

# OKOLJSKE STRATEGIJE IN USPEŠNOST PODJETIJ: KVALITATIVNA PRIMERJALNA ANALIZA (MEHKA LOGIKA)

KAJA PRIMC<sup>1</sup>

---

**POVZETEK:** Pogosto obravnavano vprašanje vpliva proaktivne okoljske politike podjetja na poslovno uspešnost nima enotnega odgovora. Zaradi kompleksnosti preučevanega pojava, prepletenosti vključenih dejavnikov ter neustreznosti izbire analitičnih metod prihaja do ugotovitev, ki so zaradi izjemno poenostavljenih modelov pogosto neuporabne za prakso. Na osnovi literature okoljskega managementa članek raziskuje vzročne kompleksnosti v odnosu med okoljskimi strategijami in uspešnostjo podjetja ter s tem prispeva k bolj jasnemu orisu rešitve omenjene problematike. Na vzorcu 25 avstralskih podjetij preučuje kombinacije okoljskih praks v zelo uspešnih podjetjih iz panog, ki močno onesnažujejo okolje. Podatki so analizirani z uporabo kvalitativne primerjalne analize (mehke logike). Rezultati analize kažejo, da proaktivne okoljske strategije niso vedno povezane z visoko uspešnostjo podjetja ter da posamezne okoljske prakse niso enako pomembne za doseganje visoke uspešnosti podjetij v panogah, ki so največje onesnaževalke okolja.

---

**Ključne besede:** okoljske strategije, okoljske prakse, uspešnost podjetij, kvalitativna primerjalna analiza

**JEL klasifikacija:** Q59

---

## UVOD

Stroški povezani z varovanjem okolja, predvsem poraba naravnih virov in ravnanje z odpadki, se povečujejo. Podjetja so prisiljena vključiti okoljski management v redno poslovanje s ciljem stalnega izboljševanja svoje okoljske uspešnosti in s tem zmanjševanja negativnega vpliva na okolje. V ta namen vlagajo sredstva v številne bolj ali manj učinkovite okoljske prakse, ki jih določijo v okviru dolgoročnih okoljskih strategij (Dibrell, Craig & Hansen, 2011).

Proaktivni pristop k varovanju okolja je povezan s številnimi praksami. Klasifikacija González-Benita in González-Benita (2005), ki jo uporabljam v članku, se osredotoča na tri področja: organizacijske prakse, operativne prakse ter trženske prakse. Organizacijske prakse vključujejo okoljsko politiko podjetja, postopke za oblikovanje okoljskih ciljev, izbiro in izvajanje okoljskih praks ter postopke za oceno učinkov. Operativne prakse so razdeljene v dve skupini: prakse povezane s proizvodi in prakse povezane s procesi. Prakse povezane s proizvodi so namenjene oblikovanju in razvoju okolju prijaznih proizvodov, medtem ko je cilj praks povezanih s procesi razvoj in uvajanje okolju prijazne proizvodnje

---

<sup>1</sup> Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta, Ljubljana, Slovenija, e-pošta: kaja.primc@ef.uni-lj.si

ter operativnih metod in postopkov. Kategorija trženjskih praks je namenjena sporočanju ukrepov sprejetih v korist naravnega okolja različnim deležnikom podjetja.

Ena izmed najbolj obravnavanih tematik v literaturi okoljskega managementa se nanaša na odnos med okoljsko in poslovno uspešnostjo (Berchicci & King, 2007). Nasprotujoče ugotovitve kažejo, da raziskovalci še vedno niso ugotovili vzrokov za donosnost okoljskih strategij s čimer teorija ostaja nepopolna (Ambec & Lanoie, 2008; Dixon-Fowler, Slater, Johnson, Ellstrand & Romi, 2013). Do razlik med rezultati raziskovalnega vprašanja »ali se splača biti zelen« prihaja zaradi kompleksnega odnosa, ki je med drugim rezultat različnih portfeljev okoljskih praks, merjenja konstrukta uspešnosti ter izbire različnih metodologij (González-Benito & González-Benito, 2005). Omenjena pomanjkljivost v teoriji predstavlja osnovo moje raziskave.

V kvantitativnih raziskavah, ki so najpogostejše pri preučevanju razmerja med okoljsko in poslovno uspešnostjo, raziskovalci običajno vsako spremenljivko obravnavajo kot neodvisno ter pri tem ocenjujejo katera od spremenljivk ima največji vpliv na odvisno spremenljivko. Za razliko od običajnih statističnih tehnik, ki temeljijo na linearni algebri, kvalitativna primerjalna analiza (ang. *qualitative comparative analysis*; QCA) predpostavlja, da je vzročna zveza zapletena, izid pa je lahko posledica različnih kombinacij spremenljivk (pogojev) (Ragin, 2008). Torej namesto da bi ugotavljala katere okoljske prakse zagotavljajo največji prispevek k varianci v uspešnosti podjetij, proučujem katere od preučevanih praks (pogojev) in njihovih kombinacij so značilne za podjetja z visoko poslovno uspešnostjo. Raziskava se od ostalih metodološko razlikuje v uporabi QCA metode, ki temelji na ideji, da lahko sistem doseže enako končno stanje po različnih poteh (ang. *equifinality*; Katz & Kahn, 1978) in kot taka omogoča podrobnejši vpogled v vzročno razmerje med različnimi kombinacijami pogojev (Ragin, 2000).

Temeljni namen članka je na podlagi obstoječe literature ter QCA metode prikazati vzročno povezavo med okoljskimi strategijami (ter povezanimi praksami) in uspešnostjo podjetja. Prispevek je pomemben zaradi sledečih razlogov. Prvič, raziskava nudi nov pogled na omenjeno razmerje s sistematično primerjalno analizo kompleksnih primerov (podjetij). Drugič, raziskava identificira različne kombinacije pogojev (poti), ki vodijo do visoke poslovne uspešnosti. Tretjič, temeljni-komplementarni model (ang. *core-complementary model*) omogoča identifikacijo bolj in manj pomembnih praks za doseganje visoke uspešnosti podjetij.

Na podlagi nasprotujočih rezultatov v obstoječi literaturi sklepam, da okoljske strategije niso vedno povezane z visoko uspešnostjo podjetja ter da posamezne prakse niso enako pomembne za doseganje visoke uspešnosti v panogah, ki močno onesnažujejo okolje. Poleg uvedbe novega besedišča za razumevanje vzročno-posledičnih razmerij, sem predstavila mehko logiko kot ustrezno metodo za bolj jasno razumevanje poti, ki vodijo do željenega izida.

Po uvodnem poglavju je v članku povzeta teorija povezana z okoljskimi strategijami ter odnosom le-teh do uspešnosti podjetja. Za tem so predstavljene osnove QCA metode

ter zasnova raziskave in podatki. V sledečem poglavju so prikazani rezultati analize. Na koncu je razprava, prispevek k znanosti in praksi, priporočila za prihodnje raziskave ter omejitve raziskave.

## 1 TEORETIČNI PREGLED

Literatura okoljskega managementa pogosto razpravlja o negativnih okoljskih vplivih, ki jih podjetja ustvarjajo s svojim poslovanjem in predlaga vodenje podjetij po modelih trajnostno naravnane poslovanja. Pomembni komponenti trajnostno naravnane poslovanja sta oblikovanje okoljskih strategij in izbira povezanih praks, ki bodo podjetju omogočila dolgoročno donosno poslovanje. V sledečem poglavju namenjam pozornost obstoječi literaturi s področja okoljskih strategij (ter praks) in povezav s poslovno uspešnostjo.

