

INDIREKTNI UTJECAJ INOVACIJSKIH CILJEVA I IZVORA ZNANJA NA EKONOMSKE PERFORMANSE MALIH USLUŽNIH PODUZEĆA U BOSNI I HERCEGOVINI

IZVORNI ZNANSTVENI RAD / ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER UDK: 001.895:65.017.32](497.6) JEL: O31

Autori:

MERSIHA BEKTAŠEVIĆ

Clear Balance Sarajevo
Računovođa i konzultant
Muhameda ef. Pandže 4b, Sarajevo, Bosna i Hercegovina
E-mail: bektasevic.mersiha@gmail.com

JASMINA MANGAFIĆ

Ekonomski fakultet Univerziteta u Sarajevu
Docent
Trg oslobođenja – Alije Izetbegovića 1, Sarajevo, Bosna i Hercegovina
E-mail: jasminda.mangafic@efsa.unsa.ba

LJILJAN VESELINOVIĆ

Ekonomski fakultet Univerziteta u Sarajevu
Docent
Trg oslobođenja – Alije Izetbegovića 1, Sarajevo, Bosna i Hercegovina
E-mail: ljiljan.veselinovic@efsa.unsa.ba

DANIJELA MARTINOVIĆ

Ekonomski fakultet Univerziteta u Sarajevu
Izvanredni profesor
Trg oslobođenja – Alije Izetbegovića 1, Sarajevo, Bosna i Hercegovina
E-mail: danijela.martinovic@efsa.unsa.ba

SAŽETAK

Inovacije predstavljaju temelj za postizanje konkurentne prednosti i boljih rezultata poslovanja. U fokusu ovog rada je istraživanje utjecaja inovacijskih ciljeva i izvora inovativnosti na razini inovativnosti poduzeća i ostvarivanje ekonomskih performansi. Cilj rada je provjeriti ulogu i značaj koji inovacije imaju u malim uslužnim poduzećima u Bosni i Hercegovini, te utvrditi da li veća raznolikost inovacijskih ciljeva i korištenih izvora znanja utječe na uspješnost inoviranja poduzeća. Naši rezultati djelomično potvrđuju postojanje statistički značajne i pozitivne povezanost između, s jedne strane, broja inovacijskih ciljeva i izvora, te, s druge strane, pojedinih tehnoloških i netehnoloških inovacija u malim uslužnim poduzećima. Pored toga, samo jedna vrsta tehnoloških inovacija (inovacije proizvoda i usluga), te jedna vrsta netehnoloških inovacija (promjena poslovnih praksi) imaju statistički signifikantan i pozitivan utjecaj na poslovne performanse malih uslužnih poduzeća. Naši rezultati potvrđuju da postoji statistički signifikantan i pozitivan indirektan utjecaj broja postavljenih ciljeva i korištenih izvora na ekonomske performanse. Ove rezultate treba uzeti u obzir s oprezom zbog manjeg uzorka.

KLJUČNE RIJEČI: inovativnost, izvori inoviranja, ciljevi inoviranja, ekonomske performanse, mala uslužna poduzeća.

1. INTRODUCTION

Jedan od glavnih izvora konkurentnosti malih i srednjih poduzeća, kao generatora budućeg ekonomskog rasta, jeste inovativnost. Međutim, mala poduzeća suočavaju se sa problemima financijske prirode, što otežava uspostavljanje znanstveno-istraživačkog odjela unutar tvrtke koji bi se bavio inoviranjem. Međutim, rezultati do kojih je došao Black (2005) potvrđuju da se male tvrtke okreću ka vanjskim izvorima znanja kako bi ublažile ograničenja financijske prirode. Schuetze (1998) i Black (2005) smatraju da je doprinos malih poduzeća ekonomskom rastu uzrokovano pristupom znanju stvorenom izvan poduzeća, pri čemu na prvom mjestu stavljaju znanje generirano u velikim organizacijama i na sveučilištima. Robinson i Stubberud (2011), kao ključne izvore znanja, navode kupce, dobavljače, konkurenciju, vladu, profesionalce i samo poduzeće. Također zaključuju da veliki business-i imaju veću vjerojatnost da će stupiti u suradnju sa vanjskim strankama kako bi pokrenuli inovacije. Rezultati do kojih su došli Rammer, Czarnitzki i Spielkamp (2009) pokazuju da je kontinuirane znanstveno-istraživačka aktivnost ključni čimbenik u postizanju uspjeha po pitanju inovacija u malim i srednjim poduzećima, ali da čak i tvrtke koje se oslanjaju na vanjske izvore znanja mogu ostvariti sličan rezultat kao i one tvrtke koje imaju vlastiti znanstveno-istraživački odjel. Rezultati do kojih su došli Leiponen i Helfat (2010) sugeriraju da od raznolikosti inovativnih ciljeva i od mnoštva izvora znanja zavisi uspjeh inovacija koji se ostvaruje na razini tvrtke. Jegede (2017) također istražuje utjecaj izvora znanja na inovacijski output (tehnološke i netehnološke inovacije) i zaključuje da su izvori informacija značajan

čimbenik u objašnjavanju rezultata i tehnoloških i netehnoloških inovacija. Miles (2006) navodi da su, pored već navedenog značaja za rast ekonomije, inovacije usluga važne i zbog utjecaja koje imaju na način funkcioniranja drugih poduzeća izvan sektora u kojem nastaju, te samim time igraju središnju ulogu u inovacijskim procesima čitavog gospodarstva.

Po pitanju inovativnosti i konkurentnosti Bosna i Hercegovina se u svim međunarodnim rangiranjima nalazi na samom dnu ljestvice. Jovičić i Petković (2016) navode da Bosna i Hercegovina ima mali broj istraživača kao i nedovoljna ulaganja u financiranje inovativnosti, te da su sredstva koja zemlja izdvaja za oblast inovacija i istraživanja više nego simbolična (0,1% BDP-a).

Izvješće o inovativnim aktivnostima domaćih poduzeća za period od 2012. do 2014. godine Agencije za statistiku Bosne i Hercegovine pokazuje da je 32,9% poduzeća provelo bar jednu od inovativnih aktivnosti: vlastita istraživanja i razvoj, eksterne usluge istraživanja i razvoja, nabavka strojeva, opreme, softvera i zgrada, nabavka postojećih znanja od drugih poduzeća ili organizacija, obuka za inovativne aktivnosti, uvođenje inovacija na tržište, dizajn i ostale inovativne aktivnosti. Od navedenih aktivnosti, inovativno aktivna poduzeća najviše su nabavljala strojeve, opremu, softvere i zgrade (9,5%), a najmanje vršila eksterne usluge istraživanja i razvoja i nabavku postojećih znanja od drugih poduzeća ili organizacija (2,5%). Istraživanje je pokazalo da je 6,7% poduzeća uvelo samo tehnološke inovacije, 9,7% samo netehnološke inovacije, dok je 16,4% poduzeća uvelo i tehnološke i netehnološke inovacije. Istraživanje je pokazalo i da je manji udio inovatora proizvoda i procesa u odnosu na inovatore u organizaciji i marketingu, te da se ove dvije grupe inovacija obično javljaju uporedo u poduzeću. Najveća prepreka za provođenje inovativnih aktivnosti je nedostatak finansijskih sredstava (6%). Ostale prepreke koje su navedene su nedostatak kvalificiranog kadra, poteškoće u dobijanju vladinih donacija ili subvencija za inovacije, jaka konkurencija na tržištu, kao i nesigurna potražnja za idejama za inovacijama.

