

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**VPLIV UKREPOV UČINKOVITE RABE VIROV NA POSLOVNI
USPEH MALIH IN SREDNJIH PODJETIJ**

Ljubljana, november 2019

JAKA KUKOVIČ

IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisani JAKA KUKOVIČ, študent Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtor predloženega dela z naslovom VPLIV UKREPOV UČINKOVITE RABE VIROV NA POSLOVNI USPEH MALIH IN SREDNJIH PODJETIJ, pripravljenega v sodelovanju s svetovalko red. prof. dr. Adriano Rejc Buhovac -

IZJAVLJAM

1. da sem predloženo delo pripravil 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, 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 plagiatorstvo – 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 plagiatorstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom;
6. da sem pridobil vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označil;
7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnal v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobil 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 OPREDELITEV TRAJNOSTNO NARAVNANEGA POSLOVANJA IN IZZIVI MERJENJA TRAJNOSTNE USPEŠNOSTI.....	5
1.1 Okoljska uspešnost	8
1.2 Družbena uspešnost	8
1.3 Ekonomska uspešnost.....	9
2 VPLIV TRAJNOSTNO NARAVNANEGA POSLOVANJA NA POSLOVNI USPEH.....	10
2.1 Opredelitev poslovne uspešnosti.....	10
2.1.1 Računovodska opredelitev poslovne uspešnosti	10
2.1.2 Tržna opredelitev poslovne uspešnosti.....	11
2.2 Pregled teoretične literature o vplivu trajnostno naravnane poslovanja na poslovni uspeh.....	11
2.2.1 Razprave o negativni povezavi med trajnostno naravnane poslovanju in poslovnim uspehom.....	11
2.2.2 Razprave o pozitivni povezavi med trajnostno naravnane poslovanju in poslovnim uspehom.....	11
2.3 Empirične raziskave o vplivu trajnostno naravnane poslovanja na poslovni uspeh	13
2.3.1 Vpliv trajnostno naravnane poslovanja na računovodski dobiček.....	13
2.3.2 Vpliv trajnostno naravnane poslovanja na vrednost podjetja na borzi	14
2.3.3 Pregled meta analiz vpliva trajnostno naravnane poslovanja na poslovni uspeh.....	16
3 ŠTUDIJA O VPLIVU UKREPOV UČINKOVITE RABE RESURSOV NA POSLOVNI USEH MALIH IN SREDNJE VELIKIH PODJETIJ	17
3.1 Hipoteze	17
3.2 Raziskovalna metodologija	18
3.2.1 Predstavitev vzorca.....	18
3.2.2 Predstavitev raziskovalnega inštrumenta.....	20
3.2.3 Obdelava podatkov	21
3.2.3.1 <i>Filtriranje podatkov</i>	21
3.2.3.2 <i>Preoblikovanje spremenljivk</i>	22

3.2.3.3	<i>Izvedba ustreznih analiz</i>	23
3.3	Rezultati raziskave	24
3.3.1	Sprejemanje ukrepov učinkovite rabe virov malih in srednjih podjetij v Evropi.....	24
3.3.2	Prva hipoteza	34
3.3.3	Druga hipoteza	36
3.3.4	Tretja hipoteza.....	38
3.3.5	Četrta hipoteza.....	39
3.4	Razprava.....	41
3.4.1	Prva hipoteza	41
3.4.2	Druga hipoteza	41
3.4.3	Tretja hipoteza.....	42
3.4.4	Četrta hipoteza.....	42
3.4.5	Omejitve raziskave	43
3.4.6	Predlog nadaljnjega raziskovanja.....	43
SKLEP	44
LITERATURA IN VIRI	45
PRILOGE	51

KAZALO TABEL

Tabela 1: Serije raziskav Eurobarometra.....	18
Tabela 2: Število enot v vzorcu raziskave Eurobarometra v letu 2017.....	19
Tabela 3: Frekvenčna porazdelitev panog enot vključenih v raziskavo Eurobarometra v letu 2017.....	19
Tabela 4: Frekvenčna porazdelitev panožnih skupin enot vključenih v raziskavo Eurobarometra v letu 2017.....	20
Tabela 5: Preoblikovanje spremenljivke "promet".....	22
Tabela 6: Računalniški izpis statistično značilnih koeficientov regresijskega modela za prvo serijo podatkov, hipoteza 1.....	34
Tabela 7: Računalniški izpis statistično značilnih koeficientov regresijskega modela za drugo serijo podatkov, hipoteza 1.....	35
Tabela 8: Računalniški izpis statistično značilnih koeficientov regresijskega modela za tretjo serijo podatkov, hipoteza 1.....	35
Tabela 9: Računalniški izpis statistično značilnih koeficientov regresijskega modela za četrto serijo podatkov, hipoteza 1.....	36
Tabela 10: Računalniški izpis statistično značilnih koeficientov regresijskega modela za prvo serijo podatkov, hipoteza 2.....	37
Tabela 11: Računalniški izpis statistično značilnih koeficientov regresijskega modela za drugo serijo podatkov, hipoteza 2.....	37
Tabela 12: Računalniški izpis statistično značilnih koeficientov regresijskega modela za tretjo serijo podatkov, hipoteza 2.....	38
Tabela 13: Računalniški izpis statistično značilnih koeficientov regresijskega modela za četrto serijo podatkov, hipoteza 2.....	38

KAZALO SLIK

Slika 1: Pogostost sprejemanja ukrepov učinkovite rabe virov v MSP v letih 2012, 2013, 2015 in 2017.....	25
Slika 2: Povprečno število sprejetih ukrepov ter vložek na ukrep v MSP v letih 2012, 2013, 2015 in 2017.....	26
Slika 3: Povprečno število sprejetih ukrepov ter vložek na ukrep v MSP glede na starost podjetja v letih 2012, 2013, 2015 in 2017.....	27
Slika 4: Povprečno število sprejetih ukrepov ter vložek na ukrep glede na dejavnost v MSP v letih 2012, 2013, 2015 in 2017.....	29
Slika 5: Delež in število MSP, ki niso sprejele niti enega ukrepa učinkovite rabe virov v letih 2012, 2013, 2015 in 2017.....	30

Slika 6: Število MSP, ki niso sprejela niti enega ukrepa učinkovite rabe virov glede na državo v letu 2017.....	30
Slika 7: Delež MSP, ki niso sprejela niti enega ukrepa učinkovite rabe virov glede na panožno skupino v letu 2017.....	31
Slika 8: Delež MSP, ki niso sprejela niti enega ukrepa učinkovite rabe virov glede na velikost v letu 2017.....	32
Slika 9: Pogostost sprejemanja posameznega ukrepa glede na regijo MSP v letih 2012, 2013, 2015 in 2017.....	33
Slika 10: Vpliv števila sprejelih ukrepov na stroškovne učinke v slovenskih MSP	39
Slika 11: Povprečna vložena sredstva na ukrep učinkovite rabe virov v MSP v letu 2012	39
Slika 12: Povprečna vložena sredstva na ukrep učinkovite rabe virov v MSP v letu 2013	40
Slika 13: Povprečna vložena sredstva na ukrep učinkovite rabe virov v MSP v letu 2015	40
Slika 14: Povprečna vložena sredstva na ukrep učinkovite rabe virov v MSP v letu 2017	41

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Računalniški izpisi preverjanja hipotez pri prvi seriji podatkov	1
Priloga 2: Računalniški izpis preverjanja hipotez pri drugi seriji podatkov	9
Priloga 3: Računalniški izpisi preverjanja hipotez pri tretji seriji podatkov	17
Priloga 4: Računalniški izpisi preverjanja hipotez pri četrti seriji podatkov	25
Priloga 5: Vprašanja vprašalnika Eurobarometra za Slovenijo, četrta serija (FL456)	34

SEZNAM KRATIC

angl. - angleško

TNP – trajnostno naravnano poslovanje

MSP – mala in srednje velika podjetja

DOP – družbeno odgovorno poslovanje

UVOD

Onesnaževanje in prekomerna raba resursov sta globalna problema, s katerima je v današnjem času seznanjen ves svet, pojavila pa sta se zaradi neučinkovitosti trga. Za trg normalnih dobrin je značilno naravno razporejanje in doseganje učinkovitosti (Smith, 1776), medtem ko so dobrine, kot sta zrak in voda, javne in tako dostopne vsem. Na tem področju se pojavi potreba po reguliranju načina uporabe teh virov ter omejitvi vplivov, ki jih imajo nanje podjetja. Podjetja, ki se samoiniciativno odločijo za delovanje v skladu z dobrobitjo gospodarstva, družbe in okolja, imenujemo trajnostno naravnana. Kljub obstoju obsežne strokovne in znanstvene literature, navezujoče se na koncept trajnostno naravnane poslovanja (angl. corporate sustainability, v nadaljevanju TNP), so prisotna nesoglasja o njegovi univerzalni definiciji. Dahlsrud (2006) pri proučevanju razvoja pojma skozi zgodovino odkriva pet ključnih dimenzij, ki se najpogosteje pojavljajo pri njegovi razlagi. Trajnostno naravnano podjetje deluje v skladu z dimenzijami okolja, družbe, gospodarstva, deležnikov in prostovoljstva. Epstein in Rejc Buhovac (2014) opisujeta, da podjetje, ki je trajnostno naravnano, prispeva k vzdržnemu razvoju celotne družbe. To zajema ekonomsko uspešnost (angl. economic performance), okoljsko uspešnost (angl. environmental performance) in družbeno uspešnost (angl. social performance). Vidiki, ki jih TNP upošteva, so etika, odgovorno upravljanje podjetja, ustrezni finančni donosi, poštena razmerja s poslovnimi partnerji, vpetost v lokalno skupnost, pravična vrednost izdelkov in storitev, sodobne politike ravnanja z ljudmi pri delu, zaščita okolja in transparentnost poslovanja.

V Evropi je trend TNP že dobro razširjen. Hoogendoorn, Guerra in van der Zwan (2015) ugotavljajo, da večina (91 %) proučevanih evropskih malih in srednjih podjetij (v nadaljevanju MSP) uporablja vsaj nekatere okolju prijazne procese, medtem ko približno tretjina ponuja tudi ekološke proizvode oziroma storitve. Inkorporacija ukrepov za trajnostno naravnost v MSP¹ je izrazito različna med panogami, podjetji in državami. Eden izmed razlogov so različne preference in vplivi interesnih skupin. Trajnostno naravnana so zlasti srednje velika podjetja, ki imajo na razpolago več kapitala.

O odnosu med TNP in uspešnostjo poslovanja podjetja je bilo v preteklosti mnogo nesoglasij. Pri managerjih je bila sprva skrb za okolje povezana z višjimi stroški. Po navadi so bila podjetja v to prisiljena s strani države, posledica je bila zmanjšanje konkurenčnosti in nižji tržni delež (Ambec & Lanoie, 2008). Kasneje je Porter (1991) argumentiral, da učinkovita raba resursov v veliko primerih izboljša poslovni uspeh (angl. financial performance). Na eni strani se to kaže v višjih prihodkih, na drugi pa v nižjih stroških zaradi učinkovitejše rabe resursov (Porter, 1991; Porter & Linde, 1995). To je spodbudilo obsežno razpravo in mnoge študije. Številne teoretične razprave opisujejo, da zmanjšanje onesnaževanja ne povečuje dobičkov, temveč le ustvarja dodatne stroške (Jaffe, Peterson,

¹ V magistrskem delu s to kratico zajemam le mala in srednje velika podjetja, ne pa tudi mikro podjetij.

Portney & Stavins, 1995; Palmer, Oates & Portney, 1995; Rauscher, 1994; Simpson & Bradford, 1996; Walley & Whitehead, 1994; Xepapadeas & de Zeeuw, 1999). Po drugi strani se mnogo avtorjev strinja s Porterjevo hipotezo. Skrb za okolje prinaša mnoge pozitivne posledice, med njimi izboljšanje konkurenčnega položaja podjetja, zmanjšanje stroškov regulacije ter odpiranje novih »eko« priložnosti za ustvarjanje dobička in doseganje večje dodane vrednosti (Bonifant, Arnold & Long, 1995; Corbett & Van Wassenhove, 1993; Dechant & Altman, 1994; Elkington, 1994; Madu, Kuei & Winokur, 1995; Shrivastava, 1995).

Prav tako kot med teorijami se nesoglasja pojavljajo tudi v empiričnih raziskavah. Razdelimo jih lahko v dve skupini. Manj konsistentni so rezultati študij, kjer gre za merjenje vpliva okoljske uspešnosti na računovodski dobiček. Pri tem so nekateri avtorji odkrili pozitivno povezavo (Bowman & Haire, 1975; Bragdon & Marlin, 1972; Hart & Ahuja, 1996; Russo & Fouts, 1997; Spicer, 1978a), drugi pa, da vpliva ni ali pa je negativen (Chen & Metcalf, 1980; Freedman & Jaggi, 1982; Repetto, 1995). Na drugi strani imamo raziskave, ki ugotavljajo vpliv okoljske uspešnosti na vrednost podjetja na borzi. Tukaj smo priča bolj usklajenim rezultatom, saj večina študij priča o pozitivni zvezi (Blacconiere & Patten, 1994; Cormier, Magnan & Morard, 1993; Diltz, 1995; Hamilton, 1995; Klassen & McLaughlin, 1996; Muoghalu, Robison & Glascock, 1990; Shane & Spicer, 1983; Spicer, 1978a, 1978b). Po proučevanju nasprotujočih si ugotovitev Lankoski (2000) povzema, da se je bolj kot »Ali okoljska uspešnost vpliva na poslovni uspeh?« smiselno vprašati »Kdaj oziroma v kakšnih okoliščinah okoljska uspešnost vpliva na poslovni uspeh?«.

Z razvojem pojma TNP in popularizacijo okoljske ozaveščenosti se je z leti preoblikoval tudi sodobni kupec, prioritete proizvajalcev pa se spreminjajo z namenom zadovoljiti njihove želje (Cherian & Jacob, 2012). Potrošniki se odzivajo na informacije o družbeni odgovornosti podjetij, posebej velik odziv je zabeležen pri negativnih informacijah (Sen & Bhattacharya, 2001). Glede na raziskave potrošniki pričakujejo od podjetij vse večjo vpletenost v družbo ne le prek optimizacije lastnih procesov, ampak tudi z naslavljanjem aktualnih globalnih problemov in izvajanjem ukrepov za njihovo reševanje (CSR Study, 2017).

Zato ni presenetljivo, da novejša empirične študije pričajo izključno o pozitivnem vplivu TNP na poslovni uspeh podjetij. King in Lenox (2008) ugotavljata, da je med prizadevanjem podjetja za okolje in dobičkom povezava, ki je ne moremo zanemariti. Prav tako sta Kapoor in Sandhu (2010) prišla do zaključka o pozitivni korelaciji med trajnostno naravnostjo podjetja in poslovnim uspehom. Do podobnih rezultatov so na podlagi podatkov angleških družb prišli Odemilin, Samy in Bampton (2010), nekaj let kasneje pa prek analize indijskih komercialnih bank Maqbool in Zameer (2017). Druge raziskave s podobnimi rezultati so izvedli še Holt in Rao (2005); Kapoor in Sandhu (2010); Starčević, Mijoč in Mijoč (2016); Starčević, Mijoč in Znić (2017) ter Yang, Hong in Modi (2011). V zadnjih letih sta bili opravljeni dve takšni študiji tudi na podatkih hrvaških MSP (Starčević in drugi, 2016; Starčević in drugi, 2017), katerih ugotovitve pričajo o obstoju pozitivne povezave.

Pri iskanju literature slovenskih avtorjev sem zasledil raziskavo avtorjev Assaf, Josiassen in Cvelbar (2012). Ti so na podlagi podatkov slovenskih hotelov prišli do zaključka, da poročanje o okoljskem in družbenem delovanju pozitivno vpliva na uspeh hotelov. Na podlagi letnih poročil velikih slovenskih podjetij Slapničar (2004), kasneje še Ermenc, Klemenčič in Rejc Buhovac (2017) ugotavljajo, da TNP v povprečju vodi do boljšega poslovnega uspeha. Zanimivo je tudi, da rezultati raziskave Ermenc in drugi (2017) pričajo o izključno enosmerni vzročno posledični zvezi, kar je pri mnogih drugih študijah ostalo nepojasnjeno.

Na obravnavano tematiko je bilo torej opravljenih že mnogo študij, a predvsem za tuje trge, medtem ko jih je za slovensko okolje mogoče zaslediti občutno manj. Med domačimi raziskavami nobena ne obravnava vpliva učinkovite rabe resursov na poslovni uspeh MSP. Ker se prakse TNP lahko med državami v veliki meri razlikujejo (Hoogendoorn, Guerra & van der Zwan 2015), je smiselna tudi analiza slovenskega trga.

Namen magistrskega dela je pomagati managerjem slovenskih MSP razumeti, kako TNP vpliva na dobičkonosnost poslovanja, posebej pa razumeti vlogo okoljske uspešnosti pri večanju poslovne uspešnosti. Rezultati raziskave služijo tudi kot primerjava oziroma indikator relativne okoljske uspešnosti tako posameznega podjetja kot tudi vseh slovenskih podjetij skupaj glede na povprečje evropskega trga. To prinaša korist ne le podjetjem, ampak tudi slovenskim izvajalcem okoljske politike. Vpogled v stanje trajnostne naravnosti slovenskih podjetij je ključnega pomena za sprejemanje nadaljnjih okoljskih ukrepov in oblikovanje okoljske politike.

Cilji magistrskega dela so:

1. empirično proučiti vpliv učinkovitejše rabe resursov prek ukrepov, kot so zmanjšanje porabe vode in elektrike, uporaba obnovljivih virov energije, zmanjševanje odpadkov, itd., na dosežen promet in stroške slovenskih MSP;
2. ugotoviti, kako učinkovit je management resursov MSP v Sloveniji, in izdelati primerjavo z evropskimi MSP.
3. proučiti povezavo med investicijsko intenzivnostjo in okoljskimi dosežki MSP.

Na osnovi pregleda empirične literature sem razvil naslednje **hipoteze**:

Hipoteza 1: Slovenska MSP, ki sprejemajo več ukrepov za učinkovito rabo virov, bolje obvladujejo celotne stroške.

Hipoteza 2: Slovenska MSP, ki sprejemajo več ukrepov za učinkovito rabo virov, imajo večji dosežen promet.

Hipoteza 3: Vzročno posledično razmerje med učinkovito rabo virov in poslovnim uspehom slovenskih MSP je trendno vse močnejše.

Hipoteza 4: Slovenska MSP z enakimi finančnimi vložki dosežejo večje okoljske učinke kot MSP ostalih evropskih držav.

Metodologija. Pri pisanju magistrskega dela sem uporabil več raziskovalnih metod. Magistrsko delo začnem s temeljitim pregledom tuje in domače znanstvene in strokovne literature na temo TNP ter vpliva okoljskega na poslovni uspeh. Na tej osnovi povzamem bistvene ugotovitve in utemeljim hipoteze. Hipoteze sem preučil na podatkih iz serije štirih raziskav Eurobarometra: FL342, FL381, FL426, FL 456; izvedene so bile leta 2012, 2013, 2015 ter 2017, pod naslovom »SMEs, resource efficiency and green markets.« Raziskave preverjajo stanje učinkovite rabe virov MSP v Evropi, sorodnih državah ter ZDA. Zajemajo vprašanja glede trenutnih in načrtovanih ukrepov učinkovite rabe virov, omejitvev pri sprejemanju le teh, vloge in vpliva zunanje podpore pri ustvarjanju »zelenih« proizvodov ali storitev ter trenutnega stanja na »zelenih« trgih (European Commission, 2014a, 2014b, 2016, 2018). Podrobno analizo preučevanega razmerja omogočajo primarni podatki omenjenih raziskav, ki so brezplačno na voljo na spletni bazi podatkov Gesis (2018). Za prikaz in urejanje podatkov nato pa tudi izvedbo ustreznih regresijskih ter ostalih analiz, potrebnih za preverjanje hipotez uporabljam statistični program IBM SPSS Statistics Data Editor.

Glavna omejitev raziskave je, da se raziskava osredotoča le na učinkovito rabo virov pri MSP, kar pomeni, da rezultatov ne bo mogoče upoštevati pri mikro in večjih podjetjih.

Struktura poglavij je naslednja. Prvo poglavje razlaga teoretično opredelitev pojma TNP in vseh elementov, ki jih vsebuje. TNP razdelim na podpoglavja, v katerih obravnavam njihovo okoljsko, družbeno in ekonomsko uspešnost. V vsakem od podpoglavij opišem, na kaj se posamezna uspešnost navezuje in kako jo merimo. Drugo poglavje prikazuje pregled dosedanjih ugotovitev in spoznanj s področja vpliva TNP na poslovni uspeh. Najprej opišem poslovno uspešnost, kako se deli in meri. S tem zaključim razlago osnovnih pojmov, potrebnih za razumevanje obravnavanega problema. Sledi pregled obstoječe teoretične literature o vplivu TNP na poslovni uspeh. Nato povzamem še empirične raziskave, ki jih razdelim glede na definiranje poslovne uspešnosti. Za sklepno mnenje o prisotnosti proučevanega vpliva navedem še nekatere metaštudije. Tretje poglavje zajema empirični del magistrskega dela. Najprej predstavim in utemeljim hipoteze študije, nato opišem raziskovalno metodologijo. Sledijo rezultati raziskave in razprava. V sklepu povzamem bistvene ugotovitve magistrskega dela.

1 OPREDELITEV TRAJNOSTNO NARAVNANEGA POSLOVANJA IN IZZIVI MERJENJA TRAJNOSTNE USPEŠNOSTI

Prvo poglavje začenjam z opredelitvijo ključnih pojmov, ki jih zajema TNP, motivi za TNP in načini merjenja stopnje trajnostne naravnosti podjetja. Trajnostna naravnost poslovanja vključuje tri vidike, ki so v tem delu opredeljeni kot okoljska, družbena in ekonomska uspešnost. V podpoglavjih, ki se nanašajo na te tri vidike, predstavim različne načine, kako podjetja implementirajo TNP na posameznem področju.

Za nastanek koncepta TNP so odgovorne številne negativne okoljske spremembe in družbeni problemi. Ti so ustvarili pritisk na podjetja, posebej na velike korporacije, ki imajo največji vpliv na okolje in družbo. Danes se od podjetij pričakuje minimiziranje škodljivih emisij in skrb za pravice zaposlenih. Trajnostno naravnano delovanje podjetij se je iz prostovoljnih ukrepov za izboljšanja okolja in družbe spremenilo v nujno potreben element za uspeh (Engle, 2007). Z ozaveščanjem vsakega novega globalnega problema pa so se nekoliko preoblikovali ter nadgradili tudi načini in prakse trajnostnega delovanja. V literaturi je bil ta pojem opisan že mnogokrat, a kljub temu danes še vedno nimamo njegove univerzalne definicije. Zgodnji modeli trajnostnega delovanja podjetij se večinoma nanašajo na posamezne dejavnosti ali procese, opisujejo pa večinoma le okoljske ukrepe (Lozano, 2012). V novejših delih se TNP pogosto enači z družbeno odgovornostjo podjetja (angl. corporate social responsibility, v nadaljevanju DOP), vendar je TNP širši pojem. DOP naj bi bila le nekakšna vmesna faza na poti do dolgoročnega uspeha trajnostnega delovanja (Kaptein & Wempe, 2002; Panapanaan, Linnanen, Karvonen & Phan, 2003). Omenjena pojma sta si različna glede na t. i. fenomene, ki ju opisujejo. DOP naj bi se nanašala na interese različnih deležnikov podjetja, pri čemer govorimo o zagotavljanju transparentnosti, komunikaciji med deležniki, poročanju o trajnostnem razvoju itd. TNP pa predstavlja tudi prizadevanja za ustvarjanje vrednosti, vzdržno ravnanje z resursi in okoljem, okolju prijazno proizvodnjo, razvoj človeškega kapitala itd. (Marrewijk, 2003). DOP se pogosto navezuje le na vidika okolja in družbe, zanemarja pa ekonomski vidik. Za dolgoročno rast podjetja je treba upoštevati vse tri vidike TNP, to so okoljski, družbeni in ekonomski (Epstein & Rejc Buhovac, 2014).

Ob proučitvi obsežne literature o TNP je bilo odkritih pet ključnih dimenzij, ki so skupne večini podanih definicij. Podjetje, ki ima v delovanje vpleteno TNP, deluje v skladu z dimenzijami okolja, družbe, gospodarstva, deležnikov in prostovoljstva (Dahlsrud, 2006). Epstein in Rejc Buhovac (2014) sta za razumevanje obravnavanega pojma trajnostno naravnost poslovanja razdelala na devet elementov:

- **Etika** - podjetje vzpostavi, spodbuja, spremlja ter vzdržuje etične standarde in prakse v vseh razmerjih z deležniki, od njih pa pričakuje enak način delovanja. Med deležnike spadajo tudi posredniki, dobavitelji in drugi poslovni partnerji. Taka podjetja so pogosto ustvarjalci kodeksov ravnanja, njihovi etični standardi pa presegajo minimalne predpise.
- **Upravljanje podjetja** - vodstvo pri upravljanju z resursi ravna odgovorno in učinkovito, pri poslovanju pa upošteva interese vseh deležnikov. Cilji so jasno določeni in merljivi ter vključujejo interese vseh deležnikov. Odbori za nadzor managerjev so pogosto sestavljeni iz predstavnikov različnih skupin deležnikov, pri presoji pa ne upoštevajo le poslovnih dosežkov managerjev.
- **Transparentnost poslovanja** - transparentno poslovanje pomeni sprejemanje odgovornosti do notranjih in zunanjih deležnikov ter verodostojno in pravočasno poročanje o izdelkih in storitvah, aktivnostih ter poslovnem uspehu.
- **Poslovna razmerja** - gre za razmerja, ki jih ima podjetje z dobavitelji, distributerji in drugimi partnerji. Trajnostno naravnano podjetje vzpostavlja dolgoročna poslovna razmerja, ki ne temeljijo le na optimizaciji stroškov in kakovosti. Pomemba je tudi družbena, etična in okoljska uspešnost partnerjev.
- **Finančni donosi** - vlagatelji so ustrezno nagrajeni za zagotavljanje kapitala družbi. Podjetje s tem kapitalom ravna odgovorno in na način, ki ustvarja dolgoročno rast in vrednost za lastnike.
- **Vpetost v lokalno skupnost** - podjetje neguje vzajemno koristen odnos z lokalnimi skupnostmi z namenom izboljšanja lokalnih življenjskih razmer in resursov. Poslovanje v skladu s kulturo in potrebami lokalne skupnosti prinaša pozitivne posledice za standarde zdravstva, šolstva, varnosti in gospodarskega razvoja.
- **Vrednost izdelkov in storitev** - prizadevanje za spoštovanje potreb, želja in pravic kupcev vodi v ustvarjanje izdelkov in storitev z najvišjo možno vrednostjo za dano ceno. Ključne vrednosti so integriteta podjetja, kupčevo zadovoljstvo in varnost.
- **Politika ravnanja z ljudmi pri delu** - v podjetju je način vodenja zasnovan tako, da spodbuja osebni in strokovni razvoj zaposlenih, ki se jih šteje za poslovne partnerje, katerih pravice se spoštuje. Zagotovljeno imajo konkurenčno plačilo za delo in varno delovno okolje. Vlaganje v zaposlene prinaša njihovo dolgoročno zadovoljstvo kot tudi zadovoljstvo lokalnih skupnosti.
- **Zaščita okolja** - podjetje se zaveže k zaščiti in obnovi okolja ter spodbuja trajnostni razvoj proizvodov, procesov, storitev in ostalih dejavnosti, ki to podpirajo. Procesni so optimizirani za zmanjšanje porabe energije in naravnih materialov ter odpadkov in emisij. Proizvodi so primerni za reciklažo in dolgo obstojni, brez nepotrebnega pakiranja.