### 1.1 Okoljske strategije in prakse

Literatura povezana z okoljskim managementom zajema različne tipologije okoljskih strategij, ki jih podjetja implementirajo za namen reševanja okoljskih problematik (npr. Banerjee, 2002; Hunt & Auster, 1990; Klassen & Whybark, 1999; Roome, 1992; Sadgrove, 1992; Su Yol & Seung-Kyu, 2007). Večina teorij in študij razlikuje med »reaktivnimi« in »proaktivnimi« strategijami. Z reaktivnimi strategijami podjetja izpolnjujejo zahteve veljavnih predpisov, medtem ko proaktivne strategije segajo preko okvirov zakonodaje.

Proaktivne strategije vključujejo različne okoljske prakse. González-Benito in González-Benito (2005) razvrščata prakse v tri skupine: organizacijske prakse, operativne prakse ter trženjske prakse.

Organizacijske prakse, ki odražajo obseg načrtovanega in razvitega sistema ravnanja z okoljem, vključujejo okoljsko politiko podjetja, postopke za oblikovanje okoljskih ciljev, izbiro in izvajanje okoljskih praks ter postopke za oceno učinkov. Sistem ravnanja z okoljem ne zmanjšuje okoljske škode vendar vzpostavlja mehanizme, ki podjetju omogočajo stalno napredovanje v okviru okoljske problematike.

Namen operativnih praks je uvedba sprememb v proizvodnem in operativnem sistemu, ki imata ključno vlogo pri okoljskih vprašanjih. Operativne prakse delimo na prakse povezane s proizvodi in prakse povezane s procesi. Prva skupina vključuje prakse, ki so osredotočene na oblikovanje in razvoj okolju prijaznih izdelkov. Na primer, zamenjava nevarnih in okolju škodljivih snovi v proizvodih, zmanjšanje porabe virov v proizvodnji in pri uporabi proizvodov ter možnost recikliranja in obnove proizvodov. Druga skupina, operativne prakse povezane s procesi so namenjene razvoju in izvajanju okolju prijazne proizvodnje ter operativnih metod in postopkov. Nekatere izmed njih vplivajo na notranje procese in obsegajo sanacijo »kontrolnih postopkov« (ang. *control practices*), npr. namestitev emisijskih filtrov ali sistem ločevanja odpadkov ter »preprečevalnih postopkov« (ang. *prevention practices*), npr. uporaba obnovljivih virov energije ter okolju

prijaznih tehnologij. Ostale prakse vplivajo na zunanje procese, na dobavo in distribucijo ter na interakcijo podjetja z zunanjimi deležniki, ki so prisotni v vrednostni verigi. Pri tem je smiselno omeniti sledeče prakse: nakup ekoloških surovin/proizvodov, vključitev meril okoljske uspešnosti v postopku izbire dobavitelja, konsolidacija pošiljk, uporaba reciklirane embalaže in okolju bolj prijaznih načinov transporta ter vpeljava sistemov recikliranja in ponovne uporabe.

Zahteva po povečanju transparentnosti na področju trajnostno naravnega poslovanja sili podjetja, da svoje deležnike obveščajo ne samo o svojem finančnem poslovanju, temveč tudi o okoljskih, družbenih in ekonomskih vplivih. Cilj trženjskih praks je torej sporočanje ukrepov podjetja sprejetih v korist naravnega okolja. Mednje spadajo okoljska poročila, sponzoriranje okolju prijaznih dogodkov, trženje okolju prijaznih značilnosti proizvodov/storitev, sodelovanje z neprofitnimi organizacijami, itd. Tovrstne prakse predstavljajo dodatno zavezo k okolju. Kljub temu je potrebno poudariti, da trženjske prakse same po sebi ne prispevajo k izboljšanju »okoljske uspešnosti« (ang. *environmental performance*), kot na primer zmanjšanju porabe virov ali emisij. Vsekakor pa so te prakse izredno dobro sprejete med deležniki in pogosto tudi edini način s pomočjo katerega imajo le-ti možnost oblikovati svoje mnenje o okoljski uspešnosti podjetja.

Raziskovalci, ki proučujejo ali obstajajo poslovne priložnosti in konkurenčne prednosti in odnosu do okoljske proaktivnosti, prihajajo do različnih zaključkov. Na primer, Walley in Whitehead (1994) trdita, da ambiciozni okoljski cilji podjetjem ustvarjajo dodatne stroške in tako zmanjšajo donosnost. Ravno nasprotno poročata Russo in Fouts (1997). Prišla sta do zaključkov, da je okoljska proaktivnost povezana z izboljšano dobičkonosnostjo. Najpogosteje pa raziskovalci ne najdejo statistično značilne povezave med okoljskim in finančnim napredkom (Aragón Correa & Rubio López, 2007; González-Benito & González-Benito, 2005). Vzrok za tovrstna odstopanja se nahaja v dejstvu, da je razmerje med okoljsko proaktivnostjo in poslovno uspešnostjo večplastno in kompleksno. Med drugim pomembne vplive predstavljajo zakonodaja v preučevani državi, kultura, vedenje porabnikov, panoga, velikost podjetij v vzorcu, časovno obdobje, nabor okoljskih praks in merjenje poslovne uspešnosti. Na osnovi tega González-Benito in González-Benito (2005) trdita, da je potrebno preučevane enote, spremenljivke in predpostavke v preučevanem razmerju jasno definirati in izpostaviti.

Pomemben doprinos k raziskovanju omenjenega razmerja imajo tudi nedavno izvedene kvalitativne študije. Pri tem so raziskovalci preučevali različne panoge, od storitvenega sektorja (npr. vpeljava okoljskih strategij v domovih za ostarele; Clune & Lockrey, 2014), sektorja kemičnih proizvodov (Røyne, Berlin & Ringström, 2015), proizvodnje pohištva (Iritani, Silva, Saavedra, Grael & Ometto, 2015) do transporta in logistike (Evangelista, 2014; Zhang, Thompson, Bao & Jiang, 2013) in proizvodnje strojev (Trentin, Forza & Perin, 2015). Omenjene študije v večini kažejo na razširjeno rabo različnih okoljskih praks in njihovega pozitivnega vpliva na poslovno uspešnost ter spodbujajo podjetja k izboljšanju njihovega okoljskega profila. Kljub temu pa imajo tovrstne študije veliko pomanjkljivost. Ugotovitve, ki so vezane na specifične primere ne moramo statistično posploševati, omejena pa je tudi možnost posnemanja, potrditve ali obogatitve rezultatov v okviru nove raziskave.

Čeprav je uporaba finančnih kazalnikov (npr. dobičkonosnost sredstev, dobičkonosnost kapitala) še vedno najpogostejše merilo uspešnosti poslovanja, zanimanje narašča tudi za druge kazalnike poslovanja. Številne raziskave so potrdile, da so proaktivne okoljske strategije povezane z edinstvenimi prednostmi. Te vključujejo nižanje stroškov (Christmann, 2000; Shrivastava, 1995), diferenciacijo in prednost prvega na trgu (Porter in van der Linde, 1995), sposobnost za vključevanje deležnikov pri oblikovanju dolgoročnih planov, večjo pripadnost podjetju ter predanost učenju, zmožnost stalnega inoviranja, povečanje sposobnosti zaposlenih (Russo & Fouts, 1997; Sharma & Vredenburg, 1998), itd. Večplastni pogled na poslovno uspešnost in s tem zajetje tako finančnih kot nefinančnih kazalnikov poslovne uspešnosti pa je prisoten tudi v moji raziskavi.