Rezultati studije o Inovativnosti kompanija Jadranske regije, provedene u okviru projekta „Platforma za trans-akademske suradnje u oblasti inovacija“, financirano od strane IPA Adriatic CBC Program-a, analiziraju inovacije na makro, mezo i mikro nivou (Arslanagić-Kalajdžić i Turulja 2016). Na makro nivou, performanse Bosne i Hercegovine su značajno niže od EU-28 prosjeka i po pitanju naučnog outputa i po pitanju ulaganja u istraživanja i razvoj. Na uzorku od 109 kompanija iz Bosne i Hercegovine rezultati istraživanja pokazuju da organizacije imaju veću razinu inovacija u poređenju sa Jadranskom regijom. Međutim, moguće objašnjenje, kako navode Arslanagić-Kalajdžić i Turulja (2016), je da tvrtke u Bosni i Hercegovini kasne sa uvođenjem inovacija u odnosu na susjedne zemlje, te da su prisiljene uvesti inovacije koje su već prisutne u susjednim zemljama. U izvješću Arslanagić-Kalajdžić, Balboni i Čiček (2015) također se navode najznačajniji izvori informacija kompanija u Bosni i Hercegovini: unutarnji (tvrtka) i sa tržišta, dok su edukacije i istraživačke institucije rangirane kao najmanje važne. U istom izvješću, visoki troškovi inoviranja i nedostatak sredstava unutar tvrtke prepoznati su kao glavne prepreke za inoviranje. Međutim, visoko rangirane prepreke inoviranju uključuju i neizvjesnost potražnje za proizvodima i uslugama te nedostatak finansijskih sredstava izvan poduzeća.

Autori ovog rada su se u svom istraživanju fokusirali na utvrđivanje povezanosti između inovacijskih ciljeva, izvora znanja, tehnoloških i netehnoloških inovacija, te ekonomskih performansi. Cilj rada je utvrđivanje neposrednog utjecaja ciljeva i izvora znanja na inoviranje proizvoda, procesa i organizacije, te posrednog utjecaja ovih varijabli na ekonomske performanse uslužnih poduzeća. U nastavku rada je definiran pojam inovacija, objašnjeni izvori i ciljevi inoviranja te veza istih sa poslovnim performansama. Nakon toga je prezentiran istraživački postupak kao i rezultati provedenog istraživanja sa preporukama.

2. TEORIJSKA PODLOGA

U ovom dijelu rada dajemo osvrt na postojeću literaturu koja je služila kao teorijska podloga istraživanja.

2.1. Definiranje inovacije i inovativnosti

Schumpeter (1939) je uočio da inovacije podrazumijevaju inovacije proizvoda, procesa, organizacijske inovacije te inovacije koje vode ka otvaranju novih tržišta ili osiguravaju nove izvore sirovina. On inovacije predstavlja kao osnovni čimbenik tehnološkog rasta i ekonomskog razvitka u smislu zamjene starih tehnologija novim, a sam proces koji vodi do te promjene nazvao je stvaralačkim razaranjem/kreativnom destrukcijom. Kao srž tehnološkog progressa navodi tehnološke inovacije kao jedan od najvažnijih čimbenika ostvarivanja konkurentne prednosti. „Bez inovacija nema poduzetnika, bez poduzetničkih dostignuća nema kapitalističkih pogona.“ (Schumpeter, 1939)

Peter Drucker, inovaciju promatra kao „specifičan alat poduzetnika, sredstvo kojim oni koriste promjenu kao mogućnost za različiti posao ili uslugu.“ (Drucker, 1985, p.19) U globalnoj revoluciji znanja, organizacija koja nije sposobna da inovira osuđena je na propast i nestajanje (Stošić, 2007). Garcia i Calantone (2002), kroz detaljan kritički osvrt na dostupnu literaturu, inovacije definiraju kao sve aktivnosti koje su nove ili drugačije od postojećih. Definicije inovacija mogu se razlikovati, ali sve naglašavaju važnost dovršavanja razvitka i praktične uporabe novih saznanja, a ne samo izum odnosno invenciju (Tidd i Bessant, 2009).

Inovacije imaju višestruki značaj, jer su jedan od ključnih čimbenika povećanja produktivnosti, mogu pomoći rastu businessa kroz uvođenje potpuno novog načina rada, mogu smanjiti troškove proizvodnje kroz unaprijeđenje efikasnosti rada, izvor su realne konkurentske prednosti individualnog poduzeća i jedan od efikasnijih načina za održiv prosperitet gospodarske grane i gospodarstva u cjelini (Krstić, 2013, p. 17).

Jednu sveobuhvatnu definicija inovacija, koja uključuje sve unaprijed navedeno, ponudio je OECD (2005): inovacija predstavlja implementaciju novog ili značajno unaprijeđenog proizvoda (robe ili usluga) ili procesa, novi način marketinga, ili promjena poslovne prakse organiziranja poslovanja, organizacije radnih mjesta ili odnosa izvan poduzeća. OECD jednako tretira tehnološke, marketinške i organizacijske inovacije, uzimajući u obzir značaj netehnoloških inovacija u modernom poslovnom okruženju.

2.2. Izvori znanja i ciljevi inoviranja

Istraživanja Yale-a (Klevorick et al., 1995) i PACE (Arundel, Van de Paal i Soete, 1995) u Sjedinjenim Američkim Državama i Europi, dokumentirala su širok spektar izvora znanja koji se koriste za inoviranje na razini industrije (Leiponen i Helfat, 2010, p. 225). Izvori znanja u tim istraživanjima obuhvaćaju vlastita istraživanja i razvoj, druge tvrtke iz iste industrije, kupce, dobavljače, sveučilišna istraživanja, vladine istraživačke laboratorije i agencije, te stručna i tehnička društva.

Kod poduzimanja inovativnih aktivnosti javlja se neizvjesnost inovacijskog uspjeha. Leiponen i Helfat (2010) navode da se vjerojatnost uspjeha inovacija može poboljšati „strategijom paralelnog puta“, uporabom varijacija različitih pristupa inovativnim aktivnostima, te da su istraživanja (Baldwin i Clark, 2000 i 2003) naglasila da prednost inovaciji daje provedba višestrukih paralelnih istraživanja. Leiponen i Helfat (2010) smatraju da tvrtka, pristupajući većem broj izvora znanja, povećava vjerojatnost dobivanja znanja koje će dovesti do korisnog rezultata inovativne aktivnosti.

Širina izvora znanja ima veze s kombiniranjem komplementarnih znanja (Leiponen, 2005; Schumpeter, 1939). Kada se sumiraju rezultati istraživanja (Leiponen i Helfat, 2010, RARIS, 2012, Jegede, 2017), izdvajaju se sljedeći inovacijski izvori: vlastita istraživanja, druga poduzeća/agencije za istraživanja, konkurenti, kupci/klijenti/korisnici, konzultantske tvrtke, dobavljači (opreme, materijala, software-a), visoko-obrazovne institucije i sveučilišta, vladine i nevladine organizacije, patentirana rješenja, stručna literatura i sl.

Ciljevi inoviranja ovise o predmetu inoviranja. Kada je riječ o inovativnosti proizvoda, „cilj može uključivati razvoj potpuno novog proizvoda ili poboljšanje postojećeg proizvoda“ (Leiponen i Helfat, 2010, p. 225), a kada je se radi o inovativnosti procesa, ciljevi mogu uključivati ciljeve poput smanjenja troškova rada ili poboljšane fleksibilnosti proizvodnje. Kao i za izvore znanja, slična je logika vrijedi i za ciljeve. Kada tvrtka ima veći broj ciljeva povećava vjerojatnost da barem jedan od njih ima značajan ishod, te su na osnovu ranijih istraživanja (Leiponen i Helfat, 2010, RARIS, 2012) izdvojeni inovacijski ciljevi: uvođenje novih usluga, unaprijeđenje kvalitete usluga, proširenje asortimana usluga, ulazak na nova tržišta ili povećanje udjela na tržištu, povećanje fleksibilnosti usluga, reduciranje troškova rada, reduciranje troškova materijala, reduciranje troškova energije, ispunjenje vladinih propisa i standarda te smanjenje zagađenja okoliša. Navedeni izvori su se koristili i u ovom radu prilikom istraživanja utjecaja inovacijskih ciljeva na tehnološke i netehnološke inovacije.