Uravnotežen ekonomski razvoj, družbena odgovornosti in okoljska vzdržnost omogočajo doseganje višje trajnostne uspešnosti (angl. sustainability performance). Danes mnoga uspešna podjetja pri investiranju in delovanju upoštevajo vplive na vseh treh področjih, poleg ekonomskih tako določajo tudi okoljske in družbene cilje. Prav tako si prizadevajo za pravičen odnos do vseh notranjih in zunanjih deležnikov. Med notranje deležnike večinoma spadajo zaposleni v podjetju. Zunanji deležniki pa niso neposreden del podjetja, vendar na njih vpliva delovanje podjetja oziroma imajo oni vpliv na delovanje podjetja. To so stranke, investitorji, dobavitelji, regulatorji itd. (Marrewijk, 2003). Mnoga podjetja TNP zasledujejo le zaradi in samo v obsegu, kot ga zahtevajo okoljske in družbene regulacije in zakonodaja. Taka podjetja pogosto ne izvajajo temeljite analize trajnostnih ukrepov (Epstein & Rejc Buhovac, 2014).

Za učinkovito določitev vpliva, ki ga ima trajnostna uspešnost na poslovni uspeh, je treba monetarno definirati rezultate in učinke trajnostnih ukrepov. Izmerjeni vpliv ukrepov mora zajemati sedanje in prihodnje koristi kot tudi stroške. Vendar je analiza tveganja, stroškov in koristi družbenih, okoljskih in ekonomskih investicij izjemno težavna. Eden izmed razlogov za to je časovni zamik učinkov. Tveganja in stroški, kot so sprememba zavedanja o trajnostnem delovanju, sprememba tehnologije in z njo povezanih stroškov, bodoče državne regulacije in potencialni pritiski deležnikov, še dodatno povečajo kompleksnost odločanja o kapitalskih investicijah. Čeprav je merjenje trajnostne uspešnosti zahtevno, obstajajo že uveljavljene tehnike in metode, tudi ekonomske in finančne analize, s katerimi lahko okvirno določimo ekonomsko, družbeno in okoljsko uspešnost. Te nudijo pomembne informacije managerjem za sprejemanje operativnih odločitev. Zbiranje podatkov pogosto zahteva tudi znanje z drugih področij, kot sta sociologija ali socialna psihologija. Pomembno je, da podjetje natančno identificira vse potencialne vplive na deležnike ter morebitne eksternalije. Nekatere velike multinacionalne korporacije že izračunavajo trajnostni poslovni izid (npr. Puma), pri čemer upoštevajo monetarne učinke svojih dejavnosti z vidika škodljivih vplivov na okolje in družbo, konkretne emisije pa pretvorijo v denarno vrednost prek določenega multiplikatorja, npr. škoda v dolarjih na tono izločenega ogljika (Epstein & Rejc Buhovac, 2014). Ker obstaja več načinov kvantificiranja okoljske in družbene uspešnosti podjetja, so se z namenom standardizacije metod pripisovanja monetarnih vrednosti trajnostnemu delovanju razvile določene smernice in mednarodno uveljavljeni standardi. Ti opisujejo točne načine merjenja in poročanja o trajnostnem delovanju. Primera takih standardov sta med drugimi ISO14000 in EMAS (Ny, MacDonald, Broman, Yamamoto & Robért, 2006).

1.1 Okoljska uspešnost

Okoljska uspešnost se navezuje na število, obseg in kakovost ukrepov ravnanja z naravnimi resursi. To so ukrepi, ki služijo zmanjšanju negativnega vpliva, ki ga ima delovanje podjetja na okolje, ali celo izboljšanju stanja okolja. Skozi leta so podjetja razvila mnogo načinov za izboljšanje okoljske uspešnosti. Konkretno gre za skrbno porabo energije in naravnih virov (angl. reduce) ter zmanjšanje stranskih produktov proizvodnje in toksičnosti odpadkov. Izdelek se lahko že pri razvoju in oblikovanju naredi okolju prijazen, primeren za vnovično uporabo (angl. reuse) oziroma preprosto reciklažo (angl. recycle) (Lozano, 2012). Taki proizvodi so ustvarjeni za daljšo življenjsko dobo. Idealno stanje pa je zaprt sistem proizvodnje, kjer se vsak proizvod, glavni ali stranski, po rabi vrne nazaj v naravni sistem, tako da se razgradi ali porabi za nadaljnjo proizvodnjo, ki ima prav tako zaprto zanko (Ehrenfeld, 2005). Mnoga podjetja spodbujajo porabo okolju prijaznejših izdelkov. S t. i. ekološkim označevanjem (angl. ecolabeling) skušajo prek komunikacije s potrošniki povečati njihovo okoljsko ozaveščenost (Rex & Baumann, 2007).

V trajnostno naravnanih podjetjih pogosto ocenjujejo življenjski cikel proizvoda (angl. product life cycle assesment). Gre za definiranje vpliva, ki ga ima proizvod na okolje v svoji celotni življenjski dobi. Zajema pregled vseh stopenj življenjskega cikla, od pridelave in nabiranja surovih materialov, proizvodnje, distribucije do v končni fazi načina, kako se odrabljen produkt odvrže (Krikke, le Blanc & Van De Velde, 2004). Podobno okoljsko in družbeno računovodstvo (angl. environmental and social accounting) skuša pripisati monetarne vrednosti neposrednim ter posrednim okoljskim in družbenim vplivom, ki jih povzročajo aktivnosti podjetja. Za to se uporablja širok nabor metod ocenjevanja vrednosti, okoljsko in družbeno računovodstvo pa služi za identificiranje okolju koristnih naložb. Pogosto take naložbe prinašajo donose, ki na prvi pogled niso tako očitni, npr. izogib bodočim okoljskim in družbenim obveznostim (Robèrt, 2000). Pri merjenju okoljske uspešnosti se najpogosteje uporablja spremenljivke, ki merijo vpliv, ki ga ima delovanje podjetja na okolje in naravne resurse. Merjenje lahko vključuje kakovost zraka in vode, porabo energije in naravnih virov, količine odpadkov, uporabo zemlje itd. Podjetja se pri tem vprašajo, kakšen vpliv bo imel posamezen projekt na okolje (Slaper & Hall, 2011).

1.2 Družbena uspešnost

Družbeno uspešno podjetje deluje v skladu z interesi vseh deležnikov, tako notranjih kot zunanjih. Gre za poslovanje s skrbnim odnosom do družbenega kapitala. Družbeni kapital pomeni na eni strani zaposlene oziroma njihove vložke v podjetje, po drugi strani pa je to družbeni sistem, ki podpira gospodarstvo. Človeški kapital nastane zaradi vložkov, ki jih udeleženci kot so zaposleni, dobavitelji, partnerji, stranke namenijo podjetju v obliki znanja, kreativnosti, izkušenj, izobrazbe itd. V teoriji je pogosteje kot v praksi poudarjeno, da so zaposleni najpomembnejši resurs podjetja, zato je pomembno, da se jih stimulira in nadgrajuje. Družbeni sistem pa se nanaša na državne inštitucije, ki zagotavljajo

infrastrukturo za učinkovito delovanje podjetij. To so npr. sodstvo, izobraževalne institucije, transport, finančni sistem. Brez teh podjetja ne bi mogla dosegati zelene rasti. Učinkovit družbeni sistem omogoča večjo ponudbo na trgu dela in kupce, ki so sposobni kupiti večjo količino proizvodov in storitev. V urejenem družbenem sistemu so jasno določene poslovne prakse in načini reševanja sporov (Dwyer, 2005).

Trajnostno naravnano podjetje si prizadeva prinašati koristi vsem vpletenim v delovanje, družbene strukture pa definira na način, da so interesi različnih deležnikov medsebojno odvisni in prepleteni. Poslovanje in poslovne prakse so pravične do vseh, npr. del dobička prodanih proizvodov dobijo dobavitelji surovin in materiala. Družbeno uspešno podjetje med drugim opravlja stalen nadzor nad morebitnim kršenjem pravic delavcev, plačuje pravične plače, ohranja varno delovno okolje in primeren delovni urnik ter se vzdržuje kakršnih koli načinov izkoriščanja zaposlenih. Poleg tega tako podjetje pogosto išče načine, kako izboljšati odnose z lokalnimi skupnostmi, na primer prek izboljšanja zdravstva in izobrazbe (Wood, 1991). Med drugim so indikatorji družbene uspešnosti stopnja izobrazbe, zdravje in kakovost življenja zaposlenih ter prebivalcev lokalnih skupnosti (Ny in drugi, 2006).

1.3 Ekonomska uspešnost

Ekonomska uspešnost se nanaša na posledice, ki jih ima delovanje podjetja na gospodarstvo prek ponudbe proizvodov in storitev, zaposlovanja ter porabe kapitala. Indikatorji, ki merijo ekonomsko uspešnost, so nova delovna mesta, ohranjanje delovnih mest, dodana vrednost, deprecijacija, investicije itd. (Bartelmus, 1999). Podjetje lahko prek ukrepov izboljšanja ekološke učinkovitosti (angl. eco-efficiency) omogoči porabnikom boljše kakovost izdelka za isto ceno. Cilj je povečanje razmerja med ekonomsko vrednostjo proizvoda ali storitve v primerjavi z vplivom, ki ga ima na okolje. Eden izmed primerov je t. i. industrijska ekologija (angl. industrial ecology). Ključna podjetja, ki delujejo v lokalni industriji, se prestrukturirajo v nekakšen ekosistem, kjer viri krožijo med člani sistema. Materiale in energijo, ki so stranski proizvod ali odpad enega podjetja, lahko drugo podjetje uporabi kot surov material oziroma input za proizvodnjo. Na nivoju podjetja se to doseže z ukrepi izboljšanja okoljske uspešnosti, na regionalnem nivoju pa je treba določiti proračun, analizirati pretok materiala in energije ter organizirati integracije. Namesto podjetij kot izoliranih komponent linearne proizvodne verige se ustvari interaktivni sistem, ki temelji na medsebojni koristi. Pozitivne posledice so zmanjšanje onesnaževanja in porabe naravnih virov, hkrati pa ustvarjanje novih delovnih mest in gospodarski razvoj. Gre za doseganje višje ekonomske uspešnosti prek izboljšanja okoljske uspešnosti (Ehrenfeld, 2004).

Bolj celosten koncept, značilen predvsem za slabo razvite regije in države, je trajnostno preživljanje (angl. sustainable livelihoods). Gre za ustvarjanje poslovanja in trgov, ki prinašajo razvoj revnim regijam, posredno pa koristijo tudi podjetju. Tako podjetje zavestno naravna način upravljanja glede na potrebe družbe, v kateri deluje. Manj premožne vidi kot

bodoče stranke in poslovne partnerje. Izboljšanje njihovega stanja doseže poleg zaposlovanja tudi z razvojem znanja, učinkovitim upravljanjem z naravnimi resursi, redistribucijo virov za preživetje, vplivom na cene in zdravstvom. Pogosto so take iniciative rezultat sodelovanja podjetij v regiji z oblastjo in raznimi združenji (Lozano, 2012).

2 VPLIV TRAJNOSTNO NARAVNANEGA POSLOVANJA NA POSLOVNI USPEH

Drugo poglavje zajema pregled obstoječe literature o odnosu med TNP in poslovnim uspehom podjetij, kar je glavna tema magistrskega dela. Na tem mestu predstavljam tako teoretske razprave in argumente kot tudi empirične raziskave, opravljene v preteklih letih. Poglavje začnem s predstavitvijo načinov opredelitve in merjenja poslovne uspešnosti, ki jih je mogoče zaslediti v literaturi o vplivu TNP na poslovni uspeh.

2.1 Opredelitev poslovne uspešnosti

Empirične raziskave o vplivu TNP na poslovni uspeh lahko razdelimo glede na opredelitev poslovne uspešnosti. Nekatere študije jo opisujejo z uporabo računovodskih indikatorjev, kot so donosnost sredstev, donosnost kapitala itd. Druga vrsta opredelitve pa je tržna, ki izhaja iz pregleda javno dostopnih informacij podjetij, ki kotirajo na borzi (Margolis, Elfenbein & Walsh, 2007).

2.1.1 Računovodska opredelitev poslovne uspešnosti

Najpogostejši indikatorji računovodske poslovne uspešnosti so dobičkonosnost prihodkov od prodaje, donosnost sredstev in donosnost kapitala. Donosnost sredstev je razmerje med čistimi prihodki in celotnimi sredstvi. Pove nam dobičkonosnost podjetja v razmerju s celotnimi sredstvi oziroma kako učinkovito podjetje upravlja z lastnimi sredstvi in pretvarja investirani denar v čiste prihodke. Donosnost sredstev se izrazi v procentih, kjer je večja vrednost boljša (Hillier, Clacher, Ross, Westerfield & Jordan, 2014). Donosnost prodaje je dobiček iz poslovanja, deljen s čistimi prihodki od prodaje. Iz donosnosti prodaje lahko razberemo operacijsko učinkovitost podjetja. Pove nam, koliko dobička podjetje dobi od prodaje v višini ene denarne enote. Rast donosnosti prodaje pomeni izboljšanje učinkovitosti podjetja, medtem ko padec donosnosti prodaje opozarja na poslovne težave. Donosnost prodaje nam pove, kako učinkovito je podjetje pri proizvodnji in opravljanju storitev ter kako uspešno je upravljanje s strani managementa. Je indikator tako učinkovitosti kot tudi dobičkonosnosti (Bodie, Kane & Marcus, 2013). Donosnost kapitala je razmerje med čistimi prihodki in povprečnim lastniškim kapitalom. Je indikator, ki pove, kako učinkovito management upravlja s sredstvi podjetja z namenom ustvarjanja dobička. Vrednost je izražena kot procent (Hillier in drugi, 2014).

2.1.2 Tržna opredelitev poslovne uspešnosti

Pri tržni opredelitvi poslovne uspešnosti se opazuje pretekle in trenutno vrednost delnic podjetja na borzi. Pomemben indikator je donosnost delnice, ki je odvisna od spremembe vrednosti delnice in dividend, izračuna pa se kot razmerje med razliko v ceni delnice s prištetimi dividendami in prvotno ceno, ki je bila plačana za delnico (Bodie in drugi, 2013).

2.2 Pregled teoretične literature o vplivu trajnostno naravnega poslovanja na poslovni uspeh

Skozi leta je bilo o odnosu med TNP in poslovnim uspehom napisanih mnogo teoretskih razprav. Iz tega so nastali številni teoretični modeli, ki utemeljujejo to povezavo. Najprej opisujem literaturo o negativni povezavi TNP in poslovnega uspeha, nato pa še literaturo o pozitivni zvezi.

2.2.1 Razprave o negativni povezavi med trajnostno naravnanim poslovanju in poslovnim uspehom

Zgodnje razprave o zvezi med obravnavanima pojmomoma večinoma govorijo o negativnem odnosu. Glavni argument za to izhaja iz teorije mednarodne trgovine (angl. international trade), ki na okolje gleda kot na proizvodni dejavnik. Tako vsaka sprememba količine naravnih virov, ki so na voljo, vpliva na njegove konkurenčne prednosti podjetja (Lankoski, 2000). Omejevanje naravnih virov v gospodarstvu povzroči spremembo v delitvi dela in sestavi produkcije. To je posebej škodljivo za proizvodne industrije, ki porabijo največ virov (Rauscher, 1994). Zaradi okoljskih regulacij se povečajo proizvodni stroški in omeji delovanje podjetij. Lahko pride tudi do zamude v proizvodnji zaradi birokratskih postopkov pridobivanja okoljskih dovoljenj (Palmer in drugi, 1995; Simpson & Bradford, 1996). Nekateri avtorji so mnenja, da je sicer mogoče doseči dobičkonosno okolju prijazno poslovanje, vendar bi z drugačno uporabo sredstev, namenjenih trajnostnemu razvoju, lahko dosegli boljši finančni uspeh (Walley & Whitehead, 1994; Xepapadeas & de Zeeuw, 1999). Glede na razprave dvajsetega stoletja TNP vodi le do povišanih stroškov. Zaradi različnih regulacij so podjetja prisiljena nameniti določene vire vzdrževanju okoljske in družbene kakovosti, taki viri pa so pogosto primarno namenjeni proizvodnji. Posledično se zmanjša učinkovitost. Investicije v TNP lahko izrinejo ostale investicije, striktni okoljski standardi pa lahko celo odvrnejo podjetja od izgradnje novih tovarn (Jaffe in drugi, 1995).

2.2.2 Razprave o pozitivni povezavi med trajnostno naravnanim poslovanju in poslovnim uspehom

Vse do devetdesetih let dvajsetega stoletja je veljalo prepričanje, da TNP negativno vpliva na poslovni uspeh organizacij. Za preobrat v mišljenju in nastanek številnih razprav o tem je odgovoren Porter (1991). Trdi, da je mogoče istočasno zmanjšati onesnaževanje in doseči

nižje operativne stroške oziroma boljšo kakovost. Poleg tega naj bi se industrija na okoljske regulacije prilagodila z razvojem tehnologije, ki je okolju prijaznejša. Kasneje Porter in Linde (1995) nadaljujeta z argumentom, da je na poslovno uspešnost treba gledati s t. i. dinamičnega vidika. Kratkoročno sprejemanje okoljskih ukrepov vodi do povečanih stroškov, vendar na daljši rok pritiski za izboljšanje okoljske uspešnosti spodbudijo inovacije. Posledično to privede do večje učinkovitosti in zmanjšanja drugih stroškov. Ker učinkovito upravljanje z resursi privede do manj odpadkov, je treba za razpolaganje z njimi nameniti manj sredstev. Poleg tega imajo trajnostno naravnana podjetja boljši dostop do financiranja zaradi manjšega tveganja ter možnost črpanja kapitala iz t. i. »zelenih« skladov.

Za izboljšan odnos med okoljem in konkurenčnostjo podjetij so ključne inovacije na področju TNP (Elkington, 1994). Že v dvajsetem stoletju je TNP veljalo za pomemben element uspešnosti podjetij. Z internalizacijo okoljskih vplivov se zmanjša poraba resursov, kar vodi do pozitivnih posledic za podjetje in okolje (Corbett & Van Wassenhove, 1993). Posledice razvoja okolju prijazne tehnologije pa se širijo tudi navzven, med ostala podjetja v industriji in na okolje (Shrivastava, 1995). Velik problem proizvodnih industrij predstavljajo morebitni incidenti s toksičnimi snovmi, za kar morajo podjetja preventivno plačati z zavarovalno premijo. Z zmanjšanjem verjetnosti incidentov ta postane manjša. Okoljsko inovativna podjetja imajo sposobnost predvideti oblikovanje okoljske politike, tako se lahko med prvimi na trgu prilagodijo in zmanjšajo stroške. Po drugi strani lahko na podlagi delovanja takih podjetij regulatorji določijo standard za celotno industrijo, kar povzroči dvig kakovosti okoljske politike (Dechant & Altman, 1994). Nedelovanje v skladu z okoljsko regulativo ter pritiski javnosti postajajo vedno dražji, TNP pa vodi v zmanjšanje morebitnih stroškov nedoseganja predpisanih standardov (Montabon, Sroufe & Narasimhan, 2007).

Z rastjo ozaveščenosti podjetij se razvija tudi trajnostna naravnost porabnikov dobrin in storitev. Potrošniki se odzivajo na informacije o TNP podjetij, posebej velik odziv je zabeležen pri negativnih informacijah (Sen & Bhattacharya, 2001). Glede na raziskave potrošniki pričakujejo od podjetij vse večjo vpletenost v družbo ne le prek optimizacije lastnih procesov, ampak tudi z naslavljanjem aktualnih globalnih problemov in izvajanjem ukrepov za njihovo reševanje. Tako podjetje in njegovi proizvodi dosegajo v očeh ljudi večjo vrednost (CSR Study, 2017). Kot že omenjeno, sta ključna elementa TNP dober odnos in pravično upoštevanje interesov vseh deležnikov (Epstein & Rejc Buhovac, 2014). Dober ugled podjetja in urejena politika ravnanja z zaposlenimi pritegneta bolj usposobljen kader (Sauvante, 2001). Podjetje z boljšo družbeno uspešnostjo med drugim beleži manjšo fluktuacijo zaposlenih ter posledično manj stroškov usposabljanja in kompenzacij. Zadovoljstvo zaposlenih pozitivno vpliva na njihovo produktivnost in ustvarjalnost, posledično pa to izboljša tudi zadovoljstvo strank (Sauvante, 2001).

2.3 Empirične raziskave o vplivu trajnostno naravnane poslovanja na poslovni uspeh

Korporacije so skozi leta razvile številne prostovoljne iniciative trajnostnega delovanja. Te je mogoče razdeliti glede na področje podjetja, v katerem se izvaja, kot glede na vidike trajnostne naravnosti, ki jih zajemajo. Primeri takih iniciativ so ocenjevanje življenjskega cikla, industrijska ekologija itd. (Lozano, 2012). Pri proučevanju raziskav vpliva TNP na poslovni uspeh lahko naletimo na številne omenjene iniciative, kjer pojem TNP ni neposredno proučevan. Ker pa je TNP širši pojem, vpliv tovrstnih modelov trajnostnega delovanja v tej nalogi opisujem kot vpliv TNP.

Kar se tiče empiričnih preverjanj proučevanega vpliva, lahko te ločimo predvsem glede na definicije poslovnega uspeha. Nekateri ga definirajo kot računovodski dobiček z že predstavljenimi indikatorji, kot so rast prihodkov in dobiček podjetja, donosnost kapitala, donosnost sredstev in dobičkovnost prodaje. Na drugi strani so raziskave, ki proučujejo vpliv TNP na vrednost podjetja oziroma ceno njegovih delnic, ki se prodajajo na borzi. To je posebej priročno zaradi preprostega pridobivanja podatkov, vendar je treba upoštevati, da so cene delnic pogosto podvržene špekulacijam, kar pomeni, da ne vedno predstavljajo resničnega poslovnega uspeha.

2.3.1 Vpliv trajnostno naravnane poslovanja na računovodski dobiček

Empirično preverjanje odnosa TNP na poslovni izid se je pričelo pri proizvodnih panogah, ki beležijo najvišje stopnje porabe resursov oziroma onesnaževanja. Ena izmed teh je panoga pridelave papirja. Rezultati kažejo na pozitivno korelacijo okoljske uspešnosti s poslovnim uspehom. Konkretno, višji stopnji onesnaževanja zraka in vode negativno vplivata na donosnost kapitala, rast dohodkov in dobiček podjetja (Bragdon & Marlin, 1972; Spicer, 1978a). Tudi pri drugih proizvodnih panogah večje emisije vodijo do nižjih donosov iz kapitala, sredstev in prodaje. Ob tem so upoštevane kontrolne spremenljivke, kot so vložki v raziskave in razvoj, oglaševanje, struktura kapitala, koncentracija panoge, stopnja rasti podjetja in stopnja rasti panoge (Hart & Ahuja, 1996; Russo & Fouts, 1997).

Po drugi strani Freedman in Jaggi (1982) ugotavljata negativno zvezo med TNP in računovodskim dobičkom, kjer za neodvisno spremenljivko določata indeks poročanja podatkov o onesnaževanju. Rezultati raziskave kažejo negativno vzročno posledično zvezo pri velikih podjetjih, medtem ko pri malih povezava ni prisotna. Chen in Metcalf (1980) prav tako ne ugotavljata povezave TNP z višino računovodskega dobička. Njuna raziskava pa se nanaša na rezultate, ki jih je dobil Spicer (1978a). Trdita, da so ti neustrezni. Na onesnaževanje in finančne indikatorje naj bi vplivala pretežno velikost podjetja, medsebojno pa sta onesnaževanje in poslovni uspeh neodvisna. Med zgodnejšimi raziskavami je treba izpostaviti še avtorje McGuire, Sundgren in Schneeweis (1988), ki ugotavljajo obratno zvezo. Zanimivo je, da se njihova študija nanaša na vpliv celotnega TNP na poslovni uspeh. Glavne ugotovitve so, da v praksi dobremu poslovnemu uspehu sledi sprejemanje ukrepov

TNP in ne obratno. Poleg tega naj bi TNP privedlo do zmanjšanja tveganja podjetja, posledično pa je za manjše tveganje značilna nižja stopnja donosa.

Tudi novejšje raziskave odkrivajo pozitivne vplive TNP na poslovni uspeh podjetij prek sprejemanja ukrepov za zmanjšanje odpadkov in odprave aktivnosti, ki podjetju ne prinašajo dodane vrednosti (King & Lenox, 2008). Stopnje okoljske uspešnosti in njihova povezava s poslovnim uspehom se med podjetji razlikujejo glede na državo delovanja, gospodarsko okolje in velikost. Povezava je močnejša pri velikih kot pri srednje velikih podjetjih, medtem ko pri malih podjetjih nekatere študije ne odkrivajo statistično značilne povezave. Poleg tega je pri podjetjih v evropskih in ostalih razvitih državah zabeležena močnejša povezava okoljske in poslovne uspešnosti kot v državah z nižjimi stopnjami BDP (Yang in drugi, 2011). V industrijskem sektorju je značilen pozitiven vpliv TNP na dobičkonosnost, koristi TNP so večje kot stroški (Kapoor & Sandhu, 2010). Pri oblikovanju lastnih procesov v skladu z okoljem in družbo se TNP razširi še na preostale člane proizvodne verige, kot so dobavitelji in distributerji, kar vodi do izboljšanja konkurenčnosti (Holt & Rao, 2005). Na podlagi podatkov hrvaških MSP je dokazano, da TNP vodi do nižjih stroškov. Poleg tega podjetja z več ukrepi učinkovite rabe resursov dosegajo večje prihodke (Starčević in drugi, 2017).

Redno poročanje slovenskih hotelov o okoljskem, družbenem in ekonomskem delovanju vpliva na njihov poslovni uspeh, največji vpliv pa je prisoten pri okoljskem poročanju (Assaf in drugi, 2012; Cvelbar & Dwyer, 2013). Prav tako je bil dokazan pozitiven vpliv poročanja o TNP na poslovni uspeh v srednji in vzhodni Evropi ter pri indijskih bankah. S poročanjem skušajo podjetja minimizirati politične in družbene stroške, ki bi se pojavili ob nesprejemljivem delovanju. Cilj poročanja je torej vzpostaviti dolgoročne odnose med različnimi deležniki, zmanjšati tveganja regulatornih ukrepov na področju okolja in zaposlenih ter izboljšati ugled podjetja. Glede na raziskave ima poročanje v povprečju pozitiven vpliv na poslovni uspeh v prvih treh letih. Poslovni uspeh pa nima vpliva na odločitve o investiranju v TNP, povezava je izključno enosmerna. Na trajnostno naravnane investicije pa vplivajo velikost podjetja, panoga, v kateri podjetje deluje, in vrednost podjetja na borzi (Ermenc in drugi, 2017; Maqbool & Zameer, 2017).

2.3.2 Vpliv trajnostno naravnane poslovanja na vrednost podjetja na borzi

Empirične študije o vplivu TNP na vrednost podjetja na borzi je spodbudila vse večja dostopnost javnih informacij o onesnaževanju podjetij. Ministrstva za okolje in organizacije, kot so Agencija za varovanje okolja v ZDA (angl. United States Environmental Protection Agency) ter Svet o gospodarskih prioritetah (angl. Council on Economic Priorities), redno poročajo o onesnaževanju in izpustih podjetij. To omogoča neposredno analizo vpliva okoljskih poročanj na vrednost na borzi. Študije večinoma odkrivajo pozitivno povezavo med poročanji o onesnaževanju in vrednostjo podjetij na borzi (Cormier in drugi, 1993; Shane & Spicer, 1983; Spicer, 1978b; Starčević in drugi, 2016). Delnice beležijo porast

vrednosti takoj po pozitivnem okoljskem poročanju. Višjo vrednost ohranjajo vse do štiri mesece (Belkaoui, 1976). Po drugi strani nekatere raziskave odkrivajo, da poročanje o okoljski uspešnosti podjetij nima vpliva na njihovo vrednost na borzi (Fogler & Nutt, 1975). Na okoljsko uspešnost se ljudje odzivajo pozitivno, vendar imajo podjetja tudi brez posebnih ukrepov varovanja okolja enak potencial poslovne uspešnosti (Diltz, 1995). Eden izmed razlogov, zakaj poročanju o slabih okoljskih praksah podjetja ne sledita prodaja in znižanje vrednosti delnic, je ta, da so investitorji vedeli za prakse podjetja že ob nakupu delnice. Tovrstna poročanja torej ne povečajo tveganja njihovega portfelja (Lanoie, Laplante & Roy, 1997).