Medtem ko je obstoječa literatura o okoljski proaktivnosti in poslovni uspešnosti bogata, je razumevanje okoljskih praks, ki so prisotne v uspešnih podjetjih, še vedno pomanjkljivo (npr. Ambec & Lanoie 2008; Dixon-Fowler et al., 2013). Metodološke in konceptualne pomanjkljivosti raziskav so odgovorne za neskladne rezultate. Zatorej je pomembno, da odnose preučujemo celostno z vključitvijo različnih parametrov (npr. vključevanje tako finančnih kot nefinančnih kazalnikov ter različnih praks). S tem se izognemo pretirani poenostavitvi realnih stanj, ki privedejo do konfliktnih zaključkov.

## 2 METODOLOGIJA

Ugotovitev, da okoljske strategije pozitivno (ali negativno) vplivajo na uspešnost podjetja nam ne koristi, če ne poznamo odnosov med dejavniki, ki vplivajo na izid. Namesto da ocenjujemo relativni pomen posameznih praks v izbranih primerih, je bolj smiselno preučevati katere prakse (in njihova kombinacija) pripeljejo do želenega rezultata (Fiss, 2007). V ta namen sem za analizo rezultatov uporabila kvalitativno primerjalno analizo (mehko logiko).

### 2.1 Kvalitativna primerjalna analiza (mehka logika)

Podjetja so kompleksni sistemi velikega števila neodvisnih in retroaktivno povezanih procesov (Morin, 2006), ki delujejo v okolju sestavljenem iz več medsebojno odvisnih dejavnikov. Omejitve klasičnih statističnih metod pri cilju celovitega obravnavanja zapletenih odnosov med različnimi atributi podjetja in zunanjega okolja kažejo potrebo po novih metodah (McGahan & Porter, 2002). QCA omogoča preiskavo zapletenih vzročnih zvez definiranih kot stanje v katerem je izid (rezultat) produkt različnih kombinacij spremenljivk (pogojev). Ključno vprašanje ni kateri pogoj je najmočnejši, temveč kako se izbrani pogoji združujejo in koliko različnih poti pripelje do enakega rezultata. Če želimo preučiti različne kombinacije pogojev z običajnimi korelacijskimi metodami, moramo uporabiti multiplikativne interakcije, ki so pogosto kompleksne za interpretacijo in zelo kolinearne z drugimi spremenljivkami (Ragin, 2008). Potrebno pa je tudi izpostaviti, da so korelacijski argumenti simetrični z razliko od argumentov povezanih s teorijo množic, ki so skoraj vedno asimetrični (Ragin, 2008). Na primer, dejstvo da pogoj povzroča

visoko poslovno uspešnost nikakor ne pomeni, da odsotnost enakega pogoja vodi v nizko poslovno uspešnost. Ker je QCA metoda razmeroma nova, sem njeno osnovno idejo opisala v sledečih odstavkih.

Z metodo QCA identificiramo kombinacije vzročnih pogojev (konfiguracije), ki so povezani z zelenim izidom (rezultatom). Na primer, pri preučevanju konfiguracij, ki privedejo do visoke poslovne uspešnosti, raziskujemo člane iz množice »visoko uspešnih podjetij« in nato identificiramo kombinacije pogojev povezanih z izidom (v našem primeru je izid visoka poslovna uspešnost). Pri tem program, ki omogoča tovrstno analizo, uporablja Bologovo logiko in Quine-McCluskey algoritem za poenostavitev kompleksnih stavkov.

Metoda QCA je primerna za uporabo v primerih, ko se zanimamo za odnose v množicah kjer vsak preučevani pogoj opredeljuje neodvisno množico ter ko je vsakemu primeru (ang. *case*) v vsaki množici dodeljena vrednost članstva (ang. *membership score*). Ta postopek imenujemo kalibracija. Množice opredeljene na ta način je mogoče kombinirati z uporabo logične in operacije (preseka množice), logične ali operacije (unije množice), ali z operacijo negacije (Ragin, 2008). Vrednosti članstva v množici z uporabo mehke logike (ang. *fuzzy-set score*) se lahko nahajajo kjerkoli med dvema ekstremoma, in sicer ekstremom polnega članstva (ang. *full membership*) z vrednostjo 1 ali ekstremom polnega nečlanstva (ang. *full non-membership*) z vrednostjo 0. Določitev vrednosti članstva z uporabo mehke logike (fsQCA) zahteva določitev treh kvantitativnih točk: polnega članstva (1), polnega nečlanstva (0) in indiference (0,5) (Schneider & Wagemann, 2012). Na primer, podjetje je delni član množice »zelo uspešnih« podjetij z vrednostjo članstva 0,9. Ta vrednost kaže na to, da je podjetje bolj »zelo uspešno« kot »povprečno uspešno« ali »podpovprečno uspešno«. Podrobne informacije glede lastne kalibracije so podane v sledečih poglavjih. Vrednost članstva množice z uporabo mehke logike ne izraža verjetnosti članstva v množici, temveč različne aspekte negotovosti, ki izhajajo iz konceptualne nenatančnosti.

Glavno orodje za analizo konfiguracij je tabela resnice (ang. *truth table*). Tabela resnice vključuje vse možne kombinacije pogojev ter rezultate vseh konfiguracij. Vsaka vrstica v tabeli predstavlja eno izmed možnih kombinacij pogojev. Celotno število vrstic v tabeli resnice je  $2^k$ , kjer 2 predstavlja dve stanji v katerih se lahko ti pogoji pojavijo (prisotnost ali odsotnost), črka k pa število pogojev. Moja raziskava vključuje 4 pogoje, torej je 16 mogočih kombinacij. Vsi primeri (ang. *cases*) so razporejeni v tabelo resnice glede na njihove vrednosti pri različnih atributih (pogojih). Nekatere vrstice (konfiguracije) vsebujejo veliko primerov, druge samo nekaj, medtem ko nekatere ne vsebujejo primerov, kar pomeni, da nimamo empiričnih primerov teh konfiguracij. Če želimo določiti relevantne kombinacije pogojev, moramo določiti prag frekvence oziroma število primerov potrebnih za upoštevanje rešitve (ang. *frequency threshold*) in minimalno stopnjo skladnosti (ang. *consistency level*). Prag frekvence sem postavila na eno opazovanje, kar je sprejemljivo v primeru gradnje teorije na podlagi majhnega vzorca (Ragin, 2006). Skladnost, drugi test robustnosti analize, pa meri usklajenost kalibracij z rezultatom. Ena izmed možnosti izbire praga skladnosti je ta, da izberemo prag, ki ustreza vrzeli v porazdelitvi ocen skladnosti posameznih konfiguracij (Schneider & Wagemann, 2012). Na osnovi tega pristopa sem

postavila prag za skladnost rešitve na 0,77. Stolpec z izidom nam pokaže ali določena vrstica v tabeli resnice zadostuje izidu (rezultatu). Pri tem se pogosto dogaja, da je veliko vrstic povezanih z izidom (gre za kompleksne rešitve; ang. *complex solution*), kar pa je zelo težko interpretirati. Zato bi želeli dobiti bolj strnjeno rešitev (ang. *parsimonious solution*). V ta namen program uporabi Quine-McClusky algoritem, ki logično zmanjša število izjav ter s tem poenostavi kompleksnost.

V bazi imamo torej tudi konfiguracije pri katerih nimamo empiričnih dokazov. Algoritem tabele resnice za predvidevanje o najbolj verjetnih izidih pri tovrstnih konfiguracijah uporablja analizo nasprotij (ang. *counterfactual analysis*). V ta namen razlikujemo enostavna nasprotja in kompleksna nasprotja, ki podajo dve vrsti rešitev: strnjeno rešitev (ang. *parsimonious solution*) in vmesno rešitev (ang. *intermediate solution*). Enostavna nasprotja (ang. *easy counterfactuals*) so tista, ki so v skladu z empiričnimi dokazi in obstoječim teoretičnim znanjem, medtem ko so kompleksna nasprotja (ang. *difficult counterfactuals*) v skladu z empiričnim dokazom brez teoretične podlage. Razlikovanje med temeljnimi pogoji (ang. *core conditions*) in komplementarnimi pogoji (ang. *complementary conditions*) temelji na omenjenih strnjenih in vmesnih rešitvah. Temeljni pogoji so del obeh rešitev, medtem ko so komplementarni pogoji prisotni samo v vmesnih rešitvah.

