi obsega, NIRS – nenaraščajoči donosi obsega, VRS – variabilni donosi obsega.

Vir: L. Murillo-Zamorano, *Economic efficiency and frontier techniques*, 2004, str. 41.

$$TE_{CRS}(D) = TE_{VRS} \times SE = \frac{X_g}{X_d} \times \frac{X_d}{X_f} = \frac{X_g}{X_f} \quad (8)$$

Omenjeni primer velja za primer vhodne učinkovitosti, podobno pa lahko izpeljemo tudi na primeru izhodne učinkovitosti, kjer merimo učinkovitost z vertikalnimi razdaljami, kar prikazuje enačba (9).

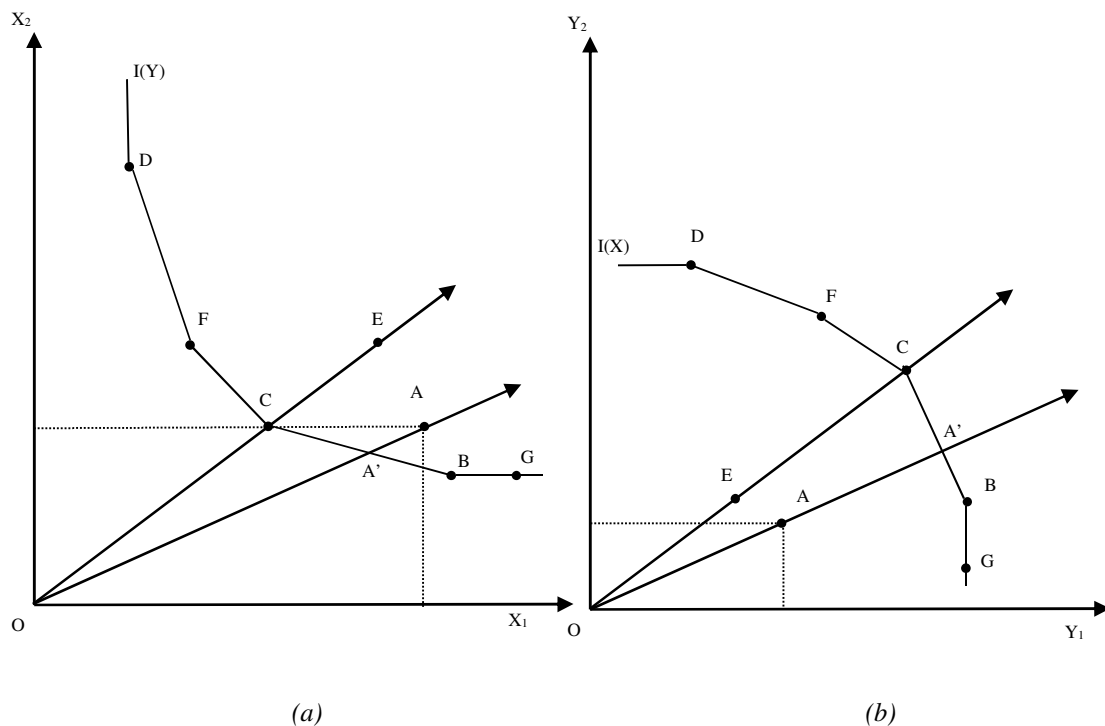
$$TE_{CRS}(D) = TE_{VRS} \times SE = \frac{Y_f}{Y_d} \times \frac{Y_d}{Y_e} = \frac{Y_f}{Y_e} \quad (9)$$

Model nenaraščajočih donosov obsega (krivulja NIRS, Slika 16) je kombinacija obeh že opisanih modelov. Donosi so do točke B konstantni, potem pa se začnejo zmanjševati. Vključitev te metode nam omogoča identifikacijo območja, kjer se nahaja proučevana organizacija. Po vseh teh metodah je točka B tehnično učinkovita in velja $TE_{NIRS} = TE_{VRS} = TE_{CRS}$. Organizacija C se nahaja v območju padajočih donosov obsega, saj velja $TE_{NIRS} = TE_{VRS} \neq TE_{CRS}$, organizaciji A in D pa v območju naraščajočih donosov obsega, kjer velja $TE_{NIRS} \neq TE_{VRS} \neq TE_{CRS}$ (Murillo-Zamorano, 2004, str. 42).

Bogetoff in Otto (2010, str. 89) navajata, da izbira donosov obsega lahko pomembno vpliva na izračun učinkovitosti. Pri tem zato velja, da metoda konstantnih donosov obsega lahko precenjuje tako vhodno kot izhodno učinkovitost, zato se v literaturi, ki proučuje učinkovitost izdatkov države, največkrat uporablja metoda variabilnih donosov obsega. V nadaljevanju bom skladno s tem izračunaval samo čisto tehnično učinkovitost.

Najbolj enostaven je primer enega inputa in enega outputa. Na Sliki 17a organizacije A, B, C, D, E, F, G, ki ležijo na izokvanti $I(Y)$, predstavljajo enak obseg proizvoda Y, ki je proizveden z različnimi kombinacijami dveh inputov (X_1 in X_2). Metoda predpostavlja konstantne donose obsega. Metoda ovojnice podatkov izračuna izokvanto, ki jo predstavljajo odseki DF, FC, AB in BG, pri tem pa velja omeniti, da izokvanta $I(Y)$ ni gladka, ampak jo sestavlja več med seboj povezanih linearnih odsekov. Predpostavljeni so konstantni donosi obsega, kar pomeni, da tehnično učinkovitost organizacije A predstavlja razmerje OA'/OA , pri tem pa je točka A' linearna kombinacija na odseku med C in B. Učinkovitost organizacije E pa predstavlja razmerje OC/OE . Podobno velja tudi, če želimo izračunati učinkovitost vhodne enote in dveh outputov (Slika 17b), kjer se učinkovitost meri glede na mejo proizvodnih možnosti $I(X)$.

Slika 17: Model s konstantnimi donosi obsega – vhodna učinkovitost (a) in izhodna učinkovitost (b)



Vir: Prirejeno po L. Murillo-Zamorano, *Economic efficiency and frontier techniques*, 2004.

V analizi DEA lahko upoštevamo več inputov in outputov, zato moramo za izračun učinkovitosti posameznih organizacij uporabiti količnik med inputi in outputi, ki mu pripišemo ustrezne uteži. Vsako organizacijo j lahko zapišemo kot razmerje outputov nad inputi organizacijo u_j/vx_j , kar določi učinkovitost oziroma neučinkovitost (kot kaže enačba 10). Vsaka organizacija uporablja optimalno kombinacijo uteži, zato metoda DEA uporablja variabilne uteži. Pri tem y_r predstavlja količino outputa r , x_i količino inputa i , u_r in v_i pa so uteži, določene outputu r oziroma inputu i .

$$učinkovitost\ enote\ j = \frac{\sum u_r y_{rj}}{\sum v_i x_{ij}} \quad (10)$$

Optimalne uteži določimo z naslednjo enačbo (11), kjer količnik učinkovitosti i maksimiramo ob omejitvi, da pri nobeni od organizacij razmerje med vsoto obteženih outputov ni večje od obteženih inputov (Zhu, 2003, str. 2):

$$\max_{u,v} \left(\frac{u_r y_{ro}}{v_i x_{io}} \right) \quad (11)$$

, kjer velja

$$\left(\frac{u_r y_{rj}}{v_i x_{ij}} \right) \leq 1, j=1,2,\dots, I$$

$$u, v \geq 0$$

Rešitev zagotavlja, da bodo vse vrednosti med 0 in 1. Hkrati pa tudi velja, da rešitev omogoča več rešitev – če je rešitev kombinacija y_r in x_i , potem sta rešitev lahko tudi uteženi vrednosti $u y_r$ in $v x_i$. Zato Murillo-Zamorano (2004, str. 39–40) predlaga dodani pogoj:

$$\sum v_i x_{io} = 1$$

Funkcijo lahko preoblikujemo v problem linearnega programiranja z enačbo (12), s tem da so uteži običajno imenovane multiplikatorji – multiplikatorski model DEA (Zhu, 2003, str. 5-7).

$$\max_{u,v} (u_r y_{rj}) \quad (12)$$

, kjer velja:

$$\begin{aligned} \sum u_r y_{rj} - \sum v_i x_{ij} &\leq 0, j=1,2,\dots, I \\ \sum v_i x_{io} &= 1 \\ u, v &\geq 0 \end{aligned}$$

Analiza se zaključi, ko za vsako organizacijo izračunamo količnik i . Če je novo izračunana vrednost količnika i , torej skupaj z utežjo, učinkovitejša od učinkovitosti začetne vrednosti, potem ugotovimo, da je ta organizacija neučinkovita.

Z uporabo dualnosti v linearnem programiranju lahko prej omenjeno enačbo zapišemo tudi v obliki ovojnice, oz. vektorski obliki. Pri tem je θ skalar in učinkovitost za organizacijo j , λ pa je vektor omejitev $I x_i$. Vektorska oblika vsebuje manj omejitev in je zato tudi oblika, ki se uporablja v linearnem programiranju. Tudi v tem primeru velja, da je treba enačbo rešiti I -krat, torej tolikokrat, kot je organizacij, rešitev θ pa ima vrednosti med 0 in 1 (primeru proučevanja vhodne učinkovitosti), s tem da 1 označuje učinkovite vrednosti (Coelli et al., 2005, str. 162–164).

$$\hat{\theta}_{DEA} = \min \theta \quad (13)$$

, kjer velja

$$\begin{aligned} -u_i + Y\lambda &\geq 0 \\ \theta x_i + X\lambda &\geq 0 \\ \lambda &\geq 0 \\ 0 > \theta &\leq 1 \end{aligned}$$

Opisane enačbe veljajo za model s konstantnimi donosi, kjer izbira tega obsega donosov velja, če vse proučevane organizacije delujejo optimalno. Predpostavka pa je zaradi nepopolne konkurence, regulacije države, finančnih omejitev in podobno v realnem svetu manj verjetna. Bolj verjetno je, da organizacije delujejo z variabilnimi donosi obsega, v enačbi pa to uredimo tako, da dodamo predpostavko o konveksnosti. V tem primeru je vsaka neučinkovita organizacija primerjana samo z organizacijami enake velikosti. V modelu s konstantnimi donosi bi se neučinkovita organizacija lahko primerjala samo z enotami, ki so večje, pri nenaraščajočih donosih obsega pa se lahko primerja z organizacijami enake velikosti ali manjšimi. Kot pogoj v enačbi (14) lahko to zapišemo kot vektor II' , kjer predstavlja $I \times 1$ vektor enic (Coelli et al., 2005, str. 172–174).

$$\begin{aligned} \text{variabilni donosi obsega: } II' \lambda &= 1 \\ \text{konstantni donosi obsega: } II' \lambda &\geq 1 \\ \text{nenaraščajoči donosi obsega } II' \lambda &\leq 1 \end{aligned} \quad (14)$$

Enačba 12 prikazuje izračun učinkovitosti usmerjene v inpute (vhodna učinkovitost), lahko pa jo zapišemo tudi kot enačbo (15), ki omogoča proučevanje usmerjenosti k outputom (izhodna učinkovitost).

$$\min_{u,v}(v_ix_{ij}) \quad (15)$$

, kjer velja:

$$\sum v_ix_{ij} - \sum u_ry_{rj} \geq 0, j=1,2,\dots,I$$

$$u,v \geq 0$$

V vektorski obliki ima rešitev ϕ med 1 in neskončno, pri tem pa razmerje $1/\phi$ predstavlja učinkovitost določene organizacije, kar prikazuje enačba (16).

$$\hat{\phi}_{DEA} = \max \phi \quad (16)$$

, kjer velja

$$-\phi u_i + Y\lambda \geq 0$$

$$x_i - X\lambda \geq 0$$

$$\lambda \geq 0$$

$$1 \leq \phi \leq \infty$$

4.3.1 Metoda vezanja

Metoda vezanja (angl. *bootstrapping*) je nadgradnja osnovnega modela DEA in sodi med metode ponovnega vzorčenja. S ponavljajočim vzorčenjem iz originalnega nabora podatkov lahko tako bolje ocenimo značilnosti učinkovitosti posameznih enot in tako omogočimo statistično sklepanje. S tem tudi omogočimo identifikacijo koeficientov zaupanja in rangiranje organizacij, ki so v prvem koraku DEA polno učinkovite.

Simar in Wilson (1998, 2000) sta pokazala, da so učinkovitosti, pridobljene z metodo DEA, pristranske. Zato sta s postopkom ponovnega vzorčenja oblikovala oceno pristranskosti. Ta postopek vključuje vpeljavo predpostavk o procesu oblikovanja baze podatkov, na podlagi katerih oblikujemo novo množico organizacij in novo mejo proizvodnih možnosti (vzorčna empirična porazdelitev). Večji so odkloni novih ocen od izračunov z metodo DEA, večja je pristranskost in s tem širši interval zaupanja.