Pri doseganju višje vrednosti podjetij, ki se držijo predpisanih okoljskih standardov, na borzi gre za večdimenzionalen vpliv. Po eni strani gre za t. i. etičnega investitorja, ki se odloča za investicije v okolju prijazna podjetja zaradi lastnih vrednot in prepričanj. Druga teorija, ki po navadi bolje pojasnjuje opisani pojav, pa se nanaša na bodoči uspeh podjetja oziroma bodoče denarne tokove (Cormier in drugi, 1993). Ob sprejetju okoljskih ukrepov in razvoju organizacije v smeri trajnostne naravnosti se napovedi o bodoči vrednosti in donosih izboljšajo (Shane & Spicer, 1983). Zaradi vse večjih pritiskov družbe in tudi drugih deležnikov se mnogo podjetij odloča za poročanje o trajnostnem delovanju (angl. sustainability reporting). S tem želijo informirati deležnike o stanju in razvoju svoje ekonomske, okoljske in družbene uspešnosti. Zlasti lastniki delnic pričakujejo vedno več informacij. Poročanja glede onesnaževanja podjetij vplivajo na presojo investitorjev glede celotnega in sistematskega tveganja delnic ter posledično na odločitve o nakupu (Spicer, 1978b).

Na investitorje pa lahko vplivajo tudi novice o dogodkih, povezanih z okoljskim delovanjem podjetij. Te so lahko negativne, npr. tožbe zaradi neustreznega ravnanja z nevarnimi odpadki, nedelovanje v skladu z okoljskimi standardi in incidenti, kot so razlitja strupenih kemikalij. Lahko pa tudi izboljšajo ugled podjetja, ko gre recimo za okoljske nagrade. Skoraj vse študije, ki proučujejo vpliv teh dogodkov na poslovni uspeh podjetij, kažejo povezavo. Okoljske tožbe v povprečju zmanjšajo vrednost podjetja za 1,2 %. Vrednost delnice se spremeni glede na sedanjo vrednost pričakovanih prihodkov in glob, ki jih določi sodišče. To dejstvo pa tudi odvrača mnoga podjetja od nepravilnega ravnanja z odpadki (Muoghalu in drugi, 1990). Okoljski incidenti, kot so kemijska razlitja, povzročijo negativne posledice ne le vpletenemu podjetju, ampak tudi vsem ostalim podjetjem v industriji. Manj občutne so te posledice pri manjših podjetjih, ki redno javno izdajajo temeljita poročila o onesnaževanju. Po incidentu so predvidene zaostrene regulacije, posledično pa zvišanje stroškov podjetij, posebej tistih, katerih večji del dohodkov pride iz ravnanja s škodljivimi kemikalijami (Blacconiere & Patten, 1994; Hamilton, 1995).

V nekaterih gospodarstvih je odziv trga na omenjene dogodke manjši in kratkotrajnejši kot v ostalih. To pomeni, da podjetja s slabo okoljsko uspešnostjo niso kaznovana zaradi neupoštevanja predpisov (Laplante & Lanoie, 1994). Kot že omenjeno, obstajajo tudi pozitivni dogodki, ki pripomorejo k rasti vrednosti podjetij. To so pretežno okoljske nagrade,

ki zvišajo donose podjetij na borzi. Značilno je, da so spremembe poslovne uspešnosti zaradi pozitivnih dogodkov manjše kot pri negativnih dogodkih. Odzivi trga zaradi nagrad podjetij pa se najbolj kažejo v prvih treh dneh po dogodku. Poleg tega so pozitivni odzivi na podjetja iz okolju neprijaznih panog zaradi skeptičnosti ljudi manjši kot v ostalih panogah (Klassen & McLaughlin, 1996).

Kot zanimiv primer izpostavljam še raziskavo avtorjev Khanna in Damon (1999), ki se nanaša na prostovoljni program v ZDA, kjer se podjetja zavežejo, da bodo zmanjšala izpust določenih strupenih kemikalij. Ugotovitve kažejo, da se sodelujočim podjetjem na kratki rok zaradi višjih stroškov zmanjša donosnost v povprečju za 1,2 %. Na dolgi rok pa se tem podjetjem poveča pričakovana vrednost glede na prodajo za 2,2 %. Taki prostovoljni programi omogočajo podjetjem fleksibilnost pri zmanjševanju onesnaževanja, posledično tudi optimiziranje s stroški sprejemanja okoljskih ukrepov.

2.3.3 Pregled meta analiz vpliva trajnostno naravnane poslovanja na poslovni uspeh

Kot vidimo, so empirične raziskave o proučevanem vprašanju vpliva TNP na poslovni uspeh v veliki meri nekonsistentne. Gre za razlike v ugotovitvah in metodah preverjanja vpliva in definiciji spremenljivk. Tega problema se raziskovalci zavedajo že nekaj časa, zato so z namenom odkritja enoznačnega odgovora nastale določene metaštudije. Te zajemajo veliko število raziskav skozi daljše časovno obdobje. S pomočjo multivariatne analize ugotavljajo povprečen vpliv TNP na poslovni uspeh. Ena izmed takih metaanaliz ugotavlja izjemno majhen, a pozitiven vpliv TNP na poslovni uspeh podjetij. Vlaganje v TNP v povprečju ne ustvarja dodatnih stroškov za deležnike podjetja. Zanimiva je tudi ugotovitev, da izboljššan poslovni uspeh ni glavni razlog, da se podjetja poslužujejo TNP. Glede na metaanalizo je vpliv tako majhen, da se podjetjem v večini primerov finančno bolj obrestujejo alternativne investicije. Največji vpliv trajnostnega poslovanja na poslovni uspeh pa je prisoten, ko gre za negativna poročanja in incidente (Margolis in drugi, 2007). Prav tako novejša metaraziskave ugotavljajo pozitiven vpliv, ki ga ima TNP na poslovni uspeh. Ta je močnejši v podjetjih, ki poslujejo v razvitih državah (Wang, Dou & Jia, 2016). Pomembno je izpostaviti, da pri proučevanju velikega števila raziskav vpliva TNP na poslovni uspeh večinoma naletimo na rezultat, da vpliva ni. Posledično obstajajo metaanalize, ki ugotavljajo, da v povprečju TNP ne vpliva na poslovni uspeh podjetij (Silva, Boaventura & Bandeira-de-Mello, 2018).

3 ŠTUDIJA O VPLIVU UKREPOV UČINKOVITE RABE RESURSOV NA POSLOVNI USEH MALIH IN SREDNJE VELIKIH PODJETIJ

Pregledu literature glede vpliva TNP na poslovni uspeh sledi empirična študija. Glede na preučeno literaturo o TNP ter poslovnim uspehom kreiram ustrezne hipoteze, ki jih je mogoče preveriti s podatki, ki so mi na voljo. Sledi preverjanje hipotez, beleženje rezultatov ter razprava o ugotovitvah.

3.1 Hipoteze

Na osnovi pregleda empirične literature sem razvil štiri hipoteze. Že zgodnje teoretične razprave povezujejo učinkovitost pri rabi virov z nižjimi stroški (Porter, 1991; Porter & Linde, 1995). Prav učinkovitost naj bi se nanašala na večjo količino oziroma kakovost ter nižje stroške. Empirične raziskave v povprečju odkrivajo pozitivno zvezo med TNP in poslovnim uspehom. Ker učinkovita raba virov spada med TNP, obvladovanje stroškov pa pod poslovni uspeh, predvidevam, da bo povezava med njima pozitivna (Margolis in drugi, 2007; Wang in drugi, 2016).

Hipoteza 1: Slovenska MSP, ki sprejemajo več ukrepov za učinkovito rabo virov, bolje obvladujejo celotne stroške.

Podobno kot prvo hipotezo lahko tudi drugo argumentiram z enakimi dejstvi. Učinkovita raba virov predstavlja TNP, večji dosežen promet pa vodi v poslovni uspeh.

Hipoteza 2: Slovenska MSP, ki sprejemajo več ukrepov za učinkovito rabo virov, imajo večji dosežen promet.

Z ozaveščenostjo ljudi se povečuje tudi ozaveščenost podjetij. Kot posledica je TNP skozi leta postalo izjemno popularno, za večja podjetja pa celo obveza. Porabniki zahtevajo vse večjo vključenost TNP v poslovne odločitve, na podlagi česar se tudi odločajo za nakup. S TNP podjetja povečajo svojo prepoznavnost in izboljšajo ugled, kar jim posledično prinaša konkurenčne prednosti (CSR Study, 2017; Sahlin-Andersson, 2006). Ker se je ta trend v zadnjih letih še okrepil, sklepam, da bo tudi vzročno posledično razmerje med učinkovito rabo virov in poslovnim uspehom trendno naraščalo.

Hipoteza 3: Vzročno posledično razmerje med učinkovito rabo virov in poslovnim uspehom slovenskih MSP je trendno vse močnejše.

Leta 2014 je bila opravljena študija najbolj inovativnih držav. Zanimivo je, da je na tej lestvici prisotno enako število velikih kot manjših držav. Prav države z manj kot 10 milijoni ljudi so svojo velikost izkoristile v prid razvoju, s tem pa pridobile konkurenčne prednosti in gospodarsko rast. Primeri takih držav so Finska, Estonija, Izrael, Singapur in Baskovska

država, študija pa navaja več razlogov za njihov uspeh. Manjše države so bolj sposobne izkoristiti in tržiti inovacije, kar je tudi potrebno za ohranjanje konkurenčnosti. Poleg tega je tam podporno okolje po navadi boljše, z manj zapletenimi birokratskimi postopki. Sodelovanje med javnim in zasebnim sektorjem je veliko lažje. Manjše države so tudi bolj odprte do drugih držav, kultur in znanj, zato tamkajšnja podjetja znajo bolje zadovoljiti potrebe tujih strank. Podobno so manjša podjetja bolj inovativna. Velika podjetja se običajno preveč osredotočajo na obstoječe procese in njihovo učinkovitost, zanemarjajo pa prebojne inovacije za razvoj novih proizvodov in storitev (Rae & Westlake, 2014; Davila & Epstein, 2014).

Na osnovi navedenih argumentov predpostavljam, da so MSP v Sloveniji iznajdljivejša kot podjetja v ostalih, večjih evropskih državah. Manjši trg in nižje finančne resurse podjetja kompenzirajo s spretno uporabo ostalih resursov.

Hipoteza 4: Slovenska MSP z enakimi finančnimi vložki dosežejo večje okoljske učinke kot MSP ostalih evropskih držav.

3.2 Raziskovalna metodologija

3.2.1 Predstavitev vzorca

Vzorec raziskave predstavljajo evropska podjetja in podjetja ZDA, ki so sodelovala v raziskavah Eurobarometra v letih 2012, 2013, 2015 in 2017. Tabela 1 prikazuje značilnosti posameznih serij raziskav Eurobarometra, konkretno koliko enot je sodelovalo v raziskavi, število dobljenih spremenljivk iz vprašalnika in časovni termin zbiranja podatkov.

Tabela 1: Serije raziskav Eurobarometra

Serijska	Število enot	Število spremenljivk	Zbiranje podatkov
FL342	13.167	249	24.01.2012 – 09.02.2012
FL381	13.509	300	09.09.2013 – 27.09.2013
FL426	15.020	219	01.09.2015 – 18.09.2015
FL456	15.019	200	11.09.2017 – 26.09.2017

Vir: European Commission (2014a, 2014b, 2016, 2018).

Pri izbiri enot je šlo za nenaključno kvotno vzorčenje podjetij z vsaj enim zaposlenim iz panožnih kategorij proizvodnje, maloprodaje, storitev in preostalih industrijskih panog. Kvota za večino držav je 500 podjetij, vendar je pri nekaterih državah ta tudi nižja (glej tabelo 2).

Tabela 2: Število enot v vzorcu raziskave Eurobarometra v letu 2017

Država	Število enot v vzorcu
Avstrija, Belgija, Bolgarija, Češka, Nemčija, Danska, Estonija, Španija, Finska, Francija, Velika Britanija, Grčija, Hrvaška, Madžarska, Irska, Italija, Litva, Latvija, Nizozemska, Poljska, Portugalska, Romunija, Švedska, Slovenija, Slovaška	500 - 503
Združene države Amerike	400
Norveška, Turčija	299 - 301
Ciper, Islandija, Luksemburg, Malta, Makedonija, Srbija	198 - 201
Albanija, Črna Gora, Moldavija	100 - 101

Vir: European Comission (2018).

Panoge podjetij, vključenih v raziskave Eurobarometra, so definirane glede na NACE standardno klasifikacijo dejavnosti. Tabela 3 prikazuje delež podjetij v posamezni panogi.

Tabela 3: Frekvenčna porazdelitev panog enot vključenih v raziskavo Eurobarometra v letu 2017

NACE kategorija panoge	Frekvenca	Procent	Kumulativna frekvenca	Kumulativni procent
B - Rudarstvo	102	0,68%	102	0,68%
D - Oskrba z električno energijo, plinom in paro	110	0,73%	212	1,41%
E - Oskrba z vodo; ravnanje z odplakami in odpadki; saniranje okolja	281	1,87%	493	3,28%
L - Poslovanje z nepremičninami	315	2,10%	808	5,38%
K - Finančne in zavarovalniške dejavnosti	393	2,62%	1.201	8,00%
J - Informacijske in komunikacijske dejavnosti	545	3,63%	1.746	11,63%
H - Promet in skladiščenje	845	5,63%	2.591	17,25%
I - Gostinstvo	876	5,83%	3.467	23,08%

se nadaljuje

nadaljevanje

NACE kategorija panoge	Frekvenca	Procent	Kumulativna frekvenca	Kumulativni procent
M - Strokovne, znanstvene in tehnične dejavnosti	1.363	9,08%	4.830	32,16%
F - Gradbeništvo	2.287	15,23%	7.117	47,39%
C - Predelovalne dejavnosti	3.428	22,82%	10.545	70,21%
G- Trgovina; vzdrževanje in popravila motornih vozil	4.474	29,79%	15.019	100,00%
Skupaj	15.019	100,00%		

Vir: European Commission (2018).

Omenjene panoge so nadalje združene v štiri glavne panožne skupine, to so proizvodnja, maloprodaja, storitve in preostala industrija. Enote vzorca pa so precej enakomerno razporejene med štiri skupine (glej tabelo 4).

Tabela 4: Frekvenčna porazdelitev panožnih skupin enot vključenih v raziskavo Eurobarometra v letu 2017

Panožna skupina	Frekvenca	Procent	Kumulativna frekvenca	Kumulativni procent
Proizvodnja (NACE C)	3.428	22,82%	3.428	22,82%
Maloprodaja (NACE G)	4.474	29,79%	7.902	52,61%
Storitve (NACE H/I/J/K/L/M)	4.337	28,88%	12.239	81,49%
Preostala industrija (NACE B/D/E/F)	2.780	18,51%	15.019	100,00%
Skupaj	15.019	100,00%		

Vir: European Commission (2018).

3.2.2 Predstavitev raziskovalnega inštrumenta

Podatki uporabljeni za preverjanje hipotez, so iz serije štirih raziskav Eurobarometra: FL342, FL381, FL426, FL 456; izvedene so bile leta 2012, 2013, 2015 ter 2017, in sicer pod naslovom »SMEs, Resource Efficiency and Green Markets«. Raziskave preverjajo stanje učinkovite rabe virov podjetij v Evropi ter ZDA. Zajemajo vprašanja glede trenutnih in načrtovanih ukrepov učinkovite rabe virov, omejitev pri sprejemanju le-teh, vloge in vpliva zunanje podpore pri ustvarjanju »zelenih« proizvodov ali storitev ter trenutnega stanja na »zelenih« trgih. Raziskavo je izvajalo marketinško podjetje Kantar TNS preko podružnic v posameznih državah. Zbiranje podatkov je bilo izvedeno prek računalniško podprtih

telefonskih intervjujev (angl. computer assisted telephone interview). Celotni vprašalnik je zaprtega tipa (European Commission, 2014a, 2014b, 2016, 2018).

Skozi štiri serije raziskav se vprašalniki nekoliko razlikujejo med seboj, vendar ohranjajo enako strukturo ter večinoma enaka vprašanja. Na začetku so splošna vprašanja glede podjetja, kot so število zaposlenih, starost podjetja, promet v preteklem letu itd. Nato sledi serija 20 do 32 vprašanj, glede sprejemanja ukrepov učinkovite rabe virov. Za potrebe raziskave tega magistrskega dela so najpomembnejša naslednja:

- Kolikšen promet ste dosegli lansko leto? (SCR14)
- Katere ukrepe je vaša družba sprejela za bolj učinkovito rabo virov? (Q1)
- Kakšen učinek so imeli sprejeti ukrepi za učinkovito rabo virov na proizvodne stroške v zadnjih dveh letih? (Q3)
- Koliko ste v zadnjih dveh letih na leto povprečno vložili v učinkovitejšo rabo virov? (Q4)

3.2.3 Obdelava podatkov

Podatki so brezplačno na voljo v spletni bazi podatkov Gesis (2018), in sicer v formatu ».dta«. Za njihovo obdelavo sem uporabil program IBM SPSS Statistics Data Editor. Spremenljivke so bile ustrezno označene, kar kaže na profesionalnost pri izvedbi raziskave, hkrati pa mi je to dodatno olajšalo analizo. Glede na serijo raziskave zajemajo 200 do 300 večinoma nominalnih spremenljivk. Za boljši estetski prikaz, sem grafe ter tabele oblikoval v programu Microsoft Excel.

3.2.3.1 Filtriranje podatkov

Pred analizo sem iz podatkov najprej izključil neustrezne primere. Najprej sem odstranil mikro in velika podjetja. Za analizo sem izbral samo primere brez manjkajočih vrednosti. Pri tem je treba poudariti, da sem upošteval le podjetja z vsaj enim sprejetim ukrepom učinkovite rabe virov, saj so le pri njih kasneje podani tudi stroškovni učinki. Podjetja, ki niso sprejela niti enega tovrstnega ukrepa, kasneje niso mogla odgovarjati na vprašanja o stroškovnih učinkih ukrepov. Za hipoteze 1, 2 in 3 sem vzorec omejil le na slovenska MSP, medtem ko sem pri hipotezi 4 izvzel države, ki geografsko niso v Evropi. Ker za preverbo hipotez ne potrebujem odgovorov na vsa vprašanja, sem velik del spremenljivk odstranil. Preostale pomembne spremenljivke sem uredil v ustrezen format, primeren za analizo.

3.2.3.2 Preoblikovanje spremenljivk

Čeprav so bili primarni podatki raziskave kakovostno zbrani in zabeleženi, so bile mnoge spremenljivke neprimerne za neposredno analizo, zato sem jih preoblikoval: pri nekaterih sem spremenil le vrednosti znotraj spremenljivke, pri drugih pa ustvaril nove. V nadaljevanju opisujem ime, oznako in postopek preoblikovanja posamezne spremenljivke.

- (st_ukrepov) število sprejetih ukrepov učinkovite rabe virov

Pri sprejetih ukrepih učinkovite rabe virov v podatkih vsak posamezen možen odgovor oziroma ukrep predstavlja svojo dihotočno spremenljivko (izvaja ali ne izvaja). Za izvedbo regresijskega modela sem ustvaril novo spremenljivko, ki prešteje število ukrepov, ki jih posamezno podjetje sprejema.

- (stroskovni_ucinki) stroškovni učinki sprejetih ukrepov za učinkovito rabo virov

Ta spremenljivka ima pet vrednosti, tj. od 1 do 5, ki so v tem vrstnem redu: proizvodni stroški so se izjemno zmanjšali, proizvodni stroški so se nekoliko zmanjšali, proizvodni stroški so se nekoliko povečali, proizvodni stroški so se izjemno povečali, proizvodni stroški so ostali enaki. Vrednosti sem preoblikoval tako, da sem posameznemu učinku pripisal primernejšo številsko vrednost. Nove vrednosti so od -2 do 2, kjer -2 predstavlja izjemno zmanjšanje proizvodnih stroškov, 2 pa izjemno povečanje.

- (promet) promet, dosežen v preteklem letu

Čeprav vprašalnik intervjuvanca sprašuje o doseženem prometu podjetja, so možni odgovori vnaprej določeni, npr. od 100.000 do 500.000 EUR. Za potrebe analize sem izračunal povprečja teh vrednosti in spremenljivko ustrezno preoblikoval. Tabela 5 prikazuje omenjeni proces.

Tabela 5: Preoblikovanje spremenljivke "promet"

Prvotna vrednost	Oznaka	Preoblikovana vrednost
1	Manj kot 100.000 EUR.	50.000
2	Med 100.000 in 500.000 EUR.	300.000
3	Med 500.000 in 2 milijona EUR.	1.250.000
4	Med 2 in 10 milijoni EUR.	6.000.000
5	Med 10 in 50 milijonov EUR.	30.000.000
6	Več kot 50 milijonov EUR.	75.000.000

Vir: Lastno delo.

- (vlozek) vložek v ukrepe učinkovite rabe virov

Pri spremenljivki »vlozek« gre za spremenljivko, izračunano s pomočjo dveh spremenljivk. Vprašalnik zajema vprašanje glede deleža prometa, vloženega v sprejemanje ukrepov učinkovite rabe virov. Podani možni odgovori so v enakem formatu kot pri prejšnji spremenljivki »promet«, zato sem pri tej spremenljivki najprej preoblikoval vrednosti v povprečja vsakega odgovora. Nato sem to spremenljivko pomnožil s spremenljivko »promet« in tako dobim novo spremenljivko »vlozek«.

- (vlozek_v_ukrep) sredstva, vložena v ukrep učinkovite rabe virov

Gre za izračunano spremenljivko, kot prikazuje enačba (1).

$$vlozek_v_ukrep = \frac{vlozek}{st_ukrepov} \quad (1)$$

- (st_zap) število zaposlenih
- (starost) starost podjetja

Kot pri spremenljivki »promet« je bil enak način preoblikovanja potreben pri spremenljivkah o številu zaposlenih in starosti podjetja.

- (proizvodnja) podjetje je proizvajalec
- (maloprodaja) podjetje opravlja maloprodajo
- (storitve) podjetje opravlja storitve
- (industrija) podjetje opravlja preostale industrijske dejavnosti

Zadnje štiri spremenljivke predstavljajo t. i. umetne (angl. dummy) spremenljivke, ki opisujejo dejavnost podjetja. Poleg naštetih preoblikovanj sem pri vsaki spremenljivki izvedel še prevod imena in opisa iz angleškega v slovenski jezik.

3.2.3.3 Izvedba ustreznih analiz

Za preverjanje hipotez 1 in 2 sem uporabil multiplo linearno regresijsko analizo, ki sem jo izvedel le na enotah slovenskih podjetij. Glavna neodvisna spremenljivka je število sprejetih ukrepov, medtem ko kontrolne spremenljivke predstavlja število zaposlenih, starost in štiri umetne spremenljivke o dejavnosti podjetja. Enačba (2) predstavlja regresijski model prve hipoteze, enačba (3) pa regresijski model druge hipoteze.

$$\text{stroskovni_ucinki} = \beta_0 \text{st_ukrepov} + \beta_1 \text{st_zap} + \beta_2 \text{starost} + \beta_3 \text{proizvodnja} + \beta_4 \text{maloprodaja} + \beta_5 \text{storitve} + \beta_6 \text{industrija} \quad (2)$$

$$\text{promet} = \beta_0 \text{st_ukrepov} + \beta_1 \text{st_zap} + \beta_2 \text{starost} + \beta_3 \text{proizvodnja} + \beta_4 \text{maloprodaja} + \beta_5 \text{storitve} + \beta_6 \text{industrija} \quad (3)$$

Pri hipotezi 3 sem primerjal koeficiente odvisnosti števila sprejetih ukrepov na stroškovne učinke in promet. Prevssem me je zanimalo gibanje vrednosti koeficienta skozi čas. Za preverjanje hipoteze 4 sem primerjal povprečne vrednosti spremenljivke »vlozek_v_ukrep« glede na državo. Nato sem povprečje Slovenije primerjal s celotnim povprečjem vseh evropskih držav.

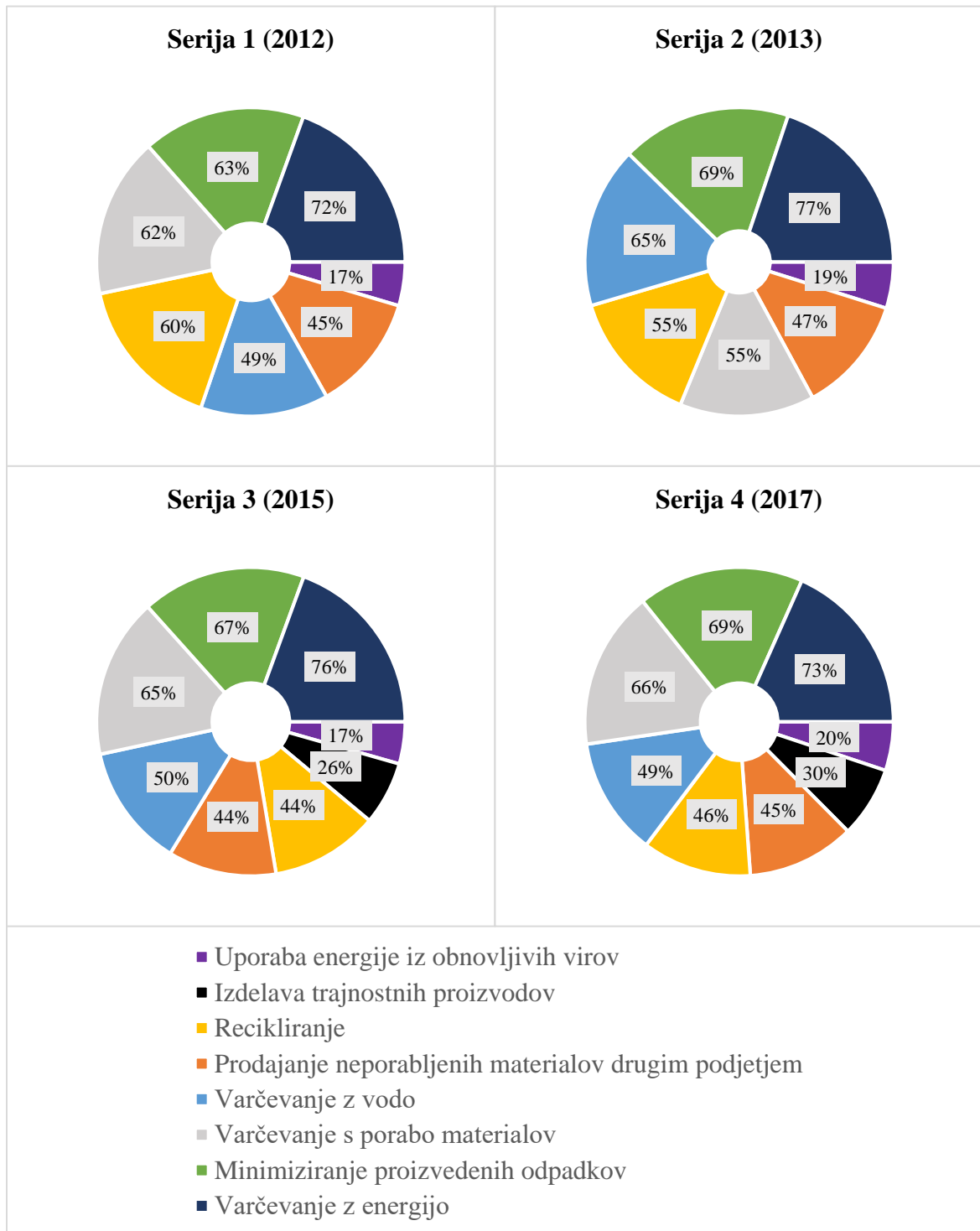
3.3 Rezultati raziskave

V tem podpoglavju predstavim glavne rezultate raziskave. Najprej lastnosti obravnavanega vzorca v katerega vključujem frekvenčne porazdelitve določenih spremenljivk ter prvotne komentarje podatkov. Sledijo rezultati preverjanja hipotez, pri katerih je za vsako hipotezo namenjeno eno podpoglavje. Gre za najpomembnejše rezultate, ki so ključni za kasnejšo razpravo oziroma empirično preverbo ustvarjenih hipotez. Za lažjo predstavbo so rezultati prikazani tudi kot tabele in grafi. Celotni statistični izpisi, deskriptivne statistike in frekvence pa so na voljo v prilogah.