Pri interpretaciji rezultatov pogosto govorimo o zadostnih pogojih (ang. *sufficient conditions*) in potrebnih pogojih (ang. *necessary conditions*). Pogoj (ali kombinacija pogojev) se šteje za zadostnega, če je izid prisoten vedno, ko je prisoten tudi pogoj. Pogoj (ali kombinacija pogojev) se šteje za potrebnega, če je prisoten vedno, ko je prisoten rezultat. Razmerje med pogoji in rezultati je v obeh primerih asimetrično (Schneider & Wagemann, 2012).

## 2.2 Podatki

V raziskavo o okoljskem managementu v podjetjih je bilo vključenih 1736 naključno izbranih avstralskih podjetij. Državo sem izbrala na podlagi razvoja in stabilnosti avstralskega gospodarstva. Vzorec podjetij je bil pridobljen iz podatkovne baze podjetja FrescoData, ki je vsebovala kontaktne podatke vodstvenega kadra v podjetjih.

V novembru in decembru 2012 sem vprašalnik poslala na spletne naslove izvršnih direktorjev, poslovodij, in okoljskih managerjev, za katere sem menila, da imajo zadostno znanje o okoljskem managementu in poslovanju podjetij. Pred izvedbo spletne raziskave sem izvedla 10 intervjujev z managerji, da sem zagotovila ustreznost in razumevanje konceptov. Po treh krogih opomnikov sem prejela 196 odgovorov, kar predstavlja 11,3% stopnjo odzivnosti. Iz tega začetnega vzorca sem na podlagi vrste panoge in popolnosti informacij identificirala 25 podjetij iz panog, ki zelo onesnažujejo okolje (kmetijstvo, rudarstvo, predelovalne dejavnosti, gradbeništvo in promet). Tabela 1 podaja pregled primerov uporabljenih v raziskavi. Na glavnih konstrukcijskih in poznih anketirancev sem izvedla t-test, ki ni pokazal pomembnejših razlik.



Potencialno pomanjkljivost vprašalnika utegne predstavljati pristranskost zaradi skupne metode, saj so vsi podatki pridobljeni preko samoocene ter iz enega vira (Podsakoff, MacKenzie, Lee & Podsakoff, 2003). Tveganje je sicer nižje, ker je bila zagotovljena anonimnost anketiranih ter zaradi sestave vprašalnika, ki preprečuje ugibanje o želenih rezultatih. Poleg tega sem izvedla tudi Hermanov eno-faktorski test. Test, ki je bil izveden na okoljskih praksah in poslovni uspešnosti, ni pokazal statistično pomembne pristranskosti.

Tabela 1: *Preučevane enote*

Oznaka podjetja	Panoga	Zaposleni	R&R**	Lastništvo
AG1	Kmetijstvo (mlečni proizvodi)	1-19	5-6,99	Privatno
AG2	Kmetijstvo (goveje meso)	250-999	0-1,99	Privatno
MIN1	Rudarstvo (plemenite kovine)	250-999	2-4,99	Javno
MIN2	Rudarstvo (rudarske storitve)	250-999	0-1,99	Javno
MIN3	Rudarstvo (plinovod)	250-999	0-1,99	Javno
MIN4	Rudarstvo (železove rude)	10000+	10+	Javno
MIN5	Rudarstvo (železove rude)	2500-9999	5-6,99	Javno
MAN1	Proizvodnja (obdelava kovin)	1-19	10+	Privatno
MAN2	Proizvodnja (stroji)	250-999	0-1,99	Ostalo
MAN3	Proizvodnja (tisk)	20-49	2-4,99	Privatno
MAN4	Proizvodnja (keramika)	1-19	7-9,99	Privatno
MAN5	Proizvodnja (plastika)	20-49	0-1,99	Privatno
MAN6	Proizvodnja (električne komponente)	50-249	0-1,99	Privatno
MAN7	Proizvodnja (hrana)	250-999	2-4,99	Privatno
MAN8	Proizvodnja (tisk)	50-249	0-1,99	Privatno
MAN9	Proizvodnja (kovine)	50-249	5-6,99	Privatno
MAN10	Proizvodnja (stroji)	50-249	10+	Javno
MAN11	Proizvodnja (tisk)	20-49	0-1,99	Privatno
CON1	Gradbeništvo (gradnja infrastrukture)	50-249	5-6,99	Privatno
CON2	Gradbeništvo (gradnja infrastrukture)	20-49	0-1,99	Privatno
CON3	Gradbeništvo (gradnja poslovnih objektov)	20-49	2-4,99	Privatno
CON4	Gradbeništvo (gradnja stanovanj)	50-249	7-9,99	Privatno
CON5	Gradbeništvo (gradnja plinovodov)	1000-2499	0-1,99	Javno
CON6	Gradbeništvo (gradnja železnic)	250-999	2-4,99	Javno
TR1	Transport (letalstvo)	2500-9999	10+	Ostalo

### 2.3 Izid

V raziskavi sem se osredotočila na izid »poslovna uspešnost podjetja« (USPPOD). V skladu z literaturo strateškega managementa so bili uporabljeni finančni in nefinančni kazalniki poslovne uspešnosti. Ključni razlog za uporabo različnih kazalnikov uspešnosti je potreba



po zadovoljitvi zahtev več deležnikov in ne zgolj lastnikov podjetij (Judge & Douglas, 1998). Za merjenje konstrukta uspešnosti ( $\alpha = 0,78$ ) sem uporabila niz uveljavljenih mer iz obstoječe literature. Pri tem sem anketirance prosila, da ocenijo finančno in nefinančno uspešnost njihovih podjetij glede na druga podjetja v panogi po 5-stopenjski ocenjevalni lestvici kjer pomeni 1 »zelo pod povprečjem panoge«, 2 »pod povprečjem panoge«, 3 »niti pod niti nad povprečjem panoge«, 4 »nad povprečjem panoge«, 5 »zelo nad povprečjem panoge«. Pozitivna in visoka stopnja korelacije med zaznavnimi (subjektivnimi) kazalniki in arhivskimi (objektivnimi) kazalniki poslovne uspešnosti v prejšnjih raziskavah kaže, da je to veljaven način merjenja konstrukta (Tehrani & Noubary, 2005).

Analiza mehke logike zahteva, da se spremenljivke (pogoje) preoblikuje v kalibrirane množice, pri čemer uporabimo tri pragove: polno članstvo, polno nečlanstvo in točko preloma (Schneider & Wagemann, 2012). Članstvo v množici sem kodirala na naslednji način: 0 za »povprečno ali podpovprečno poslovno uspešnost« ( $< 3,01$ ) in 1 za »nadpovprečno poslovno uspešnost« ( $> 4,00$ ). Za točko preloma sem določila vrednost 3,49. Kalibracija izvedena na način direktne pretvorbe 5-stopenjske ocenjevalne lestvice v kalibrirane množice omogoča, da se stopnja strinjanja/nestrinjanja z izjavami ohrani. V množici »nadpovprečno uspešnih« so podjetja, ki so se na 5-stopenjski ocenjevalni lestvici v povprečju ocenila kot »nadpovprečna« ali »zelo nadpovprečna«. Enaka logika velja tudi pri kalibraciji ostalih množic.