Učinkovitost prvotne metode DEA predstavlja $\hat{\theta}_{DEA}(x,y)$, oceno pristranskosti pa lahko po ponovnem vzorčenju zapišemo v skladu z enačbo (17) (Simar in Wilson, 2000, str. 35; Halkos in Tzeremes, 2011, str. 6).

$$\widehat{BIAS}_B(\hat{\theta}_{DEA}(x,y)) = B^{-1} \sum_{b=1}^B \hat{\theta}_{DEA,b}^*(x,y) - \hat{\theta}_{DEA}(x,y) \quad (17)$$

Pri tem velja, da B predstavlja število ponovitev, $\hat{\theta}_{DEA,b}^*(x,y)$ pa je ponovno vzorčena vrednost prvotne učinkovitosti po metodi DEA. Za pristranskost popravljena učinkovitost organizacije $\theta(x,y)$ se torej lahko zapiše kot enačba (18) (Simar & Wilson, 2000, str. 35; Halkos & Tzeremes, 2011, str. 6):

$$\hat{\hat{\theta}}_{DEA}(x,y) = \hat{\theta}_{DEA}(x,y) - \widehat{BIAS}_B(\hat{\theta}_{DEA}(x,y)) = 2\hat{\theta}_{DEA}(x,y) - B^{-1} \sum_{b=1}^B \hat{\theta}_{DEA,b}^*(x,y) \quad (18)$$

Po Simar in Wilson (2000, str. 35) pa tak popravek pristranskosti lahko ustvari dodaten šum, zato je treba izračunati varianco ponovnega vzorčenja $\hat{\theta}_{DEA}(x,y)$:

$$\hat{\sigma}^2 = B^{-1} \sum_{b=1}^B \left[\hat{\theta}_{DEA,b}^*(x,y) - B^{-1} \sum_{b=1}^B \hat{\theta}_{DEA,b}^*(x,y) \right]^2 \quad (19)$$

Simar in Wilson (2000, str. 35–36) ter Halkos in Tzeremes (2011, str. 7) ob tem navajajo, da so vrednosti popravljene učinkovitosti preferirane nad originalni, če je pristranskost večja kot standardni odklon. Treba pa se jih je izogibati, če je:

$$\frac{\widehat{BIAS}_B(\hat{\theta}_{DEA}(x,y))}{\hat{\sigma}} \geq \frac{1}{\sqrt{3}} \quad (20)$$

Metoda vezanja v skladu z napisanim poteka v naslednjih korakih (Tziogkidis, 2012, str. 6):

- 1 izračun učinkovitosti z metodo DEA: $\hat{\theta}_{DEA}(x,y)$;
- 2 ponovno vzorčenje in predpostavka, da vzorčna empirična porazdelitev ustrezno odraža obliko porazdelitve osnovne množice podatkov: $\hat{\theta}_{DEA,b}^*(x,y)$;
- 3 izračun vezenih (angl. *bootstrap*) inputov, ki jih dobimo kot razmerje med učinkovitostjo pridobljeno z DEA iz prvega koraka in ponovnim vzorčenjem;
- 4 izračun učinkovitosti z metodo DEA na novem naboru vezenih inputov in obstoječih outputov;
- 5 ponovitev točk 2–4, B-krat (pri tem se priporoča čim večje število ponovitev);
- 6 z večkratnim vzorčenjem dobimo empirično vzorčno porazdelitev statistike;
- 7 določimo lahko interval zaupanja oziroma testiramo hipoteze.

4.3.2 Prednosti in pomanjkljivosti metode DEA

Prednost neparametričnih metod in s tem tudi metode DEA je v fleksibilnosti, saj za oblikovanje meje proizvodnih možnosti ni potrebne kopice predpostavk in omejitev modela, kljub temu pa predpostavlja, da je meja proizvodnih možnosti (oz. obstoječe tehnologije) skupna vsem organizacijam. Metoda omogoča tudi bolj kompleksne analize z velikim številom organizacij in večjim številom inputov in outputov. Pomembna prednost je tudi, da se z linearnim programiranjem lahko izognemo odločitvam o utežeh inputov in outputov. Tako omogoča relativno enostavno proučevanje izdatkov javnega sektorja, saj ni treba poznati cen inputov ali outputov ali pa ocenjevati ravnanja posamezne organizacije, kar bi bilo lahko problematično na nekaterih področjih (javna uprava, zdravstvo, šolstvo) (Bogetoff & Otto, 2010, str. 18–19; Ramanathan, 2003, str. 177–178).

Po drugi strani pa je metoda DEA precej poenostavljena in so nekatere glavne prednosti tudi pomembne slabosti (Coelli et al., 2005, str. 312–313; Ramanathan, 2003, str. 178–181). Metoda je občutljiva za slučajne in merske napake, saj predpostavlja, da je vsak odklon od meje možna neučinkovitost. Pomembna je tudi sama izbira podatkov, saj nam metoda omogoča relativno primerjavo glede na izbrane organizacije, zato lahko izbira organizacij pomembno vpliva na učinkovitost. Pri tem pomembno vlogo igrajo še zlasti organizacije, ki zelo odstopajo, ali zaradi specifične proučevane organizacije ali pa zaradi napake v merjenju. Velja tudi, da izključitev ali vključitev pomembnega inputa ali outputa lahko pomembno spremeni rezultate. Pri uporabi metode je tudi pomembno tako število proučevanih organizacij kot tudi število inputov in outputov. Ramanathan (2003, str. 173) opozarja, da bi lahko bilo pri majhnem številu organizacij in velikem številu inputov in outputov veliko organizacij učinkovitih. Zato velja, da naj bi bilo število proučevanih organizacij vsaj 2–3-krat večje kot seštevek inputov in outputov. Vse to je hkrati tudi prednost parametričnih metod, k se bolje soočajo z možnimi odkloni in šumom.

Pomembno vlogo pri analizi učinkovitosti imajo tudi t. i. okoljski dejavniki (Coelli et al., 2005, str. 190–191). Zanimarjanje teh dejavnikov lahko privede do pristranskosti v merjenju učinkovitosti. Na primer, pri meritvah na področju zdravja vse države nimajo enakega začetnega položaja. Na to lahko pomembno vpliva onesnaževanje okolja, prehranjevalne navade, gibanje in podobno. Zato je lahko vključitev takega dejavnika pomembno prispevala k boljši oceni učinkovitosti. Težje pa je identificirati tak dejavnik pri analizi učinkov javne uprave. OECD uporablja kot okoljski dejavnik razvitost države, merjeno z BDP na prebivalca.

5 PRIMERJALNA ANALIZA UČINKOV IZDATKOV ZA JAVNO UPRAVO V DRŽAVAH EU

Primerjalna analiza učinkovitosti in uspešnosti javne uprave bo v nadaljevanju narejena na podlagi različnih metodologij. V prvem delu bodo učinki izdatkov ocenjeni s pomočjo analize kazalnikov na osnovi razmerij, v drugem delu pa z metodo analize ovojnice podatkov (DEA), ki bo nadgrajena tudi z metodo mezanja.

5.1 Analiza kazalnikov na osnovi razmerij

Na osnovi kazalnikov, natančneje analiziranih v poglavju 3, sem po metodologiji Afonso et al. (2003, 2006), ki sem jo predstavil v poglavju 4.2 izračunali kazalnik rezultatov delovanja javne uprave (PAP) in razmerje tega sestavljenega kazalnika in izdatkov (PAE). V analizo je zajetih 25 držav EU. Ciper, Malta in Luksemburg v izračunu niso bili upoštevani zaradi primerljivosti izračunov z metodo DEA, preveč manjkajočih podatkov in skrajnih vrednosti. Na posameznih področjih učinkovitosti institucij, pravosodja, korupcije in sive ekonomije so bili izbrani kazalniki normalizirani v skladu z metodologijo predstavljeno v poglavju 3.3. Vrednost 1 predstavlja netehtano povprečje držav EU.

Kazalnik učinkovitosti institucij je bil sestavljen iz kazalnikov učinkovitosti vlade in države WEF, IMD, WGI, OECD PMR in Doing Business. Kazalnik pravosodja je bil sestavljen iz kazalnikov učinkovitosti pravosodja WEF, pravne države IMD, pravne države WGI in kazalnika World Justice Project. Kazalnik korupcije je bil sestavljen iz kazalnikov CPI, IMD in WGI. Kazalnik sive ekonomije je bil pripravljen iz ocene sive ekonomije (Schneider) in rezultatov ankete glede vzporedne ekonomije IMD.

Kazalnik PAP predstavlja enostavno aritmetično sredino kazalnikov na vseh štirih omenjenih področjih. Pri izračunu kazalnika PAE sem kazalnik PAP delil z normaliziranimi vrednosti izdatkov za javno upravo in varnost na prebivalca v SKM (od katerih so bili odšteti izdatki za servisiranje dolga in izdatki za mednarodno pomoč). Vrednost kazalnika PAE za posamezno državo tako predstavlja razmerje med kazalnikom PAP in normaliziranimi izdatki. V Tabeli 6 so predstavljeni rezultati izračunov kazalnikov po vseh štirih področjih in krovna kazalnika PAP in PAE.

Rezultati kažejo pomembe razlike med državami EU. Najboljše rezultate na področju javne uprave imajo Finska, Nizozemska, Danska, Švedska in Združeno kraljestvo. Vse te države spadajo med bolj razvite države EU. Slovenija se po rezultatih uvršča v drugo polovico držav EU (17. mesto). Pri pregledu podkazalnikov se najbolje uvršča pri kazalnikih enostavnosti poslovanja (16. mesto), nekoliko nižje pa pri zaznavi korupcije (18. mesto) in učinkovitosti

pravosodja (19. mesto). Siva ekonomija (23. mesto) je v primerjavi z drugimi državami relativno najbolj problematična.

Tabela 6: Kazalniki delovanja javne uprave po področjih, končni sestavljeni kazalnik rezultatov (PAP) in odnos med rezultati in izdatki (PAE)

Država	Učink. institucij	Pravosodje	Korupcija	Siva ekonomija	Izdatki	rang PAP	PAP	rang PAE	PAE
AT	1,18	1,34	1,20	1,41	1,34	8	1,28	14	0,96
BE	1,01	1,20	1,26	1,03	1,46	9	1,12	22	0,77
BG	0,65	0,44	0,53	0,69	0,55	25	0,57	10	1,04
CZ	0,91	0,93	0,77	0,98	0,88	14	0,90	11	1,02
DE	1,29	1,31	1,35	1,27	1,29	7	1,31	12	1,01
DK	1,43	1,43	1,55	1,36	1,47	3	1,44	13	0,98
EE	1,19	1,16	1,15	0,82	0,79	11	1,08	3	1,37
ES	0,87	0,88	0,78	0,70	0,92	18	0,80	19	0,87
FI	1,39	1,51	1,51	1,43	1,62	2	1,46	18	0,90
FR	1,00	1,10	1,14	1,16	1,16	10	1,10	15	0,95
GR	0,54	0,65	0,63	0,70	1,05	24	0,63	24	0,60
HR	0,54	0,61	0,71	0,66	0,79	23	0,63	20	0,80
HU	0,74	0,61	0,66	0,65	0,95	20	0,66	23	0,70
IE	1,25	1,36	1,28	1,35	0,85	6	1,31	2	1,55
IT	0,68	0,63	0,59	0,72	1,11	21	0,65	25	0,59
LT	0,99	0,84	0,87	0,74	0,63	15	0,86	5	1,36
LV	0,93	0,87	0,79	0,72	0,60	16	0,83	4	1,37
NL	1,47	1,39	1,43	1,53	1,18	1	1,46	7	1,24
PL	0,87	0,88	0,92	0,93	0,68	13	0,90	6	1,33
PT	0,99	0,97	0,97	0,99	0,86	12	0,98	9	1,14
RO	0,65	0,63	0,61	0,68	0,54	22	0,64	8	1,18
SE	1,36	1,40	1,47	1,33	1,73	4	1,39	21	0,80
SI	0,78	0,84	0,84	0,78	0,88	17	0,81	17	0,92
SK	0,84	0,59	0,67	0,92	0,81	19	0,76	16	0,94
UK	1,42	1,32	1,33	1,45	0,86	5	1,38	1	1,60
EU-25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00		1,04

Legenda: Kratice držav so navedene v Prilogi 2.

Najslabše rezultate dosegajo Bolgarija, Grčija, Romunija in Hrvaška. Pri Grčiji, Hrvaški in Sloveniji je treba izpostaviti dejstvo, da so se kazalniki, ki merijo zaupanje, močno poslabšali po začetku krize. Ne glede na to, pa sta predvsem Grčija in Hrvaška zelo slabo uvrščeni pri nekaterih kazalnikih, ki niso vezani na ankete (The World Bank Group Doing Business, OECD PMR).

Tabela 7: Kazalniki delovanja javne uprave po področjih, sestavljenega kazalnika rezultatov (PAP) in odnosa med rezultati in izdatki (PAE) glede na različne kriterije

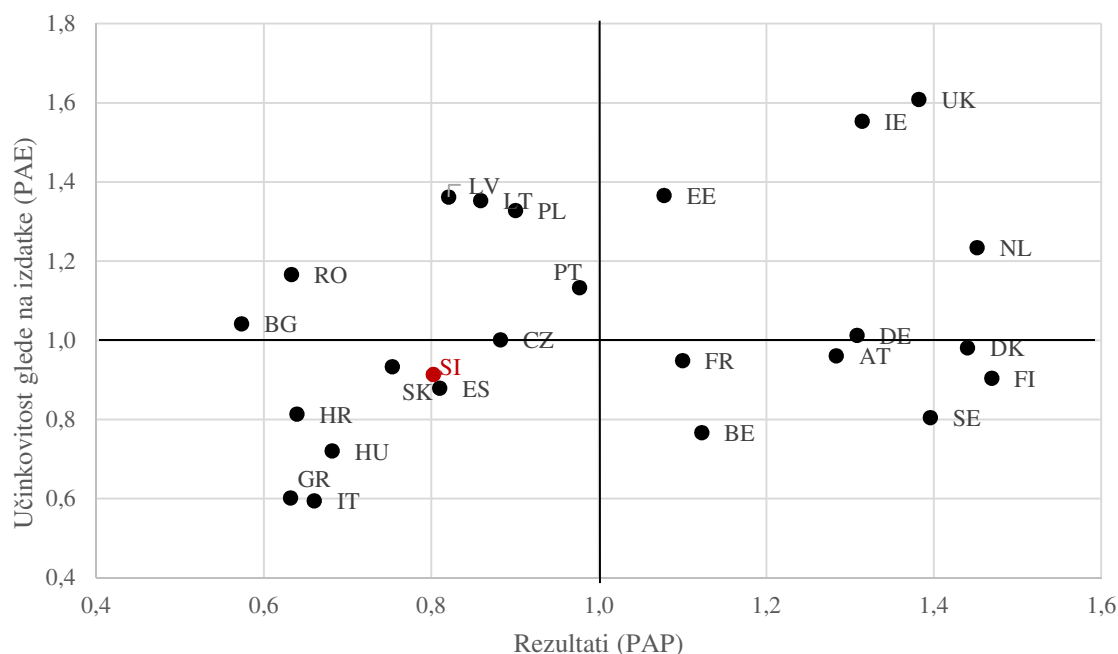
	Učink. institucij	Pravosodje	Korupcija	Siva ekonomija	Izdatki	PAP	PAE
Države (povprečje držav, ki izpolnjujejo kriterij)							
EU-25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,04
EU – stare države članice	1,14	1,18	1,18	1,17	1,21	1,17	1,00
EU – nove države članice	0,83	0,76	0,77	0,78	0,74	0,79	1,09
Velikost javnega sektorja, merjena z izdatki sektorja država (povprečje držav, ki izpolnjujejo kriterij)							
Izdatki sektorja države > 50 % BDP	1,13	1,23	1,25	1,20	1,41	1,20	0,85
Izdatki sektorja države > 40 % in < 50 % BDP	1,04	1,03	1,02	1,07	0,94	1,04	1,11
Izdatki sektorja države < 40 % BDP	0,88	0,79	0,79	0,73	0,62	0,80	1,26
Razvitost države, merjena z ravno BDP glede na povprečje EU (povprečje držav, ki izpolnjujejo kriterij)							
BDP > 120 % EU	1,33	1,37	1,38	1,38	1,31	1,37	1,09
BDP > 80 % in < 120 % EU	0,95	0,97	0,97	1,02	1,09	0,98	0,92
BDP < 80 % EU	0,89	0,83	0,85	0,83	0,81	0,85	1,08