3.3.1 Sprejemanje ukrepov učinkovite rabe virov malih in srednjih podjetij v Evropi

Iz proučitve vzorca so razvidne določene lastnosti izvajanja ukrepov učinkovite rabe virov v MSP v Evropi. Iz slike 1 je razvidno, da so najpogostejši ukrepi varčevanje z energijo in porabljenimi materiali, zmanjšanje ustvarjenih odpadkov in njihovo recikliranje. V zadnjih dveh serijah je bil v vprašalnik kot možni odgovor dodan ukrep izdelave trajnostnih proizvodov, ki ga izvaja več kot četrtina MSP.

Slika 1: Pogostost sprejemanja ukrepov učinkovite rabe virov v MSP v letih 2012, 2013, 2015 in 2017

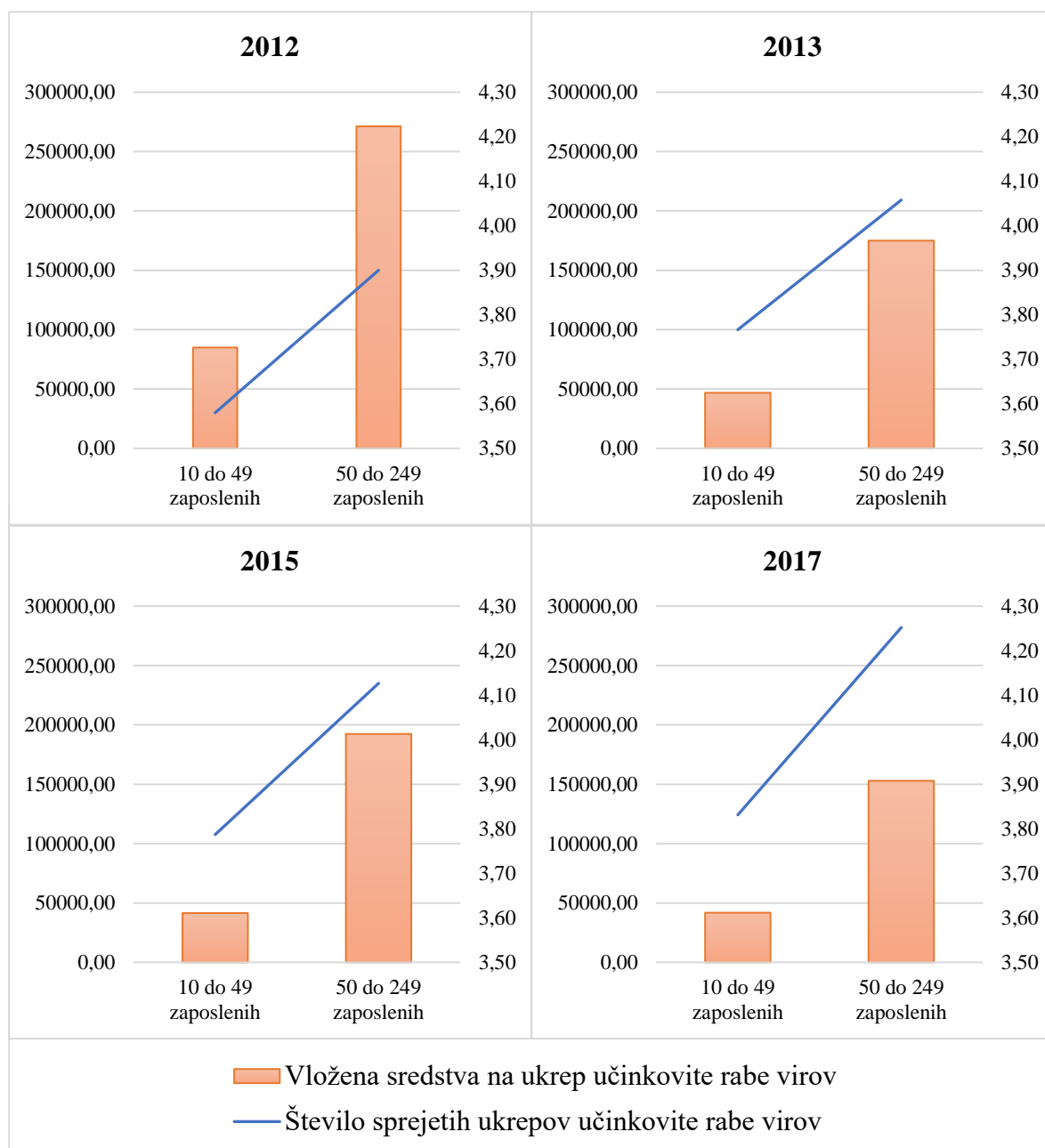


Vir: Lastno delo.

Število sprejetih ukrepov kot tudi sredstva, vložena v posamezen ukrep, se povečujejo z velikostjo in starostjo podjetja, kar je razvidno iz slike 2 in slike 3. Iz tega sklepam, da

podjetja z leti rastejo, stroški izvajanja omenjenih ukrepov pa se večajo. Največje število sprejetih ukrepov je prisotno pri MSP, starejših od 30 let. Spodbudno je tudi dejstvo, da lahko skozi leta vidimo občuten porast v številu sprejetih ukrepov tako pri malih kot tudi srednje velikih podjetjih. Na podoben način, čeprav malo manj konsistentno, pa se vložki na posamezen ukrep nižajo, kar omogoča sklepati o povečevanju učinkovitosti skozi leta.

Slika 2: Povprečno število sprejetih ukrepov ter vložek na ukrep v MSP v letih 2012, 2013, 2015 in 2017



Vir: Lastno delo.

Slika 3: Povprečno število sprejetih ukrepov ter vložek na ukrep v MSP glede na starost podjetja v letih 2012, 2013, 2015 in 2017



Vir: Lastno delo.

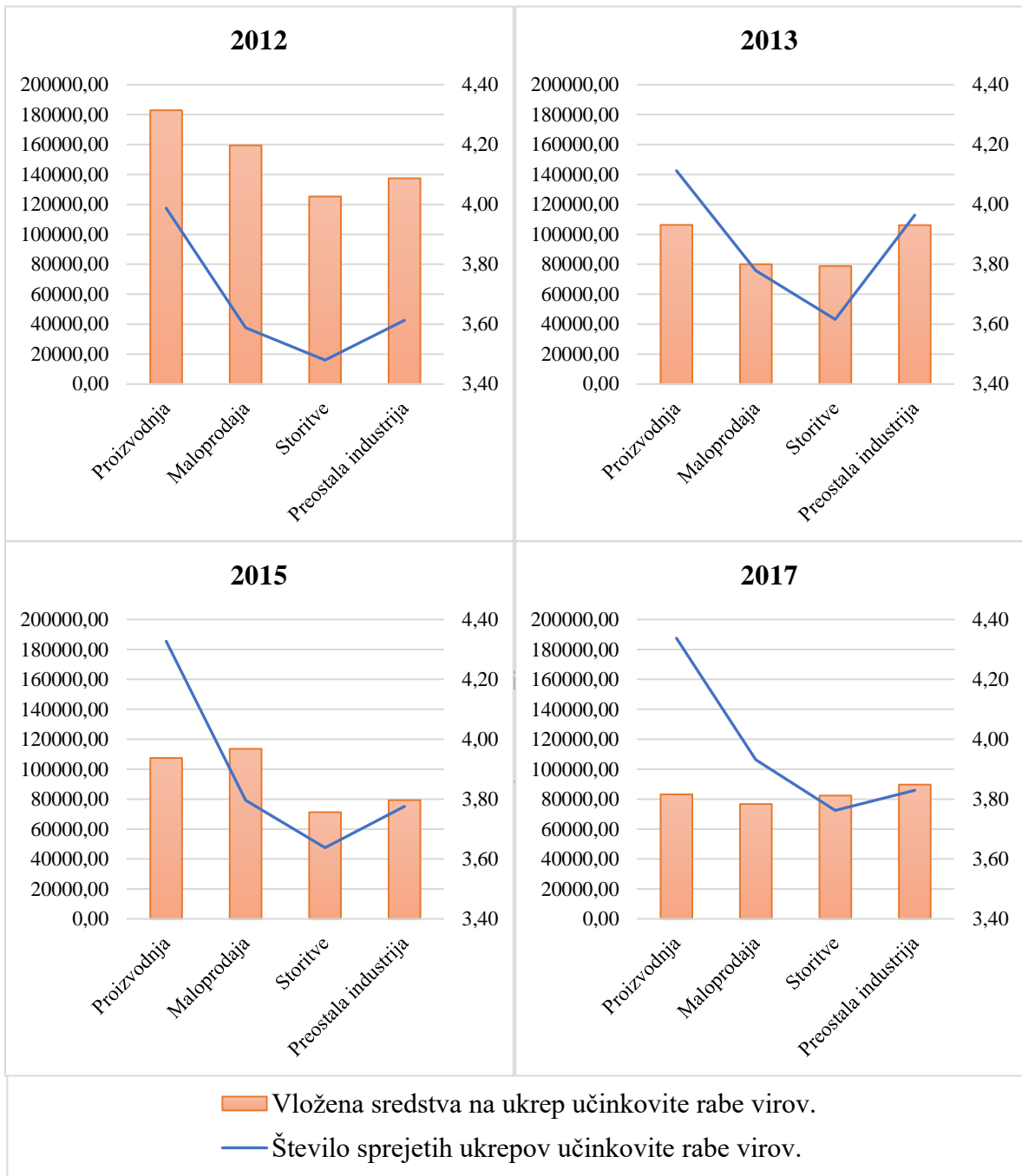
Iz slike 4 je razvidno, da največ ukrepov učinkovite rabe virov sprejemajo prav podjetja v proizvodnih panogah. Konkretno se število sprejetih ukrepov v povprečju giblje med 4,00 in 4,35. To je lahko posledica tega, da proizvodne panoge v največji meri onesnažujejo okolje in porabljajo vire. Poleg tega pa so prav proizvajalci po navadi najbolj strogo regulirani s strani države. Hkrati so pri proizvodnih podjetjih prisotni tudi najvišji vložki na posamezen ukrep. Sklepam, da si proizvodna podjetja lastijo največ kapitalskih sredstev, na primer strojev za predelavo in velikih proizvodnih hal, ki po navadi dosegajo precej visoke finančne vrednosti. Tako vsakršno poseganje in spreminjanje v proces proizvodnje zahteva zmerne finančne vložke.

Na drugi strani beležimo najmanjše število ukrepov učinkovite rabe virov pri podjetjih, ki nudijo storitve. Hkrati so vložki teh podjetij na posamezen ukrep najmanjši. To ni presenetljivo, saj storitvena podjetja po navadi ne potrebujejo velike količine kapitalskih sredstev za delovanje. Prav tako ne porabljajo večjih količin vode in energije v svojih procesih oziroma ne proizvajajo odvečnih stranskih produktov. Posledično določeni ukrepi učinkovite rabe virov pri teh podjetjih sploh ne pridejo v poštev. V rezultatih vidimo povprečno med 3,50 in 3,75 sprejetega ukrepa.

Preostali dve panožni skupini sta na videz izenačeni pri številu ukrepov učinkovite rabe virov, ki jih sprejemata, ter vloženih sredstvih za posamezen ukrep. Maloprodajalci po navadi ne proizvajajo lastnih proizvodov, zato je njihova dejavnost bolj podobna opravljanju storitev. V primerjavi s storitvami pa beleži nekoliko višje vrednosti števila sprejetih ukrepov ter vložkov na posamezen ukrep, in sicer v povprečju med 3,60 in 3,90 sprejetega ukrepa. Menim, da maloprodajna podjetja izvajajo večje število ukrepov z namenom doseganja konkurenčnih prednosti prek trženja teh ukrepov. Kot sem že omenil, se je z razvojem TNP spremenil tudi odnos kupcev do proizvodov in storitev, ki jih uporabljajo. Posebej pri maloprodajalcih pa je značilna visoka konkurenca. Eden izmed načinov doseganja višjega tržnega deleža je tako lahko prav trženje okolju in družbi prijaznih procesov.

Med preostale panoge spadajo podjetja, katerih dejavnosti niso zajete v prvih treh panožnih skupinah (glej tabelo 4). Tukaj gre tako za proizvodne kot tudi za storitvene panoge. Sklepam, da sta prav zaradi tega število sprejetih ukrepov učinkovite rabe virov ter vložek na posamezen ukrep nekje na sredini, med proizvodnimi in storitvenimi podjetji. Omenjena podjetja v povprečju sprejemajo med 3,60 in 3,95 ukrepa.

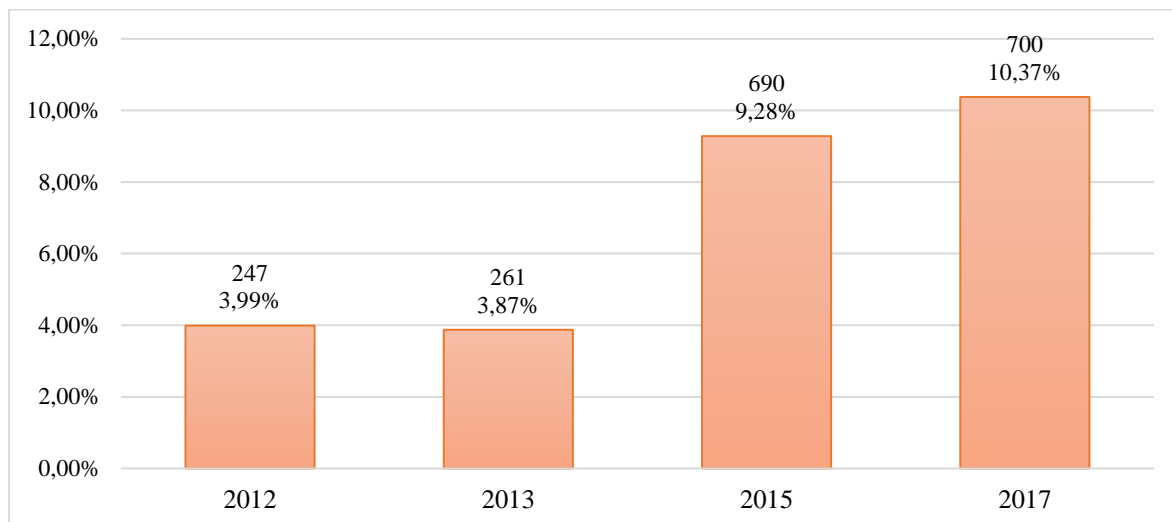
Slika 4: Povprečno število sprejetih ukrepov ter vložek na ukrep glede na dejavnost v MSP v letih 2012, 2013, 2015 in 2017



Vir: Lastno delo.

Med prvimi ter zadnjimi dvema serijama raziskav je razviden sunkovit porast števila MSP, ki niso sprejela niti enega ukrepa učinkovite rabe virov (glej sliko 5).

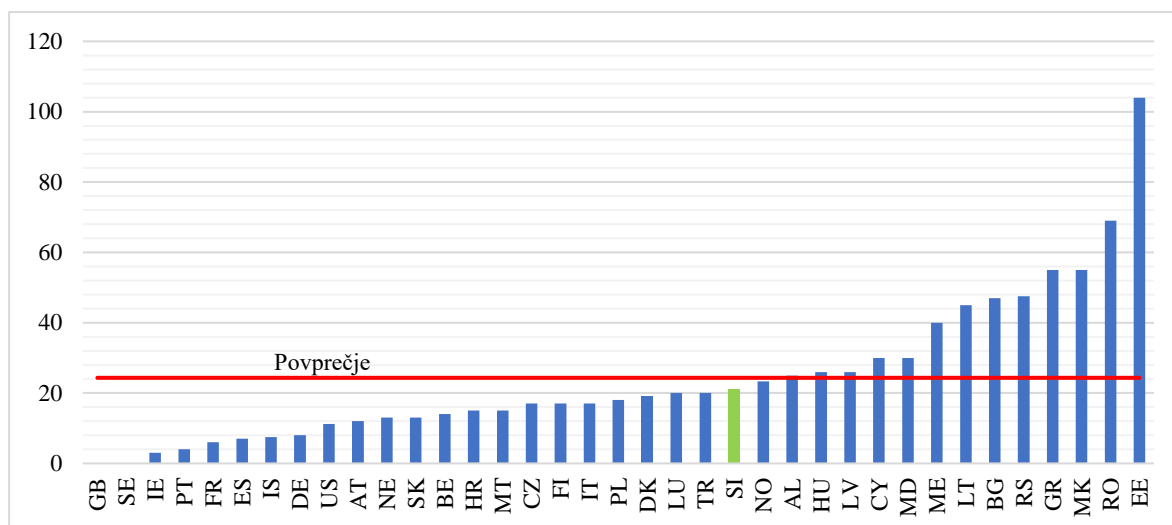
Slika 5: Delež in število MSP, ki niso sprejele niti enega ukrepa učinkovite rabe virov v letih 2012, 2013, 2015 in 2017



Vir: Lastno delo.

Za primer na sliki 6 prikazujem podatke, pridobljene iz najnovejšega vprašalnika. Iz grafa je razvidno, da je število slovenskih MSP, ki niso sprejela niti enega ukrepa učinkovite rabe virov, pod povprečjem Evrope. Pri državah z manj kot 500 enotami v vzorcu gre za spremenjene vrednosti, ki se relativno skladajo s številom enot v vzorcu. Pogostost nesprejemanja ukrepov je razvidna posebej pri manj razvitih državah in nečlanicah EU. Na drugi strani pa vidimo izjemno malo število MSP, ki ne sprejemajo ukrepov učinkovite rabe virov pri gospodarsko močnejših članicah EU, kot so Velika Britanija, Švedska, Irska, Nemčija itd.

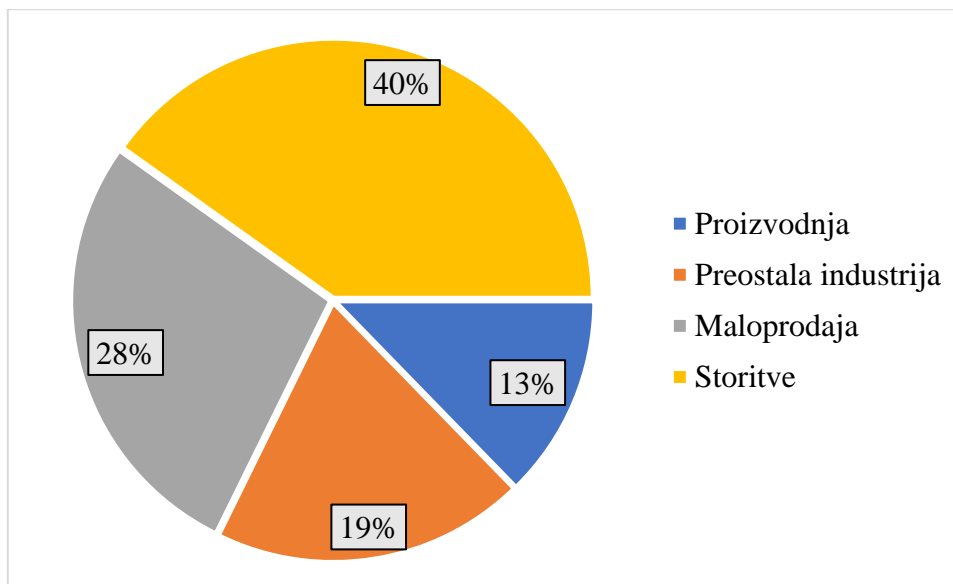
Slika 6: Število MSP, ki niso sprejela niti enega ukrepa učinkovite rabe virov glede na državo v letu 2017



Vir: Lastno delo.

Kar se tiče panožnih skupin, lahko vidimo neprisotnost ukrepov učinkovite rabe virov najpogosteje pri MSP, ki nudijo storitve (glej sliko 7), medtem ko je najmanjši omenjeni delež pri MSP, ki so proizvajalci. To je skladno s pričakovanji, saj so proizvodna podjetja največji onesnaževalci.

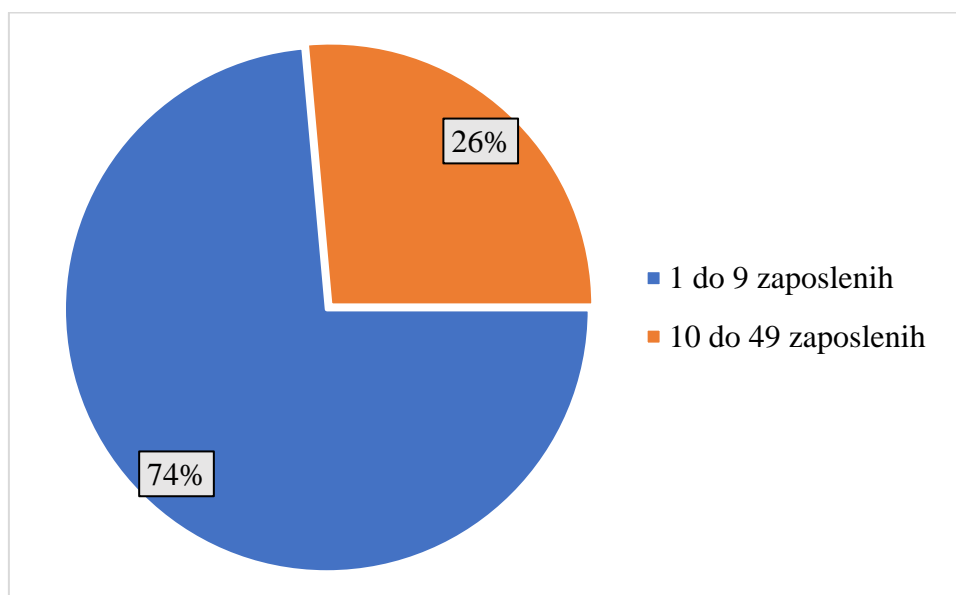
Slika 7: Delež MSP, ki niso sprejela niti enega ukrepa učinkovite rabe virov glede na panožno skupino v letu 2017



Vir: Lastno delo.

Prav tako je smiselno sklepati, da manjša podjetja pogosteje ne bodo sprejemala ukrepov učinkovite rabe virov v primerjavi s srednje velikimi podjetji. Majhna podjetja imajo po navadi manjši vpliv na okolje in družbo, zato je pri teh treba sprejeti manj ukrepov. Hkrati je možno, da so majhna podjetja predvsem mlajša podjetja, ki se še niso razvila v tolikšni meri kot srednja in velika. Posledično v svoje procese še niso utegnili implementirati okoljskih in družbenih ukrepov. V praksi se namreč mlajša podjetja primarno osredotočajo na učenje in razvoj svojih dejavnosti. Manj pozornosti pa posvečajo sprejemanju okoljskih ukrepov. Slika 8 kaže, da je razmerje med malimi in srednje velikimi podjetji brez sprejetega ukrepa učinkovite rabe virov skoraj tri proti ena.

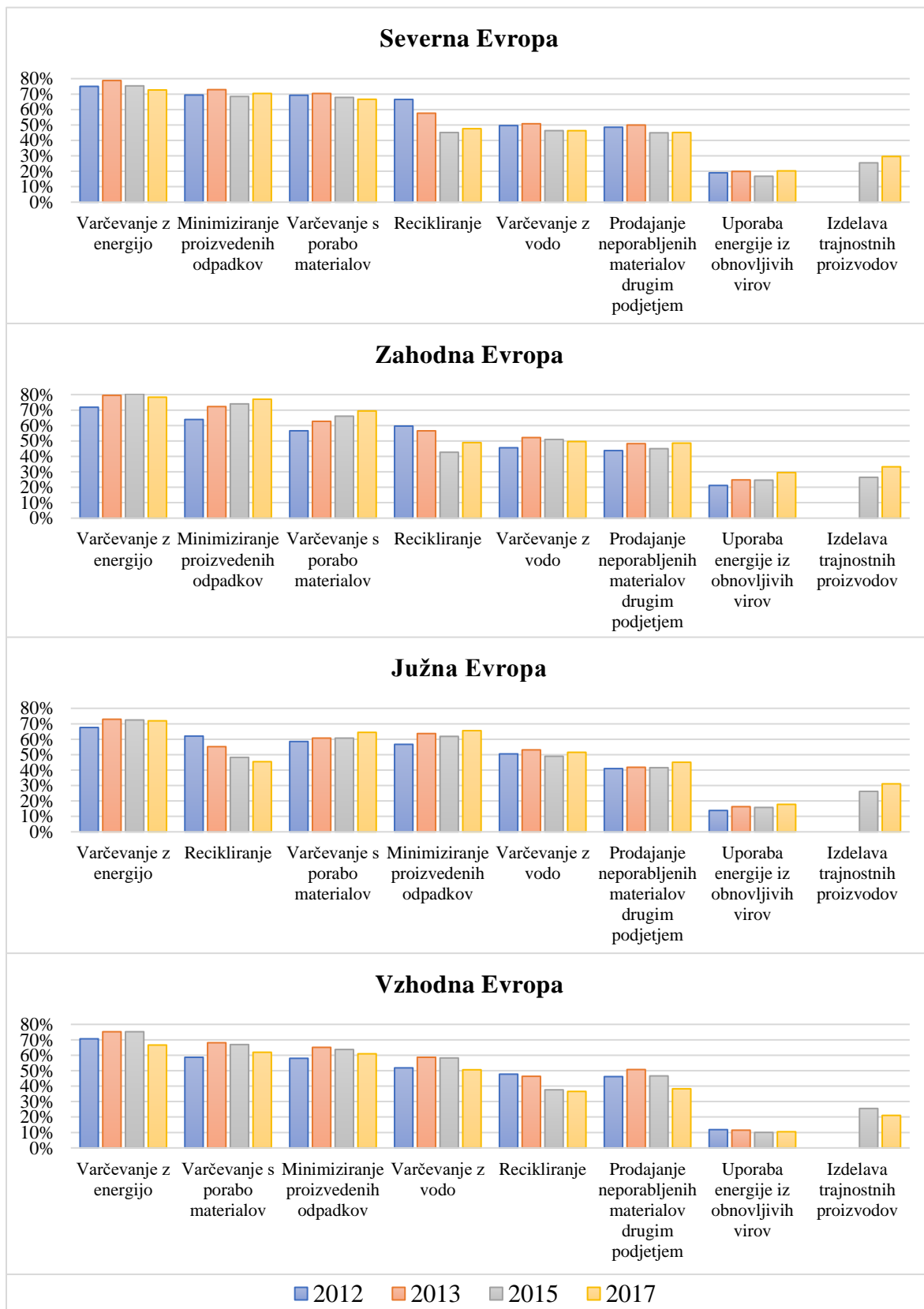
Slika 8: Delež MSP, ki niso sprejela niti enega ukrepa učinkovite rabe virov glede na velikost v letu 2017



Vir: Lastno delo.

Slika 9 prikazuje deleže podjetij, ki so sprejela posamezen ukrep učinkovite rabe virov, glede na regije, koder so njihovi sedeži. Če pogledamo sprejete ukrepe iz vidika regij evropskih držav, je razvidno, da so severne evropske države vodilne v varčevanju z energijo in porabljenimi materiali, zmanjšanju proizvedenih odpadkov ter recikliranju. To ni presenetljivo, saj prav te države veljajo za najbolj razvite in uspešne na področju trajnostnega razvoja. MSP Zahodne Evrope so pred ostalimi regijami v uporabi obnovljive energije, kar je nenavadno, saj imajo ponovno prav severnoevropske države največji delež proizvedene energije iz obnovljivih virov (Baselli, 2019). Kar se tiče preostalih ukrepov učinkovite rabe virov, so regije na videz izenačene pri pogostosti sprejemanja v MSP. Poleg tega je zanimivo, da je pri MSP iz vseh regij skozi leta opazno zmanjšanje deleža podjetij, ki reciklirajo odpadke. Medtem ko se ta delež pri ostalih ukrepih skozi leta v povprečju povečuje. Mogoče prav izvajanje preostalih ukrepov ter povečanje učinkovitosti v MSP nadomesti potrebo po recikliranju.

Slika 9: Pogostost sprejemanja posameznega ukrepa glede na regijo MSP v letih 2012, 2013, 2015 in 2017



Vir: Lastno delo.