## 2.4 Vzročni pogoji

Okoljske prakse sem na osnovi literature González-Benita in González-Benita (2005) razdelila v štiri skupine: organizacijske prakse (7 vprašanj;  $\alpha = 0,93$ ), operativne prakse povezane s proizvodi (4 vprašanja;  $\alpha = 0,82$ ), operativne prakse povezane s procesi (12 vprašanj;  $\alpha = 0,93$ ) ter trženske prakse (5 vprašanj;  $\alpha = 0,89$ ). Vsaka izmed štirih skupin predstavlja po en vzročni pogoj, torej imamo skupaj štiri vzročne pogoje. Managerje sem naprosila, da ocenijo stopnjo izvajanja posameznih praks v njihovih podjetjih na podlagi 5-stopenjske ocenjevalne lestvice (1 »ne izvajamo oziroma izvajamo samo kar zahteva zakonodaja«, 2 »v omejenem obsegu«, 3 »v zmernem obsegu«, 4 »v precejšnji meri« ali 5 »v veliki meri«). Na voljo so imeli tudi odgovor »ni uporabno«.

Članstvo v vseh štirih množicah sem kodirala z 0 za »povprečno ali podpovprečno stopnjo izvajanja prakse« ( $< 2,49$ ) in 1 za »visoko stopnjo izvajanja prakse« ( $> 4,00$ ). Za točko preloma sem določila vrednost 3,01.

## 3 REZULTATI

Tabela 2 prikazuje opisno statistiko in korelacije za vse pogoje in izid. Rezultati kažejo pozitivno korelacijo med uspešnostjo podjetja in operativnimi praksami povezanimi s proizvodi, med organizacijskimi in operativnimi praksami povezanimi s procesi, med operativnimi praksami povezanimi s procesi in operativnimi praksami povezanimi s

proizvodi, med trženjskimi praksami in organizacijskimi praksami, med trženjskimi in operativnimi praksami povezanimi s proizvodi ter med trženjskimi in operativnimi praksami povezanimi s procesi.

Tabela 2: Opisna statistika in korelacija

Spremenljivka	AR	SD	1	2	3	4	5
1 USPPOD	3,62	0,52	1				
2 ORGAN	3,52	1,00	0,04	1			
3 OPERPROD	3,61	0,94	0,37 <sup>†</sup>	0,32	1		
4 OPERPROC	3,28	0,91	0,14	0,35 <sup>†</sup>	0,78 <sup>**</sup>	1	
5 TRŽEN	2,78	1,16	0,10	0,70 <sup>**</sup>	0,39 <sup>†</sup>	0,49 <sup>*</sup>	1

Opomba. Število preučevanih enot je 25. <sup>†</sup>  $p < 0,1$ ; \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$  (dvostranski test).

V Tabeli 3 prikazujem del tabele resnice, in sicer kombinacije pogojev, ki sem jih ugotovila empirično. Tabela resnice predstavlja 10 kombinacij ( $2^4$  minus 6 kombinacij, ki ne vključujejo empiričnih primerov) vključno s številom in imeni primerov ter članstvom v izidu USPPOD(1) (uspešna podjetja) ter izidu USPPOD(0) (povprečna ali neuspešna podjetja). Najpogosteje se pojavlja konfiguracija v vrstici 1, kjer se nahajajo podjetja v katerih so prisotne vse izmed preučevanih praks. 57,1% izmed teh podjetji (MAN 7, MIN4, MIN5, CON5) dosega visoko poslovno uspešnost.

Tabela 3: Tabela resnice

Vrstica	Vzročni pogoj						Izid			
	ORGAN	OPERPROD	OPERPROC	TRŽEN	Število primerov	USPPOD(1)	%	USPPOD(0)	%	
1	1	1	1	1	7	MAN7, MIN4, MIN5, CON5	57,1	MIN1, MIN2, TR1	42,9	
2	1	1	1	0	6	CON1, MAN6, CON3, CON4, MAN9	83,3	AG1	16,7	
3	0	0	0	0	3	AG2	33,3	MAN5, MAN11	66,7	
4	1	0	0	0	2	CON2	50	MIN3	50	
5	0	1	1	0	2	MAN3, MAN10	100	/	0	
6	1	1	0	0	1	/	0	MAN2	100	
7	1	0	0	1	1	/	0	CON6	100	
8	0	1	0	1	1	MAN1	100	/	0	
9	0	1	0	0	1	MAN4	100	/	0	
10	0	0	0	1	1	MAN8	100	/	0	

Opomba. Vrstice so označene na sledeči način: 1 = članstvo v množici, 0 = ne-članstvo v množici. 6 vrstic ni prikazanih v tabeli resnice, ker ne vsebujejo nobenega empiričnega dokaza.

### 3.1 Analiza potrebnih pogojev

Logika potrebnih pogojev je sledeča: kadar je prisoten rezultat je prisoten tudi pogoj. Z drugimi besedami, če je pogoj potreben za izid, potem noben primer ne dosega izida brez prisotnosti tega pogoja. Pri opazovanju enot pa ni nujno, da imamo potrebne pogoje (Schneider & Wagemann, 2012). Za merilo skladnosti pri potrebnih pogojih sem postavila mejo na 0,9 (Schneider & Wagemann, 2012). Rezultati testiranja potrebnih pogojev so podani v Tabeli 4, kjer vidimo, da je operativna praksa povezana s proizvodi najbližje (0,81) logiki potrebnih pogojev. Glede na empirične dokaze ni noben izmed pogojev potreben pogoj.

Tabela 4: *Test potrebnih pogojev*

Vzročni pogoj	Skladnost za USPPOD
<b>ORGAN</b>	0,66
<b>OPERPROD</b>	0,81
<b>OPERPROC</b>	0,66
<b>TRŽEN</b>	0,41
<b>organ</b>	0,40
<b>operprod</b>	0,29
<b>operproc</b>	0,45
<b>tržen</b>	0,67

*Pomba.* Velike črke pomenijo prisotnost pogoja (izida); majhne črke pomenijo odsotnost pogoja.

### 3.2 Analiza zadostnih pogojev

Za identifikacijo vzročnih pogojev povezanih z visoko poslovno uspešnostjo sem uporabila programsko opremo fsQCA 2,5 (Ragin & Davey, 2009). Tabela 5 prikazuje rezultate fsQCA analize za izid »visoka poslovna uspešnost«. Za zapis tabele rešitev uporabljam podoben način kot Ragin in Fiss (2008), kjer veliki krogi pomenijo prisotnost pogoja, majhni krogi pa njegovo odsotnost. Poleg tega se črni krogi nanašajo na temeljne pogoje, krogi s križcem na komplementarne pogoje, prazni prostorčki pa označujejo razmere v katerih je lahko pogoj bodisi navzoč ali odsoten.

Prisotnost konfliktnih zaključkov ali pomanjkanje sklepov v obstoječi literaturi o odnosih med izbranimi pogoji nista omogočila nobenih dodatnih predpostavk o enostavnih in kompleksnih nasprotjih.