Rezultati do kojih su došli Leiponen i Helfat (2010) sugeriraju da od raznolikosti inovativnih ciljeva i od mnoštva izvora znanja zavisi uspjeh inovacija koji se ostvaruje na razini tvrtke. Jegede (2017) također istražuje utjecaj izvora znanja na inovacijski output (tehnološke i netehnološke inovacije) i zaključuje da su izvori informacija značajan čimbenik u objašnjavanju rezultata i tehnoloških i netehnoloških inovacija.

2.3. Inovacije i performanse poduzeća

Inoviranje u uslužnom sektoru ima svoje specifičnosti. Prester (2010) daje prikaz karakteristika i specifičnosti inovacije usluga: istovremeno pružanje i korištenje usluge – bliska suradnja između stvaranja i konzumiranja usluge; priroda outputa usluge je neopipljiva; bitan element realizacije usluge je znanje i vještina ljudskih resursa; inovacije usluga mogu povećati performanse poduzeća na osnovu ekonomije obujma; prisutna je slaba zaštita intelektualne svojine. Međutim, vrijednost ekonomskih performansi poduzeća je u uskoj vezi sa stupnjem inovativnosti i kod uslužnih poduzeća. Baković i Ledić-Purić (2011), kroz pregledni znanstveni rad, daju osvrt na ulogu i značaj inovacija u malim i srednjim poduzećima: inovacije su općeprihvaćene kao ključni čimbenik konkurentnosti gospodarstva i poduzeća. Među business liderima širom svijeta vlada mišljenje da je inovacija osnova konkurentske prednosti, dugoročnog rasta i uspjeha svakog poduzeća, pa Sehested i Sonnenberg (2011, p. 6) ističu da su danas najuspješnija ona poduzeća koja su u stanju prihvatiti paradoks između efikasnosti i kreativnosti, i koristeći ovaj paradoks, doći do inovativnih rješenja. Nadalje, Porter (1990) naglašava ulogu inovacija kada je u pitanju konkurentnost poduzeća, a posebno inovacije bazirane na znanju koje imaju poseban značaj za stvaranje konkurentske prednosti. Đurica, Đurica i Janićić (2014) ističu da su znanje, vještine, kreativnost, inovativnost, mogućnost da se uči i druge važne karakteristike koje ljudi posjeduju, postali ključ uspjeha u modernoj ekonomiji, kako

za konkurentnost tako i za ostale performanse kompanije. Charles, Ray i Bart (2015) u svom izvješću istakli su da je u top pet globalnih izazova, iza ljudskog kapitala, inovacija zauzela drugo mjesto, dok su ostali izazovi bili odnos sa klijentima, uspješnost procesa i održivost.

U suvremenoj ekonomskoj literaturi dominiraju istraživanja vezana za inovativnost proizvoda dok su istraživanja inovativnosti u oblasti usluga nedostatna (Ottenbacher i Gnoth, 2005, Keller, 2006, OECD, 2005, Čavlek et al. 2011). Neki od razloga mogu biti „ideološka paradigma koja smatra da je proizvodnja dinamični pokretač ekonomije“ (Čavlek, et al., 2011), mišljenje da u uslugama nema inovacija (Nordin, 2003) ili mišljenje da se inovacije kod usluga ne pojavljuju često (Čavlek et al., 2011). Međutim, i uslužne tvrtke mogu uspješno inovirati. U tom kontekstu, Camacho i Rodriguez (2005) identificiraju sektore koji se odlikuju sa različitim stupnjem inovativnosti: visoko inovativne organizacije u koje spadaju tvrtke iz oblasti istraživanja i razvoja software-a i tvrtke iz oblasti telekomunikacija; srednje inovativne organizacije obuhvaćaju uslužne tvrtke iz oblasti financija i drugih poslovnih usluga; slabo inovativne organizacije obuhvaćaju transportna i javna poduzeća. Iako u njihovom uzorku telekomunikacione tvrtke spadaju u visoko inovativne organizacije, Kolarić (2010) na primjeru telekomunikacionog sektora Srbije ukazuje da „značaj inovacija još uvijek nije shvaćen na pravi način, niti se istom posvećuje potrebna pažnja.“

Mansury i Love (2008) su proučavali utjecaj inovacija na performanse uslužnih poduzeća u SAD-u, pri čemu su razlikovali inovacije za cjelokupno tržište/industriju i inovacije koje su provela pojedina poduzeća. Utvrdili su da inovacije imaju pozitivan utjecaj na rast poduzeća. Međutim, inovacije nisu imale pozitivan uticaj i na produktivnost. Thakur i Hale (2013), u uporednom istraživanju uslužnih poduzeća u SAD-u i Indiji, dolaze do zaključka da inovacije imaju pozitivan utjecaj i na financijske i na nefinancijske pokazatelje - performanse uslužnih poduzeća u navedenim zemljama. Sustavnom analizom 1.300 članaka koji se bave problematikom inovacija u uslužnom sektoru, objavljenim u periodu od 1979. do 2014. godine, Witell, Snyder, Gustafsson, Fombelle i Kristensson (2016) dolaze do zaključka da mnoštvo definicija i shvaćanja inovativnosti i inovacija u uslužnom sektoru predstavlja problem prilikom razvitka inovacijskih usluga i utvrđivanja njihovog utjecaja na uspješnost poduzeća. Djellal i Gallouj (2010), Chesbrough (2011), te Durst, Mention i Poutanen (2015) idu i korak dalje i smatraju da uslužni sektor vjerojatno inovira više nego što to pokazuju ekonomski pokazatelji. Prema njihovom shvaćanju, dosta je skrivenih i nevidljivih inovacija u uslužnom sektoru koje bi se trebale identificirati i podržati. Zbog toga postoji nesklad između utvrđenih ekonomskih performansi, rasta i produktivnosti, i zabilježene razine inovativnosti. Navedeni autori se zalažu za dogradnju metrike i instrumentarija za prepoznavanje i praćenje opsega i efekata inovacija odnosno neopipljivih resursa, veza i procesa koji su sukreatori vrijednosti iskazanih u poslovnim performansama.

Statistička analiza podataka na razini Federacije Bosne i Hercegovine, u istraživanju Ostojić et al. (2015, p. 466), pokazala je da postoji jaka pozitivna međuovisnost između razine inovacijskog potencijala u poduzećima i razine postignute poslovne uspješnosti. Navedeni autori su u svom istraživanju na primjeru 27 najvećih kompanija u Federaciji Bosne i Hercegovine dokazali da postoji pozitivna korelacija između Hrvatskog koeficijenta inovativnosti, kao reprezentativnog modela za mjerenje inovacijskog potencijala, te uspješnosti poduzeća mjenog indeksom poslovne uspješnosti (Business Excellence Index).