3.3.2 Prva hipoteza

Prva hipoteza se nanaša na vpliv sprejemanja ukrepov učinkovite rabe virov na stroške podjetij. Tabele od 6 do 9 prikazuje pridobljene koeficiente linearne multiple regresije, v katere so bile vnešene omenjene spremenljivke. Uporabljena metoda analize je »stepwise«, kar pomeni, da so prikazani le statistično značilni koeficienti. Pri tistih spremenljivkah, ki v tabeli niso omenjene, ni bil odkrit statistično značilen vpliv na neodvisno spremenljivko. Enačba hipoteze 1 je:

$$\text{stroskovni_ucinki} = \beta_0 \text{st_ukrepov} + \beta_1 \text{st}_{zap} + \beta_2 \text{starost} + \beta_3 \text{proizvodnja} + \beta_4 \text{maloprodaja} + \beta_5 \text{storitve} + \beta_6 \text{industrija} \quad (4)$$

Vzorec prve serije zajema 174 slovenskih MSP, od katerih jih je približno tretjina srednje velikih, dve tretjini pa malih. Največ MSP je starih med 10 in 29 let in dosegajo 500.000 do 10 milijonov EUR letnih prihodkov. Kar se tiče sprejemanja ukrepov učinkovite rabe virov, jih 53 % sprejema zgolj enega ali dva, stroškovni učinki teh ukrepov pa so v skoraj 53 % nekoliko zmanjšanje proizvodnih stroškov. Regresijska analiza pokaže statistično značilen vpliv starosti podjetja ($P = 0,003$) in števila sprejetih ukrepov ($P = 0,037$) na stroškovne učinke.

Tabela 6: Računalniški izpis statistično značilnih koeficientov regresijskega modela za prvo serijo podatkov, hipoteza 1

		Nestandardizirani koeficienti		Standardizirani koeficienti		
Model		B	Standardna napaka	Beta	t-test	Stopnja značilnosti
1	(Konstanta)	-0,083	0,115		-0,722	0,471
	starost	-0,012	0,004	-0,243	-3,285	0,001
2	(Konstanta)	0,142	0,156		0,906	0,366
	starost	-0,011	0,004	-0,223	-3,023	0,003
	st_ukrepov	-0,089	0,042	-0,155	-2,101	0,037

Vir: Lastno delo.

Pri drugi seriji podatkov je analiza opravljena na vzorcu 176 slovenskih MSP, 60 % od teh je malih, 40 % pa srednje velikih. Polovica teh je starih med 10 in 29 let in 63 % jih je v letu pred raziskavo doseglo promet med 500.000 in 10 milijonov EUR. V primerjavi s prvo serijo je delež podjetij, ki so sprejela enega ali dva ukrepa učinkovite rabe virov, manjši za 4 odstotne točke. Statistično značilen vpliv na stroškovne učinke ima pri drugi seriji le število zaposlenih ($P = 0,014$).

Tabela 7: Računalniški izpis statistično značilnih koeficientov regresijskega modela za drugo serijo podatkov, hipoteza 1

		Nestandardizirani koeficienti		Standardizirani koeficienti		
Model		B	Standardna napaka	Beta	t-test	Stopnja značilnosti
1	(Konstanta)	-0,232	0,127		-1,828	0,069
	st_zap	-0,003	0,001	-0,184	-2,475	0,014

Vir: Lastno delo.

Analizirani vzorec pri tretji seriji podatkov zajema 208 slovenskih podjetij, 76 % malih in 24 % srednje velikih. Ponovno je najpogostejša starost med 10 in 29 let, dosežen promet pa med 500.000 in 10 milijonov EUR. Pri tretji seriji podatkov je delež podjetij, ki so sprejela do dva ukrepa učinkovite rabe virov, znova manjši. Tokrat je ta delež okrog 27 %, kar pomeni, da se skozi leta število sprejetih ukrepov pri slovenskih MSP povečuje. 38,5 % podjetij je sprejelo štiri ali pet ukrepov. Med neodvisnimi spremenljivkami ima le število sprejetih ukrepov ($P = 0,024$) statistično značilen vpliv.

Tabela 8: Računalniški izpis statistično značilnih koeficientov regresijskega modela za tretjo serijo podatkov, hipoteza 1

		Nestandardizirani koeficienti		Standardizirani koeficienti		
Model		B	Standardna napaka	Beta	t-test	Stopnja značilnosti
1	(Konstanta)	0,735	0,340		2,158	0,032
	st_ukrepov	-0,181	0,079	-0,157	-2,279	0,024

Vir: Lastno delo.

Najnovejša serija podatkov zajema 193 enot, primernih za analizo, 61 % malih in 39 % srednje velikih slovenskih podjetij. Poleg povprečne starosti in doseženega prometa, ki sta skladna s preostalimi tremi serijami, je zanimiva frekvenčna porazdelitev števila sprejetih ukrepov. Ta je pretežno enakomerna, kar pomeni, da se delež števila sprejetih ukrepov ne razlikuje veliko pri različnem številu sprejetih ukrepov. Regresijska analiza pokaže statistično značilen vpliv števila sprejetih ukrepov ($P = 0,003$) in delovanja podjetja kot proizvajalec ($P = 0,046$).

Tabela 9: Računalniški izpis statistično značilnih koeficientov regresijskega modela za četrto serijo podatkov, hipoteza 1

Model		Nestandardizirani koeficienti		Standardizirani koeficienti	t-test	Stopnja značilnosti
		B	Standardna napaka	Beta		
1	(Konstanta)	-0,276	0,109		-2,536	0,012
	st_ukrepov	-0,09	0,025	-0,246	-3,616	0,000
2	(Konstanta)	-0,259	0,108		-2,39	0,018
	st_ukrepov	-0,077	0,025	-0,212	-3,038	0,003
	proizvodnja	-0,228	0,114	-0,14	-2,006	0,046

Vir: Lastno delo.

3.3.3 Druga hipoteza

Pri drugi hipotezi gre za enak postopek kot pri prvi. Razlikuje se le odvisna spremenljivka, ki je v tem primeru doseženi promet. Enačba pa je naslednja:

$$\text{promet} = \beta_0 \text{st_ukrepov} + \beta_1 \text{st_zap} + \beta_2 \text{starost} + \beta_3 \text{proizvodnja} + \beta_4 \text{maloprodaja} + \beta_5 \text{storitve} + \beta_6 \text{industrija} \quad (5)$$

Analizirani vzorec je isti kot pri prvi hipotezi. Iz regresijskih izpisov v tabelah 10 do 13 je razvidno, da pri nobeni izmed serij podatkov nismo odkrili statistično značilnega vpliva števila sprejetih ukrepov učinkovite rabe virov na doseženi promet podjetja. Na doseženi promet podjetja vplivata pretežno število zaposlenih in starost podjetja. Poleg tega rezultati kažejo na večji doseženi promet pri podjetjih, ki so proizvajalci, ter pri maloprodajnih podjetjih.

Tabela 10: Računalniški izpis statistično značilnih koeficientov regresijskega modela za prvo serijo podatkov, hipoteza 2

		Nestandardizirani koeficienti		Standardizirani koeficienti		
Model		B	Standardna napaka	Beta	t-test	Stopnja značilnosti
1	(Konstanta)	1552615	1569612,03		0,989	0,324
	st_zap	102228,47	17052,527	0,416	5,995	0,000
2	(Konstanta)	-475935,5	1754562,79		-0,271	0,787
	st_zap	112534,93	17327,065	0,458	6,495	0,000
	maloprodaja	5887494	2401315,06	0,173	2,452	0,015

Vir: Lastno delo.

Tabela 11: Računalniški izpis statistično značilnih koeficientov regresijskega modela za drugo serijo podatkov, hipoteza 2

		Nestandardizirani koeficienti		Standardizirani koeficienti		
Model		B	Standardna napaka	Beta	t-test	Stopnja značilnosti
1	(Konstanta)	1681463,7	1551668,85		1,084	0,280
	st_zap	77188,39	15725,362	0,349	4,909	0,000
2	(Konstanta)	2239190,6	1538791,12		1,455	0,147
	st_zap	88677,147	16033,647	0,401	5,531	0,000
	proizvodnja	-5865533	2184656,6	-0,195	-2,685	0,008
3	(Konstanta)	39318,808	1780010,97		0,022	0,982
	st_zap	75085,999	16831,66	0,339	4,461	0,000
	proizvodnja	-5857729	2156097,8	-0,194	-2,717	0,007
	starost	115273,738	48652,388	0,174	2,369	0,019

Vir: Lastno delo.

Tabela 12: Računalniški izpis statistično značilnih koeficientov regresijskega modela za tretjo serijo podatkov, hipoteza 2

		Nestandardizirani koeficienti		Standardizirani koeficienti		
Model		B	Standardna napaka	Beta	t-test	Stopnja značilnosti
1	(Konstanta)	1124078	992701,893		1,132	0,259
	st_zap	151718,7	16752,203	0,534	9,057	0,000
2	(Konstanta)	2142785	1083967,262		1,977	0,049
	st_zap	158025,3	16831,289	0,556	9,389	0,000
	proizvodnja	-3317921	1486218,601	-0,132	-2,232	0,027

Vir: Lastno delo.

Tabela 13: Računalniški izpis statistično značilnih koeficientov regresijskega modela za četrto serijo podatkov, hipoteza 2

		Nestandardizirani koeficienti		Standardizirani koeficienti		
Model		B	Standardna napaka	Beta	t-test	Stopnja značilnosti
1	(Konstanta)	-309396	1154509,244		-0,268	0,789
	st_zap	129042,8	12242,622	0,575	10,54	0,000
2	(Konstanta)	-2374487	1227350,675		-1,935	0,054
	st_zap	134244,4	11911,868	0,598	11,27	0,000
	maloprodaja	6348679	1565074,189	0,215	4,056	0,000
3	(Konstanta)	-3867250	1406639,94		-2,749	0,006
	st_zap	124823,4	12627,076	0,556	9,885	0,000
	maloprodaja	6040405	1559782,828	0,205	3,873	0,000
	starost	94428,06	44523,761	0,119	2,121	0,035

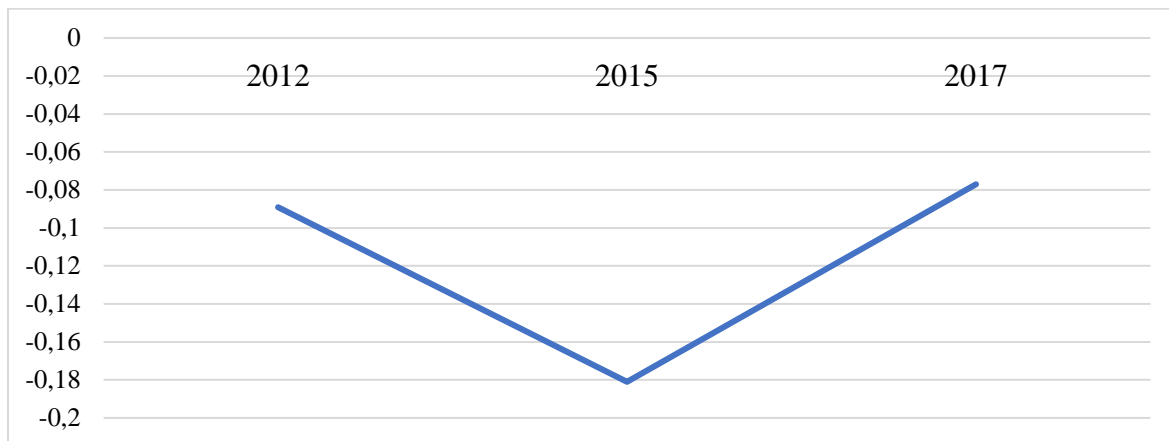
Vir: Lastno delo.

3.3.4 Tretja hipoteza

Tretja hipoteza predpostavlja, da se razmerje med učinkovito rabo virov in poslovnim uspehom slovenskih MSP skozi leta trendno povečuje. Slika 10 prikazuje vrednosti koeficienta, izračunanega iz podatkov posamezne serije raziskave. Ker pri podatkih druge

serije nisem odkril statistično značilnega vpliva, so prikazane vrednosti preostalih treh koeficientov, kjer je bil ta odkrit.

Slika 10: Vpliv števila sprejatih ukrepov na stroškovne učinke v slovenskih MSP

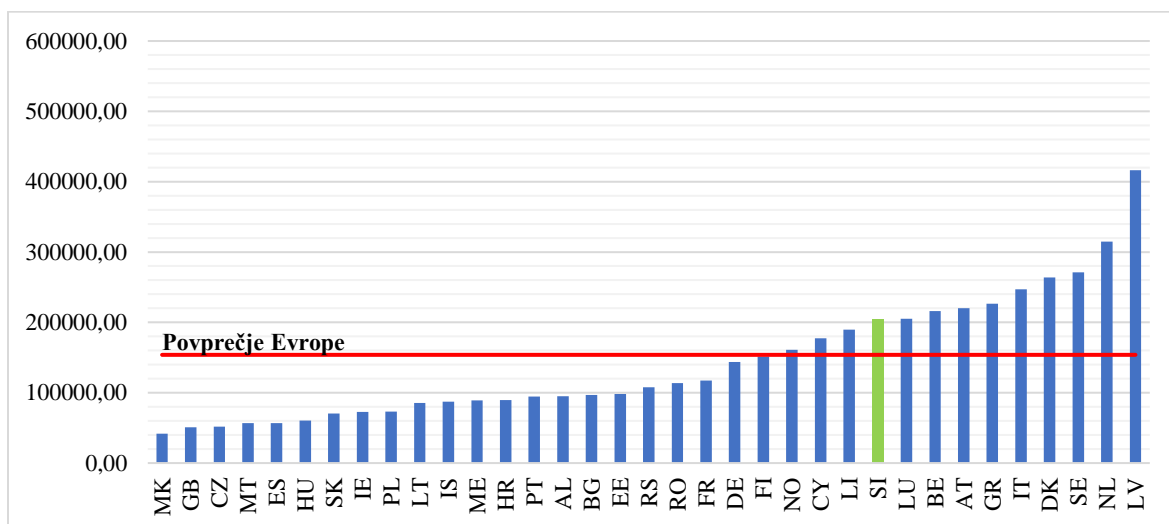


Vir: Lastno delo.

3.3.5 Četrta hipoteza

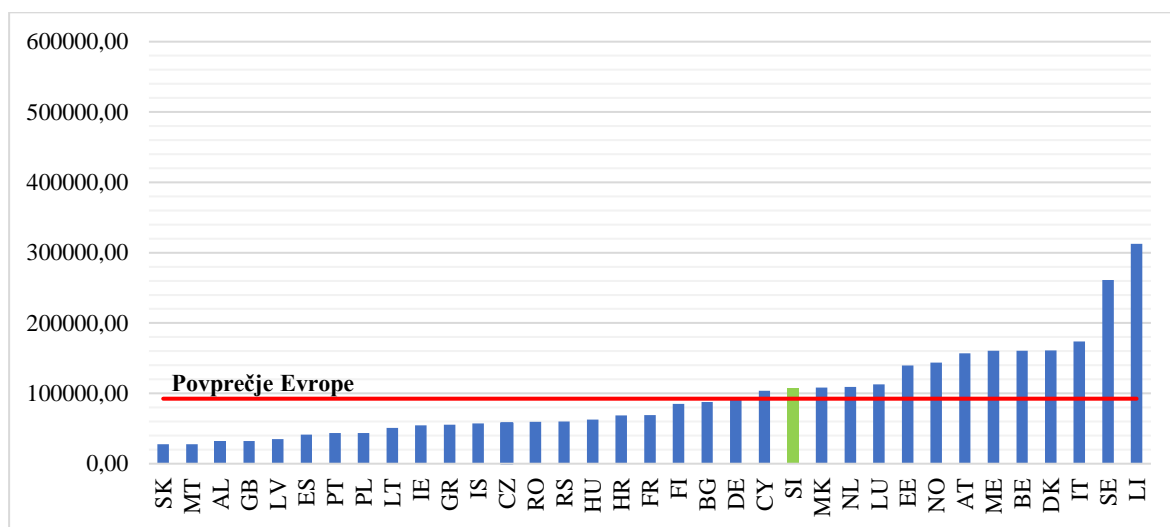
Hipoteza 4 predpostavlja učinkovitejšo izkoriščenost sredstev, namenjenih sprejemanju ukrepov učinkovite rabe virov, s strani slovenskih MSP v primerjavi z MSP evropskih držav. Vzorec zadnje hipoteze zajema, odvisno od serije, od 4273 do 5226 MSP. Rezultati prve in druge serije raziskave pričajo (glej sliki 11 in 12) o večjih povprečnih stroških na sprejet ukrep pri Sloveniji v primerjavi s povprečjem Evrope.

Slika 11: Povprečna vložena sredstva na ukrep učinkovite rabe virov v MSP v letu 2012



Vir: Lastno delo.

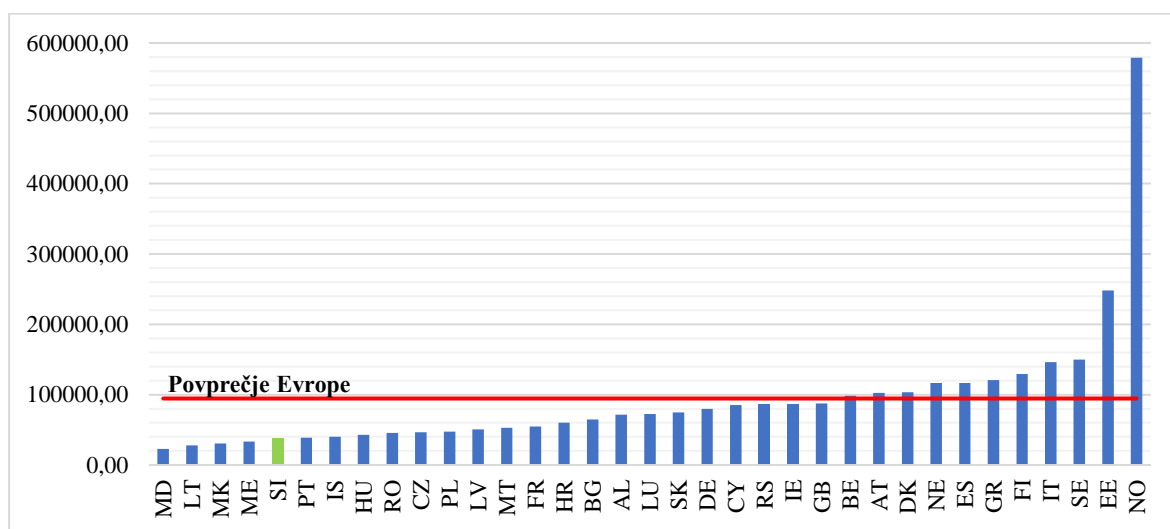
Slika 12: Povprečna vložena sredstva na ukrep učinkovite rabe virov v MSP v letu 2013



Vir: Lastno delo.

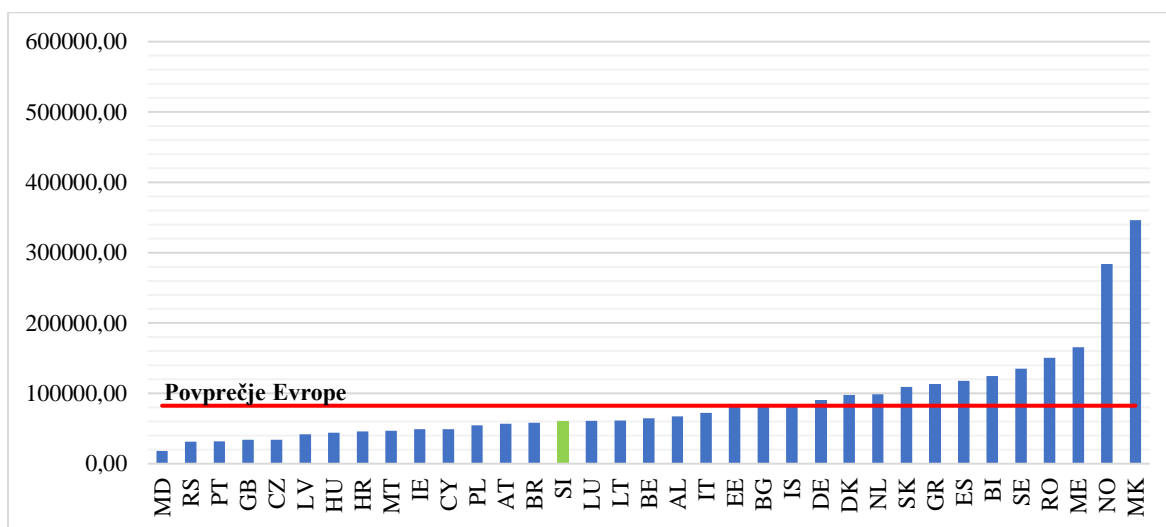
Pri tretji in četrti seriji (glej sliki 13 in 14) se vložki na ukrep v veliki meri zmanjšajo in tako postavijo Slovenijo pod povprečje evropskih držav.

Slika 13: Povprečna vložena sredstva na ukrep učinkovite rabe virov v MSP v letu 2015



Vir: Lastno delo.

Slika 14: Povprečna vložena sredstva na ukrep učinkovite rabe virov v MSP v letu 2017



Vir: Lastno delo.

3.4 Razprava

3.4.1 Prva hipoteza

Glede na rezultate raziskave lahko potrdim prvo hipotezo, in sicer na osnovi podatkov prve, tretje in četrte serije. Število sprejetih ukrepov učinkovite rabe virov ima v povprečju statistično značilne stroškovne učinke v slovenskih MSP. Večje število sprejetih ukrepov vodi do znižanja stroškov. Hipoteza potrjuje predhodne teoretične razprave (Corbett & Van Wassenhove, 1993; Porter, 1991; Porter & Linde, 1995) in je v skladu z rezultati empiričnih raziskav ostalih avtorjev (Kapoor & Sandhu, 2010; King & Lenox, 2008; Yang in drugi, 2011).

3.4.2 Druga hipoteza

Pri drugi hipotezi ne najdem statistično značilne povezave in tako hipoteze ne morem potrditi. Ni gotovo, da ima število sprejetih ukrepov učinkovite rabe virov statistično značilen vpliv na doseženi promet MSP v Sloveniji. Tako ukrepi učinkovite rabe virov vplivajo le na stroške, ne pa neposredno na prihodke. To je lahko posledica neučinkovitih trženjskih pristopov oziroma komuniciranja s ciljnim javnostmi slovenskih MSP. Stroškovni učinki se izrazijo znotraj podjetja in so takoj vidni. Za povečanje prihodka pa je potrebno učinkovito trženje oziroma komuniciranje sprejetih ukrepov, kar lahko traja tudi več let. Poleg tega pa je ena izmed razlag tudi nerazvitost slovenskega trga v smislu TNP. Kot vidimo na sliki 6, prav podjetja južne Evrope dosegajo najmanjše število omenjenih sprejetih ukrepov. Trgi teh držav še ne cenijo okoljskih ukrepov v tolikšni meri kot preostale

države v Evropi. Zato je doseganje konkurenčne prednosti iz naslova večje okoljske uspešnosti težje.

3.4.3 Tretja hipoteza

Tudi tretje hipoteze ne morem potrditi. Čeprav obstaja negativna povezava med številom sprejetih ukrepov učinkovite rabe virov in stroškovnimi učinki podjetja, ta ne narašča trendno skozi leta. Koeficient je največji pri podatkih iz tretje serije raziskave, medtem ko je pri prvi in zadnji seriji koeficient občutno manjši. Poleg tega za drugo serijo podatkov nisem odkril statistično značilnega vpliva, kar dodatno otežuje določanje trenda. Prav tako nisem odkril vpliva števila sprejetih ukrepov na doseženi promet, na osnovi česar bi lahko natančneje opisal spreminjanje jakosti vpliva na poslovni uspeh.

To lahko pomeni, da se pozitivni učinki sprejemanja ukrepov učinkovite rabe virov pri MSP trendno ne povečujejo, ampak so zgolj različni iz leta v leto. Po drugi strani so za rezultate lahko krivi različni vzorci. Pri tretji seriji raziskav ugotavljam, da imajo proizvodna podjetja največji stroškovni učinek zaradi sprejemanja omenjenih ukrepov. Zanimivo je tudi, da analizirani vzorec te serije zajema 38,5 % proizvodnih podjetij. To je občutno več kot pri ostalih serijah, kjer so deleži pretežno razporejeni enakomerno med panogami. Tako obstaja možnost, da ravno ta značilnost vzorca vpliva na rezultat.

3.4.4 Četrta hipoteza

Pri četrti hipotezi opazim upadanje vložkov slovenskih MSP na posamezen ukrep učinkovite rabe virov. Pri prvih dveh serijah je ta sicer še nad povprečjem Evrope, a se skozi leta zmanjšuje. To omogoča sklepati, da se mala in srednje velika slovenska podjetja, v določeni meri pa tudi evropska, s časom učijo in napredujejo. Sprejemanje ukrepov postaja vedno bolj učinkovito. To lahko povežemo z majhnostjo države in potrebo po večji iznajdljivosti v primerjavi s podjetji ostalih evropskih držav, ki so v povprečju večje. Čeprav so rezultati četrte hipoteze bolj konsistentni kot rezultati tretje hipoteze, so dobljene vrednosti znova lahko posledica različnih vzorcev. Iz rezultatov je razvidno, da se število sprejetih ukrepov in potrebni vložki na ukrep višajo z velikostjo podjetja in njegovo starostjo. Tako obstaja možnost, da je v vzorcu preostalih evropskih držav zajeto večje število srednje velikih podjetij kot v vzorcu slovenskih podjetij. Posledično so povprečne vrednosti Slovenije manjše. Širše gledano obstaja tudi možnost, da so v Sloveniji podjetja v povprečju manjša kot v preostalih državah Evrope. Nazadnje pa je treba upoštevati še dejstvo, da se skozi leta število sprejetih ukrepov v slovenskih MSP povečuje. Uvajanje ukrepov pa lahko vodi v učenje in večjo učinkovitost podjetij.

3.4.5 Omejitve raziskave

Ena izmed glavnih omejitev izvedene raziskave so nedvomno vzorci podjetij. Prvič, ti niso enaki v vseh štirih serijah, kar onemogoča primerjanje spremenljivk istih enot skozi čas. Ta omejitev je razvidna predvsem pri rezultatih druge hipoteze. Kot že omenjeno, potrebujejo sprejeti ukrepi določen čas, da se njihovi učinki pokažejo v povečanju prometa. Enaki vzorci bi mi omogočili spremljanje učinkov skozi daljše časovno obdobje. Tako bi dobil ne le potrditev o tem, ali vzročno posledična zveza obstaja, ampak tudi dolžino časovnega zamika med sprejetim ukrepom in njegovim učinkom na prihodke. Čeprav vzorci skozi leta niso enaki, bi lahko bili bolj konsistentni. Na primer razmerje med številom malih in številom srednje velikih podjetij se skozi podatkovne serije razlikuje. Ta nekonsistentnost zagotovo vpliva na rezultate analize. Glede na podatke Statističnega urada Republike Slovenije je leta 2017 v Sloveniji delovalo 9413 MSP (Kuhelj, 2018). Za reprezentativne rezultate s 5 % možnostjo napake bi potreboval vzorec vsaj 370 MSP, kar je skoraj dvakrat toliko, kot sem jih za analizo dejansko uporabil.

Raziskava Eurobarometra služi kot prikaz stanja »zelenega« delovanja podjetij v Evropi in nekaterih drugih državah. Za potrebe analize tega magistrskega dela bi bila lahko vprašanja bolj zastavljena. Ker je raziskava anonimna, bi lahko bile vrednosti doseženega prometa in stroškov natančnejše. Kot ponazoritev vzemimo podjetja, ki imajo »več kot 50 milijonov EUR« doseženega prometa. Tak odgovor je zelo težko uporabiti pri regresijski analizi, saj je nabor možnih vrednosti prevelik. Poleg tega bi določena dodatna vprašanja omogočala bolj kakovostno raziskavo obravnavane teme. Če se znova navežem na rezultate druge hipoteze, bi bilo zanimivo proučiti izdatke, ki jih podjetja namenijo oglaševanju – posebej oglaševanju lastne okoljske uspešnosti in kako se ta odraža v doseženem prometu.