Ugotovitve potrjuje tudi pregled po različnih kriterijih, kar prikazuje Tabela 7. Države z najboljšimi rezultati na vseh področjih se uvrščajo med najbolj uspešne. V povprečju imajo stare države članice boljše rezultate, ki pa imajo nižje izdatke za javno upravo in varnost. Ta razlika je vidna še posebej v razvitosti, saj imajo države, ki imajo višji BDP na prebivalca (and 120 % BDP EU), tudi precej boljše rezultate. Pri rezultatih igra pomembno vlogo tudi velikost javnega sektorja, ki ga lahko izrazimo z izdatki sektorja države v primerjavi z BDP. Med države z velikim javnim sektorjem spadajo tiste, ki so imele v zadnjih 10 letih v povprečju javnofinančne izdatke večje od 50 % BDP, med države z majhnim javnim sektorjem pa manj kot 40 % BDP. Podatki kažejo, da imajo države z večjim javnim sektorjem tudi v povprečju boljše rezultate kot tiste z manjšim javnim sektorjem. To je v nasprotju z ugotovitvami Afonso et al. (2003, 2006), pri tem je treba poudariti, da so slednji izračunali

rezultate za celotni javni sektor, v tem delu pa gledamo samo rezultate učinkov javne uprave in varnosti.

Dobri rezultati pa nujno ne pomenijo tudi učinkovitosti oz. ustreznega razmerja med rezultati in izdatki. Slika 17 kaže, da samo pet držav lahko uvrstimo med bolj uspešne od povprečja EU in hkrati bolj učinkovite glede na vložene izdatke (zgornji desni kvadrant). To so večinoma države, ki so nadpovprečno razvite, za Irsko in Združeno kraljestvo, ki dosegata najvišje vrednosti pri učinkovitosti, pa sta značilna tudi manjša javni sektor in javna uprava. K tej skupini spada tudi Estonija, ki med vsemi novimi državami EU dosega najboljše rezultate, hkrati pa relativno nizke izdatke za javno upravo in varnost. Slovenija se uvršča med države, ki dosegajo slabše rezultate in nižjo učinkovitost od povprečja EU.

Slika 18: Rezultati na področju javne uprave in učinkovitost



Legenda: Kratice držav so navedene v Prilogi 2.

5.2 Analiza kazalnikov z metodo ovojnice podatkov (DEA)

Za potrebe analize DEA v nadaljevanju raziskave na podlagi razpoložljivih podatkov primerjam štiri modele, ki so prikazani v Tabeli 8, in se med seboj razlikujejo po različnih kazalnikih učinka. Osnovni model je bil pripravljen z namenom izračuna učinkovitosti iz virov, ki niso povezani samo z anketnimi vprašanji. Zato so bili uporabljeni viri, kot so npr. Svetovna banka, Transparency International, WEF in Schneider, ki temeljijo tudi na različnih metodah zbiranja podatka. Kljub temu pa se na področju proučevanja učinkov javne uprave anketnim kazalnikom ni možno izogniti. Za namen testiranja robustnosti

osnovnega modela so bili pripravljene tudi trije testni modeli. Testni modela 2 je bil pripravljen na osnovi raziskav OECD (Forthun & Hangemann, 2010; Hribernik & Kierzenkowski, 2013; Dutu & Sicari, 2016), model 3 pa na osnovi raziskave Di Meglio et al. (2015). Dodan je tudi testni model 4, ki je glede na sestavo kazalnikov enak kot osnovni model z razliko, da kazalniki niso združeni v en sestavljeni output kazalnik, ampak je bil vsak kazalnik posebej uporabljen v modelu.

Tabela 8: Prikaz različnih modelov presoje učinkov javne uprave

Output	Input		
Osnovni model			
	Izdatki	Zaposleni	Izdatki + zaposleni
- Enostavnost poslovanja Doing Business - Pravosodje in varnost WEF - Indeks zaznave korupcije - Ocena sive ekonomije po Schneiderju	Model 1a	Model 1b	Model 1c
Testni modeli			
<i>OECD model output:</i> - Regulacije trga proizvodov in storitev OECD - Pravosodje in varnost WEF - Korupcija WEF	Model 2		
<i>Di Meglio model output:</i> - Učinkovitost vlade WGI - Regulativni okvir WGI - Obvladovanje korupcije WGI - Ocena sive ekonomije po Schneiderju	Model 3		
<i>Osnovni model – brez sestavljanja vseh kazalnikov</i> - Enostavnost poslovanja Doing Business - Pravosodje in varnost WEF + Indeks zaznave korupcije - Ocena sive ekonomije po Schneiderju	Model 4		

Zaradi večje primerljivosti imajo vsi modeli enake vhodne podatke, in sicer so to izdatki za javno upravo in varnost, izraženi na prebivalca v SKM (brez izdatkov za servisiranje dolga in izdatkov za mednarodno pomoč). Zaradi primerjave in testa je bila učinkovitost pri osnovnem modelu izračunana tudi z drugimi vhodnimi podatki. V različici osnovnega modela (model 1b) so bili izdatki nadomeščeni z zaposlenimi v dejavnostih uprave in varnosti, izraženi na 1.000 prebivalcev, v različici modela 1c pa sta bila

uporabljena oba inputa. Pri vseh modelih je bilo predpostavljeno, da večji izdatki in večje število zaposlenih negativno vpliva na učinkovitost.

Pri vseh modelih so vhodni podatki izračunani kot povprečje v obdobju med letoma 2012 in 2014. Pri izhodnih podatkih sem uporabil enoletni zamik, torej je bilo izračunano povprečje v obdobju 2013–2015. S povprečenjem med leti je bil zmanjšan vpliv napak v merjenju. Pri nekaterih podkazalnikih niso bili na voljo vsi podatki, zato je bil uporabljen zadnji razpoložljiv podatek. Ker so podatki različne narave in izraženi v različnih enotah, so bili kazalniki učinka v skladu z raziskavo OECD sestavljeni v en kazalnik. V skladu z literaturo kazalnikov nisem utežil, vsak izmed njih je v krovnem kazalniku $\frac{1}{4}$ rezultata. Eden izmed razlogov za sestavljene kazalnike je tudi multikolinearnost, saj so bile v večini modelov relativno visoke povezave med kazalniki. To je v veliki meri posledica omejenih virov, saj raziskave OECD (2010, 2012, 2015) uporabljajo kazalnike WEF in kazalnike regulacije trga proizvodov in storitev OECD, Di Meglio (2015) pa poleg kazalnikov WGI še sivo ekonomijo, ki jo je izračunal Schneider (2012, 2015).

Za model DEA tudi velja, da čim več inputov in outputov vključimo v model, več bo učinkovitih enot, večja pa bo tudi povprečna učinkovitost. Zato je bil pripravljen dodatni testni model (Model 4), kjer kazalniki niso bili sestavljeni. Ker pa je bila med nekaterimi kazalniki zaznana visoka korelacija (kazalniki WEF glede pravosodja in zaznava korupcije Transparency International), sem ta dva kazalnika normaliziral in sestavil v en kazalnik. Pri preverjanju modela je bilo ugotovljeno, da se povprečna učinkovitost ne spremeni, če so vključeni trije ali štirje izhodni kazalniki, kar jasno kaže na povezavo teh dveh kazalnikov. V analizi modela 4 sem tako uporabil tri kazalnike; enostavnost poslovanja, ki ga pripravlja Svetovna banka, sestavljeni kazalnik pravosodja WEF in korupcija ter sivo ekonomijo po Schneiderju (2012, 2015).

V izračun učinkovitosti je vključenih 25 držav EU. Zaradi majhnosti držav in odstopanja nekaterih podatkov so bili iz raziskave izločeni Ciper, Malta in Luksemburg. Na koncu sem primerjal še variacijo rezultatov osnovnega modela s testnimi modeli in izračunom na osnovi razmerij.

V analizi je bila uporabljena predpostavka variabilnih donosov obsega, saj na podlagi do sedaj opravljene analize ne morem trditi, da vse proučevane države delujejo v optimalnem obsegu. Vsi modeli omogočajo oceno vhodne in izhodne učinkovitosti. Prva predpostavlja, da lahko države zmanjšajo izdatke in ohranijo enake rezultate ukrepov. V realnosti je taka predpostavka težko uresničljiva, saj v večini držav EU obstajajo deležniki, ki zaradi različnih razlogov želijo ohraniti svoj del izdatkov nespremenjen (npr. izdatki za plače, pogajanja s sindikati). Zaradi razvojne usmerjenosti nekaterih izdatkov tudi ni vedno priporočljivo linearno rezanje izdatkov. Teh izdatkov je sicer med izdatki javne uprave manj, so pa izdatki,

ki zagotavljajo temeljne dejavnosti varnosti, ki so v javnem interesu (policija, gasilci, sodišča itd.). Zato menim, da je bolj primeren model, ki je usmerjen v rezultate, saj bi morala javna uprava stremeti k temu, da dosega čim boljše rezultate glede na vložena sredstva.

5.2.1 Rezultati analize DEA

Relativna učinkovitost posameznih držav se spreminja glede na različne kombinacije inputov in outputov. Pri tem velja omeniti, da noben izmed uporabljenih modelov ne meri čiste tehnične učinkovitosti, saj je zajeta tudi neučinkovitost z naslova obsega. Osnovni model kaže, da so učinkovite štiri države – Finska, Latvija, Romunija in Združeno kraljestvo (model 1). Učinkovitost Latvije in Romunije je, kljub slabšim rezultatom, posledica relativno majhnih izdatkov za javno upravo. Do spremembe v učinkovitosti pride v nekaterih državah z vključitvijo števila zaposlenih, kot sta učinkoviti še Danska in Irska (model 3), kar je posledica večjega števila inputov. Če pa izračunam samo učinkovitost na podlagi števila zaposlenih, potem je učinkovitih pet držav – Finska, Danska, Irska, Romunija in Združeno kraljestvo. Vse te države imajo število zaposlenih v javni upravi na prebivalca manjše od povprečja EU. Pri analizi lahko ugotovim, da gre razmeroma visoko učinkovitost zaznati v dveh skupinah držav; v najbolj razvitih (ki imajo BDP na prebivalca večji od 130 % EU) in tistih najmanj razvitih. Rezultate analize po vseh modelih prikazuje Tabela 9, kjer poleg vrednosti navajamo tudi uvrstitev oz. rang.

Slovenija na podlagi vseh modelov spada med manj učinkovite države, saj se pri vseh treh osnovnih modelih uvršča v drugo polovico držav EU. Podobno slabi rezultati so tudi v testnih modelih. Če bi želela ob danih izdatkih in zaposlenih postati učinkovita kot najuspešnejše države, potem bi morala dosegati okoli 40 % višje vrednosti kazalnikov. K temu prispevajo predvsem relativno slabi rezultati, ki so posledica kombinacije različnih dejavnikov na področju učinkovitosti vlade, pravosodja in varstva zakonitosti, zaznave korupcije in sive ekonomije. Manj pa k slabim rezultatom prispevajo izdatki za javno upravo in varnost, ki ne odstopajo od povprečja EU (14. mesto) in, kljub temu, da je relativno visoko, število zaposlenih v javni upravi in varnosti. Nekoliko odstopajo samo rezultati po modelu 4, kjer bi morala dosegati samo okoli 10 % višje vrednosti kazalnikov. To gre pripisati predvsem dejstvu, da ta model vključuje tri izhodne kazalnike in ne en sestavljeni, kot preostali modeli. Tudi Ramanathan (2003, str. 173) opozarja, da se ob povečanju števila inputov oz. outputov poveča učinkovitost posameznih proučevanih organizacij, oz. držav v našem primeru.

Primerjava osnovnega modela s testnima modeloma 2 in 3 ne kaže večjega odstopanja v uvrstitvah pri modelih, ki uporabljajo izdatke kot vhodne podatke, nekaj razlike je tudi pri učinkovitosti med modeli, kar pa je bilo glede na različne kazalnike tudi pričakovano. Razlika s testnim modelom 4 je precejšnja glede na izračunane učinkovitosti, manj pa pri

uvrstitvah. V testnem modelu je več učinkovitih držav, kar je predvsem posledica različnega števila uporabljenih output kazalnikov.