3. METODE I UZORAK

Ovaj rad istražuje utjecaj inovacijskih ciljeva i izvora inovativnosti malih uslužnih poduzeća u Bosni i Hercegovini na razinu inovativnosti u cilju ostvarivanja konkurentne prednosti. Cilj ovog završnog rada jeste provjeriti ulogu i značaj koji inovacije imaju u malim uslužnim poduzećima u Bosni i Hercegovini te odgovoriti na pitanje da li veća raznolikost inovacijskih ciljeva i korištenih izvora znanja utječe na uspješnost inoviranja poduzeća. Drugim riječima, ovim radom nastojimo ponuditi odgovore na sljedeća istraživačka pitanja:

- Kakav je efekt većeg broja inovacijskih ciljeva i inovacijskih izvora na tehnološke i netehnološke inovacije poduzeća?
- Koje su tehnološke i netehnološke inovativne aktivnosti pozitivno povezane sa ekonomskim performansama uslužnih poduzeća?
- Da li su izvori znanja i ciljevi inoviranja indirektno povezani sa ekonomskim performansama?
- Na osnovu pregleda literature i postavljenih istraživačkih pitanja, definirane su sljedeće hipoteze:
- H1: Postoji pozitivna povezanost između broja inovativnih ciljeva i tehnoloških inovacija.
- H2: Postoji pozitivna povezanost između broja inovativnih ciljeva i netehnoloških inovacija.
- H3: Postoji pozitivna povezanost između broja korištenih inovacijskih izvora i tehnoloških inovacija.
- H4: Postoji pozitivna povezanost između broja korištenih inovacijskih izvora i netehnoloških inovacija.
- H5: Postoji pozitivna povezanost između tehnoloških inovacija i ekonomskih performansi uslužnih poduzeća.

- H6: Postoji pozitivna povezanost između netehnoloških inovacija i ekonomskih performansi uslužnih poduzeća.
- H7: Postoji pozitivna indirektna povezanost između broja korištenih izvora znanja i ekonomskih performansi.
- H8: Postoji pozitivna indirektna povezanost između broja inovacijskih ciljeva i ekonomskih performansi.

3.1. Varijable i upitnik

Korišten je strukturalni upitnik sa prethodno definiranim pitanjima. Upitnik se sastojao od (a) dijela koji se odnosi na djelatnost poduzeća u kome je bila ponuđena 21 djelatnost, (b) dijela koji se odnosi na pitanja o inovacijskim ciljevima i izvorima znanja, (c) dijela koji sadrži informacije o tehnološkim i netehnološkim inovacijama u posljednje tri godine, i (d) dijela koji prikuplja podatke o ekonomskim performansama. Pitanja o tehnološkim i netehnološkim inovacijama strukturirana su prema priručniku Eurostat/OECT (2005). Varijable koje mjere tehnološke i netehnološke inovacije odnose se na to da li je tvrtka uvela: novu ili značajno unaprijeđenu uslugu/proizvod ili procese podrške tokom trogodišnjeg perioda. Obje vrste inovacija mjerene su sa po tri tipa inovacija kao 0 ili 1, odnosno tvrtka (nije): uvela nove proizvode i usluge, nove metode proizvodnje ili pružanja usluga, nove metode logistike i distribucije, nove poslovne prakse, nove organizacije rada (n) i nova partnerstva. Pitanja u vezi inovacijskih ciljeva (zamjena starih proizvoda, unaprijeđenje kvalitete proizvoda, širenje asortimana usluga, ulazak na nova tržišta, reduciranje troškova materijala, ...) i inovacijski izvora (vlastita istraživanja, konkurencija, klijenti, konzultanti, sveučilišta, ...) preuzeta je od Jegede (2017). Manageri su rangirali navedene ciljeve i izvore na skali od 0 (nije važno) do 3 (veoma važno). Prema pristupu korištenom u Leiponen i Helfat (2009), za svaki inovacijski cilj i izvor dodijeljena je vrijednost 0 (odgovori na pitanja: uopće nije važno i nije važno) ili 1 (važno i veoma važno). Kako bi dobili jednu varijablu koja opisuje raznolikost inovacijskih izvora i ciljeva, rezultati su zbrojeni za svaku varijablu.

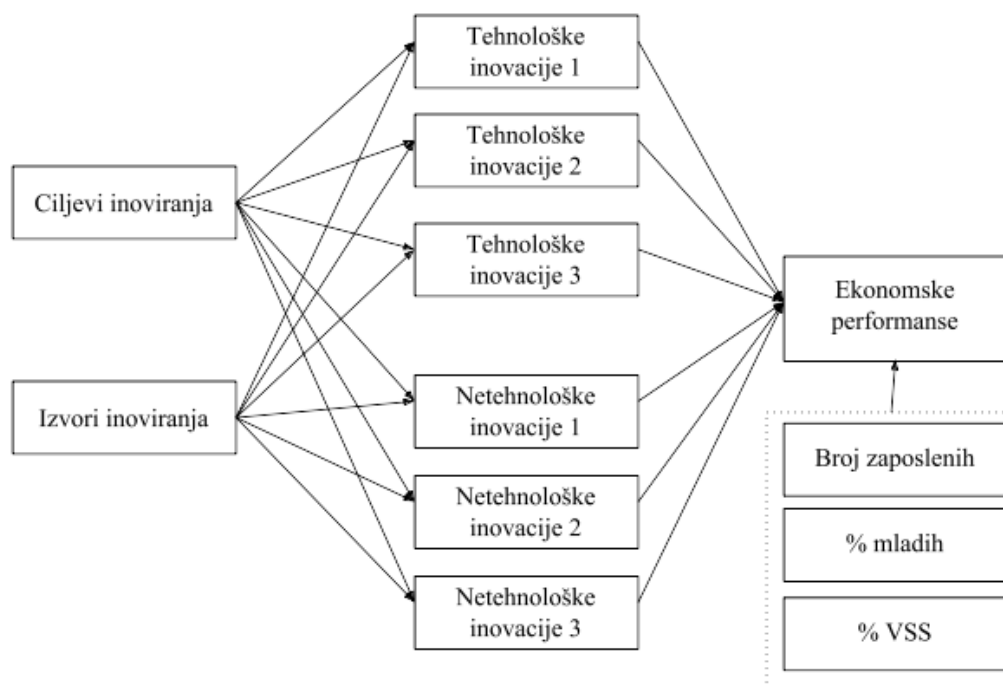
Za mjerenje ekonomskih performansi koristile su se dvije varijable. Prvi pristup mjeri ekonomske performanse kroz četiri pitanja (Morgan et al., 2004), a odnose se na to kako ispitanici (manageri) ocjenjuju svoju kompaniju u odnosu na glavnog konkurenta po pitanju: opsega izvoza, tržišnog učešća na izvozu, profitabilnosti i postotka prodaje usluga koje su uvedene na tržište u posljednje tri godine. Ispitanici su trebali na Likertovoj skali ocijeniti da li je rezultat mnogo gori (1) ili mnogo bolji (7). Drugi indikator poslovnih performansi predstavlja profitabilnost izražena u konvertibilnim markama. Međutim, s obzirom da sve tvrtke nisu dale egzaktni odgovor na ovo pitanje, odlučili smo se koristiti prosječnu skalu.

Za potrebe provedenog istraživanja koristile su se baze podataka relevantnih državnih i drugih institucija u Bosni i Hercegovini kao što su gospodarske komore, Vanjskotrgovinska komora BiH, Agencija za statistiku BiH, agencije za razvoj, te drugi poslovni portali. Prikupljanje podataka vršeno je elektronski, putem Internet ankete koja je dostavljena managerima malih uslužnih poduzeća u BiH. Spisak poduzeća kojima su email-om poslane ankete preuzet je sa stranica Izlog (<http://www.bhizlog.com>), Registri poslovnih subjekata u Bosni i Hercegovini, Privredni registar Republike Srpske i MSP (<http://www.msp.ba>).