3.4.6 Predlog nadaljnjega raziskovanja

Čeprav v splošnem ne manjka teoretične in empirične literature o vplivu okoljske uspešnosti na poslovno uspešnost, bi bilo slovenski trg s tega vidika koristno še nadalje raziskati. V splošnem rezultati literature in preteklih analiz kažejo na pozitivno vzročno posledično razmerje okoljske uspešnosti podjetij na poslovno uspešnost. Zato menim, da bi bilo smiselno raziskati slovenski trg še s katerega drugega vidika. Za nadaljnje raziskave predlagam kakovostno zastavljen raziskovalni inštrument, uporabljen na ustreznem, konstantnem vzorcu, skozi več časovnih obdobj. Prisotnost vpliva okoljske uspešnosti je bila v preteklosti že mnogokrat dokazana, zato predlagam osredotočanje na preostale dejavnike, ki povečujejo omenjeni vpliv. Taka raziskava bi omogočila podjetjem razumeti predvsem kako izkoristiti oziroma preoblikovati lastno okoljsko, družbeno in ekonomsko uspešnost v konkurenčno prednost.

V magistrskem delu se osredotočam tudi na primerjavo okoljske uspešnosti slovenskih MSP z MSP evropskih držav. V nadaljnjih raziskavah bi bilo zanimivo videti primerjavo med Slovenijo in državami EU. Bolj konkretno pa bi lahko analizo usmerili na posamezne države

oziroma skupine držav z namenom identificirati ključne prednosti oziroma slabosti okoljskih politik. Ti podatki bi bili koristni pri oblikovanju smernic za izboljšanje okoljske uspešnosti podjetij, posledično pa tudi posameznih držav.

SKLEP

Skozi leta se je kot posledica številnih negativnih okoljskih sprememb in družbenih problemov razvil koncept trajnostne naravnosti. Tako sta danes od podjetij pričakovana minimiziranje škodljivih emisij in skrb za pravice zaposlenih. TNP se je iz prostovoljnih ukrepov za izboljšanje okolja in družbe spremenilo v nujno potreben element za uspeh, posebej velikih korporacij. TNP zajema tri enakovredne vidike; okoljskega, družbenega in ekonomskega. V magistrskem delu sem se osredotočil predvsem na okoljski vidik in na to, kako sprejemanje ukrepov učinkovite rabe virov vpliva na poslovni uspeh MSP v Sloveniji.

Analiza rezultatov raziskav Eurobarometra, izvedenih v letih od 2012 do 2017, priča o naraščajočem trendu učinkovite rabe virov pri podjetjih. Skozi leta se število sprejetih ukrepov konstantno povečuje, tako pri malih kot tudi pri srednje velikih evropskih podjetjih. Podjetja najpogosteje izvajajo ukrepe varčevanja z energijo in porabljenimi materiali, zmanjšanja ustvarjenih odpadkov in njihovega recikliranja. Glede na panogo pri proizvodnih podjetjih beležimo največje število sprejetih ukrepov, na posamezen ukrep pa imajo ta podjetja tudi najvišje finančne vložke. Kar se tiče regij, je v sprejemanju ukrepov učinkovite rabe virov najbolj uspešna zahodna Evropa, najmanj pa južna Evropa.

V empiričnem delu magistrskega dela sem se osredotočil na preverjanje štirih postavljenih hipotez (od katerih sem lahko potrdil le dve). Število sprejetih ukrepov učinkovite rabe virov ima v povprečju statistično značilne stroškovne učinke pri slovenskih MSP. Večje število omenjenih ukrepov vodi do znižanja stroškov, kar potrjuje predhodne teoretične razprave in je v skladu z rezultati empiričnih raziskav. Po drugi strani pri številu sprejetih omenjenih ukrepov ni bil najden vpliv na doseženi promet podjetja. To je lahko posledica neučinkovitih trženjskih pristopov oziroma komuniciranja s ciljnim javnostmi slovenskih MSP. Stroškovni učinki se izrazijo znotraj podjetja in so takoj vidni. Za povečanje prihodka pa je potrebno učinkovito trženje oziroma komuniciranje sprejetih ukrepov, kar lahko traja tudi več let. Poleg tega je ena izmed razlag lahko tudi nerazvitost slovenskega trga in nasploh južnoevropske regije v smislu TNP.

Kljub temu sklepam, da sprejemanje ukrepov učinkovite rabe virov pozitivno vpliva na poslovni uspeh slovenskih MSP, ta vpliv pa je predvsem na račun zmanjšanja stroškov in ne povečanja doseženega prometa. V nasprotju s hipotezo 3 ne odkrivam prisotnega trenda povečevanja omenjenega vpliva, ampak je ta na videz naključno različen skozi leta. Eden izmed razlogov za to je lahko neenakost vzorcev posameznih serij raziskav, posledično pa njihove različne lastnosti. Zadnja hipoteza trdi, da so slovenska MSP v povprečju bolj iznajdljiva kot MSP vseh evropskih držav. To sem preverjal s primerjavo povprečij vloženi

sredstev podjetja na posamezen sprejeti ukrep. V prvih dveh serijah raziskav iz let 2012 ter 2013 so slovenska MSP nad povprečjem Evrope, medtem ko zadnji dve seriji iz let 2015 in 2017 kažejo izboljšanje učinkovitosti ter padec pod povprečje. Iz tega lahko sklepam, da se slovenska MSP s časom učijo in napredujejo. Kar postavlja Slovenijo pod povprečje, pa je lahko tudi majhnost države in posledično potreba po iznajdljivost ter boljšem izkoriščanju nefinančnih virov.

Za zaključek bi poudaril, da so slovenska MSP nadpovprečno okoljsko uspešna. Iz rezultatov magistrskega dela je razvidno povečevanje števila sprejetih ukrepov ne samo v Sloveniji, ampak tudi v preostalih državah. Slovenija pa kljub temu še zdaleč ni vodilna na tem področju. Za izboljšanje okoljske uspešnosti slovenskih MSP predlagam osredotočanje na manj priljubljene ukrepe, na primer uporabo energije iz obnovljivih virov. Oblikovalcem nadaljnjih okoljskih politik svetujem dodatne spodbude podjetjem za izvajanje omenjenih ukrepov. Menim, da je to posebej kritično pri mikro in malih podjetjih ter proizvodnih podjetjih.

LITERATURA IN VIRI

1. Ambec, S. & Lanoie, P. (2008). Does It Pay to Be Green? A Systematic Overview. *Academy of Management Perspectives*, 22(4), 45–62.
2. Assaf, A. G., Josiassen, A. & Cvelbar, L. K. (2012). Does Triple Bottom Line reporting improve hotel performance? *International Journal of Hospitality Management*, 31(2), 596–600.
3. Bartelmus, P. (1999). *Economic Growth and Patterns of Sustainability* (No. 98). Wuppertal: Wuppertal Papers, Germany.
4. Baselli, V. (2019). *Sustainable Countries: Northern Europe Leads the Pack in ESG Practices*. [objava na blogu]. Pridobljeno iz <https://www.morningstar.com/blog/2019/04/15/global-esg.html>
5. Belkaoui, A. (1976). The Impact of the Disclosure of the Environmental Effects of Organizational Behavior on the Market. *Financial Management*, 5(4), 26–31.
6. Blacconiere, W. G. & Patten, D. M. (1994). Environmental disclosures, regulatory costs, and changes in firm value. *Journal of Accounting and Economics*, 18(3), 357–377.
7. Bodie, Z., Kane, A. & Marcus, A. J. (2013). *Essentials of investments*. Boston, Mass: Irwin/McGraw-Hill.
8. Bonifant, B. C., Arnold, M. B. & Long, F. J. (1995). Gaining competitive advantage through environmental investments. *Long Range Planning*, 28(6), 128.
9. Bowman, E. H. & Haire, M. (1975). A Strategic Posture toward Corporate Social Responsibility. *California Management Review*, 18(2), 49–58.
10. Bragdon, J. H. & Marlin, J. (1972). Is pollution profitable. *Risk management*, 19(4), 9–18.

11. Chen, K. H. & Metcalf, R. W. (1980). The Relationship between Pollution Control Record and Financial Indicators Revisited. *The Accounting Review*, 55(1), 168–177.
12. Cherian, J. & Jacob, J. (2012). Green marketing: A study of consumers' attitude towards environment friendly products. *Asian social science*, 8(12), 117.
13. Corbett, C. J. & Van Wassenhove, L. N. (1993). The Green Fee: Internalizing and Operationalizing Environmental Issues. *California Management Review*, 36(1), 116–135.
14. Cormier, D., Magnan, M. & Morard, B. (1993). The impact of corporate pollution on market valuation: some empirical evidence. *Ecological Economics*, 8(2), 135–155.
15. *CSR Study*. (2017). Pridobljeno 27.10.2018 iz <http://www.conecomm.com/research-blog/2017-csr-study>
16. Cvelbar, L. K. & Dwyer, L. (2013). An importance–performance analysis of sustainability factors for long-term strategy planning in Slovenian hotels. *Journal of Sustainable Tourism*, 21(3), 487–504.
17. Dahlsrud, A. (2006). How corporate social responsibility is defined: an analysis of 37 definitions. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 15(1), 1–13.
18. Dechant, K. & Altman, B. (1994). Environmental leadership: from compliance to competitive advantage. *Academy of Management Perspectives*, 8(3), 7–20.
19. Diltz, J. D. (1995). The private cost of socially responsible investing. *Applied Financial Economics*, 5(2), 69–77.
20. Dwyer, L. (2005). Relevance of triple bottom line reporting to achievement of sustainable tourism: a scoping study. *Tourism Review International*, 9(1), 79–93.
21. Ehrenfeld, J. (2004). Industrial ecology: a new field or only a metaphor? *Journal of Cleaner Production*, 12(8), 825–831.
22. Ehrenfeld, J. R. (2005). Eco-efficiency: Philosophy, Theory, and Tools. *Journal of Industrial Ecology*, 9(4), 6–8.
23. Elkington, J. (1994). Towards the Sustainable Corporation: Win-Win-Win Business Strategies for Sustainable Development. *California Management Review*, 36(2), 90–100.
24. Engle, R. L. (2007). Corporate social responsibility in host countries: a perspective from American managers. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 14(1), 16–27.
25. Epstein, M. J. & Rejc Buhovac, A. (2014). *Making Sustainability Work: Best Practices in Managing and Measuring Corporate Social, Environmental and Economic Impacts. 2nd ED*. London: Routledge: Berrett-Koehler Publishers.
26. Ermenc, A., Klemenčič, M. & Rejc Buhovac, A. (2017). Sustainability Reporting in Slovenia: Does Sustainability Reporting Impact Financial Performance? V *Sustainability Reporting in Central and Eastern European Companies: International Empirical Insights* (pp. 181–197). Cham: Springer International Publishing.

27. European Commission, Brussels (2014a). *Flash Eurobarometer 342 (Small and Medium Enterprises, Resource Efficiency and Green Markets, wave 1)*. Version 1.0.0. GESIS Data Archive, Cologne. Dataset: doi:10.4232/1.11879.
28. European Commission, Brussels (2014b). *Flash Eurobarometer 381 (Small and Medium Enterprises, Resource Efficiency and Green Markets, wave 2)*. Version 1.0.0. GESIS Data Archive, Cologne. Dataset: doi:10.4232/1.11869.
29. European Commission, Brussels (2016). *Flash Eurobarometer 426 (Small and Medium Enterprises, Resource Efficiency and Green Markets, wave 3)*. Version 1.0.0. GESIS Data Archive, Cologne. Dataset: doi:10.4232/1.12594.
30. European Commission, Brussels (2018). *Flash Eurobarometer 456 (Small and Medium Enterprises, Resource Efficiency and Green Markets, wave 4)*. Version 1.0.0. GESIS Data Archive, Cologne. Dataset: doi:10.4232/1.12966.
31. Fogler, H. R. & Nutt, F. (1975). A Note on Social Responsibility and Stock Valuation. *The Academy of Management Journal*, 18(1), 155–160.
32. Freedman, M. & Jaggi, B. (1982). Pollution disclosures, pollution performance and economic performance. *Omega*, 10(2), 167–176.
33. Gesis. (2018). Gesis. Pridobljeno 3.12.2018 iz <https://www.gesis.org/home/>
34. Hamilton, J. T. (1995). Pollution as News: Media and Stock Market Reactions to the Toxics Release Inventory Data. *Journal of Environmental Economics and Management*, 28(1), 98–113.
35. Hart, S. L. & Ahuja, G. (1996). Does it pay to be green? An empirical examination of the relationship between emission reduction and firm performance. *Business Strategy and the Environment*, 5(1), 30–37.
36. Hillier, D., Clacher, I., Ross, S., Westerfield, R. & Jordan, B. (2014). *Fundamentals of corporate finance*. McGraw Hill.
37. Holt, D. & Rao, P. (2005). Do green supply chains lead to competitiveness and economic performance? *International Journal of Operations & Production Management*, 25(9), 898–916.
38. Hoogendoorn, B., Guerra, D. & van der Zwan, P. (2015). What drives environmental practices of SMEs? *Small Business Economics*, 44(4), 759–781.
39. Jaffe, A. B., Peterson, S. R., Portney, P. R. & Stavins, R. N. (1995). Environmental Regulation and the Competitiveness of U.S. Manufacturing: What Does the Evidence Tell Us? *Journal of Economic Literature*, 33(1), 132–163.
40. Kapoor, S. & Sandhu, H. (2010). Does it Pay to be Socially Responsible? An Empirical Examination of Impact of Corporate Social Responsibility on Financial Performance. *Global Business Review*, 11(2), 185–208.
41. Kaptein, M. & Wempe, J. F. D. B. (2002). *The balanced company: A theory of corporate integrity*. Oxford: Oxford University Press, USA.
42. Khanna, M. & Damon, L. A. (1999). EPA's voluntary 33/50 program: Impact on toxic releases and economic performance of firms. *Journal of environmental economics management*, 37(1), 1–25.

43. King, A. A. & Lenox, M. J. (2008). Does It Really Pay to Be Green? An Empirical Study of Firm Environmental and Financial Performance: An Empirical Study of Firm Environmental and Financial Performance. *Journal of Industrial Ecology*, 5(1), 105–116.
44. Klassen, R. D. & McLaughlin, C. P. (1996). The Impact of Environmental Management on Firm Performance. *Management Science*, 42(8), 1199–1214.
45. Krikke, H. R., le Blanc, I. & Van De Velde, S. (2004). Product Modularity and the Design of Closed-Loop Supply Chains. *California Management Review*, 46(2), 23–39.
46. Kuhelj, D. (2018). V 2017 evidentiranih v Sloveniji 195.756 podjetij ali za 0,2 % manj kot v prejšnjem letu. *Republika Slovenija Statistični Urad*.
47. Lankoski, L. (2000). *Determinants of environmental profit: An analysis of the firm-level relationship between environmental performance and economic performance*. Espoo: Helsinki University of Technology.
48. Lanoie, P., Laplante, B. & Roy, M. (1997). *Can Capital Markets Create Incentives for Pollution Control?* Pridobljeno 27.10.2018 iz <https://EconPapers.repec.org/RePEc:cir:cirwor:97s-05>
49. Laplante, B. & Lanoie, P. (1994). The Market Response to Environmental Incidents in Canada: A Theoretical and Empirical Analysis. *Southern Economic Journal*, 60(3), 657–672.
50. Lozano, R. (2012). Towards better embedding sustainability into companies' systems: An analysis of voluntary corporate initiatives. *Journal of Cleaner Production*, 25, 14–26.
51. Madu, C. N., Kuei, C.-h. & Winokur, D. (1995). Environmental quality planning: A strategic total quality management (STQM) approach. *Futures*, 27(8), 839–856.
52. Maqbool, S. & Zameer, M. N. (2017). An Empirical Examination of the Relationship between Corporate Social Responsibility and Profitability: Evidence from Indian Commercial Banks. *Pacific Business Review International*, 9(12), 39–47.
53. Margolis, J. D., Elfenbein, H. A. & Walsh, J. P. (2007). Does it pay to be good? A meta-analysis and redirection of research on the relationship between corporate social and financial performance. *Ann Arbor*, 1001, 48109–41234.
54. Marrewijk, M. v. (2003). Concepts and Definitions of CSR and Corporate Sustainability: Between Agency and Communion. *Journal of Business Ethics*, 44(2), 95–105.
55. McGuire, J. B., Sundgren, A. & Schneeweis, T. (1988). Corporate Social Responsibility and Firm Financial Performance. *The Academy of Management Journal*, 31(4), 854–872.
56. Montabon, F., Sroufe, R. & Narasimhan, R. (2007). An examination of corporate reporting, environmental management practices and firm performance. *Journal of Operations Management*, 25(5), 998–1014.

57. Muoghalu, M. I., Robison, H. D. & Glascock, J. L. (1990). Hazardous Waste Lawsuits, Stockholder Returns, and Deterrence. *Southern Economic Journal*, 57(2), 357–370.
58. Ny, H., MacDonald, J. P., Broman, G., Yamamoto, R. & Robèrt, K.-H. (2006). Sustainability Constraints as System Boundaries: An Approach to Making Life-Cycle Management Strategic. *Journal of Industrial Ecology*, 10(1-2), 61–77.
59. Odemilin, G., Samy, M. & Bampton, R. (2010). Corporate social responsibility: a strategy for sustainable business success. An analysis of 20 selected British companies. *Corporate Governance: The international journal of business in society*, 10(2), 203–217.
60. Palmer, K., Oates, W. E. & Portney, P. R. (1995). Tightening Environmental Standards: The Benefit-Cost or the No-Cost Paradigm? *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 119–132.
61. Panapanaan, V. M., Linnanen, L., Karvonen, M.-M. & Phan, V. T. (2003). Roadmapping Corporate Social Responsibility in Finnish Companies. *Journal of Business Ethics*, 44(2), 133–148.
62. Porter, M. E. (1991). America's green strategy. *Scientific American*, 264(4), 168.
63. Porter, M. E. & Linde, C. v. d. (1995). Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 97–118.
64. Rae, J. & Westlake, S. (2014). When small is beautiful lessons from highly-innovative smaller countries. In: NESTA.
65. Rauscher, M. (1994). On Ecological Dumping. *Oxford Economic Papers*, 46, 822–840.
66. Repetto, R. (1995). *Jobs, competitiveness, and environmental regulation: wat are the real issues?*. Washington (D.C.): World Resources Institute.
67. Rex, E. & Baumann, H. (2007). Beyond ecolabels: what green marketing can learn from conventional marketing. *Journal of Cleaner Production*, 15(6), 567–576.
68. Robèrt, K.-H. (2000). Tools and concepts for sustainable development, how do they relate to a general framework for sustainable development, and to each other? *Journal of Cleaner Production*, 8(3), 243–254.
69. Russo, M. V. & Fouts, P. A. (1997). A Resource-Based Perspective on Corporate Environmental Performance and Profitability. *The Academy of Management Journal*, 40(3), 534–559.
70. Sahlin-Andersson, K. (2006). Corporate social responsibility: a trend and a movement, but of what and for what? *Corporate Governance: The international journal of business in society*, 6(5), 595–608.
71. Sauvante, M. (2001). The triple bottom line: A boardroom guide. *Directors Monthly*, 25(11), 1–6.
72. Sen, S. & Bhattacharya, C. B. (2001). Does Doing Good Always Lead to Doing Better? Consumer Reactions to Corporate Social Responsibility. *Journal of Marketing Research*, 38(2), 225–243.

73. Shane, P. B. & Spicer, B. H. (1983). Market Response to Environmental Information Produced outside the Firm. *The Accounting Review*, 58(3), 521–538.
74. Shrivastava, P. (1995). Environmental technologies and competitive advantage. *Strategic Management Journal*, 16(S1), 183–200.
75. Silva, R. S. d., Boaventura, J. M. G. & Bandeira-de-Mello, R. (2018). Metanálise da relação entre a performance social e a performance financeira corporativa. *Gestão & Produção*, 25, 764–776.
76. Simpson, R. D. & Bradford, I. I. I. R. L. (1996). Taxing Variable Cost: Environmental Regulation as Industrial Policy. *Journal of Environmental Economics and Management*, 30(3), 282–300.
77. Slaper, T. F. & Hall, T. J. (2011). The Triple Bottom Line: What Is It and How Does It Work. *Indiana business review*, 86(1), 4–8.
78. Slapničar, S. (2004). Poročanje o družbeni odgovornosti. *Razvojnoraziskovalna dejavnost ter inovacije, konkurenčnost in družbena odgovornost podjetij*, 519–542.
79. Smith, A. (1776). The wealth of nations.
80. Spicer, B. H. (1978a). Investors, Corporate Social Performance and Information Disclosure: An Empirical Study. *The Accounting Review*, 53(1), 94–111.
81. Spicer, B. H. (1978b). Market risk, accounting data and companies' pollution control records. *Journal of Business Finance & Accounting*, 5(1), 67–83.
82. Starčević, D. P., Mijoč, I. & Mijoč, J. (2016). Does it Pay Off to Be Socially Responsible? Empirical Evidence from Listed Companies. *Ekonomski pregled*, 67(4), 283–305.
83. Starčević, D. P., Mijoč, J. & Zrnić, A. (2017). Is it worth going green in Croatia? Empirical evidence from SMEs. *Ekonomski vjesnik: Review of Contemporary Entrepreneurship, Business*, 30(1), 141–154.
84. Tony Davila, & Epstein, M. J. (2014). How established organisations capture breakthrough innovation. *The European Financial Review*.
85. Walley, N. & Whitehead, B. (1994). It's Not Easy Being Green. *Harvard Business Review*(May-June 1994).
86. Wang, Q., Dou, J. & Jia, S. (2016). A Meta-Analytic Review of Corporate Social Responsibility and Corporate Financial Performance: The Moderating Effect of Contextual Factors. *Business & Society* 55(8), 1083–1121.
87. Wood, D. J. (1991). Corporate Social Performance Revisited. *Academy of Management Review*, 16(4), 691–718.
88. Xepapadeas, A. & Zeeuw, A. (1999). Environmental Policy and Competitiveness: The Porter Hypothesis and the Composition of Capital. *Journal of Environmental Economics and Management*, 37(2), 165–182.
89. Yang, M. G., Hong, P. & Modi, S. B. (2011). Impact of lean manufacturing and environmental management on business performance: An empirical study of manufacturing firms. *International Journal of Production Economics*, 129(2), 251–261.

PRILOGE

Priloga 1: Računalniški izpisi preverjanja hipotez pri prvi seriji podatkov

Frekvenčne porazdelitve spremenljivk uporabljenih v regresijskem modelu

Stroškovni učinki				
Vrednost	Frekvenca	Delež (%)	Kumulativna frekvenca	Kumulativni delež (%)
Proizvodni stroški so se izjemno zmanjšali	8	4,6	8	4,6
Proizvodni stroški so se nekoliko zmanjšali	92	52,9	100	57,5
Proizvodni stroški so ostali enaki	40	23	140	80,5
Proizvodni stroški so se nekoliko povečali	27	15,5	167	96
Proizvodni stroški so se izjemno povečali	7	4	174	100
Skupaj	174	100		

Število sprejetih ukrepov učinkovite rabe virov				
Vrednost	Frekvenca	Delež (%)	Kumulativna frekvenca	Kumulativni delež (%)
1	43	24,7	43	24,7
2	50	28,7	93	53,4
3	32	18,4	125	71,8
4	18	10,3	143	82,1
5	14	8	157	90,1
6	14	8	171	98,1
7	3	1,7	174	99,8
Skupaj	174	100		

Število zaposlenih				
Vrednost	Frekvenca	Delež (%)	Kumulativna frekvenca	Kumulativni delež (%)
10 do 49 zaposlenih	113	64,9	113	64,9
50 do 249 zaposlenih	61	35,1	174	100
Total	174	100		

Doseženi promet v preteklem letu				
Vrednost	Frekvenca	Delež (%)	Kumulativna frekvenca	Kumulativni delež (%)
Manj kot 100.000 EUR	2	1,1	2	1,1
Med 100 000 in 500.000 EUR	15	8,6	17	9,7
Med 500.000 in 2 milijona EUR	62	35,6	79	45,3
Med 2 in 10 milijoni EUR	65	37,4	144	82,7
Med 10 in 50 milijoni EUR	26	14,9	170	97,6
Več kot 50 milijonov EUR	4	2,3	174	99,9
Skupaj	174	100		

Starost podjetja				
Vrednost	Frekvenca	Delež (%)	Kumulativna frekvenca	Kumulativni delež (%)
Do 4 leta	8	4,6	8	4,6
5 do 9 let	28	16,1	36	20,7
10 do 19 let	47	27	83	47,7
20 do 29 let	54	31	137	78,7
30 do 39 let	5	2,9	142	81,6
40 do 49 let	7	4	149	85,6
Več kot 50 let	25	14,4	174	100
Skupaj	174	100		

Industrijska panoga				
Vrednost	Frekvenca	Delež (%)	Kumulativna frekvenca	Kumulativni delež (%)
Proizvodnja (NACE C)	49	28,2	49	28,2
Maloprodaja (NACE)	38	21,8	87	50
Storitve (NACE I/J/K/H/L/M)	33	19	120	69
Preostala industrija (NACE B/D/E/F)	54	31	174	100
Total	174	100		

Regresijski model: Hipoteza 1

Odvisna spremenljivka: stroškovni_ucinki ; Neodvisne spremenljivke: st_ukrepov, st_zap, starost, proizvodnja, maloprodaja, storitve, industrija ; Metoda: Stepwise

Povzetek modelov				
Model	R	R ²	Popravljen R ²	Standardna napaka modela
1	0,243	0,059	0,054	0,915
2	0,288	0,083	0,072	0,907

Analiza variance - ANOVA						
Model		Vsota kvadratov napak	df	Povprečna vrednost kvadratov napak	F-test	Stopnja značilnosti
1	Pojasnjena	9,045	1	9,045	10,792	0,001
	Nespojasnjena	144,156	172	0,838		
	Skupaj	153,201	173			
2	Pojasnjena	12,672	2	6,336	7,71	0,001
	Nespojasnjena	140,529	171	0,822		
	Skupaj	153,201	173			

Koeficienti						
Model		Nestandardizirani koeficienti		Standardizirani koeficienti	t-test	Stopnja značilnosti
		B	Standardna napaka	Beta		
1	(Konstanta)	-0,083	0,115		-0,722	0,471
	starost	-0,012	0,004	-0,243	-3,285	0,001
2	(Konstanta)	0,142	0,156		0,906	0,366
	starost	-0,011	0,004	-0,223	-3,023	0,003
	st_ukrepov	-0,089	0,042	-0,155	-2,101	0,037

Izločene spremenljivke						
						Statistika kolinearnosti
Model		Beta	t-test	Stopnja značilnosti	Parcialna korelacija	Toleranca
1	st_ukrepov	-0,155	-2,101	0,037	-0,159	0,984
	st_zap.	-0,151	-1,74	0,084	-0,132	0,717
	proizvodnja.	-0,164	-2,069	0,04	-0,156	0,852
	maloprodaja.	0,017	0,229	0,819	0,018	0,977
	storitve.	0,103	1,388	0,167	0,106	0,98
	industrija.	0,036	0,479	0,633	0,037	0,987

se nadaljuje

nadaljevanje

						Statistika kolinearnosti
Model	Beta	t-test	Stopnja značilnosti	Parcialna korelacija	Toleranca	
2	st_zap.	-0,164	-1,905	0,058	-0,145	0,714
	proizvodnja.	-0,145	-1,829	0,069	-0,139	0,839
	maloprodaja.	0,002	0,033	0,973	0,003	0,968
	storitve.	0,096	1,303	0,194	0,099	0,977
	industrija.	0,037	0,501	0,617	0,038	0,986

Regressijski model: Hipoteza 2

Odvisna spremenljivka: promet ; Neodvisne spremenljivke: st_ukrepov, st_zap, starost, proizvodnja, maloprodaja, storitve, industrija ; Metoda: Stepwise

Povzetek modelov				
Model	R	R ²	Popravljen R ²	Standardna napaka modela
1	0,416	0,173	0,168	12879514,71
2	0,448	0,201	0,192	12695895,08

Analiza variance - ANOVA						
Model		Vsota kvadratov napak	df	Povprečna vrednost kvadratov napak	F-test	Stopnja značilnosti
1	Pojasnjena	5,96163E+15	1	5,96163E+15	35,939	0,000
	Nepojasnjena	2,85317E+16	172	1,65882E+14		
	Skupaj	3,44933E+16	173			
2	Pojasnjena	6,93056E+15	2	3,46528E+15	21,499	0,000
	Nepojasnjena	2,75628E+16	171	1,61186E+14		
	Skupaj	3,44933E+16	173			