Analiza zadostnih pogojev kaže štiri poti, ki vodijo do visoke poslovne uspešnosti (Tabela 5). Prva konfiguracija C1 združuje temeljna pogoja »trženjske prakse« in »odsotnost operativnih praks povezanih s procesi« ter komplementarni pogoj »odsotnost organizacijskih praks«. Druga konfiguracija C2 združuje prav tako temeljna pogoja »trženjske prakse« in »odsotnost operativnih praks povezanih s procesi« ter

komplementarni pogoj »odsotnost operativnih praks povezanih s proizvodi«. Konfiguracija C3 prikazuje sledečo pot: temeljna pogoja »operativne prakse povezane s procesi« ter »odsotnost trženjskih praks« in komplementarni pogoj »operativne prakse povezane s proizvodi«. C4 združuje temeljne pogoje »organizacijske prakse«, »operativne prakse povezane s proizvodi« ter »odsotnost trženjskih praks«. Kot vidimo se samo trženjske prakse pojavljajo v vseh štirih konfiguracijah, medtem ko se ostali pogoji v določenih konfiguracijah pojavljajo kot temeljni (prisotni ali odsotni) pogoji, v določenih kot komplementarni (prisotni ali odsotni) ter nenazadnje tudi kot pogoji, ki niso pomembni za doseganje visoke poslovne uspešnosti.

Tabela 5: Konfiguracije za doseganje visoke poslovne uspešnosti

Vzročni pogoj (prakse)	Konfiguracije			
	C1	C2	C3	C4
<b>Organizacijske</b>	⊗			●
<b>Operativne (proizvodi)</b>		⊗	⊗	●
<b>Operativne (procesi)</b>	●	●	●	
<b>Trženjske</b>	●	●	●	●
<b>Skladnost</b>	0,96	0,76	0,80	0,77
<b>Surova pokritost</b>	0,13	0,14	0,42	0,37
<b>Edinstvena pokritost</b>	0,01	0,03	0,13	0,07
<b>Skladnost rešitve</b>	0,78			
<b>Pokritost rešitve</b>	0,60			

Opomba. ● Temeljni vzročni pogoj (prisoten); ⊗ Komplementarni vzročni pogoj (prisoten); ○ Temeljni vzročni pogoj (odsoten); ⊙ Komplementarni vzročni pogoj (odsoten); prazen prostor pomeni "ni pomembno".

V Tabeli 5 poročam o dveh parametrih, ki ocenjujeta zanesljivost modela: skladnost in pokritost. Merilo skladnosti ocenjuje stopnjo pri kateri so študijski primeri, ki vsebujejo določeno kombinacijo pogojev, skladni v izidu. Ta se lahko giblje med 0 in 1, pri čemer 1 pomeni popolno skladnost. Ocena skladnosti se izračuna za vsako konfiguracijo posebej ter za rešitev kot celoto. Rezultati skladnosti za rešitev kot celoto (0,78) in za vsako konfiguracijo ločeno (0,76-0,96) kažejo na prisotnost jasno zastavljenih teoretičnih odnosov. Pokritost rešitve (0,60) pa ocenjuje empirični pomen rešitve. Surova pokritost meri stopnjo, pri kateri je izid (rezultat) pokrit s posamezno konfiguracijo. Poleg tega nas zanima tudi, koliko izida je pokritega samo z določeno konfiguracijo. Tu govorimo o edinstveni pokritosti. Različne konfiguracije se lahko prekrivajo, kar pomeni, da lahko posamezni primer doseže cilj po različnih poteh. V ta namen podajam tudi parameter, ki prikazuje edinstveni prispevek vsake izmed štirih konfiguracij k rezultatu. Analiza pokritosti kaže, da se konfiguracija C3 najbolj razlikuje od ostalih poti ravno zaradi svoje edinstvene pokritosti. Konfiguracija C4 ima precej visoko surovo pokritost, vendar ji primanjkuje edinstvene pokritosti, kar kaže, da se konfiguracija v veliki meri prekriva z ostalimi (Wagemann & Schneider, 2012).

## 4 DISKUSIJA

V tradicionalnih kvantitativnih raziskavah raziskovalci vsako stanje običajno obravnavajo kot neodvisni vzrok za izid in pri tem ocenjujejo katere od vključenih spremenljivk (oziroma pogojev) so najpomembnejše glede na statistično oceno neto učinka vsake spremenljivke. Za razliko od običajnih statističnih metod, ki temeljijo na linearni algebri, QCA predpostavlja, da je vzročna zveza zapletena ter da je isti rezultat lahko posledica različnih kombinacij pogojev (Ragin, 2008). Torej, namesto da poskušamo ugotoviti katere spremenljivke prispevajo največ k pojasnjevanju variance pri doseganju visoke poslovne uspešnosti (izidu), trenutna študija proučuje kateri od vključenih pogojev in njihove kombinacije se pojavljajo v izidu.

### 4.1 Prispevki za teorijo

Rezultati kažejo, da imajo izbrani pogoji lahko pozitiven ali negativen učinek na izid pri prisotnosti ali odsotnosti drugih pogojev ter da niso vse okoljske prakse enako pomembne za uspešnost podjetij. Trženjske prakse so edine izmed preučevanih praks, ki se pojavljajo v vseh štirih konfiguracijah, med tem ko se ostale prakse pojavljajo kot temeljni (prisotni ali odsotni) pogoji, v določenih kot komplementarni (prisotni ali odsotni) ter nenazadnje tudi kot pogoji, ki niso pomembni za doseganje visoke poslovne uspešnosti.

Glede na rezultate, bi lahko potrdili moč in sloves trženja kot ključnega dejavnika poslovne uspešnosti podjetja. Podjetja spretno komunicirajo preko premišljenih trženjskih strategij ter vplivajo in manipulirajo s svojimi potrošniki in ostalimi deležniki. Trženjske prakse povezane z okoljem, kot je trženje okolju prijaznih značilnosti proizvodov/storitev ter javnosti dostopna okoljska poročila, so torej močno orodje pri vplivanju na mnenje o proizvodih in storitvah ter vzbuditi želja javnosti za nakup le-teh. Nasprotno pa je v konfiguracijah C3 in C4 za uspeh podjetja pomembna odsotnost trženjskih praks povezanih z okoljem. To lahko utemeljimo z dejstvom, da so podjetja v najbolj »umazanih« panogah, kot sta rudarstvo in gradbena panoga, stalno pod pritiskom javnosti, zato okoljske prakse v prvi vrsti usmerjajo v izboljšanje lastnosti proizvodov in procesnih dejavnosti. Okoljske prakse povezane s proizvodi in procesi, na primer posodobitev zastarele mehanizacije ali izbira okolju prijaznih materialov, so pogosto povezane z velikimi finančnimi prihranki. Učinki se kažejo pri zmanjšanem izpustu emisij toplogrednih plinov, zmanjšani porabi energije, vode in surovin, manjši količini odpadkov ter lažjemu zasledovanju okoljske zakonodaje. Pri tem je trženjska funkcija povezana z okoljem v podrejenem položaju, saj se podjetja ne želijo izpostavljati.

Vpliv operativnih praks na uspešnost podjetja težko posplošimo, saj gre za izrazito mešan vpliv. Prakse povezane s proizvodi prispevajo k poslovni uspešnosti podjetja le v primeru, ko so prisotne tudi prakse povezane s procesi ter odsotne trženjske prakse (konfiguracija C3). V tem primeru podjetja svojo pozornosti namenjajo k izboljšavi obstoječih proizvodnih procesov ter oblikovanju proizvodov, kar vključuje manj strupene materiale (sestavine), omogoča manjšo porabo materialov, manjšo proizvodnjo

odpadkov v fazi uporabe ter ponovno uporabo in recikliranje. Prakse povezane s proizvodi prispevajo k poslovni uspešnosti tudi v primeru prisotnosti organizacijskih praks ter odsotnosti trženjskih praks (konfiguracija C4). V tem primeru podjetja v prvi vrsti skrbijo za sistemsko planiranje in oblikovanje okoljske politike podjetja. To vključuje določitev ciljev ter dolgoročnega okoljskega planiranja, določitev vlog pri izvajanju okoljskih aktivnosti, merjenje ter ocenjevanje okoljske uspešnosti v podjetju, trening in izobraževanje zaposlenih, oblikovanje načrta za primer nujnih ukrepov ter vključevanje okoljskih vidikov v oblikovanje in razvoj proizvodov. Podjetja pa dosegajo visoko poslovno uspešnost tudi v primeru odsotnosti operativnih praks v kombinaciji s prisotnostjo trženjskih praks (konfiguracija C2). Torej je njihov primarni namen graditi na trženju proizvodov ter preko spretnega komuniciranja s potrošniki (sponzoriranje okolju prijaznih dogodkov, sodelovanje z neprofitnimi organizacijami, oglaševanje okolju prijaznih vidikov poslovanja) vplivati na njihovo pozitivno mnenje o proizvodih.