3.2. Model i metode

Kako bismo obuhvatili sve varijable u jednom modelu, korištena je analiza putanje (engl. path analysis, odnosno path models), kao jedan od oblika višestruke regresije. Analiza putanje može se promatrati kao poseban slučaj modeliranja strukturalnim jednadžbama, odnosno ovom tehnikom testiraju se malo kompleksniji regresijski modeli koji mogu uključivati više zavisnih i nezavisnih varijabli. Ova tehnika nema za cilj da otkrije uzročno-posljedične veze, nego se nastoji testirati uzročno-posljedična povezanost na bazi teorije te analizirati direktni i indirektni efekti promatranih varijabli (Schumacker i Lomax, 2010). Kauzalna povezanost varijabli koje su korišteni pri utvrđivanju koeficijentata prikazana je na Slici 1. Model polazi od pretpostavke da postoji pozitivna povezanost između ciljeva i izvora inoviranja sa različitim tipovima tehnoloških i netehnoloških inovacija, a koje se u konačnici povezuju sa ekonomskim performansama poduzeća. Analiza putanje urađena je u programu STATA, verzija 15.1 koristeći programski paket „sem”, a posredni, neposredni i ukupni efekti procijenjeni su uz pomoć naredbe „estat teffects.” Međutim, kako bismo mogli lakše interpretirati rezultate, pojedini elementi ovog modela promatrani su odvojeno od cjelokupnog modela, pri čemu smo koristili i druge metode analize podataka. Logistička regresija je korištena kao metoda analize podataka za modele koji kao zavisne varijable uključuju tehnološke i netehnološke varijable (vrijednosti 0 ili 1). Za svaku vrstu inovacije (ukupno šest), definiran je poseban model koji je tretirao broj inovacijskih ciljeva i broj inovacijskih izvora kao nezavisne varijable (dio A Tablice 4 prikazuje rezultate ovih modela). Ne postoje razlike po pitanju signifikantnosti rezultata u pojedinačnim modelima i sveukupnom modelu (analizi putanje). U modelu u kojem je zavisna varijabla „ekonomske performanse” (dio B Tablice 4) korištena je višestruka regresija. Višestruka regresija je odabrana iz razloga što zavisna varijabla može poprimiti i vrijednosti različite od nule ili jedan (zavisna varijabla, ekonomske performanse, mjeri se na skali od 1 do 7). Nezavisne varijable u ovom modelu su prethodno identificirano prisustvo tehnoloških i netehnoloških inovacija (ukupno šest vrsta), te kontrolne varijable koje uključuju: broj zaposlenih, postotak mladih (mlađi od 30 godina) u ukupnoj strukturi zaposlenih, te postotak zaposlenih sa visokom školskom spremom.

Slika 1: Model



Izvor: vlastita ilustracija

Upitnik je poslan na 940 e-mail-ova, a stopa odgovora iznosila je 11,50% (108 popunjenih anketnih upitnika). Prikupljanje podataka obavljeno je u travnju 2018. godine. Kada je u pitanju industrija poslovanja, od ukupno 21 industrije, odgovori su prikupljeni za 18 industrija. Najzastupljenije su tvrtke iz oblasti hotelijerstva i ugostiteljstva (12%) i građevinarstva (12%), zatim ostale uslužne djelatnosti (10,2%), ostale uslužne djelatnosti (10,2%) i tvrtke iz stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti (9,3%).

Tablica 1. Karakteristike uzorka po djelatnostima

INDUSTRIJA	Frekvencija	Postotak	Kumulativno
Djelatnosti pružanja smještaja te pripremanje i usluživanje hrane	13	12,0	12,0
Građevinarstvo	13	12,0	24,1
Ostale uslužne djelatnosti	11	10,2	34,3
Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti	10	9,3	43,5
Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	7	6,5	50,0
Prijevoz i skladištenje	7	6,5	56,5
Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	6	5,6	62,0
Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikala	6	5,6	67,6
Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	5	4,6	72,2
Poslovanje nekretninama, iznajmljivanje i poslovne djelatnosti	5	4,6	76,9
Umjetnost, zabava i rekreacija	5	4,6	81,5
Informacije i komunikacije	4	3,7	85,2
Obrazovanje	4	3,7	88,9
Djelatnosti izvanteritorijalnih organizacija i tijela	3	2,8	91,7

Djelatnosti kućanstava kao poslodavaca; djelatnosti kućanstava koja proizvode različita dobra i obavljaju različite usluge	3	2,8	94,4
Proizvodnja i opskrba električnom energijom	3	2,78	97,2
Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda	2	1,85	99,1
Poljoprivreda, šumarstvo i ribolov	1	0,93	100,0
UKUPNO	108	100	-

U uzorku je 64,8% poduzeća koja imaju deset ili manje od deset zaposlenih, 29,6% poduzeća ima od 11 do 25 radnika, dok 5,6% zapošljava između 26 i 50 radnika. Najveći broj poduzeća (56,5%) ima preko 50% zaposlenih sa visokom stručnom spremom. Samo 13% tvrtki ima manje od 25% zaposlenih sa visokom stručnom spremom; 30,6% poduzeća ima od 25% do 50% zaposlenih sa visokom stručnom. U većini poduzeća (59%) postotno učešće mladih do 30 godina u ukupnoj strukturi zaposlenih prelazi 50%.

4. REZULTATI I DISKUSIJA

U ovom rada predstavljeni rezultati istraživanja kroz dva naslova: (1) osvrt na inovacijske ciljeve i izvore znanja i (2) ispitivanje povezanosti inovacijskih ciljeva i izvora sa ekonomskim performansama

4.1. Inovacijski ciljevi i izvori znanja

Tablica 2 prikazuje postotak managera koji prepoznaju odgovarajuće inovacijske ciljeve i izvore važne za poslovanje u njihovom poduzeću. Skoro sve tvrtke (99.1%) prepoznaju unaprijeđenje kvalitete usluga kao važan inovacijski cilj, a potom slijede ciljevi koji su usko povezani sa reduciranjem troškova različitih inputa (broj tvrtki koji je prepoznao važnost ovih ciljeva kreće se od 90% do 94%). Najmanje važni inovacijski ciljevi se odnose na proširenje asortimana usluga (72.2%), smanjenje zagađenja okoliša (72.2%), uvođenje novih usluga (71.3%), te ispunjenje vladinih propisa i standarda (69.4%). Ukupno 11 vrsta izvora znanja je prepoznano od strane najvećeg broja kompanija (50,9% do 85,2% tvrtki) kao važne prilikom poduzimanja inovativnih aktivnosti, dok patentirana rješenja, te vladine i nevladine organizacije prepoznaju kao važne manji broj tvrtki, odnosno 22% i 25% tvrtki, respektivno.

Tablica 2. Postotak managera koji prepoznaju odgovarajuće inovacijske ciljeve i izvore kao važne za poslovanje njihove tvrtke

Inovacijski ciljevi	%	Inovacijski izvori	%
Unaprijeđenje kvalitete usluga	99.1%	Sajmovi, izložbe i slična izlaganja	85,2%
Reduciranje troškova rada	93.5%	Kupci/klijenti/korisnici	81,5%
Reduciranje troškova materijala	91.7%	Profesionalne konferencije	78,7%
Reduciranje troškova energije	89.8%	Vlastita istraživanja	75,0%
Ulazak na nova tržišta ili povećanje udjela na tržištu	87.0%	Stručna literatura	67,6%
Povećanje fleksibilnosti usluga	84.3%	Internet	64,8%
Proširenje asortimana usluga	72.2%	Konkurenti	58,3%
Smanjenje zagađenja okoliša	72.2%	Druga poduzeća/Agencije za istraživanja	58,3%
Uvođenje novih usluga	71.3%	Visokoobrazovne institucije i sveučilišta	56,5%
Ispunjenje vladinih propisa i standarda	69.4%	Konzultantske tvrtke	54,6%
		Dobavljači (opreme, materijala, software)	50,9%
		Patentirana rješenja	25,0%
		Vladine i nevladine organizacije	22,2%

4.2. Povezanost inovacijskih ciljeva i izvora sa ekonomskim performansama

U Tablici 3 dajemo pregled ključnih varijabli modela: broj u uzorku, prosječnu vrijednost, standardnu devijaciju, minimalnu i maksimalnu vrijednost. Najveći broj tvrtki (63%) uvelo je nove usluge ili proizvode u posljednje tri godine poslovanja, slijede inovacije po pitanju logistike i distribucije (52%), a najmanji broj poduzeća (39%) inoviralo je metodu proizvodnje. Kada je riječ o netehnološkim inovacijama, skoro podjednako su zastupljene inovacije poslovnih praksi i organizacije načina rada (66% i 61%, respektivno), a najmanje inovacije po pitanju suradnje s dobavljačima (28%).