Koefficienti						
Model		Nestandardizirani koefficienti		Standardizirani koefficienti		Stopnja značilnosti
		B	Standardna napaka	Beta	t-test	
1	(Konstanta)	1552615	1569612,03		0,989	0,324
	st_zap	102228,5	17052,527	0,416	5,995	0,000

se nadaljuje

nadaljevanje

Model		Nestandardizirani koeficienti		Standardizirani koeficienti		
		B	Standardna napaka	Beta	t-test	Stopnja značilnosti
2	(Konstanta)	-475935	1754562,79		-0,271	0,787
	st_zap	112534,9	17327,065	0,458	6,495	0,000
	maloprodaja	5887494	2401315,06	0,173	2,452	0,015

Izločene spremenljivke						
					Statistika kolinearnosti	
Model		Beta	t-test	Stopnja značilnosti	Parcialna korelacija	Toleranca
1	st_ukrepov	0,061	0,883	0,378	0,067	1,000
	starost	0,123	1,502	0,135	0,114	0,717
	proizvodnja	-0,14	-1,894	0,06	-0,143	0,863
	maloprodaja	0,173	2,452	0,015	0,184	0,941
	storitve	-0,093	-1,347	0,18	-0,102	1,000
	industrija	0,053	0,751	0,454	0,057	0,976
2	st_ukrepov	0,081	1,181	0,239	0,09	0,987
	starost	0,128	1,595	0,112	0,121	0,716
	proizvodnja	-0,099	-1,301	0,195	-0,099	0,801
	storitve	-0,053	-0,75	0,454	-0,057	0,932
	industrija	0,147	1,95	0,053	0,148	0,813

Primerjava povprečnih vrednosti: Hipoteza 4

Povprečne vrednosti				
Država		vlozek	st_ukrepov	vlozek_na_ukrep
AL	Povprečje	124173,0769	1,73	95163,4615
	N	26	26	26
	Standardni odklon	201743,5844	0,919	177636,5175
AT	Povprečje	508301,5873	3,59	220306,4531
	N	126	126	126
	Standardni odklon	820042,2058	1,928	626838,3347
BE	Povprečje	649089,1473	3,83	216054,3097
	N	129	129	129
	Standardni odklon	1843765,014	1,913	553110,3652

se nadaljuje

nadaljevanje

Država		vlozek	st_ukrepov	vlozek_na_ukrep
BG	Povprečje	199203,7671	2,59	96827,805
	N	146	146	146
	Standardni odklon	440042,4274	1,799	209020,596
CY	Povprečje	444049,1803	3,13	177307,1721
	N	61	61	61
	Standardni odklon	944734,1864	1,678	301142,5339
CZ	Povprečje	215030,4487	4,1	51843,5134
	N	156	156	156
	Standardni odklon	544310,2422	1,583	108127,2148
DE	Povprečje	516113,354	4,04	143657,1096
	N	161	161	161
	Standardni odklon	1052070,784	1,652	300506,7237
DK	Povprečje	790585,5263	4,1	263637,1554
	N	152	152	152
	Standardni odklon	1780545,956	1,866	684518,2748
EE	Povprečje	345050,4808	3,25	98334,3521
	N	104	104	104
	Standardni odklon	1558978,943	1,778	338340,1571
ES	Povprečje	266441,2752	5,09	56756,7114
	N	149	149	149
	Standardni odklon	527178,4063	1,042	123571,7002
FI	Povprečje	667378,8265	4,7	151473,5332
	N	196	196	196
	Standardni odklon	1264487,979	1,568	268508,8504
FR	Povprečje	335542,1053	3,78	117219,1259
	N	190	190	190
	Standardni odklon	470996,4069	1,707	187130,0192
GB	Povprečje	243245,2229	4,85	50647,9527
	N	157	157	157
	Standardni odklon	414716,2119	1,302	80657,54595
GR	Povprečje	815988,024	3,7	226543,3419
	N	167	167	167
	Standardni odklon	2166017,084	1,723	508223,7614
HR	Povprečje	193704,023	3,44	89319,1639
	N	87	87	87
	Standardni odklon	310521,2949	1,841	221454,2344
HU	Povprečje	155353,0534	3,48	60224,482
	N	131	131	131
	Standardni odklon	281263,0285	1,725	114912,6891

se nadaljuje

nadaljevanje

Država		vlozek	st_ukrepov	vlozek_na_ukrep
IE	Povprečje	269083,3333	4,38	72892,0635
	N	120	120	120
	Standardni odklon	432281,8381	1,691	140284,1324
IS	Povprečje	253970,5882	3,76	87295,5182
	N	34	34	34
	Standardni odklon	384709,4622	2,016	117473,2247
IT	Povprečje	588142,1233	2,98	247059,8174
	N	146	146	146
	Standardni odklon	1035657,506	1,688	410628,235
LI	Povprečje	529528,8462	3,38	189603,022
	N	26	26	26
	Standardni odklon	649639,5321	1,745	253591,8315
LT	Povprečje	143337,2483	2,91	85473,7536
	N	149	149	149
	Standardni odklon	286533,9364	1,714	217397,0495
LU	Povprečje	426437,5	3	205116,7092
	N	56	56	56
	Standardni odklon	885450,656	1,779	426871,4647
LV	Povprečje	498022,2222	3,53	416082,0238
	N	180	180	180
	Standardni odklon	4887173,282	1,699	4888683,037
ME	Povprečje	168459,6774	2,71	89085,6183
	N	31	31	31
	Standardni odklon	448963,3017	1,006	235002,7547
MK	Povprečje	96046,875	2,27	41872,3958
	N	48	48	48
	Standardni odklon	181054,0919	1,162	72726,90882
MT	Povprečje	271187,5	3,48	56670,6439
	N	44	44	44
	Standardni odklon	858517,386	1,592	133854,2617
NL	Povprečje	858762,1951	3,46	314688,676
	N	164	164	164
	Standardni odklon	2683846,665	1,861	874974,1408
NO	Povprečje	645268,5185	3,96	161036,1332
	N	135	135	135
	Standardni odklon	909318,2669	1,542	195193,4927
PL	Povprečje	181663,6905	3,23	73368,2292
	N	168	168	168
	Standardni odklon	531209,834	1,692	250062,7246

se nadaljuje

nadaljevanje

Država		vlozek	st_ukrepov	vlozek_na_ukrep
PT	Povprečje	414954,698	4,56	94434,356
	N	149	149	149
	Standardni odklon	1283139,037	1,718	302186,9323
RO	Povprečje	368236,3281	3,45	113704,7015
	N	128	128	128
	Standardni odklon	2689293,518	1,956	681149,6706
RS	Povprečje	296529,1667	2,47	107778,5714
	N	60	60	60
	Standardni odklon	813648,2253	1,321	271756,5847
SE	Povprečje	931625	4,01	271162,3441
	N	168	168	168
	Standardni odklon	2765111,21	1,875	771932,2934
SI	Povprečje	440104,7904	2,82	204453,4859
	N	167	167	167
	Standardni odklon	938081,2055	1,644	466650,5557
SK	Povprečje	181169,7531	3,88	70422,2773
	N	162	162	162
	Standardni odklon	542824,4984	1,812	202424,6056
Skupaj	Povprečje	437065,9958	3,7	153851,0353
	N	4273	4273	4273
	Standardni odklon	1646255,737	1,813	1081439,284

Priloga 2: Računalniški izpis preverjanja hipotez pri drugi seriji podatkov

Frekvenčne porazdelitve spremenljivk uporabljenih v regresijskem modelu

Stroškovni učinki				
Vrednost	Frekvenca	Delež (%)	Kumulativna frekvenca	Kumulativni delež (%)
Proizvodni stroški so se izjemno zmanjšali.	20	11,4	20	11,4
Proizvodni stroški so se nekoliko zmanjšali.	86	48,9	106	60,3
Proizvodni stroški so ostali enaki.	37	21	143	81,3
Proizvodni stroški so se nekoliko povečali.	25	14,2	168	95,5
Proizvodni stroški so se izjemno povečali.	8	4,5	176	100
Skupaj	176	100		

Število sprejetih ukrepov učinkovite rabe virov				
Vrednost	Frekvenca	Delež (%)	Kumulativna frekvenca	Kumulativni delež (%)
1	55	31,3	55	31,3
2	31	17,6	86	48,9
3	34	19,3	120	68,2
4	30	17	150	85,2
5	16	9,1	166	94,3
6	9	5,1	175	99,4
7	1	0,6	176	100
Skupaj	176	100		

Število zaposlenih				
Vrednost	Frekvenca	Delež (%)	Kumulativna frekvenca	Kumulativni delež (%)
10 do 49 zaposlenih	104	59,1	104	59,1
50 do 249 zaposlenih	72	40,9	176	100
Total	176	100		

Doseženi promet v preteklem letu				
Vrednost	Frekvenca	Delež (%)	Kumulativna frekvenca	Kumulativni delež (%)
Manj kot 100.000 EUR	20	11,4	20	11,4
Med 100 000 in 500.000 EUR	18	10,2	38	21,6
Med 500.000 in 2 milijona EUR	52	29,5	90	51,1
Med 2 in 10 milijoni EUR	59	33,5	149	84,6
Med 10 in 50 milijoni EUR	24	13,6	173	98,2
Več kot 50 milijonov EUR	3	1,7	176	99,9
Skupaj	176	100		

Starost podjetja				
Vrednost	Frekvenca	Delež (%)	Kumulativna frekvenca	Kumulativni delež (%)
Do 5 let	24	13,6	24	13,6
6 do 9 let	6	3,4	30	17,0
10 do 19 let	27	15,3	57	32,3
20 do 29 let	64	36,4	121	68,7
30 do 39 let	13	7,4	134	76,1
40 do 49 let	12	6,9	146	83,0
Več kot 50 let	30	17,0	176	100,0
Skupaj	176	100		

Industrijska panoga				
Vrednost	Frekvenca	Delež (%)	Kumulativna frekvenca	Kumulativni delež (%)
Proizvodnja (NACE C)	44	25,0	44	25,0
Maloprodaja (NACE)	45	25,6	89	50,6
Storitve (NACE I/J/K/H/L/M)	48	27,2	137	77,8
Preostala industrija (NACE B/D/E/F)	39	22,2	176	100,0
Total	176	100		

Regresijski model: Hipoteza 1

Odvisna spremenljivka: stroškovni_ucinki ; Neodvisne spremenljivke: st_ukrepov, st_zap, starost, proizvodnja, maloprodaja, storitve, industrija ; Metoda: Stepwise

Povzetek modelov				
Model	R	R ²	Popravljen R ²	Standardna napaka modela
1	0,184	0,034	0,028	1,005

Analiza variance - ANOVA						
Model		Vsota kvadratov napak	df	Povprečna vrednost kvadratov napak	F-test	Stopnja značilnosti
1	Pojasnjena	6,189	1	6,189	6,127	0,014
	Nespojasnjena	175,76	174	1,01		
	Skupaj	181,949	175			

Koefficienti						
Model		Nestandardizirani koefficienti		Standardizirani koefficienti	t-test	Stopnja značilnosti
		B	Standardna napaka	Beta		
1	(Konstanta)	-0,232	0,127		-1,828	0,069
	st_zap	-0,003	0,001	-0,184	-2,475	0,014

Izločene spremenljivke						
					Statistika kolinearnosti	
Model		Beta	t-test	Stopnja značilnosti	Parcialna korelacija	Toleranca
1	st_ukrepov	-0,116	-1,526	0,129	-0,115	0,952
	starost	-0,062	-0,775	0,439	-0,059	0,876
	proizvodnja	0,015	0,191	0,849	0,014	0,929
	maloprodaja	0,074	0,985	0,326	0,075	0,979
	storitve	-0,079	-1,050	0,295	-0,080	0,991
	industrija	-0,007	-0,095	0,924	-0,007	0,999

Regresijski model: Hipoteza 2

Odvisna spremenljivka: promet ; Neodvisne spremenljivke: st_ukrepov, st_zap, starost, proizvodnja, maloprodaja, storitve, industrija ; Metoda: Stepwise

Povzetek modelov				
Model	R	R ²	Popravljen R ²	Standardna napaka modela
1	0,349	0,122	0,117	12.308.594,87
2	0,396	0,157	0,147	12.094.708,14
3	0,428	0,183	0,169	11.936.586,85

Analiza variance - ANOVA						
Model		Vsota kvadratov napak	df	Povprečna vrednost kvadratov napak	F-test	Stopnja značilnosti
1	Pojasnjena	3,65022E+15	1	3,65022E+15	24,094	0,000
	Nepojasnjena	2,63613E+16	174	1,51502E+14		
	Skupaj	3,00115E+16	175			
2	Pojasnjena	4,70471E+15	2	2,35235E+15	16,081	0,000
	Nepojasnjena	2,53068E+16	173	1,46282E+14		
	Skupaj	3,00115E+16	175			
3	Pojasnjena	5,50457E+15	3	1,83486E+15	12,878	0,000
	Nepojasnjena	2,45069E+16	172	1,42482E+14		
	Skupaj	3,00115E+16	175			

Koeficienti						
Model		Nestandardizirani koeficienti		Standardizirani koeficienti	t-test	Stopnja značilnosti
		B	Standardna napaka	Beta		
1	(Konstanta)	1.681.463,68	1.551.668,85		1,084	0,280
	st_zap	77.188,39	15.725,36	0,349	4,909	0,000
2	(Konstanta)	2.239.190,60	1.538.791,12		1,455	0,147
	st_zap	88.677,15	16.033,65	0,401	5,531	0,000
	proizvodnja	-5.865.532,63	2.184.656,60	-0,195	-2,685	0,008
3	(Konstanta)	39.318,81	1.780.010,97		0,022	0,982
	st_zap	75.086,00	16.831,66	0,339	4,461	0,000
	proizvodnja	-5.857.729,31	2.156.097,80	-0,194	-2,717	0,007
	starost	115.273,74	48.652,39	0,174	2,369	0,019

Izločene spremenljivke						
						Statistika kolinearnosti
Model		Beta	t-test	Stopnja značilnosti	Parcialna korelacija	Toleranca
1	st_ukrepov	0,088	1,208	0,229	0,091	0,952
	starost	0,175	2,331	0,021	0,174	0,876
	proizvodnja	-0,195	-2,685	0,008	-0,200	0,929
	maloprodaja	0,124	1,743	0,083	0,131	0,979
	storitve	-0,053	-0,748	0,456	-0,057	0,991
	industrija	0,117	1,658	0,099	0,125	0,999
2	st_ukrepov	0,084	1,182	0,239	0,090	0,952
	starost	0,174	2,369	0,019	0,178	0,876
	maloprodaja	0,072	0,968	0,335	0,074	0,882
	storitve	-0,134	-1,801	0,074	-0,136	0,875
	industrija	0,065	0,884	0,378	0,067	0,902
	3	st_ukrepov	0,062	0,862	0,390	0,066
maloprodaja		0,055	0,749	0,455	0,057	0,874
storitve		-0,097	-1,283	0,201	-0,098	0,824
industrija		0,040	0,543	0,588	0,041	0,881

Primerjava povprečnih vrednosti: Hipoteza 4

Povprečne vrednosti				
Država		vlozek	st_ukrepov	vlozek_na_ukrep
AL	Povprečje	70970,5882	2,35	31338,2353
	N	17	17	17
	Standardni odklon	217935,6249	1,412	81474,6026
AT	Povprečje	594656,8966	4,23	156872,7422
	N	145	145	145
	Standardni odklon	2546579,119	1,577	773050,9056
BE	Povprečje	598764,1509	4,18	160522,6116
	N	159	159	159
	Standardni odklon	1732397,593	1,657	514789,6192
BG	Povprečje	165005,5556	2,55	87572,9233
	N	135	135	135
	Standardni odklon	510242,545	1,678	296303,8752
CY	Povprečje	344475,9615	3,19	103483,5737
	N	52	52	52
	Standardni odklon	818118,1498	1,9	213558,662

se nadaljuje

nadaljevanje

Država		vlozek	st_ukrepov	vlozek_na_ukrep
CZ	Povprečje	198638,0368	4,27	57709,805
	N	163	163	163
	Standardni odklon	692062,427	1,499	230800,9698
DE	Povprečje	339117,8414	4,22	92627,9447
	N	227	227	227
	Standardni odklon	659434,0671	1,631	180396,3326
DK	Povprečje	470616,9872	3,38	160981,8147
	N	156	156	156
	Standardni odklon	1241630,031	1,794	401016,4301
EE	Povprečje	233579,7101	2,57	139827,8856
	N	138	138	138
	Standardni odklon	741869,6856	1,621	590755,2822
ES	Povprečje	212577,4854	5,11	41555,7017
	N	171	171	171
	Standardni odklon	633068,1872	1,203	122818,5397
FI	Povprečje	378355,6701	4,52	85067,1729
	N	194	194	194
	Standardni odklon	680773,5645	1,555	150697,0928
FR	Povprečje	249081,4607	3,48	68906,0494
	N	178	178	178
	Standardni odklon	971405,8306	1,654	186288,9771
GB	Povprečje	149606,7251	4,85	32028,5923
	N	171	171	171
	Standardni odklon	317929,9415	1,283	75158,00556
GR	Povprečje	219627,7174	4,03	55478,772
	N	184	184	184
	Standardni odklon	570366,7356	1,697	129070,0894
HR	Povprečje	187169,5205	3,17	68577,5114
	N	146	146	146
	Standardni odklon	673317,7383	1,487	259998,8526
HU	Povprečje	209444,4444	3,5	62823,4405
	N	171	171	171
	Standardni odklon	661036,8709	1,554	160450,2394
IE	Povprečje	248704,3919	4,37	54695,0772
	N	148	148	148
	Standardni odklon	1301772,228	1,695	210659,1268
IS	Povprečje	272157,6923	4,49	57311,8956
	N	65	65	65
	Standardni odklon	800765,8743	1,359	143325,8185
IT	Povprečje	461617,7249	3,24	173823,2678
	N	189	189	189
	Standardni odklon	1038934,262	1,958	390930,77

se nadaljuje

nadaljevanje

Država		vlozek	st_ukrepov	vlozek_na_ukrep
LI	Povprečje	1014716,667	3,6	312592,8571
	N	30	30	30
	Standardni odklon	2954511,624	1,812	940622,9913
LT	Povprečje	138066,7702	3,88	50703,1869
	N	161	161	161
	Standardni odklon	343423,3491	1,758	144519,4916
LU	Povprečje	362020	4,11	112957,3651
	N	75	75	75
	Standardni odklon	900443,2137	2,031	310238,3287
LV	Povprečje	154409,8837	3,57	34948,9722
	N	172	172	172
	Standardni odklon	654862,1612	1,499	121411,9705
ME	Povprečje	283240,1961	1,88	160510,6209
	N	51	51	51
	Standardni odklon	904236,573	0,973	470272,6993
MK	Povprečje	237876,9841	3,22	108177,107
	N	63	63	63
	Standardni odklon	844865,0468	1,727	421084,6752
MT	Povprečje	97870,1299	3,92	27802,381
	N	77	77	77
	Standardni odklon	138644,1785	1,604	44866,52131
NL	Povprečje	417043,0108	4,2	108983,3045
	N	186	186	186
	Standardni odklon	833608,6195	1,598	243592,0896
NO	Povprečje	572362,6761	4,18	143837,6928
	N	142	142	142
	Standardni odklon	1049263,404	1,706	239328,5811
PL	Povprečje	164234,375	3,74	43714,4965
	N	144	144	144
	Standardni odklon	596747,4737	1,769	118945,8209
PT	Povprečje	209146,1749	5,2	43611,6836
	N	183	183	183
	Standardni odklon	462559,5189	1,266	116396,985
RO	Povprečje	92707,2785	3,73	59663,2836
	N	158	158	158
	Standardni odklon	337187,578	1,954	285135,6673
RS	Povprečje	131930,7229	2,22	59998,4151
	N	83	83	83
	Standardni odklon	406376,4443	1,362	172968,7168
SE	Povprečje	1221812,849	4,33	261285,8307
	N	179	179	179
	Standardni odklon	5573198,21	1,757	919320,9802

se nadaljuje

nadaljevanje

Država		vlozek	st_ukrepov	vlozek_na_ukrep
SI	Povprečje	236610,7955	2,72	106687,6522
	N	176	176	176
	Standardni odklon	633682,1413	1,563	319047,2298
SK	Povprečje	96469,4657	4,49	27506,5204
	N	131	131	131
	Standardni odklon	255117,9912	1,485	68752,79414
Skupaj	Povprečje	316493,8797	3,87	92433,7369
	N	4820	4820	4820
	Standardni odklon	1423952,938	1,772	347845,0591

Priloga 3: Računalniški izpisi preverjanja hipotez pri tretji seriji podatkov

Frekvenčne porazdelitve spremenljivk uporabljenih v regresijskem modelu

Stroškovni učinki				
Vrednost	Frekvenca	Delež (%)	Kumulativna frekvenca	Kumulativni delež (%)
Proizvodni stroški so se izjemno zmanjšali.	10	4,8	10	4,8
Proizvodni stroški so se nekoliko zmanjšali.	134	64,4	144	69,2
Proizvodni stroški so ostali enaki.	42	20,2	186	89,4
Proizvodni stroški so se nekoliko povečali.	19	9,1	205	98,6
Proizvodni stroški so se izjemno povečali.	3	1,4	208	100
Skupaj	208	100		

Število sprejetih ukrepov učinkovite rabe virov				
Vrednost	Frekvenca	Delež (%)	Kumulativna frekvenca	Kumulativni delež (%)
1	24	11,5	24	11,5
2	32	15,4	56	26,9
3	32	15,4	88	42,3
4	42	20,2	130	62,5
5	38	18,3	168	80,8
6	22	10,5	190	91,3
7	12	5,8	202	97,1
8	6	2,9	208	100
Skupaj	208	100		

Število zaposlenih				
Vrednost	Frekvenca	Delež (%)	Kumulativna frekvenca	Kumulativni delež (%)
10 do 49 zaposlenih	158	76,0	158	76,0
50 do 249 zaposlenih	50	24,0	208	100
Skupaj	208	100		

Doseženi promet v preteklem letu				
Vrednost	Frekvenca	Delež (%)	Kumulativna frekvenca	Kumulativni delež (%)
Manj kot 100.000 EUR	12	5,8	12	5,8
Med 100 000 in 500.000 EUR	16	7,7	28	13,5
Med 500.000 in 2 milijona EUR	78	37,5	106	51,0
Med 2 in 10 milijoni EUR	74	35,6	180	86,6
Med 10 in 50 milijoni EUR	25	12,0	205	98,6
Več kot 50 milijonov EUR	3	1,4	208	100
Skupaj	208	100		

Starost podjetja				
Vrednost	Frekvenca	Delež (%)	Kumulativna frekvenca	Kumulativni delež (%)
Do 5 let	18	8,7	18	8,7
6 do 9 let	19	9,1	37	17,8
10 do 19 let	52	25,0	89	42,8
20 do 29 let	83	39,9	172	82,7
30 do 39 let	9	4,3	181	87,0
40 do 49 let	11	5,3	192	92,3
Več kot 50 let	16	7,7	208	100
Skupaj	208	100		

Industrijska panoga				
Vrednost	Frekvenca	Delež (%)	Kumulativna frekvenca	Kumulativni delež (%)
Proizvodnja (NACE C)	80	38,5	80	38,5
Maloprodaja (NACE)	46	22,1	126	60,6
Storitve (NACE I/J/K/H/L/M)	49	23,6	175	84,2
Preostala industrija (NACE B/D/E/F)	33	15,9	208	100
Total	208	100		

Regresijski model: Hipoteza 1

Odvisna spremenljivka: strokovni_ucinki ; Neodvisne spremenljivke: st_ukrepov, st_zap, starost, proizvodnja, maloprodaja, storitve, industrija ; Metoda: Stepwise

Povzetek modelov				
Model	R	R ²	Popravljen R ²	Standardna napaka modela
1	0,157	0,025	0,02	2,104

Analiza variance - ANOVA						
Model		Vsota kvadratov napak	df	Povprečna vrednost kvadratov napak	F-test	Stopnja značilnosti
1	Pojasnjena	22,996	1	22,996	5,196	0,024
	Nespojasnjena	911,768	206	4,426		
	Skupaj	934,764	207			

Koefficienti							
Model		Nestandardizirani koefficienti		Standardizirani koefficienti	t-test		Stopnja značilnosti
		B	Standardna napaka	Beta			
1	(Konstanta)	0,735	0,340		2,158	0,032	
	st_ukrepov	-0,181	0,079	-0,157	-2,279	0,024	

Izločene spremenljivke						
						Statistika kolinearnosti
Model		Beta	t-test	Stopnja značilnosti	Parcialna korelacija	Toleranca
1	st_zap	-0,097	-1,393	0,165	-0,097	0,970
	starost	-0,121	-1,762	0,080	-0,122	0,992
	proizvodnja	-0,066	-0,945	0,346	-0,066	0,956
	maloprodaja	0,135	1,971	0,050	0,136	0,990
	storitve	0,029	0,422	0,674	0,029	0,982
	industrija	-0,101	-1,472	0,143	-0,102	1,000

Regressijski model: Hipoteza 2

Odvisna spremenljivka: promet ; Neodvisne spremenljivke: st_ukrepov, st_zap, starost, proizvodnja, maloprodaja, storitve, industrija ; Metoda: Stepwise

Povzetek modelov				
Model	R	R ²	Popravljen R ²	Standardna napaka modela
1	0,534	0,285	0,281	10.379.000,970
2	0,549	0,302	0,295	10.280.072,900

Analiza variance - ANOVA						
Model		Vsota kvadratov napak	df	Povprečna vrednost kvadratov napak	F-test	Stopnja značilnosti
1	Pojasnjena	8,83579E+15	1	8,83579E+15	82,023	0,000
	Nespojasnjena	2,21911E+16	206	1,07724E+14		
	Skupaj	3,10269E+16	207			
2	Pojasnjena	9,36249E+15	2	4,68124E+15	44,296	0,000
	Nespojasnjena	2,16644E+16	205	1,0568E+14		
	Skupaj	3,10269E+16	207			

Koefficienti						
Model		Nestandardizirani koefficienti		Standardizirani koefficienti		
		B	Standardna napaka	Beta	t-test	Stopnja značilnosti
1	(Konstanta)	1.124.078,160	992.701,893		1,132	0,259
	st_zap	151.718,698	16.752,203	0,534	9,057	0,000
2	(Konstanta)	2.142.784,767	1.083.967,262		1,977	0,049
	st_zap	158.025,261	16.831,289	0,556	9,389	0,000
	proizvodnja	-3.317.921,256	1.486.218,601	-0,132	-2,232	0,027

Izločene spremenljivke						
						Statistika kolinearnosti
Model		Beta	t-test	Stopnja značilnosti	Parcialna korelacija	Toleranca
1	st_ukrepov	-0,081	-1,361	0,175	-0,095	0,970
	starost	0,071	1,156	0,249	0,080	0,931
	proizvodnja	-0,132	-2,232	0,027	-0,154	0,972
	maloprodaja	0,126	2,158	0,032	0,149	0,996
	storitve	0,022	0,369	0,713	0,026	0,986
	industrija	0,003	0,051	0,960	0,004	1,000
2	st_ukrepov	-0,059	-0,972	0,332	-0,068	0,937
	starost	0,078	1,297	0,196	0,090	0,928
	maloprodaja	0,087	1,354	0,177	0,094	0,822
	storitve	-0,042	-0,644	0,520	-0,045	0,805
	industrija	-0,048	-0,766	0,444	-0,054	0,880