Podoben vpliv na uspešnost podjetja imajo tudi organizacijske prakse. V kombinaciji z operativnimi praksami povezanimi s proizvodi ter odsotnostjo trženjskih praks le-te prispevajo k uspešnosti podjetja (konfiguracija C4). Nasprotno pa je potrebno v primeru, ko imamo prisotne trženjske prakse ter odsotne operativne prakse povezane s procesi, za dosego visoke poslovne uspešnosti zanemariti organizacijske prakse (konfiguracija C1). Tudi tu ne moremo oblikovati univerzalnega modela, saj je potrebno dobro poznavanje interakcij med vključenimi pogoji (spremenljivkami).

Poleg uvedbe novega besedišča za razumevanje vzročno-posledičnih razmerij, sem predstavila analizo mehke logike kot ustrežno metodo za bolj jasno razumevanje kateri elementi konfiguracije so pomembni za izid in kako se ti elementi združujejo, da dosežejo določene učinke. Analiza je dokazala obstoj več konfiguracij, ki za dosego cilja vključujejo tako temeljne kot tudi komplementarne pogoje. Metoda, ki sem jo uporabila v študiji, ima zatorej velik potencial za premagovanje obstoječih metodoloških izzivov pri podobnih raziskovalnih vprašanjih, saj omogoča podrobno analizo potrebnih in zadostnih pogojev za dosego določenega cilja.

#### **4.2 Prispevki za prakso ter predlogi za nadaljnje študije**

Pretekle raziskave kažejo, da lahko podjetja s pravilno zastavljenimi okoljskimi strategijami izboljšajo svoj položaj na trgu na osnovi nižjih stroškov, boljšega odnosa s kupci, organizacijske pripadnosti in učenja ter na osnovi prodaje kakovostnih izdelkov in storitev (npr. Russo and Fouts, 1997; Sharma and Vredenburg, 1998). Torej, če želi podjetje izkazovati okoljsko proaktivnost, lahko za planiranje in implementacijo najame okoljske managerje. Identifikacija več poti, ki vodijo do istega rezultata, prikazuje okoljskim managerjem različne možnosti za oblikovanje in izvajanje strategij. Nasprotno pa rezultati korelacijskih analiz kažejo le relativni pomen različnih spremenljivk zaradi česar so managerji prepričani, da so možnosti za dosego pozitivnega izida zelo omejene. Ugotovitve kvalitativne primerjalne analize so pomembne za različna podjetja, saj jim omogočajo, da prilagodijo strategije na način, ki ustreza njihovim potrebam. Prepoznavanje različnih

poti do izida omogoča večjo prožnost pri izbiri ustreznih okoljskih praks. Zmanjševanje nejasnosti preko skrbnega pregleda okolja ter sprejetje ukrepov za ohranitev nadzora je zatorej nujno. Managerji morajo prav tako upoštevati, da so poti, ki vodijo do visoke poslovne uspešnosti lahko zelo različne od tistih, ki vodijo k nizki uspešnosti podjetja. Dejstvo, da določena okoljska praksa vodi do visoke uspešnosti podjetja nikakor ne pomeni, da njena odsotnost vodi k nizki uspešnosti podjetja. Ker so izjave o vzročnih povezavah asimetrične, je za identifikacijo kombinacij pogojev povezanih z ne-visoko (povprečno ali nizko) uspešnostjo podjetja potrebno narediti novo analizo. Rezultati analize se prav tako lahko razlikujejo glede na panogo, zato je v prihodnjih raziskavah potrebno preučiti tudi druge panoge.

Kot vidimo imajo izbrani pogoji lahko različne vplive na uspešnost. Zato trdim, da lahko slabo poznavanje študijskih primerov pripelje do napačnih sklepov, da je okoljska uspešnost donosna, ko pa se v resnici managerji odločijo slediti okolju prijaznim strategijam samo v kombinaciji z drugimi pogoji (npr. povezanimi s panožnimi značilnostmi), ki delajo tako ravnanje uspešno. Managerji morajo za uspešno vodenje svojih podjetij razumeti odnose med neobvladljivim zunanjim poslovnim okoljem, kot sta narava panoge in značilnost konkurenčnega okolja, in obvladljivim notranjim okoljem, kot so strategije, organizacijske strukture in organizacijske klime. Z drugimi besedami, managerske odločitve in sposobnost kritičnega razmišljanja morajo biti odvisne od celostnega okolja v katerem podjetje posluje. V ta namen je potrebno v prihodnjih študijah vpeljati tudi druge dejavnike iz notranjega in zunanjega poslovnega okolja ter pri tem odpraviti glavno omejitev moje raziskave, to je merjenje konstruktov okoljskih praks na osnovi zaznavanja managerjev.

Vsa prizadevanja, da bi podjetja v večji meri razvijala proaktivni okoljski pristop, je potrebno podpreti s pomembno vlogo oblikovalcev javnih politik. Okoljski vzroki in učinki se raztezajo skozi daljše časovno obdobje (preteklost, sedanjost in prihodnost), torej bi si zakonodaja morala prizadevati za reševanje bodočih negotovosti in hkrati ponuditi instrumente politike, ki spodbujajo dolgoročne naložbe v okolju prijazne prakse (Sarasini & Merle, 2014). Poleg tega je pomembna tudi boljša transparentnost okoljskih vplivov podjetij preko izboljšanja razpoložljivosti informacij v obstoječih in/ali novih registrih (Aguilera-Caracuel & Ortiz-de-Mandojana, 2013). Zlasti v panogah z manj strogo okoljsko zakonodajo bi morale biti na voljo več mehanizmov, preko katerih bi lahko podjetja komunicirala svoje okolju prijazne ukrepe. V splošnem morajo regulatorji izvajati postopke oblikovanja politike, ki spodbujajo odprt dialog med različnimi deležniki podjetja ter podpreti načine, ki v podjetjih učinkovito spodbujajo okoljsko proaktivnost (Sarasini & Merle, 2014).

Pomembno področje za nadaljnje raziskave je tudi način financiranja okolju prijaznih praks. Pomanjkanje finančnih sredstev je glavna ovira pri napredku podjetij (Bygrave, 2004). Tvegani kapitalisti predstavljajo vir kapitala, ki ga podjetja z velikim potencialom potrebujejo. Start-up podjetja, ki so osnovana na tveganemu kapitalu, imajo lahko velik vpliv na panoge kot so transport, proizvodnja električne energije, gradbeništvo in predelovalne dejavnosti (Marcus, Malen & Ellis, 2013). Vendar pa so te tehnologije manj



zrele, zato je njihovo financiranje bolj problematično. Za izboljšanje omenjenega problema ter nadaljnji gospodarski razvoj so raziskave, ki bi preučevale kako učinkovito spodbujati financiranje okolju prijaznih tehnologij, nujne.