Tabela 9: Rezultati analize po različnih modelih

	Osnovni model						Testni modeli					
	Model 1a		Model 1b		Model 1c		Model 2		Model 3		Model 4	
Država	vrednost	rang	vrednost	rang	vrednost	rang	vrednost	rang	vrednost	rang	vrednost	rang
AT	0,957	6	0,952	6	0,957	7	0,833	13	1,000	8	1,000	1
BE	0,715	16	0,712	13	0,715	17	0,797	16	0,673	16	0,879	22
BG	0,842	12	0,406	24	0,842	12	0,959	7	0,954	11	0,992	10
CZ	0,585	21	0,577	20	0,585	22	0,702	19	0,644	19	0,896	20
DE	0,902	11	0,894	9	0,902	11	0,848	12	0,800	12	0,955	14
DK	0,999	5	1,000	1	1,000	1	0,870	10	0,839	6	1,000	1
EE	0,839	14	0,736	12	0,839	14	0,967	6	0,593	15	0,991	11
ES	0,621	18	0,611	17	0,621	19	0,709	18	0,630	18	0,906	19
FI	1,000	1	1,000	1	1,000	1	0,949	8	0,875	5	1,000	1
FR	0,788	15	0,778	10	0,788	15	0,743	17	0,831	14	0,916	17
GR	0,408	25	0,402	25	0,408	25	0,593	25	0,384	25	0,823	25
HR	0,528	22	0,563	21	0,574	23	0,641	24	0,503	22	0,895	21
HU	0,510	23	0,501	23	0,510	24	0,673	21	0,448	23	0,877	23
IE	0,917	10	1,000	1	1,000	1	0,927	9	0,915	9	1,000	1
IT	0,440	24	0,742	11	0,742	16	0,620	23	0,402	24	0,866	24
LT	0,937	9	0,624	15	0,952	8	0,961	5	0,846	10	1,000	1
LV	1,000	1	0,613	16	1,000	1	1,000	1	1,000	1	1,000	1
NL	0,943	7	0,933	8	0,943	10	1,000	1	1,000	1	1,000	1
PL	0,841	13	0,610	18	0,841	13	0,881	11	0,741	13	0,962	13
PT	0,704	17	0,693	14	0,704	18	0,801	15	0,628	17	0,941	15
RO	1,000	1	1,000	1	1,000	1	1,000	1	1,000	1	1,000	1
SE	0,939	8	0,950	7	0,950	9	0,855	14	0,798	7	0,977	12
SI	0,588	20	0,588	19	0,589	21	0,663	22	0,537	21	0,916	17
SK	0,610	19	0,554	22	0,610	20	0,692	20	0,704	20	0,926	16
UK	1,000	1	1,000	1	1,000	1	1,000	1	1,000	1	1,000	1
povprečje	0,784		0,738		0,803		0,827		0,750		0,949	
minimum	0,408		0,402		0,408		0,593		0,384		0,823	
st. odklon	0,196		0,199		0,184		0,136		0,199		0,054	

Legenda: Kratice držav so navedene v Prilogi 2.

Kljub precej različnim izhodnim podatkom so korelacije med osnovnim modelom in testnimi modeli zelo visoke (Tabela 10), kar potrjuje ugotovitve osnovnega modela. Nekoliko manjša, a še vedno visoka pri osnovnem modelu, pa je povezava z izračunom na podlagi razmerij. Kljub temu so vse države, ki so bile učinkovite v osnovnem modelu, tudi med najbolj učinkovitimi na podlagi razmerij. Navedeni rezultati kažejo, da je izbira osnovnega

modela, kjer so vhodni podatki izdatki in rezultate sestavljajo kazalniki enostavnosti poslovanja (The World Bank Group), učinkovitosti pravosodja (WEF), zaznave korupcije (Transparency International) in sive ekonomije (Schneider), ustrezna.

Tabela 10: Korelacije med različnimi modeli

	Model 1a	Model 1b	Model 1c	Model 2	Model 3
Model 1a	1,000				
Model 1b	0,707	1,000			
Model 1c	0,949	0,771	1,000		
Model 2	0,917	0,531	0,876	1,000	
Model 3	0,910	0,589	0,855	0,841	1,000
Model 4	0,936	0,610	0,905	0,911	0,862
PAE	0,664	0,338	0,625	0,776	0,637

5.2.2 Rezultati analize DEA z metodo vezanja

Metoda vezanja omogoča natančnejšo analizo podatkov, saj omogoča identifikacijo koeficientov zaupanja ter s tem rangiranje najbolj učinkovitih enot, pa tudi identifikacijo enot, kjer je negotovost glede zanesljivosti podatkov velika. Metoda nam v manjšem vzorcu (kot so na primer države EU) omogoča oceno napake v merjenju in tudi koliko bi bila sama učinkovitost večja, če bi bil vzorec večji. Postopek, ki je bil opisan v poglavju 4.3, je bil ponovljen 2000-krat, s tem pa sem želel zmanjšati vpliv pristranskosti manjšega števila merjenj.

Pri tem pa je treba opozoriti na problematiko povezave rezultatov učinkovitosti s področjem rezultatov javne uprave. Ker sem uporabil več output kazalnikov, ki so v veliki meri zelo subjektivni in ne temeljijo na statističnih podatkih, je zato uporaba potencialnega izboljšanja učinkovitosti na »sestavljenem« kazalniku zelo vprašljiva. Podatki sicer kažejo na določeno magnitudo spremembe, vendar bi bilo to težko, če ne nemogoče, prevesti v posamezne kazalnike, ki kažejo učinkovitost javne uprave.

Iz Tabele 11 je razvidno, da z metodo vezanja nobena država ni več polno učinkovita (z mero učinkovitosti = 1), vsem pa so se za koeficient zaupanja spremenile učinkovitosti. Večina držav je sicer zadržala svojo relativno uvrstitev, nekaj, predvsem polno učinkovitih po metodi DEA, pa je oceno učinkovitosti precej spremenilo. Ob tem velja omeniti, da se ocene in uvrstitve držav, ki niso bile polno učinkovite, večinoma niso spremenile. Metoda vezanja nam je omogočila razvrstitev prej polno učinkovitih držav. Glede na vključene kazalnike za najbolj učinkovite tako veljajo Danska, Finska in Združeno kraljestvo, precej

pa se je spremenila uvrstitev Latvije in Romunije. Slovenija še naprej ostaja razvrščena v drugo polovico držav EU, njena uvrstitev pa se po uporabi metode vezanja ni spremenila.

Tabela 11: Izhodna učinkovitost na podlagi osnovnega modela pred in po prilagoditvi z metodo vezanja

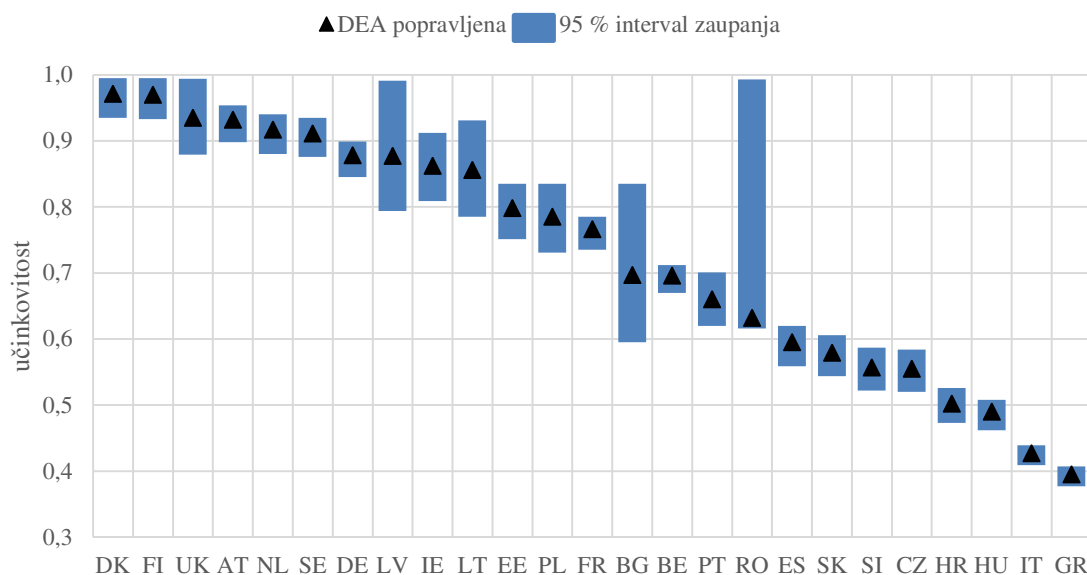
država	DEA		Prilagojen DEA			
	učinkovitost	rang	učinkovitost	rang	spodnja meja	zgornja meja
AT	0,957	6	0,932	4	0,898	0,954
BE	0,715	16	0,696	15	0,670	0,712
BG	0,842	12	0,697	14	0,595	0,835
CZ	0,585	21	0,555	21	0,520	0,584
DE	0,902	11	0,878	7	0,845	0,899
DK	0,999	5	0,971	1	0,935	0,995
EE	0,839	14	0,798	11	0,751	0,835
ES	0,621	18	0,595	18	0,559	0,620
FI	1,000	1	0,970	2	0,933	0,995
FR	0,788	15	0,766	13	0,735	0,785
GR	0,408	25	0,395	25	0,377	0,407
HR	0,528	22	0,502	22	0,473	0,526
HU	0,510	23	0,490	23	0,462	0,508
IE	0,917	10	0,862	9	0,809	0,912
IT	0,440	24	0,427	24	0,409	0,439
LT	0,937	9	0,856	10	0,785	0,931
LV	1,000	1	0,877	8	0,794	0,991
NL	0,943	7	0,917	5	0,880	0,940
PL	0,841	13	0,785	12	0,731	0,835
PT	0,704	17	0,660	16	0,620	0,701
RO	1,000	1	0,632	17	0,616	0,993
SE	0,939	8	0,911	6	0,876	0,935
SI	0,588	20	0,557	20	0,522	0,587
SK	0,610	19	0,579	19	0,544	0,606
UK	1,000	1	0,935	3	0,879	0,994

Legenda: Kratice držav so navedene v Prilogi 2.

Prikaz intervala zaupanja kaže, da velja pri nekaterih državah v osnovni DEA analizi precej visoka negotovost glede rezultatov, kar bi lahko vplivalo tudi na uvrstitve. Latvija in Romunija imata sedaj precej nižjo uvrstitev kot pa po prvotni analizi ovojnice, za obe državi je značilen tudi zelo širok interval zaupanja. Slika 19 kaže, da so intervali zaupanja relativno široki predvsem v državah, ki imajo nizke rezultate – npr. Latvija, Romunija, Bolgarija in Litva. Na podlagi metode vezanja zato ocenjujem, da je pri več državah zanesljivost metode

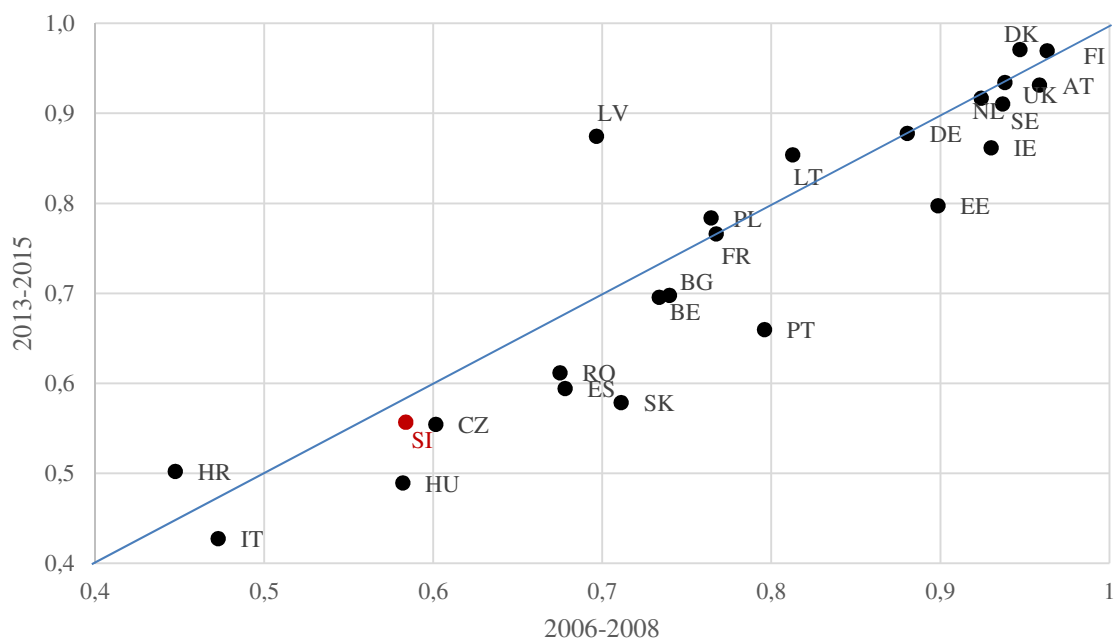
DEA vprašljiva. Za večino ostalih držav, vključno s Slovenijo, pa je ta interval relativno ozek, kar kaže, da so pridobljeni rezultati glede uvrstitev posameznih držav zanesljivi.

Slika 19: Intervali zaupanja



Legenda: Kratice držav so navedene v Prilogi 2.

Slika 20: Prikaz mer učinkovitosti v obdobju 2006–2008 in 2013–2015

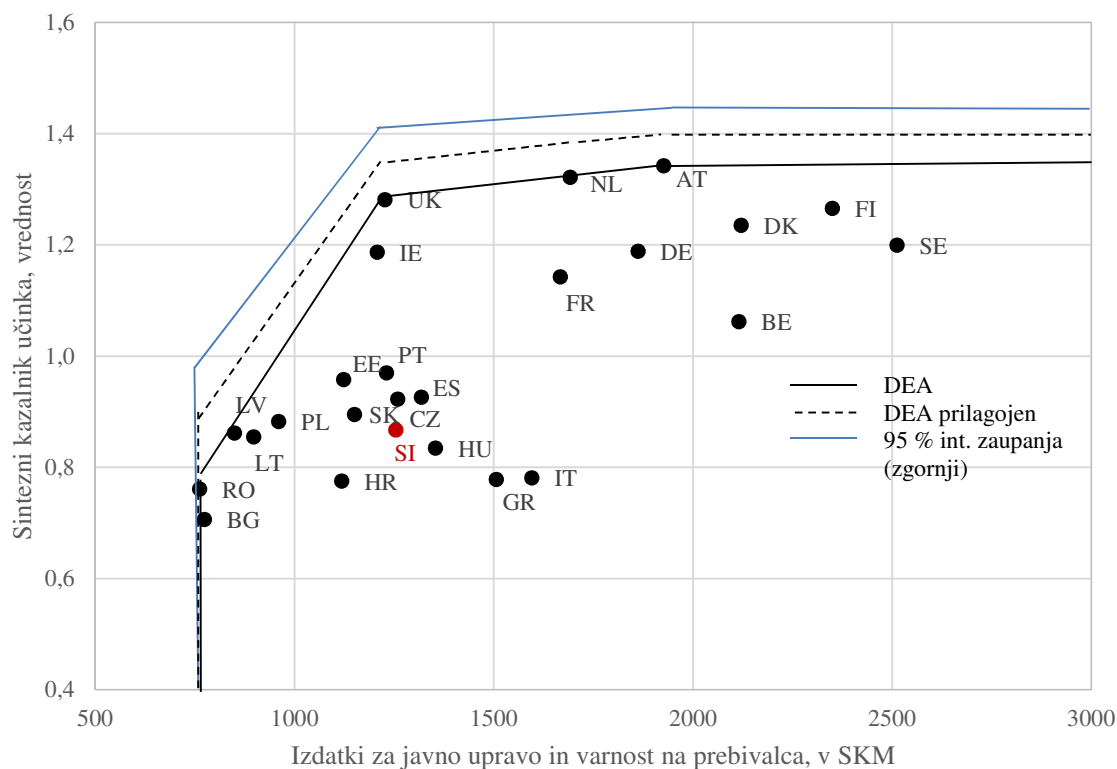


Legenda: Kratice držav so navedene v Prilogi 2.