Tablica 3. Pregled ključnih varijabli modela

Varijabla	N	Prosječna vrijednost	Std. Dev.	Min	Max
Ukupan broj izvora znanja	108	7,79	2,78	0	13
Ukupan broj inovacijskih ciljeva	108	8,31	1,87	3	10
Tehnološke inovacije 1*	108	0,63	0,49	0	1
Tehnološke inovacije 2*	108	0,39	0,49	0	1
Tehnološke inovacije 3*	108	0,52	0,50	0	1
Netehnološke inovacije 1**	108	0,66	0,48	0	1
Netehnološke inovacije 2**	108	0,61	0,49	0	1
Netehnološke inovacije 3**	108	0,28	0,45	0	1
Ekonomske performanse	108	3,90	1,64	1	7
Profit u 2017 godini (BAM)	108	103.401	334.434	-678.500	1.700.000
Broj zaposlenih	108	9,95	8,17	1	45

*Da li je Vaša tvrtka u posljednje tri godine uvela nove usluge ili proizvode (tehnološke inovacije 1), nove ili značajno unaprijeđene metode proizvodnje ili sklapanja proizvoda ili usluga (tehnološke inovacije 2), nove ili značajno unaprijeđene metode logistike, isporuke ili distribucije vaših inputa, proizvoda ili usluga (tehnološke inovacije 3).

** Da li je Vaša tvrtka u posljednje tri godine izvršila: promjenu poslovne prakse za organiziranje poslovanja (netehnološke inovacije 1), uvela nove metode organizacije radnih obveza i procesa donošenja odluka (timski rad, decentralizacija, integracija/dezintegracija različitih odjela ili aktivnosti) (netehnološke inovacije 2) i uvela nove metode organiziranja odnosa s drugim poduzećima ili javnim ustanovama (alijanse, partnerstva, outsourcing i sl.) (netehnološke inovacije 3).

Kada je riječ o tehnološkim inovacijama, naši rezultati potvrđuju statistički značajnu i pozitivnu povezanost između broja ciljeva inoviranja i uvođenja novih proizvoda i usluga (tehnološke inovacije 1). Drugim riječima, sa svakim povećanjem broja ciljeva inoviranja, možemo očekivati 45% povećanja šansi da će poduzeće uvesti nove proizvode ili usluge (tehnološke inovacije 1). Izvori inoviranja su statistički signifikantno povezani samo sa trećom vrstom tehnoloških inovacija: unaprijeđenje distribucije proizvoda. Drugim riječima, sa svakim povećanjem broja korištenih izvora inoviranja, naši rezultati pokazuju da postoje 29% veće šanse da će poduzeće uvesti nove metode distribucije (tehnološke inovacije 3).

I ciljevi i izvori inoviranja su pozitivno povezani sa prvim tipom netehnoloških inovacija: nove poslovne prakse za organiziranje poslovanja. Sa svakim dodatnim korištenim izvorom inoviranja, te sa svakim dodatnim postavljenim ciljem inoviranja, povećavaju se šanse za uvođenje ove vrste inovacija (od 30 do 32%). Rezultati su statistički signifikantni na 5% i 10%. Do sličnih rezultata došli smo i kod druge vrste netehnoloških inovacija: uvođenje novih metode organizacije radnih obveza i procesa donošenja odluka, s tim da su rezultati statistički signifikantni na 10% kada je riječ o ciljevima inoviranja. Konkretno, svaki dodatni cilj inoviranja povećava šanse za 29%, dok svaki dodatno korišteni izvor znanja povećava šanse za 40%.

Samo prva vrsta tehnoloških inovacija i prva vrsta netehnoloških inovacija ima statistički signifikantan utjecaj na ekonomske performanse. Rezultati su signifikantni na 1% (tehnološke inovacije 1) i 10% (netehnološke inovacije 1). Ostala četiri tipa inovacija ne doprinose objašnjenju ekonomskih performansi. Broj zaposlenih i zastupljenost visoko-obrazovanog kadra također doprinosi objašnjenju ekonomskih performansi. U naš model, ove varijable su uključene kao kontrolne s obzirom da veći broj zaposlenih i veće postotno učešće visoko-obrazovanih radnika može doprinijeti boljem rezultatu. Veće učešće mladih u ukupnoj strukturi zaposlenih nema statistički signifikantan utjecaj na ekonomske performanse.

Tablica 4. Rezultati istraživanja

A. Rezultati logističke regresije

Zavisna varijabla	Nezavisna varijabla	Exp (B) (st. greška)	R ²
Tehnološke inovacije 1 ←	Ciljevi inoviranja	1,45 (0,18***)	10%
	Izvori znanja	1,09 (0,09)	
Tehnološke inovacije 2 ←	Ciljevi inoviranja	0,93 (0,11)	2%
	Izvori znanja	1,15 (0,09*)	
Tehnološke inovacije 3 ←	Ciljevi inoviranja	0,97 (0,12)	8%
	Izvori znanja	1,29 (0,11***)	
Netehnološke inovacije 1 ←	Ciljevi inoviranja	1,32 (0,18**)	15%
	Izvori znanja	1,30 (0,12***)	
Netehnološke inovacije 2 ←	Ciljevi inoviranja	1,29 (0,18*)	18%
	Izvori znanja	1,40 (0,13***)	
Netehnološke inovacije 3 ←	Ciljevi inoviranja	0,87 (0,11)	2%
	Izvori znanja	1,14 (0,10)	

Razina signifikantnosti: *** 1% **5%, *10%

B. rezultati višestruke regresije

Zavisna varijabla	Nezavisna varijabla	Koeficijent (st. greška)	R ²
Ekonomске performanse ←	Tehnološke inovacije 1	0,92 (0,28***)	40%
	Tehnološke inovacije 2	0,27 (0,31)	
	Tehnološke inovacije 3	0,15 (0,32)	
	Netehnološke inovacije 1	0,64 (0,33*)	
	Netehnološke inovacije 2	0,34 (0,32)	
	Netehnološke inovacije 3	0,33 (0,29)	
	Broj zaposlenih	0,04 (0,02**)	
	Zastupljenost mladih	0,01 (0,01)	
	Visoko obrazovani kadrovi	0,01 (0,00**)	
	Izvori znanja	1,40 (0,13***)	

Razina signifikantnosti: *** 1% **5%, *10%

Kao što je i naglašeno u metodološkom dijelu, analiza putanje (engl. path analysis), kao jedan od oblika višestruke regresije, korištena je kako bismo sve varijable uključili u jedan model. Dobiveni rezultati i razina statističke signifikantnosti je u skladu sa rezultatima prezentiranim u Tablici 4. Iz tog razloga, u ovom dijelu ćemo prezentirati samo indirektnе efekte ciljeve i izvora inoviranja na ekonomske performanse. Kao što se može vidjeti u Tablici 5, postoji statistički signifikantan i pozitivan indirektni utjecaj broja postavljenih ciljeva i korištenih izvora na ekonomske performanse.