Primerjava povprečnih vrednosti: Hipoteza 4

Povprečne vrednosti				
Država		vlozek	st_ukrepov	vlozek_na_ukrep
AL	Povprečje	314559,52	2,29	71591,67
	N	21	21	21
	Standardni odklon	1337317,08	1,35	265913,70
AT	Povprečje	447005,15	4,12	102562,13
	N	194	194	194
	Standardni odklon	1661658,58	1,66	373276,30
BE	Povprečje	441373,19	4,42	98480,89
	N	207	207	207
	Standardni odklon	784947,54	1,76	172065,94
BG	Povprečje	131920,53	3,30	64561,20
	N	151	151	151
	Standardni odklon	424750,27	1,76	232117,93
CY	Povprečje	291283,71	4,06	85391,15
	N	89	89	89
	Standardni odklon	785528,62	2,26	201595,52
CZ	Povprečje	165957,32	4,25	46656,43
	N	205	205	205
	Standardni odklon	524390,95	1,80	142273,20

se nadaljuje

nadaljevanje

Država		vlozek	st_ukrepov	vlozek_na_ukrep
DE	Povprečje	242405,24	3,88	79768,47
	N	124	124	124
	Standardni odklon	399477,02	1,88	153385,70
DK	Povprečje	362537,26	3,63	103520,34
	N	208	208	208
	Standardni odklon	865674,56	1,79	271318,79
EE	Povprečje	501410,38	2,82	248090,59
	N	159	159	159
	Standardni odklon	2281304,89	1,65	1571715,37
ES	Povprečje	278136,36	3,72	116611,66
	N	198	198	198
	Standardni odklon	606782,71	1,95	476759,88
FI	Povprečje	547317,98	4,32	129529,50
	N	228	228	228
	Standardni odklon	1415925,59	1,73	319331,57
FR	Povprečje	235367,44	4,50	54590,66
	N	215	215	215
	Standardni odklon	484738,23	1,58	113098,98
GB	Povprečje	481960,42	4,78	87360,08
	N	120	120	120
	Standardni odklon	2004450,72	1,57	336419,96
GR	Povprečje	351545,34	3,21	120630,27
	N	204	204	204
	Standardni odklon	1491294,59	1,81	446945,94
HR	Povprečje	264446,75	4,03	60389,74
	N	169	169	169
	Standardni odklon	1510932,34	1,72	265630,62
HU	Povprečje	116704,55	3,47	42934,08
	N	187	187	187
	Standardni odklon	249777,58	1,82	103636,48
IE	Povprečje	260938,50	4,15	86766,43
	N	187	187	187
	Standardni odklon	545501,61	1,86	246155,39
IS	Povprečje	190891,13	4,11	40050,44
	N	62	62	62
	Standardni odklon	446670,81	1,58	78881,07
IT	Povprečje	438847,92	2,86	146286,10
	N	120	120	120
	Standardni odklon	1622947,38	1,75	395817,20

se nadaljuje

nadaljevanje

Država		vlozek	st_ukrepov	vlozek_na_ukrep
LT	Povprečje	90889,83	3,77	28079,14
	N	177	177	177
	Standardni odklon	272108,51	1,82	90044,87
LU	Povprečje	285595,59	3,84	72548,44
	N	68	68	68
	Standardni odklon	843813,67	2,03	169515,33
LV	Povprečje	140248,57	3,51	50820,69
	N	175	175	175
	Standardni odklon	626208,24	1,66	308713,91
MD	Povprečje	85017,44	3,30	22919,86
	N	43	43	43
	Standardni odklon	223396,12	1,41	54809,88
ME	Povprečje	122642,86	3,36	33530,36
	N	28	28	28
	Standardni odklon	242017,93	1,68	51501,72
MK	Povprečje	81620,83	2,90	30752,34
	N	60	60	60
	Standardni odklon	168827,35	1,76	67996,75
MT	Povprečje	238652,78	4,15	53000,21
	N	72	72	72
	Standardni odklon	505810,91	1,86	117022,40
NL	Povprečje	465220,52	4,17	116582,30
	N	212	212	212
	Standardni odklon	1317054,98	1,86	317578,84
NO	Povprečje	813320,75	3,34	578924,36
	N	106	106	106
	Standardni odklon	4688517,17	1,83	4661388,55
PL	Povprečje	194486,02	4,01	47319,38
	N	161	161	161
	Standardni odklon	647314,30	1,89	139423,80
PT	Povprečje	169821,43	5,03	39047,80
	N	189	189	189
	Standardni odklon	364979,77	1,79	112480,00
RO	Povprečje	87354,58	3,37	45813,63
	N	153	153	153
	Standardni odklon	236349,92	1,92	159646,91
RS	Povprečje	233786,36	3,18	85865,62
	N	55	55	55
	Standardni odklon	586503,10	2,04	196422,91

se nadaljuje

nadaljevanje

Država		vlozek	st_ukrepov	vlozek_na_ukrep
SE	Povprečje	576180,49	4,54	149907,40
	N	223	223	223
	Standardni odklon	1118376,77	1,99	339794,69
SI	Povprečje	112815,22	3,84	37911,47
	N	207	207	207
	Standardni odklon	280919,51	1,81	115882,35
SK	Povprečje	162620,43	4,27	74633,32
	N	164	164	164
	Standardni odklon	368173,78	1,96	289864,83
Skupaj	Povprečje	297951,66	3,91	94578,56
	N	5141	5141	5141
	Standardni odklon	1209573,44	1,88	769202,85

Priloga 4: Računalniški izpisi preverjanja hipotez pri četrti seriji podatkov

Frekvenčne porazdelitve spremenljivk uporabljenih v regresijskem modelu

Stroškovni učinki				
Vrednost	Frekvenca	Delež (%)	Kumulativna frekvenca	Kumulativni delež (%)
Proizvodni stroški so se izjemno zmanjšali	6	3,1	6	3,1
Proizvodni stroški so se nekoliko zmanjšali	131	67,9	137	71,0
Proizvodni stroški so ostali enaki	35	18,1	172	89,1
Proizvodni stroški so se nekoliko povečali	19	9,9	191	99,0
Proizvodni stroški so se izjemno povečali	2	1,0	193	100
Skupaj	193	100		

Število sprejetih ukrepov učinkovite rabe virov				
Vrednost	Frekvenca	Delež (%)	Kumulativna frekvenca	Kumulativni delež (%)
1	27	14,0	27	14,0
2	30	15,5	57	29,5
3	32	16,6	89	46,1
4	23	11,9	112	58,0
5	32	16,6	144	74,6
6	22	11,4	166	86,0
7	24	12,4	190	98,4
8	3	1,6	193	100
Skupaj	193	100		

Število zaposlenih				
Vrednost	Frekvenca	Delež (%)	Kumulativna frekvenca	Kumulativni delež (%)
10 do 49 zaposlenih	118	61,1	118	61,1
50 do 249 zaposlenih	75	38,9	193	100
Total	193	100		

Doseženi promet v preteklem letu				
Vrednost	Frekvenca	Delež (%)	Kumulativna frekvenca	Kumulativni delež (%)
Manj kot 100.000 EUR	4	2,1	4	2,1
Med 100 000 in 500.000 EUR	17	8,8	21	10,9
Med 500.000 in 2 milijona EUR	58	30,1	79	41,0
Med 2 in 10 milijoni EUR	72	37,3	151	78,3
Med 10 in 50 milijoni EUR	41	21,2	192	99,5
Več kot 50 milijonov EUR	1	0,5	193	100
Skupaj	193	100		

Starost podjetja				
Vrednost	Frekvenca	Delež (%)	Kumulativna frekvenca	Kumulativni delež (%)
Do 5 let	10	5,2	10	5,2
6 do 9 let	17	8,8	27	14,0
10 do 19 let	46	23,8	73	37,8
20 do 29 let	83	43,0	156	80,8
30 do 39 let	7	3,6	163	84,4
40 do 49 let	10	5,2	173	89,6
Več kot 50 let	20	10,4	193	100
Skupaj	193	100		

Industrijska panoga				
Vrednost	Frekvenca	Delež (%)	Kumulativna frekvenca	Kumulativni delež (%)
Proizvodnja (NACE C)	57	29,5	57	29,5
Maloprodaja (NACE)	47	24,4	104	53,9
Storitve (NACE I/J/K/H/L/M)	46	23,8	150	77,7
Preostala industrija (NACE B/D/E/F)	43	22,3	193	100
Total	193	100		

Regresijski model: Hipoteza 1

Odvisna spremenljivka: strokovni_ucinki ; Neodvisne spremenljivke: st_ukrepov, st_zap, starost, proizvodnja, maloprodaja, storitve, industrija ; Metoda: Stepwise

Povzetek modelov				
Model	R	R ²	Popravljen R ²	Standardna napaka modela
1	0,246	0,061	0,056	0,720
2	0,281	0,079	0,070	0,715

Analiza variance - ANOVA						
Model		Vsota kvadratov napak	df	Povprečna vrednost kvadratov napak	F-test	Stopnja značilnosti
1	Pojasnjena	6,783	1	6,783	13,077	0,000
	Nespojasnjena	105,295	203	0,519		
	Skupaj	112,078	204			
2	Pojasnjena	8,840	2	4,420	8,648	0,000
	Nespojasnjena	103,238	202	0,511		
	Skupaj	112,078	204			

Koeficienti						
Model		Nestandardizirani koeficienti		Standardizirani koeficienti	t-test	Stopnja značilnosti
		B	Standardna napaka	Beta		
1	(Konstanta)	-0,276	0,109		-2,536	0,012
	st_ukrepov	-0,090	0,025	-0,246	-3,616	0,000
2	(Konstanta)	-0,259	0,108		-2,390	0,018
	st_ukrepov	-0,077	0,025	-0,212	-3,038	0,003
	proizvodnja	-0,228	0,114	-0,140	-2,006	0,046

Izložene spremenljivke						
						Statistika kolinearnosti
Model		Beta	t-test	Stopnja značilnosti	Parcialna korelacija	Toleranca
1	st_zap	-0,052	-0,765	0,445	-0,054	0,989
	starost	0,083	1,218	0,225	0,085	0,991
	proizvodnja	-0,140	-2,006	0,046	-0,140	0,940
	maloprodaja	-0,034	-0,494	0,622	-0,035	0,978
	storitve	0,125	1,840	0,067	0,128	0,990
	industrija	0,050	0,731	0,466	0,051	1,000
2	st_zap	-0,049	-0,716	0,475	-0,050	0,988
	starost	0,093	1,364	0,174	0,096	0,986
	maloprodaja	-0,091	-1,253	0,212	-0,088	0,866
	storitve	0,089	1,230	0,220	0,086	0,873
	industrija	0,002	0,027	0,979	0,002	0,874

Regresijski model: Hipoteza 2

Odvisna spremenljivka: promet ; Neodvisne spremenljivke: st_ukrepov, st_zap, starost, proizvodnja, maloprodaja, storitve, industrija ; Metoda: Stepwise

Povzetek modelov				
Model	R	R ²	Popravljen R ²	Standardna napaka modela
1	0,575	0,331	0,328	10.686.867,650
2	0,613	0,376	0,371	10.337.721,250
3	0,623	0,389	0,380	10.257.937,430

Analiza variance - ANOVA						
Model		Vsota kvadratov napak	df	Povprečna vrednost kvadratov napak	F-test	Stopnja značilnosti
1	Pojasnjena	1,26888E+16	1	1,26888E+16	111,101	0,000
	Nespojasnjena	2,56971E+16	225	1,14209E+14		
	Skupaj	3,83858E+16	226			
2	Pojasnjena	1,44473E+16	2	7,22364E+15	67,594	0,000
	Nespojasnjena	2,39385E+16	224	1,06868E+14		
	Skupaj	3,83858E+16	226			

se nadaljuje

nadaljevanje

Model		Vsota kvadratov napak	df	Povprečna vrednost kvadratov napak	F-test	Stopnja značilnosti
3	Pojasnjena	1,49206E+16	3	4,97353E+15	47,266	0,000
	Nepojasnjena	2,34652E+16	223	1,05225E+14		
	Skupaj	3,83858E+16	226			

Koefficienti						
Model		Nestandardizirani koefficienti		Standardi - zirani koefficienti	Stopnja značilnosti	
		B	Standardna napaka	Beta		
1	(Konstanta)	-309.395,813	1.154.509,244		-0,268	0,789
	st_zap	129.042,798	12.242,622	0,575	10,54	0,000
2	(Konstanta)	-2.374.487,122	1.227.350,675		-1,935	0,054
	st_zap	134.244,395	11.911,868	0,598	11,27	0,000
	maloprodaja	6.348.679,202	1.565.074,189	0,215	4,056	0,000
3	(Konstanta)	-3.867.250,130	1.406.639,940		-2,749	0,006
	st_zap	124.823,401	12.627,076	0,556	9,885	0,000
	maloprodaja	6.040.404,917	1.559.782,828	0,205	3,873	0,000
	starost	94.428,055	44.523,761	0,119	2,121	0,035

Izločene spremenljivke						
						Statistika kolinearnosti
Model		Beta	t-test	Stopnja značilnosti	Parcialna korelacija	Toleranca
1	st_ukrepov	0,068	1,230	0,220	0,082	0,979
	starost	0,139	2,418	0,016	0,160	0,882
	proizvodnja	-0,053	-0,964	0,336	-0,064	0,997
	maloprodaja	0,215	4,056	0,000	0,262	0,988
	storitve	-0,138	-2,552	0,011	-0,168	0,998
	industrija	-0,026	-0,471	0,638	-0,031	1,000

se nadaljuje

nadaljevanje

					Statistika kolinearnosti	
Model		Beta	t-test	Stopnja značilnosti	Parcialna korelacija	Toleranca
2	st_ukrepov	0,077	1,448	0,149	0,097	0,977
	starost	0,119	2,121	0,035	0,141	0,874
	proizvodnja	0,025	0,441	0,659	0,030	0,876
	storitve	-0,071	-1,257	0,210	-0,084	0,874
	industrija	0,047	0,851	0,396	0,057	0,898
3	st_ukrepov	0,063	1,171	0,243	0,078	0,958
	proizvodnja	0,010	0,184	0,854	0,012	0,863
	storitve	-0,067	-1,191	0,235	-0,080	0,873
	industrija	0,059	1,057	0,292	0,071	0,890

Primerjava povprečnih vrednosti: Hipoteza 4

Povprečne vrednosti				
Država		vlozek	st_ukrepov	vlozek_na_ukrep
AL	Povprečje	146278,41	1,86	67436,55
	N	44	44	44
	Standardni odklon	384335,47	0,85	118696,91
AT	Povprečje	271066,25	4,43	56957,65
	N	200	200	200
	Standardni odklon	705134,83	1,79	140799,22
BE	Povprečje	260500,00	4,72	64491,04
	N	187	187	187
	Standardni odklon	461626,32	1,86	193236,35
BG	Povprečje	179370,81	2,58	82283,15
	N	149	149	149
	Standardni odklon	542450,23	1,59	358021,09
CY	Povprečje	95146,74	2,76	49279,50
	N	46	46	46
	Standardni odklon	195398,49	1,84	137519,57
CZ	Povprečje	115250,00	4,13	33879,80
	N	179	179	179
	Standardni odklon	233074,95	1,85	107833,68
DE	Povprečje	353123,22	4,31	90193,45
	N	211	211	211
	Standardni odklon	802574,83	1,66	256038,89

se nadaljuje

nadaljevanje

Država		vlozek	st_ukrepov	vlozek_na_ukrep
DK	Povprečje	377367,71	3,98	97873,68
	N	223	223	223
	Standardni odklon	965399,13	1,68	269695,89
EE	Povprečje	142043,17	2,38	81336,33
	N	139	139	139
	Standardni odklon	259301,69	1,55	184795,64
ES	Povprečje	459336,39	4,40	117857,16
	N	191	191	191
	Standardni odklon	1571716,70	1,77	407101,09
FI	Povprečje	461154,70	4,21	124788,27
	N	202	202	202
	Standardni odklon	712558,64	1,90	244440,20
FR	Povprečje	242417,06	4,54	58062,47
	N	211	211	211
	Standardni odklon	530753,31	1,72	187090,83
GB	Povprečje	187056,31	4,94	33837,53
	N	111	111	111
	Standardni odklon	426150,22	1,88	76335,30
GR	Povprečje	400496,25	3,48	112601,42
	N	200	200	200
	Standardni odklon	1568240,52	1,80	358913,79
HR	Povprečje	149537,58	4,02	45790,21
	N	153	153	153
	Standardni odklon	488062,14	1,80	141499,57
HU	Povprečje	144441,59	3,62	43922,82
	N	214	214	214
	Standardni odklon	462266,33	1,96	110845,05
IE	Povprečje	224656,25	4,81	48951,79
	N	160	160	160
	Standardni odklon	611885,94	1,69	174609,56
IS	Povprečje	397558,64	4,02	84232,47
	N	81	81	81
	Standardni odklon	2143939,80	1,64	427994,63
IT	Povprečje	313184,45	4,30	72093,20
	N	164	164	164
	Standardni odklon	696915,24	1,96	163603,71
LT	Povprečje	183290,20	3,13	61293,24
	N	199	199	199
	Standardni odklon	616721,60	1,91	208605,36

se nadaljuje

nadaljevanje

Država		vlozek	st_ukrepov	vlozek_na_ukrep
LU	Povprečje	294100,00	4,31	60807,89
	N	75	75	75
	Standardni odklon	808773,10	2,07	143615,43
LV	Povprečje	126950,24	3,63	41947,39
	N	211	211	211
	Standardni odklon	322104,81	1,85	125140,30
MD	Povprečje	37286,76	2,62	18152,82
	N	34	34	34
	Standardni odklon	65633,89	1,81	45153,08
ME	Povprečje	236632,35	2,79	165813,71
	N	34	34	34
	Standardni odklon	673641,43	1,89	655999,53
MK	Povprečje	483201,92	2,73	346215,13
	N	52	52	52
	Standardni odklon	2199576,10	1,68	2129501,41
MT	Povprečje	250284,48	3,90	46868,52
	N	58	58	58
	Standardni odklon	821884,02	1,82	105692,83
NL	Povprečje	472634,36	4,48	98872,31
	N	227	227	227
	Standardni odklon	1482127,43	1,75	264160,01
NO	Povprečje	860051,14	3,93	284000,64
	N	88	88	88
	Standardni odklon	2744676,72	1,85	1124640,33
PL	Povprečje	158548,14	4,30	54512,63
	N	161	161	161
	Standardni odklon	442224,16	1,59	257960,26
PT	Povprečje	161230,05	4,97	31658,31
	N	213	213	213
	Standardni odklon	376991,16	1,65	72263,97
RO	Povprečje	472775,00	2,96	150542,44
	N	170	170	170
	Standardni odklon	3882815,71	1,85	950291,27
RS	Povprečje	111737,07	3,31	31377,12
	N	58	58	58
	Standardni odklon	350700,29	2,11	72729,87
SE	Povprečje	634785,87	4,76	135178,03
	N	230	230	230
	Standardni odklon	1614656,50	1,84	345955,05
SI	Povprečje	204887,38	3,91	60728,86
	N	202	202	202
	Standardni odklon	441389,09	1,99	145019,57

se nadaljuje

nadaljevanje

Država		vlozek	st_ukrepov	vlozek_na_ukrep
SK	Povprečje	479092,28	3,48	109163,08
	N	149	149	149
	Standardni odklon	2188716,70	1,94	369351,59
Skupaj	Povprečje	300122,66	3,98	82448,97
	N	5226	5226	5226
	Standardni odklon	1235435,86	1,92	388800,63

Priloga 5: Vprašanja vprašalnika Eurobarometra za Slovenijo, četrta serija (FL456)

SCR10: Koliko zaposlenih ima vaše podjetje?

1. 1 do 9 zaposlenih
2. 10 do 49 zaposlenih
3. 50 do 249 zaposlenih
4. 250 zaposlenih al več
5. NV/BO

SCRT11: Ali ste enoosebna družba?

1. Da
2. Ne

SCR12: V katerem letu je bilo vaše podjetje ustanovljeno?

--	--	--	--

SCR13: Ali se je v zadnjih dveh letih letni promet vaše družbe povečal, zmanjšal ali ostal nespremenjen?

1. Povečal
2. Zmanjšal
3. Ostal nespremenjen
4. Ni relevantno
5. NV/BO

SCR14: Kolikšen je bil vaš promet lansko leto?

1. 100.000 evrov ali manj
2. Več kot 100.000 evrov in do vključno 500.000 evrov
3. Več kot 500.000 evrov in do vključno 2 milijona evrov
4. Več kot 2 in do vključno 10 milijonov evrov
5. Več kot 10 in do vključno 50 milijonov evrov
6. Več kot 50 milijonov evrov
7. Ni relevantno
8. NV/BO

SCR15: Ali vaša družba svoje izdelke ali storitve prodaja...

1. Neposredno potrošnikom
2. Drugim družbam
3. Javni upravi
4. NV/BO

Q1: Katere ukrepe je vaša družba sprejela za bolj učinkovito rabo virov?

1. Prihranek vode
2. Prihranek energije
3. Uporaba pretežno obnovljive energije (vključno z lastno proizvodnjo s solarnimi ploščami itd.)
4. Prihranek materialov
5. Zmanjševanje odpadkov
6. Prodaja lastnega odpadnega materiala drugi družbi
7. Recikliranje, s ponovno uporabo materialov ali odpadkov v podjetju
8. Oblikovanje izdelkov, ki jih je lažje vzdrževati, popraviti ali ponovno uporabiti
9. Drugo
10. Nobenega
11. NV/BO

Q2: Uvedbo katerih dodatnih ukrepov za učinkovito rabo virov vaša družba načrtuje v naslednjih dveh letih?

1. Prihranek vode
2. Prihranek energije
3. Uporaba pretežno obnovljive energije (vključno z lastno proizvodnjo s solarnimi ploščami itd.)
4. Prihranek materialov
5. Zmanjševanje odpadkov
6. Prodaja lastnega odpadnega materiala drugi družbi
7. Recikliranje, s ponovno uporabo materialov ali odpadkov v podjetju
8. Oblikovanje izdelkov, ki jih je lažje vzdrževati, popraviti ali ponovno uporabiti
9. Drugo
10. Nobenega
11. NV/BO

Q3: Kakšen vpliv so imeli sprejeti ukrepi za učinkovito rabo virov na proizvodne stroške v zadnjih dveh letih? Proizvodni stroški so se...

1. znatno znižali
2. delno znižali
3. delno povečali
4. znatno povečali
5. niso spremenili
6. NV/BO

Q4: Koliko ste v zadnjih dveh letih na leto povprečno vložili v učinkovitejšo rabo virov?

1. Nič
2. Manj kot 1 % letnega prometa
3. 1–5 % letnega prometa
4. 6–10 % letnega prometa
5. 11–30 % letnega prometa
6. Več kot 30 % letnega prometa
7. NV/BO

Q5: Na katero vrsto podpore se vaša družba zanaša pri sprejemanju ukrepov za učinkovitejšo rabo virov?

1. Svoje lastne finančne vire
2. Svoje lastno tehnično znanje
3. Zunanjo podporo
4. Drugo
5. NV/BO

Q6: Bolj natančno, katera vrsta zunanje podpore je to?

1. Javno financiranje, kot so nepovratna sredstva, garancije ali posojila
2. Zasebno financiranje od bank, investicijskih družb ali skladov tveganega kapitala
3. Zasebno financiranje od prijateljev ali sorodnikov
4. Svetovanje ali druga nefinančna pomoč javne uprave
5. Svetovanje ali druga nefinančna pomoč zasebnih svetovalnih in revizijskih družb
6. Svetovanje ali druga nefinančna pomoč poslovnih združenj
7. Drugo
8. NV/BO

Q7: Ali je vaša družba pri sprejemanju ukrepov za učinkovito rabo virov naletela na katero od naslednjih težav?

1. Kompleksnost administrativnih ali pravnih postopkov
2. Težava s prilagajanjem okoljske zakonodaje vaši družbi
3. Tehnične zahteve zakonodaje niso bile posodobljene
4. Težava pri odločanju o pravih ukrepih za učinkovito rabo virov za vašo družbo
5. Stroški okoljskih ukrepov
6. Pomanjkanje specifičnega okoljskega strokovnega znanja
7. Pomanjkanje ponudbe potrebnih materialov, delov, izdelkov ali storitev

Q8: Kaj od naslednjega bi vaši družbi najbolj pomagalo pri učinkovitejši rabi virov?

1. Orodje za samoocenjevanje, kako učinkovita je raba virov v vaši družbi v primerjavi z drugimi družbami
2. Svetovanje o tem, kako izboljšati učinkovito rabo virov v vaši družbi
3. Nepovratna denarna sredstva ali subvencije
4. Svetovanje o možnih vrstah financiranja in finančno načrtovanje za naložbe v učinkovito rabo virov
5. Predstavitve novih tehnologij ali postopkov za izboljševanje učinkovite rabe virov
6. Baza podatkov s študijami primerov, ki prikazujejo prednosti učinkovite rabe virov za podjetja
7. Boljše sodelovanje med podjetji v različnih panogah za razvoj novih postopkov za ponovno uporabo odpadkov in stranskih proizvodov
8. Jasnejša pravila glede uporabe sekundarnih surovin
9. Drugo
10. Nič
11. NV/BO

Q9: Ali vaša družba ponuja zelene izdelke ali storitve?

1. Da
2. Ne, vendar načrtujete, da boste s tem začeli v naslednjih dveh letih
3. Ne in ne načrtujete, da boste to storili
4. NV/BO

Q10: Kakšen odstotek so ti zeleni izdelki ali storitve predstavljali v vašem letnem prometu zadnjega razpoložljivega davčnega leta?

1. Do 5 %
2. 6–10 %
3. 11–30 %
4. 31–50 %
5. 51–75 %
6. Več kot 75 %
7. NV/BO

Q11: Kako dolgo že vaša družba prodaja zelene izdelke ali storitve?

1. Manj kot eno leto
2. Med 1 in 3 leti
3. Več kot 3 leta
4. NV/BO

Q12: V smislu vašega prometa v preteklih 2 letih, kateri so glavni trgi (države/geografske regije) za vaše zelene izdelke ali storitve?

1. Nacionalni trg
2. Evropska unija (EU-28) + Islandija + Lihtenštajn + Norveška + Švica
3. Druge evropske države brez Rusije
4. Rusija
5. Države Severne Amerike razen ZDA
6. ZDA
7. Južna Amerika + Srednja Amerika brez Brazilije
8. Brazilija
9. Afrika
10. Bližnji vzhod
11. Kitajska + Hong Kong + Macao
12. Južna Koreja
13. Japonska
14. Druge azijske države
15. Avstralija + Nova Zelandija + Oceanija

Q13: Na katero vrsto podpore se vaša družba zanaša pri proizvodnji svojih zelenih izdelkov ali storitev?

1. Svoje lastne finančne vire
2. Svoje lastno tehnično znanje
3. Zunanjo podporo
4. Drugo
5. NV/BO

DX1: Kakšne vrste zunanje podpore dobiva vaša družba za proizvodnjo svojih zelenih izdelkov ali storitve?

1. Javno financiranje, kot so nepovratna sredstva, garancije ali posojila
2. Zasebno financiranje od bank, investicijskih družb ali skladov tveganega kapitala
3. Zasebno financiranje od prijateljev ali sorodnikov
4. Svetovanje ali druga nefinančna pomoč javne uprave
5. Svetovanje ali druga nefinančna pomoč zasebnih svetovalnih in revizijskih družb
6. Svetovanje ali druga nefinančna pomoč poslovnih združenj
7. Drugo
8. NV/BO

DX2: Kako zadovoljni ali nezadovoljni ste z ravno javne pomoči za vaše zelene izdelke ali storitve?

1. Zelo zadovoljni
2. Precej zadovoljni
3. Precej nezadovoljni
4. Zelo nezadovoljni
5. NV/BO

DX3: Kakšne vrste podpora bi vam najbolj pomagala pri širitvi vaše ponudbe zelenih izdelkov ali storitev?

1. Finančne spodbude za razvoj izdelkov, storitev ali novih proizvodnih postopkov
2. Pomoč pri prepoznavanju potencialnih trgov ali strank
3. Tehnična pomoč in svetovalne storitve za razvoj izdelkov, storitev ali proizvodnih postopkov
4. Svetovalne storitve za trženje ali distribucijo
5. Drugo
6. Nič
7. NV/BO

DX4: Kakšne vrste podpore bi vam najbolj pomagala za začetek ponudbe zelenih izdelkov ali storitev?

1. Finančne spodbude za razvoj izdelkov, storitev ali novih proizvodnih postopkov
2. Pomoč pri prepoznavanju potencialnih trgov ali strank
3. Tehnična pomoč in svetovalne storitve za razvoj izdelkov, storitev ali proizvodnih postopkov
4. Svetovalne storitve za trženje ali distribucijo
5. Drugo
6. Nič
7. NV/BO

DX5: Koliko zaposlenih s polnim delovnim časom, vključno z vami, v vaši družbi včasih ali ves čas dela na zelenem delovnem mestu?

zaposlenih