Primerjava rezultatov v času pokaže, da se je v večini držav po začetku krize poslabšala učinkovitost (Slika 20). Samo Latvija je občutneje izboljšala učinkovitost, saj je zmanjšala izdatke in hkrati občutno izboljšala rezultate na vseh štirih področjih, na področju enostavnosti poslovanja se sedaj uvršča med najbolj konkurenčne države EU. Zaradi krize sta izdatke znižali tudi Grčija in Slovenija, vendar se je njuna učinkovitost kljub temu poslabšala zaradi še večjega znižanja rezultatov. Na poslabšanje učinkovitosti v Sloveniji je v veliki meri vplivalo razpoloženje v družbi, saj se je po mnenju vprašancev poslabšalo stanje v pravosodstvu, povečala pa se je tudi zaznava korupcije v družbi.

Slika 21 omogoča primerjavo med rezultati na podlagi osnovne metode DEA in popravljenega DEA z metodo vezanja, dodana pa je tudi zgornja meja intervala zaupanja pri 95 %. Na podlagi teh podatkov lahko ugotovimo, da metoda vezave ovojnice nekoliko precenjuje učinkovitost, ki sem jo ocenil z osnovno metodo DEA.

Slika 21: Prikaz razlike med metodo DEA in metodo vezanja (osnovni model 1a)



Legenda: Kratice držav so navedene v Prilogi 2.

5.3 Presoja rezultatov analize za Slovenijo

V magistrskem delu sem z različnimi metodami analiziral rezultate in tehnično učinkovitost držav EU na področju javne uprave in varnosti. Pregledani so bili učinki na štirih glavnih področjih, na katere vpliva delovanje uprave. Birokracija ustvarja administrativne ovire, za

gospodarstvu prijazno okolje pa je bistvenega pomena regulacijski okvir. Pomembno vlogo igrata tudi učinkovitost pravosodja in pravni red, ki spodbuja delovanje podjetij in zagotavlja pravno varstvo podjetij in državljanov. Korupcija omejuje konkurenco in povzroča podjetjem in državljanom neupravičene stroške. Pojav sive ekonomije pa močno vpliva na javne finance, na trg delovne sile in nenazadnje tudi na delovanje podjetij.

Slovenija se po področjih uvršča zelo različno, rezultati pa zaostajajo za primerljivimi državami EU – predvsem za nekaterimi novimi državami članicami. Ob tem je treba izpostaviti tudi dejstvo zaupanja v institucije države in vse tri veje oblasti (parlament, vlada, sodstvo), ki se je v času krize med gospodarstveniki zelo znižalo. Kljub temu, da se od leta 2014 naprej makroekonomski kazalniki izboljšujejo, pa je bilo v vseh raziskavah zaslediti nadaljevanje poslabševanja anketnih kazalnikov. Podobno velja tudi za zaupanje državljanov, ki je med najnižjimi v EU (Eurobarometer, 2015, str. 51–53). Zaupanje se je sicer po začetku krize zmanjšalo v večini držav EU, vendar manj kot v Sloveniji.

Po področjih lahko na osnovi analize kazalnikov in rezultatov analize ovojnice ugotovimo:

- Birokracija in administrativna bremena – na tem področju je bil v zadnjih letih narejen pomemben napredek predvsem glede enostavnejšega in hitrejšega ustanavljanja podjetij in insolvenčne zakonodaje, kar se tudi odraža na uvrstitvah enostavnosti poslovanja (UMAR, 2016b, str. 46). Kljub temu pa Slovenija še vedno zaostaja za drugimi državami pri podpori delovanju podjetij, saj v raziskavi WEF gospodarstveniki navajajo, da so glavne ovire za poslovanje posledica omejevalne delovne zakonodaje, administrativnih ovir in birokracije ter visokih davčnih obremenitev. Še naprej je pomembna ovira tudi omejen dostop do financiranja. Pomembno oviro poslovanju pa predstavlja tudi problematika sprejemanja zakonodaje. Vrhovno sodišče RS (2016a) navaja, da je bilo v letu 2015 po hitrem postopku sprejetih kar 30 % vseh zakonov. Hitri sprejem pa lahko povzroči tudi sprejem nepremišljenih odločitev, ki imajo posledice tudi na drugih področjih (npr. pravosodstvu). Modelska ocena Urada za makroekonomske analize in razvoj (UMAR, 2016a, str. 49) kaže, da bi znižanje administrativnih ovir za 10 % že v prvem letu pozitivno vplivalo na BDP, po petih letih pa bi se BDP zvišal za 0,45 %.
- Učinkovitost pravosodstva – stanje na tem področju se je v zadnjih letih izboljšalo, saj podatki sodne statistike kažejo, da so vsa sodišča v letu 2015 obvladovala število prejetih zadev, ob znižanju števila sodnikov pa se je izboljšala tudi učinkovitost. Na področju učinkovitosti sodišč se tudi skrajšal pričakovani čas rešitve vseh zadev, ki je v letu 2015 znašal 2,7 meseca (po dolgotrajnosti sicer izstopajo nekateri postopki v gospodarskopравnih zadevah – npr. stečaji). Pri tem je pomemben tudi projekt vrhovnega sodišča za posodobitev poslovnih procesov na sodiščih (Vrhovno sodišče RS, 2016b, str. 3–6).
- Korupcija – zaznava korupcije se je v Sloveniji po začetku krize močno povečala, povečalo pa se je tudi število prijav korupcije in drugih nepravilnosti. Hkrati pa je bila

po krizi sprejeta zakonodaja na tem področju (npr. Zakon o integriteti in preprečevanju korupcije), vzpostavljene pa so bile tudi institucije, ki so zagotovile učinkovitejše in hitrejše delovanje preiskovalnih institucij. Kljub temu pa je na tem področju, podobno kot pri birokraciji in pravosodstvu, veliko nezaupanje javnosti do delovanja teh institucij, kar se kaže v visoki zaznavi korupcije. Na to vplivajo tudi nekateri »nerešeni« postopki v zvezi s posojili in prevzemi podjetij v obdobju med letoma 2000 in 2010.

- Siva ekonomija – problem na tem področju je vprašanje zanesljivosti ocen sive ekonomije. Nekatere ocene kažejo relativno velik obseg sive ekonomije v Sloveniji, delni kazalci, kot je npr. ocena davčne vrzeli ali izračun po drugih metodologijah, pa navajajo precej nižji obseg. Kljub temu je bil v zadnjih letih sprejet program boja proti sivi ekonomiji, uvedene pa so bile tudi davčne blagajne, ki naj bi še izboljšale pobrani DDV. Države z manj administrativnimi ovirami, ustrezno in manj zapleteno davčno politiko in večjim zaupanjem davčnih zavezancev v države imajo tudi nižji obseg sive ekonomije (UMAR, 2016b, str. 49).

Ocena s pomočjo DEA je potrdila ugotovitve pregleda kazalnikov. Slovenija je v povprečju manj učinkovita kot države EU in se po vseh modelih, analiziranih z metodo DEA, uvršča okoli 20. mesta. Ob obstoječih javnofinančnih izdatkih bi morali biti rezultati boljši za okoli 40 %. Glavni razlog za nizko učinkovitost so predvsem slabi rezultati, ki pa so v veliki meri posledica zelo slabih anketnih ocen. Posledično se je zmanjšala tudi učinkovitost v času, še posebej če primerjamo obdobje po letu 2008 z obdobjem pred tem letom. Zelo slabo je tudi v večini raziskav ocenjena potratnost in velikost javne uprave, kljub temu pa višina izdatkov za javno upravo in varnost bistveno ne odstopa od povprečja EU. Število zaposlenih v javni upravi in varnosti se je po začetku krize sicer nekoliko zmanjšalo, vendar ostaja še naprej nekoliko večje kot v povprečju EU.

Področje javne uprave je eno izmed prednostnih področij ukrepanja v Sloveniji v naslednjih letih. V letu 2015 je bila prejeta strategija razvoja javne uprave (Kern Pipan, 2015), ki predstavlja usmeritve razvoja v naslednjih letih. Temeljni cilji strategije so usmerjeni v kakovost in učinkovitost, transparentnost in odgovornost. Glavni problem pa je v tem okviru odsotnost krovne strategije razvoja, saj je stara strategija potekla že leta 2013, nova pa še ni bila pripravljena. Tudi Urad za makroekonomske analize in razvoj (UMAR, 2016b, str. 8) navaja, da je sedaj ena izmed najpomembnejših nalog oblikovanje strateških razvojnih prioritet izboljšanje učinkovitosti države in njenih institucij za sprejemanje razvojnih odločitev in njihovo učinkovito izvedbo. Podobnega mnenja je tudi Evropska komisija (European Commission, 2016), ki je v priporočilih Sloveniji za obdobje 2016–2017 izpostavila sprejetje ukrepov za posodobitev javne uprave in zmanjšanje administrativnih ovir za podjetja.

SKLEP

V magistrskem delu so bili primerjani učinki izdatkov za javno upravo v državah EU. Zato sem v prvem poglavju pregledal različne definicije in opredelil pojem in cilje delovanja javne uprave. Pokazal sem, da je predmet proučevanja del javnega sektorja, ki pa je v literaturi zelo neenotno definiran. Javna uprava tako po definiciji več avtorjev zajema državno upravo (vladne službe, ministrstva z organi v sestavi in izpostavami ter upravne enote), lokalno samoupravo in javne (gospodarske) službe. Na delovanje posamezne javne uprave v državah EU pomembno vplivajo pravni okvir, velikost javne uprave, centralizacija upravljanja in tradicija. Ureditev v Sloveniji temelji na germanskem kodificiranem pravu, velikost njene javne uprave ne odstopa bistveno od povprečja držav EU, upravljanje pa je centralizirano. Kljub analizi pa ne morem enopomensko potrditi, katera ureditev javne uprave je najbolj ustrezna oziroma tista, ki zagotavlja najboljše rezultate.

Za razčlenitev izdatkov je bila uporabljena namenska klasifikacija (COFOG), kjer izdatki za javno upravo med drugim zajemajo izdatke, namenjene dejavnosti izvršilnih in zakonodajnih organov, organov s področja finančnih in fiskalnih zadev, zunanjih zadev, splošnih upravnih zadev ter izdatke za raziskave in razvoj s področja javne uprave. Za delovanje države so pomembni tudi izdatki za javni red in varnost, ki poleg izdatkov, namenjenih za delovanje policije, vključujejo tudi izdatke za delovanje sodišč in drugih pravosodnih organov. Vsi ti izdatki so posredno in neposredno povezani z delovanjem države in njenih institucij in v državah EU predstavljajo približno šestino vseh izdatkov sektorja država. Statistični podatki Eurostata kažejo, da Slovenija po teh izdatkih bistveno ne odstopa od povprečja držav EU, ki znaša okoli 6,0 % BDP. V primerjavi z BDP je ta delež v Sloveniji nekoliko višji kot v povprečju EU, merjeno na prebivalca v standardu kupne moči pa nekoliko nižji. Relativno manj kot v povprečju EU je tudi zaposlenih v teh dejavnostih.

V poglavju, ki govori o učinkovitosti in uspešnosti, so bili pojasnjeni osnovni koncepti in pojmi na tem področju, s poudarkom na javni upravi. Pokazal sem, da je analiza učinkovitosti in uspešnosti v javni upravi analiza odnosov med inputi, outputi (proizvodi, storitvami, učinki) in doseganjem ciljev. Uspešnost javne uprave se izkazuje v učinkovitem delovanju njenih institucij, učinkovitem pravosodju in spoštovanju prava, nizki stopnji korupcije, nizkem deležu sive ekonomije, ustvarjanju pogojev za enostavno delovanje podjetij in nenazadnje tudi v doseganju večje blaginje.

Pri proučevanju učinkovitosti in uspešnosti je treba tudi identificirati kazalnike učinka javne uprave. Iz pregleda razpoložljive literature na tem področju sem analiziral kazalnike učinka na področjih institucionalnega okvirja (oziroma birokracije), učinkovitosti pravosodja, zaznave korupcije in obstoja sive ekonomije. Ugotovil sem, da imajo kazalniki, ki so trenutno v uporabi za merjenje rezultatov učinkov izdatkov na tem področju, številne

metodološke slabosti in omejitve. Ena izmed glavnih slabosti je uporaba kazalnikov, ki temeljijo na anketah, saj ti v veliki meri odražajo tudi razpoloženje vprašanih. Druge omejitve pri izbiri teh kazalnikov izvirajo iz ažurnosti podatkov, časovnem zamiku učinkov dejanj na spremembe v kazalnikih, poenostavitvi resničnosti, relativnosti glede na ostale države in uporabi sestavljenih kazalnikov. Kazalniki učinka so bili primerjani z izdatki za javno upravo in varnost po namenski klasifikaciji (zmanjšani za izdatke za servisiranje dolga in izdatke za mednarodno pomoč) ter zaposlenimi v dejavnostih javnih uprave.

Učinke izdatkov javne uprave sem preveril z analizo ovojnice podatkov oziroma analizo DEA. To je neparametrična, deterministična metoda, ki temelji na uporabi linearnega programiranja. Omogoča izračun učinkovitosti proučevanih enot oziroma organizacij. Učinkovite organizacije sestavljajo mejo (ovojnico), znotraj katere so vse organizacije, zajete v vzorcu. Prednost neparametrične metode DEA je v prilagodljivosti, saj za oblikovanje meje proizvodnih možnosti ni potrebne kopice predpostavk in omejitev modela. Dodatno pa sem uporabil tudi metodo vezanja (angl. *bootstrapping*), ki je nadgradnja analize DEA in sodi med metode ponovnega vzorčenja. S ponavljajočim vzorčenjem iz originalnega nabora podatkov sem tako ocenil značilnosti učinkovitosti posameznih enot in omogočil identifikacijo koeficientov zaupanja.