### 4.3 Omejitve raziskave

Koncept okoljskih strategij je zelo obsežen in skladno s tem lahko vsaka študija, ki preučuje optimalno kombinacijo različnih strategij, izbere samo reprezentativen nabor kategorij za karakterizacijo vsake od skupin. Sedanja raziskava, ki vključuje le najbolj razširjene in preučevane pogoje iz obstoječih raziskav, pri tem ni izjema. Poleg tega velikost vzorca trenutne študije ne omogoča nadaljnjih statističnih testiranj analize mehke logike. Kljub temu programska oprema fsQCA omogoča izvedbo dveh testov, ki kažeta zanesljivost modelov (skladnost in pokritost rešitve). Kvalitativna primerjalna analiza je posebej primerna za preučevanje zapletenih vzročnih odnosov in različnih interakcij, ima pa tudi omejitve zaradi katerih je metoda bolj ali manj primerna le v določenem kontekstu. Pri tem je temeljni problem pogosto logika delovanja metode, ki med analizo preučuje vse možne konfiguracije, kar eksponentno povečuje rast podatkovne matrike. Skladno s tem število preučevanih enot omejuje število pogojev, ki jih lahko v analizo vključimo, zato mora biti uporabnik metode previden, da zagotovi zadostno prostostno stopnjo.

## LITERATURA

Aguilera-Caracuel, J. & Ortiz-de-Mandojana, N. (2013). Green innovation and financial performance: An institutional approach. *Organization & Environment*, 26(4), 365-385.

Ambec, S. & Lanoie, P. (2008). Does it pay to be green? A systematic overview. *The Academy of Management Perspectives*, 22(4), 45-62.

Aragón-Correa, J.A. & Rubio-López, A.E. (2007). Proactive corporate environmental strategies: Myths and misunderstandings. *Long Range Planning*, 40(3), 357-381.

Banerjee, S.B. (2002). Corporate environmentalism: The construct and its measurement. *Journal of Business Research*, 55(3), 177-191.

Berchicci, L. & King, A. (2007). Postcards from the edge: A review of the business and environment literature. *Academy of Management Perspectives*, 1, 1513-1547.

Bygrave, W. (2004). The entrepreneurial process. In W. Bygrave & A. Zacharakis (Eds.), *The portable MBA in entrepreneurship* (1-26). Hoboken, NJ: Wiley.

Christmann, P. (2000). Effects of "best practices" of environmental management on cost advantage: The role of complementary assets. *Academy of Management Journal*, 43(4), 663-680.

Clune, S. & Lockrey, S. (2014). Making progress towards more sustainable societies through lean and green initiatives. *Journal of Cleaner Production*, 85, 67-82

Dibrell, C. Craig, J. & Hansen, E. (2011). Natural environment, market orientation, and firm innovativeness: An organizational life cycle perspective. *Journal of Small Business Management*, 49(3), 467-489.

Dixon-Fowler, H. R., Slater, D. J., Johnson, J. L., Ellstrand, A. E. & Romi, A. M. (2013). Beyond "does it pay to be green? A meta-analysis of moderators of the CEP-CFP relationship. *Journal of Business Ethics*, 112(2), 353-366.

Evangelista, P. (2014). Environmental sustainability practices in the transport and logistics service industry: An exploratory case study investigation. *Reserach in Transportation Business & Management*, 12, 63–72.

Fiss, P.C. (2007). A set-theoretic approach to organizational configurations. *The Academy of Management Review*, 32(4), 1180–1198.

González-Benito, J. & González-Benito, Ó. (2005). Environmental proactivity and business performance: An empirical analysis. *Omega*, 33(1), 1–15.

Hunt, C.B. & Auster, E.R. (1990). Proactive environmental management: Avoiding the toxic trap. *Sloan Management Review*, 31(2), 7–18.

Iritani, D.R., Silva, D. A. L., Saavedra, Y. M. M., Graef, P. F. F. & Ometto, A. R. (2015). Sustainable strategies analysis through life cycle assessment: A case study in a furniture industry. *Journal of Cleaner Production*, 96, 308–318.

Judge, W.Q. and Douglas, T.J. (1998), "Performance implications of incorporating natural environmental issues into the strategic planning process: An empirical assessment," *Journal of Management Studies*, 35(2), 241–262.

Katz, D. & Kahn, R.L. (1978). *The social psychology of organizations* (2nd ed.). New York: Wiley.

Klassen, R.D. & Whybark, D.C. (1999). Environmental management in operations: The selection of environmental technologies. *Decision Sciences*, 30(3), 601–631.

Marcus, A., Malen, J. & Ellis, S. (2013). The promise and pitfalls of venture capital as an asset class for clean energy investment: Research questions for organization and natural environment scholars. *Organization & Environment*, 26(1), 31–60.

McGahan, A. and Porter, M.E. (2002). What do we know about variance in accounting profitability? *Management Science*, 48, 1–18.

Morin, E. (2006). Restricted complexity, general complexity. Retrieved July 27, 2014, from <http://www.pensamientocomplejo.com.ar/docs/files/Edgar%20Morin,%20Restricted%20Complexity,%20General%20Complexity.pdf>

Porter, M. E. & van der Linde, C. (1995). Green and competitive: Ending the stalemate. *Harvard Business Review*, 73(5), 120–134.

Ragin, C.C. (2000). *Fuzzy-set social science*. Chicago: University of Chicago Press.

Ragin, C.C. (2006). *User's guide to fuzzy-set/ qualitative comparative analysis 2.0*. Tucson: University of Arizona.

Ragin, C.C. (2008). *Redesigning social inquiry: Fuzzy sets and beyond*. Chicago: University of Chicago Press.

Ragin, C.C. & Davey, S. (2009). *fs/QCA*, Version 2.5 [Computer Program]. Tucson: University of Arizona.

Roome, N. (1992). Developing environmental management strategies. *Business Strategy and the Environment*, 1(1), 11–24.

Røyne, F., Berlin, J. & Ringström, E. (2015). Life cycle perspective in environmental strategy development on the industry cluster level: A case study of five chemical companies. *Journal of Cleaner Production*, 86, 125–131.

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.

Sadgrove, K. (1992). *The green manager's handbook*. London: Gower publishing.

Sarasini, S. & Merle, J. (2014). Past, present, or future? Managers' temporal orientations and corporate climate action in the Swedish electricity sector. *Organization & Environment*, 27(3), 242–262.

Schneider, C.Q. & Wagemann, C. (2012). *Set-theoretic methods: A user's guide for qualitative comparative analysis and fuzzy sets in social science*. Cambridge: Cambridge University Press.

Sharma, S. & Vredenburg, H. (1998). Proactive corporate environmental strategy and the development of competitively valuable organizational capabilities. *Strategic Management Journal*, 19(8), 729–753.

Shrivastava, P. (1995). Environmental technologies and competitive advantage. *Strategic Management Journal*, 16(1), 183–200.

Su Yol, L. & Seung-Kyu, R. (2007). The change in corporate environmental strategies: A longitudinal empirical study. *Management Decision*, 45(2), 196–216.

Tehrani, M. & Noubary, R. (2005). A statistical conversion technique: Objective and perceptive financial measures of the performance construct. *Organizational Research Methods*, 8(2), 202–221.

Trentin, A., Forza, C. & Perin E. (2015). Embeddedness and path dependence of organizational capabilities for mass customization and green management: A longitudinal case study in the machinery industry. *International Journal of Production Economics*, 169, 253–276.

Walley, N. & Whitehead, B. (1994). It's not easy being green. *Harvard Business Review*, 72(3), 46–52.

Zhang, Y., Thompson, R., Bao, X. & Jiang, Y. (2013). Analyzing the promoting factors for adopting green logistics practices: A case study of road freight industry in Nanjing, China. *Osmo mednarodna konferenca City Logistics*, 17–19 junij 2013, Bali, Indonesia.