Tablica 5. Indirektni efekti ciljeva i izvora inoviranja na ekonomske performanse

Zavisna varijabla: Ekonomske performanse	Koeficijent	Standardna greška	z	P>z	[95% Interval pouzdanosti]
← Ciljevi inoviranja	0,09	0,04	2,11**	0,04	0,01 - 0,17
← Izvori znanja	0,12	0,04	3,31***	0,00	0,05 - 0,19

Razina signifikantnosti: *** 1% **5%, *10%

4.3. Diskusija

Kao što se može vidjeti iz Tablice 6, hipoteze (od H1 do H4) kojima se nastoji utvrditi povezanost između između broja inovativnih ciljeva i izvora inoviranja i tehnoloških i netehnoloških inovacija djelomično su potvrđene. Odnosno, ove dvije varijable nisu značajan prediktor u svim tipovima inovacija. Moguće objašnjenje za ovo je da različite inovacije u poduzeću mogu zahtijevati veću internu posvećenost (pa samim tim neophodno je definirati veći broj ciljeva) i/ili veći broji izvora znanja.

Tablica 6. Povezanost ciljeva inoviranja i izvora znanja sa inovacijama

Uticaj ciljevi inoviranja...	Uticaj izvora znanja...	...na uvedene tehnološke i netehnološke inovacije
Potvrđeno (1%)	Nije potvrđeno	Novi proizvodi i usluge
Nije potvrđeno	Potvrđeno (10%)	Nove metode proizvodnje ili pružanja usluga
Nije potvrđeno	Potvrđeno (1%)	Nove metode logistike i distribucije
Potvrđeno (5%)	Potvrđeno (1%)	Nove poslovne prakse
Potvrđeno (10%)	Potvrđeno (1%)	Nova organizacija rada
Nije potvrđeno	Nije potvrđeno	Nova partnerstva

Napomena: Razina statističke signifikantnosti prikazana je u zagradi

Kada je riječ o ciljevima inoviranja, sa povećanjem broja ciljeva, povećavaju se šanse da će tvrtke (a) inovirati proizvode ili usluge; (b) uvesti nove poslovne prakse i (c) novu organizaciju rada. Tvrtke koje svojim inovacijama žele da ostvare veći broj ciljeva, pristupaju uvođenju novih proizvoda i usluga. Ti ciljevi mogu se ostvariti najčešće kroz potpuno nove ili modificirane proizvode, a što se teže ili rjeđe ostvaruje samo kroz nove metode proizvodnje ili pružanja usluga (tehnološke inovacije 2) ili nove metode logistike i distribucije (tehnološke inovacije 3). Drugim riječima, naši rezultati pokazuju da se veći broj ciljeva inoviranja može ostvariti prvenstveno kroz modifikacije proizvoda ili usluga. Kada je riječ o povezanosti između broja ciljeva i treće specifične vrste netehnoloških inovacija (novih partnerstava), jedno od mogućih objašnjenja nesigurnog rezultata može se pronaći u tome da je riječ o odluci strateškog karaktera, odnosno uspostavljene novih partnerstva ili eksternalizacija aktivnosti rezultat je managerskog vizionarskog ponašanja i ostvarenih strateških partnerstava. Relativno niski koeficijenti korelacija između deset promatranih ciljeva i netehnoloških inovacija (koeficijent korelacije kreće se od -0,15 do 0,10) upućuje da bi se moglo raditi o aktivnosti koja nije povezana niti sa jednim ciljem, odnosno manageri ovaj tip inovacija ne povezuju niti sa jednim ciljem inoviranja. S druge strane, moguće je da organizacije koje imaju veći broj ciljeva povezanih sa unapređenjem poslovanja (kao što su reduciranje materijala ili troškova rada) pristupaju uvođenju novih poslovnih praksi (netehnološka inovacija 1) i novih organizacija rada (netehnološka inovacija 2), zbog čega je rezultat statistički signifikantan za preostala dva tipa netehnoloških inovacija. Kroz ove dvije vrste inovacije, moguće je realizirati ove ciljeve.

Kada je riječ o izvorima znanja, sa povećanjem broja korištenih izvora, povećavaju se šanse da će tvrtke uvesti (a) nove metode proizvodnje ili pružanja usluga; (b) nove metode logistike i distribucije; (c) nove poslovne prakse i (d) nova organizacija rada. Moguće objašnjenje je da izvori inoviranja predstavljaju važnu determinantu kod većine tehnoloških i netehnoloških vrsta inovacija iz razloga što je za njihovo uvođenje neophodno prikupiti znanja i informacije iz više izvora, odnosno nije ih moguće primarno uvesti samo na osnovu jednog izvora, posebice onog koje je generirano unutar tvrtke. S obzirom da se radi o malim uslužnim poduzećima, koje nemaju kapaciteta za izgradnju vlastitog znanstveno-istraživačkog odjela, nove metode proizvodnje ili pružanja usluga moguće je uvesti samo ako se poduzeće okrene vanjskim izvorima koje nije moguće pronaći unutar poduzeća. Pri tome, veći broj izvora znači i veće šanse za pronalazak boljih metoda rada.

Drugim riječima, da bi tvrtke uspješno inovirale, neophodno je da se okrenu spoznajama do kojih su došli i vanjski učesnici. Na sličan način moguće je prodiskutirati i pozitivne efekte kod preostalih inovacija. Međutim, veći broj izvora inoviranja nema statistički signifikantan utjecaj na (a) uvođenje novih proizvoda i usluga i (b) nova partnerstva. Jedno od mogućih objašnjenja je da su u bosansko-hercegovačkom kontekstu inovacija primarno vođene internim razvojnim planovima, uz eventualno učešće nekoliko eksternih izvora. Tvrtke koje stvaraju nove proizvode oslanjaju se na postojeće proizvode koje unapređuju primarno korištenjem vlastitih ljudskih potencijala i informacija sa tržišta. Unutarnji izvori i tržište se smatraju najvažnijim izvorima informacija prema izvješću Arslanagić-Kalajdžić et al. (2015), dok su edukacije i istraživačke institucije rangirane kao najmanje važne. Također, Izvješće Agencije za statistiku Bosne i Hercegovine potvrđuju da su poduzeća najmanje vršila eksterne usluge istraživanja i razvoja i nabavku postojećih znanja od drugih poduzeća ili organizacija (svega 2,5%). Kada je riječ o novima partnerstvima, nesignifikantan rezultat posljedica je specifičnosti ove vrste inovacija. Naime, da raznolikost izvora znanja nema značajan utjecaj na pronalazak partnera ili donošenje odluke o eksteralizaciji usluga moglo bi se eventualno objasniti važnošću drugih izvora poput managerskih kontakata, iskustva i općenito stanje na tržištu po pitanju dostupnosti partnera i usluga.

Pored toga, samo jedna vrsta tehnoloških inovacija (inovacije proizvoda i usluga), te jedna vrsta netehnoloških inovacija (promjena poslovnih praksi) imaju statistički signifikantan i pozitivan utjecaj na ekonomske performanse malih uslužnih poduzeća. Jedno od objašnjenja da samo jedna vrsta tehnoloških inovacija, inovacije proizvoda i usluga, utječe na ekonomske performanse moguće je pronaći u tome da samo novi proizvodi dovode do većeg interesa kupaca za te proizvode, što se odražava na povećanje prodaje i u konačnici na ekonomske performanse. Ostali vidovi inovacija, iako bitni, nemaju statistički značajan utjecaj na prodaju. Moguće objašnjenje je da nove metode proizvodnje ili pružanja usluga ili nove metode logistike i distribucije, kao dvije vrste tehnoloških inovacija, unapređuju efikasnost poslovanja, ali se ne odražavaju na prodaju i percepciju proizvoda od strane kupaca. Riječ je o internom unapređenju koje kupci ne percipiraju direktno kroz proizvode, te se takve inovacije ne mogu primarno odraziti na ekonomsku uspješnost. Jedno od objašnjenja da dvije netehnološke vrste inovacija, nova organizacija rada i nova partnerstva, nemaju signifikantan utjecaj na ekonomske performanse, nalazi se u prirodi i značaju ovih inovacija: riječ je o manjim unapređenjima u organizaciji koji se ne odražavaju direktno na prodaju proizvoda ili pružanje usluga. S druge strane, nove poslovne prakse značajnije unapređuju aktivnosti podrške koje su više vidljive kupcu, što se odražava na percepciju kvalitete proizvoda i prodaju. S obzirom da samo pojedini tipovi inovacija utječu na poslovne performanse, time smo samo djelomično potvrdili H5 i H6.