Hipoteza magistrskega dela je bila, da se učinkovitost oz. uspešnost javne uprave v Sloveniji sklada z zelo nizkim javnim mnenjem – s tem, da je javna uprava v Sloveniji prevelika, predraga in ne dosega zastavljenih oz. zelenih ciljev. Z analizo v petem poglavju je bilo pokazano, da je glede na vložena sredstva, zaposlene in rezultate javna uprava v Sloveniji dosega prenizke rezultate. Izračun je pokazal, da se Slovenija po učinkovitosti in uspešnosti izdatkov javne uprave uvršča v drugo polovico držav, in sicer okoli 20. mesta, ob obstoječih javnofinančnih izdatkih pa bi morali biti rezultati boljši za okoli 40 %. Rezultati analize kažejo, da lahko potrdimo hipotezo, da je javna uprava v Sloveniji premalo učinkovita glede na vložena sredstva, saj so ocene po različnih modelih pokazale podobno. Glavni problem v Sloveniji predstavljajo predvsem učinki, saj so rezultati v primerjavi z drugimi državami zelo nizki, vložena sredstva pa bistveno ne odstopajo od povprečja EU. Ne moremo pa potrditi, da je v slovenski javni upravi na prebivalca zaposlenih več oseb kot v povprečju EU. Analiza ni pokazala enotne povezave med velikostjo javne uprave in učinkovitostjo in uspešnostjo le-te, saj ne moremo z gotovostjo trditi, da so države z relativno velikim javnim sektorjem in javno upravo tudi slabše glede doseženih rezultatov. So pa v povprečju učinkovitejše oz. uspešnejše države, ki temeljijo na skandinavskem kodificiranem pravu ali anglosaksonskem občem pravu.

Glede na vse te omenjene omejitve je treba ugotovitve na podlagi kazalnikov, ki proučujejo učinke javne uprave in analize DEA, razlagati zelo previdno. Glavni problemi pri oceni z analizo DEA so:

- Izbira ustreznih kazalnikov rezultatov delovanja javne uprave je zelo zahtevna. Vseobsegajočih kazalnikov učinkov javne uprave, ki temeljijo na "trdih" oz. statističnih podatkih ni na voljo, kar je glede na široko delovanje in nedefinirane učinke javne uprave tudi razumljivo. Kazalniki, ki pa so na voljo, merijo predvsem zaznavo dogajanja na določenem področju in razpoloženje vprašanih, zato niso nujno tudi najboljši pokazatelj stanja na tistem področju. Institucije, ki pripravljajo kazalnike, so v zadnjih letih sicer precej izboljšale metodologije, še naprej pa so v te raziskave vključeni večinoma anketni kazalniki.
- Število kazalnikov, vključenih v raziskavo. Zaradi majhnega vzorca lahko večje število inputov in outputov močno poveča učinkovitost, kar je bilo pokazano v modelu 4.
- Sestavljeni kazalniki. Ti kazalniki so problematični, saj v večini primerov ne pomenijo veliko v sami interpretaciji rezultatov. Izboljšanje sestavljenega kazalnika za 40 % težko prevedemo na konkretni primer, saj to hkrati ne pomeni, da se morajo vsi kazalniki v sestavljenem kazalniku izboljšati za tak odstotek. Dodatno je tudi vprašanje uteži v sestavi takih kazalnikov in dejstvo, da ti kazalniki predstavljajo neka povprečja in lahko tako zameglijo gibanja. Problematična je tudi narava posameznih vrednosti v kazalniku (pred normalizacijo), saj so nekateri izraženi v deležih oziroma so prikazani relativno glede na druge države.
- Visoki razponi zaupanja nakazujejo na manjšo zanesljivost rezultatov.
- Velika občutljivost na slučajne in merske napake (tudi npr. na izbiro napačnega ali slabega kazalnika), saj metoda DEA predpostavlja, da je vsak odklon od meje možna neučinkovitost. Interpretacija odklona je tudi ena izmed glavnih slabosti v primerjavi s parametrično stohastično metodo.

Ob vseh omejitvah na strani kazalnikov učinkov lahko ugotovim, da so matematične ali ekonometrične metode le omejeno primerne za analizo odnosa med rezultati in izdatki za javno upravo in varnost. Analiza pokaže obstoj učinkovitosti oziroma neučinkovitost ter nam pomaga identificirati področja s problemi. V poglavju 5 sem oblikoval model presoje učinkov izdatkov za javno upravo in varnost z analizo DEA, ki je dovolj robusten v primerjavi s testnimi modeli drugih institucij. Z metodologijo DEA je torej mogoče primerjati učinkovitost oz. uspešnost javne uprave in varnosti, bolj pa se postavi vprašanje smiselnosti kazalnikov doseženih učinkov in uporabnosti konkretnih številčnih rezultatov. Uporabnost metodologije na tem področju je predvsem v tem, da nam pokaže, kam se relativno uvršča določena država, ne pokaže pa nam, kje so slabosti in prednosti posamezne države. Ob tem je potrebna dodatna deskriptivna analiza izdatkov in kazalnikov učinka, ki poda več informacij o razlikah v učinkovitosti in uspešnosti. Zato je potrebna velika previdnost pri interpretaciji rezultatov, ki niso primerni za direktno uporabo v ekonomski politiki ali za ciljanje nekih vrednosti. Bolj smiselno kot na področju javne uprave je analiziranje izdatkov na področjih zdravstva in šolstva, saj temeljijo učinki ukrepov na konkretnih in statistično podprtih kazalnikih. V teh primerih tudi precej lažje povežemo možne izdatke z rezultati.

Delo predstavlja osnovo za nadaljnje proučevanje učinkovitosti in uspešnosti javne uprave v mednarodnem okviru. Dodatno raziskovalno delo bi bilo potrebno za podrobne vsebinske razlage razlik v učinkovitosti in uspešnosti med posameznimi državami, predvsem pa kateri so ključni dejavniki učinkovitosti in uspešnosti v najbolj uspešnih državah. Precej možnosti je pri identifikaciji najbolj ustreznih kazalnikov, kljub temu pa pri tem ostaja glavna omejitev razpoložljivost podatkov oz. kazalnikov, ki merijo učinke javne uprave. Največje pomanjkljivosti so pri kazalnikih sive ekonomije, saj so razpoložljivi kazalniki zelo nezanesljivi. Zato bi veljalo razmisliti, da jih v naslednje raziskave ne vključimo, saj model vsak odklon, ki je tudi lahko posledica slabih podatkov, razlaga kot neučinkovitost. Problematična je tudi vključitev kazalnikov, ki so bili pripravljeni na osnovi anket, saj lahko merijo tudi zaznavo vprašanih glede določenega dogodka ali zaupanje vprašanih v javno upravo, manj pa dejansko stanje.

Ugotovim lahko tudi, da je uporabljena metoda DEA bolj primerna za poglobljeno analizo na nižjih ravneh javne uprave, to je predvsem na ravni posameznih upravnih enot, ki imajo zelo konkretne in merljive kazalnike. Kljub temu pa se tudi na nižjih ravneh postavlja vprašanje, ali lahko z obstoječimi kazalniki merimo učinkovitost. Z oblikovanjem nove strategije javne uprave se je tudi izrazila želja po oblikovanju merljivega sistema ciljev za vse institucije javne uprave v Sloveniji, kar bo zelo dobrodošlo pri nadaljnjih raziskavah na tem področju. To bi omogočilo lažjo opredelitev, ali je slabše razmerje med rezultati in izdatki posledica neučinkovitega delovanja institucij javne uprave, ali pa na rezultate negativno vplivajo tudi drugi dejavniki, ki bi jih bilo v tem primeru nujno podrobneje preučiti.

LITERATURA IN VIRI

1. Afonso, A., & Alves, J. R. (2016). Reconsidering Wagner's Law: Evidence from the Functions of the Government. *SSRN Electronic Journal*. Najdeno 1. junija 2016 na spletnem naslovu http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2758664
2. Afonso, A., & Aubyn, M. St. (2006). Relative Efficiency of Health Provision: a DEA Approach with Non-Discretionary Inputs. *SSRN Electronic Journal*. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu <http://pascal.iseg.utl.pt/~depeco/wp/wp332006.pdf>
3. Afonso, A., Ebert, W., Schuknecht, L., & Thones, M. (2008). Quality of public finances and growth. V S. Deroose, & C. Kastrop (ur.), *The Quality of Public Finances – Findings of the Economic Policy Committee 2004–2007* (str. 39–59). European Commission Occasional Papers, 37. Brussels: European Commission.
4. Afonso, A., Schuknecht, L., & Tanzi, V. (2003). Public Sector efficiency: An international comparison. *ECB Working Paper Series*, 242. Najdeno 15. junija 2016 na spletnem naslovu <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp242.pdf>
5. Afonso, A., Schuknecht, L., & Tanzi, V. (2005). Non-parametric Approaches to educational and health expenditures efficiency in OECD countries. *Journal of Applied Economics*, 8(2), 227–246.
6. Afonso, A., Schuknecht, L., & Tanzi, V. (2006). Public Sector efficiency: Evidence for New EU Member States and Emerging Markets. *ECB Working Paper Series*, 581. Najdeno 15. junija 2016 na spletnem naslovu <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp581.pdf>
7. Aristovnik, A. (2010). Vzpostavitev sistemov merjenja učinkovitosti in uspešnosti javnega sektorja v Sloveniji na mikro in makro nivoju. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu <http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:doc-APHH6AV8>
8. Aristovnik, A. (2011). An analysis of the efficiency of education spending in Central and Eastern Europe. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu <http://issbs.si/press/ISBN/978-961-92486-3-8/papers/ML11–31.pdf>
9. Aristovnik, A. (2012). The relative efficiency of education and R&D expenditure in the new EU member states. *Journal of business economics and management*, 13(5), 832–848.
10. Asatryan, Z., Heinemann, F., & Pitlik, H. (2015). Reforming the Public Administration. The role of Crisis and the Power of Bureacracy. *ZEW Discussion Paper No. 15049*. Mannheim: Centre for European Economic Research – ZEW.
11. Aubyn, M St., Pina, A., Garcia, F., & Pais, J. (2009). Study on the efficiency and effectiveness of public spending on tertiary education. *European Commission Economic Papers*, 390. Najdeno 15. junija 2016 na spletnem naslovu http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/publication16267_en.pdf

12. Bandelj, M. (1998). Analiza učinkovitosti državne uprave. *Javna uprava*, 34(4), 547–562.
13. Bandura, R. (2008). A Survey of Composite Indices Measuring Country Performance: 2008 Update. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu http://www.uquebec.ca/observgo/fichiers/27267_aepp3.pdf
14. Barrios, S., & Schaechter, A. (2008). The Quality of public finances and economic growth. *European Commission Economic Papers*, 337. Najdeno 15. junija 2016 na spletnem naslovu http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/publication13101_en.pdf
15. Bleaney, M., Gemmel, N., & Kneller, R. (2001). Testing the endogenous growth model: public expenditure, taxation and growth over the long run. *Canadian journal of economics*, 34(1). Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu <http://www1.worldbank.org/publicsector/pe/pfma06/cje.pdf>
16. Bogetoff, P., & Otto, L. (2010). *Benchmarking with DEA, SFA, and R*. New York: Springer.
17. Boyle, R. (2006). Measuring public sector productivity: Lessons from international experience. *CPMR Discussion Paper*, 35. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu http://www.uquebec.ca/observgo/fichiers/27267_aepp3.pdf
18. Cashin, P. (1995). Government spending, taxes and economic growth. *IMF Staff Papers*, 42, 237–269.
19. Charnes, A, Cooper, W.W., & Rhodes, E. (1978). Measuring the efficiency of decision making units. *European Journal of Operational Research*, 2(6).
20. Chiautta, A. (2007). Paradigma konkurenčnosti držav in analiza Slovenije po sistemih WEF in IMD za leto 2016. *Delovni zvezki UMAR*, 16(7), 73 str.
21. Coelho, C. (2007). *Modes of Governance and public service efficiency*. Birmingham: The University of Birmingham.
22. Coelli T.J., Prasada Rao D.S., O'Donnell C.J., & Battese G.E. (2005). *An introduction to efficiency and productivity analysis*. New York: Springer.
23. Cooper, W. Seiford, L., & Zhu, J. (2011). *Handbook on Data Envelopment Analysis*. New York: Springer.
24. Debreu, G. (1951). The coefficient of resource utilization. *Econometrica*, 19(3), 273–292.
25. Deroose, S., & Kastrop, C. (2008). The quality of public finances. Findings of the Economic Policy Committee-Working Group (2004-2007). *European Commission Occasional Paper*, 37. Brussels: European Commission. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/publication12278_en.pdf
26. DG ECFIN. (2016). *EU economic governance*. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu http://ec.europa.eu/economy_finance/economic_governance/index_en.htm

27. DG Justice. (2016). *National administrations*. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu http://ec.europa.eu/justice/gender-equality/gender-decision-making/database/public-administration/national-administrations/index_en.htm
28. DG TAXUD. (2015). *Study to quantify and analyse the VAT Gap in the EU Member States. 2015 Report. Commissioned by European Commission (DG TAXUD), prepared by CASE and CPB*. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/common/publications/studies/vat_gap2013.pdf
29. Di Meglio, G., Stare, M., Maroto, A., & Rubalcaba, L. (2015). Public services in the enlarged EU: An assessment of performance and efficiency. *Environment and Planning Government and Policy* 2015, 33. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu https://www.researchgate.net/publication/266439584_Public_services_in_the_enlarged_EU_An_assessment_of_performance_and_efficiency
30. Došenović Bonča, P. (2014). *Opredelitev in merjenje učinkovitosti v zdravstvu: primer slovenskih bolnišnic*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
31. Dutu, R., & Sicari, P. (2016). Public Spending Efficiency in the OECD: Benchmarking Health Care, Education and General Administration. *OECD Economics Department Working papers*, 1278. Najdeno 15. junija 2016 na spletnem naslovu http://www.oecd-ilibrary.org/economics/public-spending-efficiency-in-the-oecd_5jm3st732jnj-en
32. Dyson, R. G., Allen, R., Camanho, A. S., Podinovski, V. V., Sarrico, C. S., & Shale, E. A. (2001). Pitfalls and protocols in DEA. *European Journal of Operational Research*, 132(2), 245–259.
33. Economic Policy Committee. (2008). Report on quality of public finances issues. V S. Deroose, & C. Kastrop (ur.), *The Quality of Public Finances – Findings of the Economic Policy Committee 2004–2007* (str. 21–37). European Commission Occasional Papers, 37.
34. Escolano, J., Eyraud Badia, M., Sarnes, J., & Tuladhar, A. (2012). Fiscal performance, Institutional Design and Decentralisation in European Union Countries. *IMF Working Paper*, 12(45).
35. Eugene, B. (2008). The efficiency frontier as a method for gauging the performance of education at the national level. *National Bank of Belgium Working Paper*, 138. Brussels: National Bank of Belgium.
36. Eurobarometer. (2015). *Standard Eurobarometer 83*. Brussels: European Commission.
37. European Commission. (2016). *Recommendation for a Council Recommendation on the 2016 national reform programme of Slovenia and delivering a Council opinion on the 2016 stability programme of Slovenia*. Najdeno 16. junija 2016 na spletnem naslovu http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/csr2016/csr2016_slovenia_en.pdf
38. Eurostat. (2011). Manual on sources and methods for the compilation of COFOG Statistics. *Eurostat methodologies and working papers*. Luxembourg: Eurostat.

39. Eurostat. (2016a). *Government expenditure by function – COFOG*. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Government_expenditure_by_function_%E2%80%93_COFOG
40. Eurostat. (2016b). Provision of deficit and debt data for 2015 – first notification. *Euroindicators press release*. Luxembourg: Eurostat.
41. Eurostat. (b. l. a.). *Employment by occupation and economic activity*. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=lfsa_eisn2&lang=en
42. Eurostat. (b. l. b.). *GDP per capita in PPS*. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tec00114&plugin=1>
43. Eurostat. (b. l. c.). *General Government expenditure by function (COFOG)*. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=gov_10a_exp&lang=en
44. Eurostat. (b. l. d.). National Accounts employment data by industry (up to NACE A*64). Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nama_10_a64_e&lang=en
45. Farrell, M. J. (1957). The measurement of productive efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society (Series A)*, 120(3), 253–281.
46. Forthun, C., & Hagemann, R. P. (2010). Sustaining the Momentum of Fiscal Reform in Hungary. *OECD Economics Department Working papers*, 802. Najdeno 15. junija 2016 na spletnem naslovu http://www.oecd-ilibrary.org/economics/sustaining-the-momentum-of-fiscal-reform-in-hungary_5km7pf8fkg24-en
47. Friesenbichler, K., Fritz, O., Holzl, W., Misch, F., Streicher, G., & Yeter, M. (2009). The efficiency of EU public administration in helping firms grow. Final Report. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/gutachten/ZEWWIFO_PublicAdministrationEU2014.pdf
48. Furceri, D., & Zdzienicka, A. (2011). The Effects of Social Spending on Economic Activity: Empirical Evidence from a Panel of OECD Countries. *MPRA Paper*, 30356. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu https://mpra.ub.uni-muenchen.de/30356/1/MPRA_paper_30356.pdf
49. György, G., & Van de Ven, P. (2014). The Non-Observed Economy in the System of National Accounts. *Statistics brief, No. 18*. Paris: OECD. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu <https://www.oecd.org/std/na/Statistics%20Brief%2018.pdf>
50. Hahn, F. R. (2004). Measuring Performance. A Multiple-Stage Approach. *WIFO Working Papers*, 228. Vienna: Austrian Institute of Economic Research – WIFO.
51. Halkos, G., & Tzeremes, N. (2010). Performance evaluation using bootstrapping DEA techniques: Evidence from industry ration analysis. *MPRA Paper No. 25072*. Najdeno 20. junija 2016 na spletnem naslovu <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/25072/>

52. Halmai, P., & Vasary, V. (2010). Quality of public finances and economic growth. Najdeno 20. maja 2016 na spletnem naslovu http://http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.hdl_11089_453/c/249-265.pdf
53. Hermann, P., Tausch, A., Heshmati, A., & Bajalan Chemen S.J. (2008). Efficiency and Effectiveness of Social Spending. *IZA Discussion Paper*, 3482. Bonn: Institute for the Study of Labor – IZA.
54. Hernandez de Cos, P., & Moral-Benito, E. (2011). Health Care expenditure in the OECD countries: Efficiency and Regulation. *Banco de Espana Documentos Ocasionales*, 1107. Madrid: Banco de Espana.
55. Herrera, S., & Pang, G. (2005). Efficiency of Public Spending in Developing Countries: An Efficiency Frontier Approach. *The World Bank Policy Research Working Paper*, 3645. Washington DC: The World Bank.
56. Hribnik, M., & Kierzenkowski, R. (2013). Assessing the efficiency of welfare spending in Slovenia with Data Envelopment Analysis. *OECD Economics Department Working papers*, 1058. Najdeno 15. junija 2016 na spletnem naslovu <http://www.oecd-ilibrary.org/content/workingpaper/5k44v5373q0q-en>
57. Institute for Management Development (2015). IMD World Competitiveness Yearbook 2015. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu <https://worldcompetitiveness.imd.org/>
58. International Monetary Fund – IMF. (2015). Republic of Slovenia: Selected issues paper. *IMF Country Report*, 15/42. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu <https://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2015/cr1542.pdf>
59. Joumard, I., C. André, C., & Nicq, C. (2010). Health Care Systems: Efficiency and Institutions. *OECD Economics Department Working Papers*, 769. Paris: OECD.
60. Kern Pipan, K. (2015). *Javna uprava 2020: strategija razvoja javne uprave 2015-2020*. Ljubljana: Ministrstvo za javno upravo.
61. Komisija za preprečevanje korupcije. (2013). *Ocena stanja korupcije 2013*. Ljubljana: Komisija za preprečevanje korupcije.
62. La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F. & Shleifer, A. (2008). The Economic Consequences of Legal Origins. *Journal of Economic Literature*, 46(2), 285–332.
63. Lautar, K. (2010). Poskus merjenja učinkovitosti vladnih ukrepov za razvoj podjetništva. *IB revija*, 2010/3-4.
64. Lautar, K. (2011). Analiza učinkovitosti za raziskave in razvoj. *Naše gospodarstvo*, 57 (3-4).
65. Mandl, U., Dierx A., & Ilzkovitz, F. (2008). The effectiveness and efficiency of public spending. *European Commission Economic Papers*, 301. Brussels: European Commission.
66. Mankiw, G. (2013). *Principles of Microeconomics*, 7th edition. Mason: South-Western Cengage Learning.

67. Mattina, T. D., & Gunnarsson, V. (2007). Budget Rigidity and Expenditure Efficiency in Slovenia. *IMF Working Paper*, 07(131). Washington DC: IMF.
68. Medeiros, J., & Schwierz, C. (2015). Efficiency Estimates of Health Systems. *European Commission Economic Papers*, 549. Brussels: European Commission.
69. Ministrstvo za finance. (2015). *Primerjave izdatkov države po funkcionalni klasifikaciji izdatkov države (COFOG) med Slovenijo in državami članicami Evropske unije v letih 2008, 2010 in 2013. Prikazi po metodologiji ESR- 2010*. Ljubljana: Ministrstvo za finance.
70. Ministry of the Presidency. (2010). *Public Employment in European Union Member States*. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu http://www.dgaep.gov.pt/upload/RI_estudos%20Presid%C3%A4ncias/Public_Employment_EUMS.pdf
71. Mouzas, S. (2006). Efficiency versus Effectiveness in Business Networks. *Journal of Business Research*, 59, 1124–1132. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu <http://impgroup.org/uploads/papers/4729.pdf>
72. Murillo-Zamorano, L. (2004). Economic efficiency and frontier techniques. *Journal of Economic Surveys*, 18(1), 33–77.
73. Nastav, B. (2009). *Siva ekonomija v Sloveniji. Merjenje, vzroki in posledice* (doktorsko delo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
74. Oppor, S., & Nee, V. (2009). Bureacracy and Financial Markets. *Kyklos*, 62(2), 293–315.
75. Organisation for Economic Cooperation and Development (2008). *Handbook on Constructing Composite Indicators. Methodology and user guide*. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu <https://www.oecd.org/std/42495745.pdf>
76. Organisation for Economic Cooperation and Development (2013). *Indicators of Product Market Regulation Homepage*. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu <http://www.oecd.org/eco/growth/indicatorsofproductmarketregulationhomepage.htm>
77. Pestieau, P. (2007). Assessing the performance of the public sector. *CREPP Working Paper* 2007/03.
78. Petkovšek, V., & Setnikar-Cankar, S. (2014). Vpliv učinkovitosti javne uprave na konkurenčnost gospodarstva. V Aristovnik A. (ur.). *Zbornik referatov XXI. dnevo slovenske uprave: Priložnosti in izzivi slovenskega javnega sektorja*. Ljubljana: Fakulteta za upravo.
79. Pevcin, P., & Aristovnik, A. (2008). Ekonomska teorija in ekonomika javnega sektorja. V S. Setnikar-Cankar (ur.). *Ekonomika javnega sektorja s proračunskim financiranjem* (str. 35-58). Ljubljana: Fakulteta za upravo.
80. Pitlik, H., Hölzl, W., Brandtner, C., Heinemann, F., Misch, F., Yeter, M., Steurs, G., Gagnage, S. & Mertens, K. (2012). Excellence in public administration for competitiveness in EU member states. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu ftp://ftp.zew.de/pub/zew-docs/gutachten/pa_report_am2013.pdf

81. Prokopenko, J. (1987). *Productivity Managament: A practical handbook*. Geneva: International labour organisation.
82. Ramanathan, R. (2003). *An Introduction to Data Envelopment Analysis. A tool for perfomance measurement*. London: Sage Publications.
83. Schneider, F. (2012). The Shadow Economy and Work in the Shadow: What do we (not) know? *IZA Discussion Paper*, 6423. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu <http://ftp.iza.org/dp6423.pdf>
84. Schneider, F. (2015). Size and Development of the Shadow Economy of 31 European and 5 other OECD Countries from 2003 to 2015: Different Developments. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu <http://www.econ.jku.at/members/Schneider/files/publications/2015/ShadEcEurope31.pdf>
85. Selim, S., & Bursahoglu, S. A. (2015). Efficiency of Higher Education in Turkey: A Bootstrapped two-stage DEA approach. *International Journal of Statistics and Application*, 5(2), 56-67.
86. Setnikar-Cankar, S. (1997). Proračunska poraba, decentralizacija in komercializacija javnega sektorja. *Zbornik referatov. IV. Dnevi slovenske uprave* (str. 68–84). Portorož: Visoka upravna šola.
87. Simar, L., & Wilson P. (1998). Sensitivity analysis of efficiency scores: how to bootstrap in nonparametric frontier models. *Management science*, 44, 49–61.
88. Simar, L., & Wilson P. (2000). A general methodology for bootstrapping in nonparametric frontier models. *Journal of applied statistics*, 27, 779–802.
89. Social and Cultural Planning Office. (2004). *Public Sector Perfomance: An international compariosn of education, health care, law and order and public administration*. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu http://www.scp.nl/english/Publications/Publications_by_year/Publications_2004/Public_Sector_Performance
90. Statistični urad Republike Slovenije. (2008). Standardna klasifikacija dejavnosti 2008. *Statistični urad Republike Slovenije - klasifikacije*, 11. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu <https://www.stat.si/doc/pub/skd.pdf>
91. Statistični urad Republike Slovenije. (2015). Izdatki Sektorja država po namenih, Slovenija. *Statistični urad Republike Slovenije – metodološko pojasnilo*. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu <http://www.stat.si/statweb/Common/PrikaziDokument.ashx?IdDatoteke=8285>
92. Sutherland, D., Price, R., Joumard, I., & Nicq, C. (2007). Performance Indicators for Public Spending Efficiency in Primary and Secondary Education. *OECD Economics Department Working papers*, 546. Paris: OECD.
93. Šmidovnik, J. (1980). *Temeljni pojmi o upravi*. Ljubljana: Višja upravna šola, DDU Univerzum.

94. Šušteršič, J. (2008). Merjenje prava in institucij. *Management*, 3(1), 99–103. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu http://www.fm-kp.si/zalozba/ISSN/1854-4231/3_099-103.pdf
95. Tajnikar, M. (2003). *Mikroekonomija s poglavji iz teorije cen*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
96. Tajnikar, M., & Došenović Bonča, P. (2015). Razumevanje javnega sektorja in slovenska gospodarska politika po letu 2008. *Teorija in praksa*, 52(4).
97. Tausch, A. (2008). Die Effizienz der Sozialausgaben im Kampf gegen extreme Armut in Europa. *MPRA Paper*, 10612. Munich: University Of Munich.
98. The World Bank Group. (2015). *Doing Business 2016*. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu <http://www.doingbusiness.org/>
99. The World Bank. (2016). *Worldwide Governance Indicators 2015*. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu <http://info.worldbank.org/governance/wgi/>
100. Transparency International. (2016). *Corruptions Perceptions Index*. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu <http://www.transparency.org/research/cpi/>
101. Trpin, G. (1995). Rast uprave – patološki pojav ali objektivna nujnost. *Javna uprava*, 31(3), 311–323.
102. Trstenjak, V. (2005). *Državna uprava*. Ljubljana: Upravna akademija.
103. Tziogkidis, P. (2012). Bootstrap DEA and Hypotheses Testing. *Cardiff Economics Working Papers*, 18, 22 str.
104. United Nations Statistic Division. (2016). *Detailed structure and explanatory notes – COFOG*. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regcst.asp?Cl=4&Lg=1>
105. Urad za makroekonomske analize in razvoj. (2016a). *Ocene učinkov nekaterih strukturnih ukrepov v Sloveniji*. Ljubljana: Urad RS za makroekonomske analize in razvoj.
106. Urad za makroekonomske analize in razvoj. (2016b). *Poročilo o razvoju 2016*. Ljubljana: Urad RS za makroekonomske analize in razvoj.
107. Van de Walle, S. (2005). Measuring bureaucratic quality in governance indicators. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu <http://pmranet.org/conferences/USC2005/USC2005papers/pmra.vandewalle.2005.pdf>
108. Van de Walle, S., & Geert Bouckaert. (2003). Public service performance and trust in government: the problem of causality. *International Journal of Public Administration*, 29 (8-9), 891–913. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2325327
109. Virant, G. (1998). *Pravna ureditev javne uprave*. Ljubljana: Visoka upravna šola.
110. Voigt, S. (2008). Are International Merchants Stupid? – Their Choice of Law Sheds Doubt on the Legal Origin Theory. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu <http://ssrn.com/abstract=982202>

111. Vrhovno sodišče RS. (2016a). *Letno poročilo sodstva*. Najdeno 10. junija 2016 na spletnem naslovu <http://www.sodisce.si/vsrs/objave/2016051612475175/>
112. Vrhovno sodišče RS. (2016b). *Letno poročilo o učinkovitosti in uspešnosti sodišč*. Ljubljana: Vrhovno sodišče RS.
113. World Economic Forum (2015). *The Global Competitiveness Report 2015–2016*. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/>
114. Zhu, J. (2003). *Quantitative models for performance evaluation and benchmarking: data envelopment analysis with spreadsheets and DEA excel solver*. London: Kluwer Academic Publisher.
115. Žurga, G. (2002). 5E – uspešnost, učinkovitost, gospodarnost, etika in ekologija. V Ferfila, B. (ur.) *Ekonomski vidiki javne uprave* (str. 84–140). Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.

PRILOGE

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Seznam kratic.....	1
Priloga 2: Seznam kratic držav.....	2
Priloga 3: Vhodni kazalniki.....	3
Priloga 4: Kazalniki učinkov – osnovni model – obdobje pred krizo	4
Priloga 5: Kazalniki učinkov – osnovni model – zadnji podatki.....	5
Priloga 6: Kazalniki učinkov – model 2	6
Priloga 7: Kazalniki učinkov – model 3	7

Priloga 1: Seznam kratic

AE – Alokacijska učinkovitost (angl. *Allocative efficiency*)

BDP – Bruto domači proizvod

COFOG – Namenska klasifikacija izdatkov države (angl. *Classification of the Functions of the Government*)

CPI – Indeks zaznave korupcije (angl. *Corruption Perception Index*)

DB – Enostavnost poslovanja (angl. *Doing Business*)

DEA – Metoda ovojnice podatkov (angl. *Data Envelopment Analysis*)

ECB – Evropska centralna banka (angl. *European Central Bank*)

EDP – Postopek presežnega primanjkljaja (angl. *Excessive Deficit Procedure*)

EK – Evropska komisija

EU – Evropska unija (angl. *European Union*)

ESR – Standardna klasifikacija institucionalnih sektorjev

Eurostat – Evropski statistični urad (angl. *European Statistical Office*)

FDH – Stopničasta metoda ovojnice podatkov (angl. *Free Disposal Hull*)

IMD – Institut za razvoj managementa (angl. *Institute for Management Development*)

IMF – Mednarodni denarni sklad (angl. *International Monetary Fund*)

MIMIC – angl. *Multiple Indicators Multiple Causes*

OECD – Organizacija za ekonomsko sodelovanje in razvoj (angl. *Organisation for Economic Cooperation and Development*)

PMR – Regulacija trga proizvodov (angl. *Product Market Regulation*)

SDEA – Stohastična metoda ovojnice podatkov (angl. *Stochastic Data Envelopment Analysis*)

SFA – Stohastična mejna analiza (angl. *Stochastic Frontier Analysis*)

SKD – Standardna klasifikacija dejavnosti

SKM – Standard kupne moči

SURS – Statistični urad Republike Slovenije

TE – Tehnična učinkovitost (angl. *Technical efficiency*)

UMAR – Urad za makroekonomske analize in razvoj

WEF – Svetovni gospodarski forum (angl. *World Economic Forum*)

WGI – Svetovni kazalniki upravljanja (angl. *World Governance Indicators*)

Priloga 2: Seznam kratic držav

AT – Avstrija
BE – Belgija
BG – Bolgarija
CY – Ciper
CZ – Češka
DK – Danska
DE – Nemčija
ES – Španija
EE – Estonija
GR – Grčija
HR – Hrvaška
FR – Francija
FI – Finska
HU – Madžarska
IE – Irska
IT – Italija
LT – Litva
LV – Latvija
LU – Luksemburg
MT – Malta
NL – Nizozemska
PL – Poljska
PT – Portugalska
RO – Romunija
SE – Švedska
SI – Slovenija
SK – Slovaška
UK – Združeno kraljestvo

Priloga 3: Vhodni kazalniki

Tabela 1: Vhodni kazalniki

Država	Izdatki za javno upravo in varnost		Zaposleni v javni upravi in varnosti (brez vojske)	
	2005-2007	2012-2014	2005-2007	2012-2014
AT	1712,1	1926,3	29,4	28,4
BE	1726,1	2114,9	36,8	36,3
BG	607,5	773,3	29,5	26,7
CZ	1078,7	1259,3	28,8	25,7
DE	1349,3	1861,8	31,3	29,6
DK	1464,8	2121,0	26,9	25,8
EE	811,5	1123,3	28,6	31,2
ES	1232,0	1318,1	27,0	28,5
FI	1759,8	2350,2	32,2	29,8
FR	1519,1	1666,9	34,7	33,1
GR	1902,6	1506,1	33,1	29,9
HR	1102,9	1118,5	19,8	19,7
HU	1125,1	1353,9	26,1	32,7
IE	1267,7	1207,2	21,7	20,2
IT	1508,1	1595,3	19,8	17,8
LT	749,7	897,0	23,9	23,5
LV	918,2	849,6	30,1	25,3
NL	1552,1	1692,2	27,9	28,7
PL	684,1	960,4	22,4	24,6
PT	1050,7	1231,0	28,7	26,3
RO	584,3	761,8	13,8	16,8
SE	2009,6	2511,9	29,1	24,4
SI	1274,3	1254,7	23,2	22,8
SK	819,8	1150,4	26,1	26,5
UK	1366,1	1226,6	25,8	22,7
Vir	Eurostat			
Enota	SKM na prebivalca		zaposlenih v javni upravi na 1000 preb	

Vir: Eurostat, Employment by occupation and economic activity, b.l.a; Eurostat, National Accounts employment data by industry, b.l.d.; Eurostat, General Government expenditure by function, b.l.c..

Priloga 4: Kazalniki učinkov – osnovni model – obdobje pred krizo

Tabela 2: Kazalniki učinkov – osnovni model – obdobje pred krizo

Država	Enostavnost poslovanja	Pravosodje in varnost	Korupcija	Siva ekonomija
	2008	2006-2008	2006-2008	2006-2008
AT	76,44	5,80	82,67	8,83
BE	74,05	5,11	72,33	18,33
BG	68,41	3,11	27,00	32,93
CZ	62,18	4,09	50,67	17,23
DE	79,96	5,93	79,00	14,63
DK	84,24	5,90	94,00	14,70
EE	75,97	5,01	66,00	29,37
ES	68,18	4,56	66,67	19,30
FI	80,89	6,21	93,33	14,53
FR	70,36	5,22	72,00	11,77
GR	62,31	4,34	45,67	25,20
HR	61,32	3,70	39,67	30,40
HU	64,48	4,22	52,00	23,70
IE	82,61	5,45	75,33	12,77
IT	65,74	3,73	49,67	22,30
LT	73,44	4,06	47,33	29,80
LV	73,19	4,20	48,33	27,67
NL	75,20	5,70	88,67	10,20
PL	63,14	3,80	41,67	26,03
PT	71,47	4,86	64,00	19,33
RO	63,04	3,55	35,33	30,33
SE	81,69	5,86	92,67	15,57
SI	63,10	4,49	65,33	24,83
SK	68,73	3,79	48,67	16,70
UK	83,40	5,58	82,33	10,60
Vir	DB	WGI	Transparency Intern.	Schneider
Enota	razdalja do meje, med 0 in 100	točk, med -2,5 in 2,5	točk, med 0 in 100	% BDP
Smer kazalnika	več je bolje	več je bolje	več je bolje	manj je bolje

Vir: The World Bank Group, *Doing Business 2016*, 2015; The World Bank, *Worldwide governance indicators 2015*, 2016; Transparency International, *Corruption perception index*, 2016; F. Schneider, *Size and Development of the Shadow Economy of 31 European and 5 other OECD Countries from 2003 to 2015: Different Developments*, 2015.

Priloga 5: Kazalniki učinkov – osnovni model – zadnji podatki

Tabela 3: Kazalniki učinkov – osnovni model – zadnji podatki

Država	Enostavnost poslovanja	Pravosodje in varnost	Korupcija	Siva ekonomija
	2015	2013-2015	2013-2015	2013-2015
AT	78,38	5,51	72,33	7,83
BE	72,50	5,26	76,00	16,23
BG	73,72	3,24	41,67	30,93
CZ	73,95	4,09	51,67	15,30
DE	79,87	5,46	79,33	16,17
DK	84,40	5,34	91,33	12,60
EE	79,49	5,22	69,00	26,97
ES	74,86	4,38	59,00	18,43
FI	81,05	6,33	89,33	12,77
FR	75,96	4,83	70,00	11,00
GR	68,38	3,99	43,00	23,10
HR	72,71	3,81	49,00	19,60
HU	72,57	3,88	53,00	21,87
IE	79,15	5,63	73,67	11,77
IT	72,07	3,46	43,33	20,83
LT	78,88	4,10	58,67	26,97
LV	78,06	4,32	54,33	24,60
NL	75,94	5,71	84,33	9,10
PL	76,45	4,19	61,00	23,53
PT	77,57	4,76	62,67	18,43
RO	73,78	3,84	44,00	28,17
SE	81,72	5,47	88,33	13,57
SI	75,62	4,12	58,33	23,30
SK	75,62	3,39	49,33	14,57
UK	82,46	5,67	74,67	9,50
Vir	DB	WGI	Transparency Int.	Schneider
Enota	razdalja do meje, med 0 in 100	točk, med – 2,5 in 2,5	točk, med 0 in 100	% BDP
Smer kazalnika	več je bolje	več je bolje	več je bolje	manj je bolje

Vir: The World Bank Group, Doing Business 2016, 2015; The World Bank, Worldwide governance indicators 2015, 2016; Transparency International, Corruption perception index, 2016; F. Schneider, Size and Development of the Shadow Economy of 31 European and 5 other OECD Countries from 2003 to 2015: Different Developments, 2015.

Priloga 6: Kazalniki učinkov – model 2

Tabela 4: Kazalniki učinkov – model 2

Država	Regulacija trga proizvodov in storitev	Pravosodje in varnost	Korupcija
	2013	2013-2015	2013-2015
AT	1,19	5,40	4,34
BE	1,39	5,26	4,51
BG	1,57	3,18	2,88
CZ	1,39	3,89	3,24
DE	1,29	5,48	4,87
DK	1,22	5,43	5,00
EE	1,29	5,15	4,56
ES	1,44	4,29	3,20
FI	1,29	6,33	5,79
FR	1,47	4,88	4,13
GR	1,74	3,81	2,86
HR	2,08	3,74	2,91
HU	1,33	3,71	2,88
IE	1,45	5,63	4,95
IT	1,26	3,44	2,56
LT	1,52	4,04	3,55
LV	1,61	4,19	3,51
NL	0,92	5,76	5,32
PL	1,65	4,15	3,42
PT	1,29	4,63	3,67
RO	1,69	3,67	2,87
SE	1,52	5,61	5,40
SI	1,70	4,05	3,18
SK	1,29	3,25	2,63
UK	1,08	5,67	4,92
Vir	OECD	WEF	
Enota	točk; med 0 in 2,5	točk; med 0 in 7	
Smer kazalnika	manj je bolje	več je bolje	

Vir: OECD, *Indicators of Product Market Regulation*, 2013; World Economic Forum, *The Global Competitiveness Report 2015-2016*, 2015.

Priloga 7: Kazalniki učinkov – model 3

Tabela 3: Kazalniki učinkov – model 3

Država	Učinkovitost vlade	Kakovost regulacije	Pravosodje in varnost	Korupcija	Siva ekonomija
	2013–2014	2013–2014	2013–2014	2013–2014	2013–2015
AT	1,57	1,48	1,89	1,47	7,83
BE	1,49	1,23	1,46	1,59	16,23
BG	0,12	0,55	- 0,11	- 0,29	30,93
CZ	0,95	1,05	1,07	0,25	15,30
DE	1,62	1,62	1,73	1,80	16,17
DK	1,89	1,76	1,98	2,34	12,60
EE	1,02	1,55	1,26	1,19	26,97
ES	1,15	0,85	0,97	0,67	18,43
FI	2,09	1,88	2,02	2,19	12,77
FR	1,44	1,12	1,43	1,29	11,00
GR	0,42	0,48	0,39	- 0,15	23,10
HR	0,69	0,42	0,29	0,15	19,60
HU	0,59	0,82	0,53	0,21	21,87
IE	1,53	1,66	1,76	1,58	11,77
IT	0,41	0,72	0,35	- 0,07	20,83
LT	0,91	1,17	0,85	0,42	26,97
LV	0,93	1,10	0,81	0,30	24,60
NL	1,80	1,77	1,90	2,02	9,10
PL	0,77	1,05	0,80	0,57	23,53
PT	1,12	0,78	1,08	0,90	18,43
RO	- 0,04	0,60	0,13	- 0,16	28,17
SE	1,84	1,85	1,97	2,21	13,57
SI	1,00	0,64	0,97	0,69	23,30
SK	0,82	0,90	0,46	0,09	14,57
UK	1,54	1,80	1,78	1,70	9,50
Vir	WGI				Schneider
Enota	točk, med – 2,5 in 2,5				% BDP
Smer kazalnika	več je bolje				manj je bolje

Vir: The World Bank, *Worldwide governance indicators 2015, 2016*; F. Schneider, *Size and Development of the Shadow Economy of 31 European and 5 other OECD Countries from 2003 to 2015: Different Developments*, 2015.