Ovaj rad doprinosi postojećoj literaturi i na način da korištenjem analize putanje (engl. path analysis) uključuje sve prethodno spomenute varijable u jedan model. Naši rezultati potvrđuju da postoji statistički signifikantan i pozitivan posredni utjecaj broja postavljenih ciljeva i korištenih izvora znanja na ekonomske performanse. Drugim riječima, kompanije koje se okrenu većem broju izvora inoviranja, te definiraju veći broj inovacijskih ciljeva, mogu očekivati i bolje ekonomske performanse. Kako smo kroz našu prethodnu diskusiju i pokazali, nije riječ o neposrednom utjecaju, već se to ostvaruje kroz inovacije proizvoda i inovacije poslovnih praksi. Na ovaj način smo potvrdili H7 i H8.

5. ZAKLJUČCI

Cilj ovog rada jeste provjeriti ulogu i značaj koji inovacije imaju u malim uslužnim poduzećima u Bosni i Hercegovini, te utvrditi da li veća raznolikost inovacijskih ciljeva i korištenih izvora znanja utječe na uspješnost inoviranja poduzeća. Naši rezultati djelomično potvrđuju postojanje statistički značajne i pozitivne povezanost između, s jedne strane, broja inovacijskih ciljeva i izvora, te, s druge strane, pojedinih tehnoloških i netehnoloških inovacija u malim uslužnim poduzećima. Pored toga, samo jedna vrsta tehnoloških inovacija (inovacije proizvoda i usluga), te jedna vrsta netehnoloških inovacija (promjena poslovnih praksi) imaju statistički signifikantan i pozitivan utjecaj na poslovne performanse malih uslužnih poduzeća. Dakle, ovaj rad provjera povezanost između inovacijskih ciljeva i inovacijskih izvora, vrsta inovacija i ekonomskih performansi. Pored toga, ovaj rad doprinosi postojećoj literaturi i na način da korištenjem analize putanje (engl. path analysis) uključuje sve prethodno spomenute varijable u jedan model. Naši rezultati potvrđuju da postoji statistički signifikantan i pozitivan posredni utjecaj broja postavljenih ciljeva i korištenih izvora znanja na ekonomske performanse.

Ove rezultate treba uzeti u obzir s oprezom zbog manjeg uzorka. S obzirom da struktura uzorka ne odražava stvarnu populaciju, te da je riječ o prigodnom uzorku, rezultati se ne mogu generalizirati i primijeniti na cijelu populaciju. Međutim, dobiveni rezultati potvrđuju da postoji povezanost između promatranih varijabli za dati uzorak. Također, s obzirom da su tehnološke i netehnološke varijable mjerene s pitanjima "da" ili "ne", postoji mogućnost da je shvaćanje ovih pojmova drugačije kod managera iz različitih tvrtki. Buduća istraživanja trebala bi preciznije definirati vrste inovacije za svaku industriju kako bi se eliminirao problem drugačijeg razumijevanja od strane managera, te istraživanje provesti na većem uzorku. Pored toga, nova istraživanja trebala bi provjeriti da li postoji uzročno-posljedična povezanost između inovacija i finansijskih performansi mjerenih u novčanim jedinicama, što bi uz kombinaciju sa većim uzorkom olakšalo interpretaciju dobivenih rezultata. Također, bilo bi korisno u model uključiti i druge varijable koje utječu na performanse

organizacije, te provjeriti da li određene varijable, prvenstveno intenzitet konkurencije, moderira odnos između različitih vrsta inovacija i ekonomskih performansi.

Manageri malih i srednjih poduzeća trebaju se, s ciljem unaprijeđenja poslovnih rezultata, okrenuti vanjskim izvorima znanja i definirati veći broj inovativnih ciljeva, koji će biti integriran u vrijednosni sustav tvrtke promovirajući učenje i istraživanje kao ključnu vrijednost njihovog businessa. To će im omogućiti veću razinu inovativne aktivnosti, koji će se u konačnici odraziti i na rezultat poslovanja.

LITERATURA

- Arslanagić-Kalajdžić, M., Balboni, B., Čiček, F. (eds). (2015). Micro-foundations of Innovations. Survey of Innovative Companies. Survey Report. Retrieved from https://iris.unimore.it/retrieve/handle/11380/1141879/157396/Pacino_report_A4_1stupac_20042016.pdf
- Arslanagić-Kalajdžić, M. Turulja, L. (2016). Chapter 3: Bosnia and Herzegovina. In: Cozza, C., Harirchi, G., & Marković Čunko, A. (Eds). Innovation in the Adriatic Region. EUT Edizioni Università di Trieste.
- Baković, T., Ledić-Purić, D. (2010) Uloga inovacija u poslovanju malih i srednjih poduzeća. Poslovna izvrsnost Zagreb. Vol. 5, No. 1
- Baldwin C. Y., Clark K. B. (2000) Design Rules: The Power of Modularity. MIT Press: Cambridge, MA. Vol. 1
- Baldwin C. Y., Clark K. B. (2003) The architecture of participation: does code architecture mitigate freeriding in the open source development model?. Working paper 03–209, Harvard Business School, Boston, MA
- Black, G. (2005) The Geography of Small Firm Innovation. Kluwer Academic Publishers. Boston
- Camacho, J., Rodríguez, M. (2005) How innovative are services? An empirical analysis for Spain. Service Industries Journal, Vol. 25 No. 2, pp. 253-271.
- Charles, M., Ray, R., Bart van Ark (2015.) Creating opportunity out of adversity, building innovative, people-driven organisations, Conference Board CEO Challenge. Research Report
- Čavlek, N., Matečić, I., Ferjanec Hodak, D. (2011) Pokretači inovacija u turizmu: neki teoretski i praktični aspekti. Zagreb
- Chesbrough, H. (2011) Open services innovation: Rethinking your business to grow and compete in a new area. Jossey Bass. San Francisco.
- Djellal, F., Gallouj, F. (2010). Services, innovation and performance: General presentation. Journal of Innovation Economics. Vol. 5 (1)
- Drucker, P. (1985). Innovation and entrepreneurship. Harper & Row, Publishers, Inc.
- Durst, S., Mention, A. L., & Poutanen, P. (2015). Service innovation and its impact: What do we know about?. Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa, 21(2), 65-72.
- Đurica, M., Đurica, N., Janičić, R. (2014.) Building competitive advantage through human capital. The Clute Institute International Academic Conference. Munich, Germany
- García, R., Calantone, R. (2002) A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology. A literature review. Journal of Product Innovation Management Vol. 19 No.2
- Jegede, O. (2017) Linking Information Sources, Innovation Outputs and Financial Performance in Nigeria's Mining Sector. Journal of Entrepreneurship and Innovation Management. Vol. 6. Issue 2
- Jovičić, J., Petković, S. (2016) Inovacije kao čimbenik konkurentnosti privrede s osvrtom na Bosnu i Hercegovinu. Obrazovanje za poduzetništvo - E4E: znanstveno stručni časopis o obrazovanju za poduzetništvo. Vol.6 No.1
- Keller, P. (2006) Towards an Innovation oriented tourism policy: a new agenda. In B. Walder, K. Weiermair & A. Sancho-Perez (eds.). Innovation and product development in tourism, Berlin: Erich Schmid Verlag, pp. 55-70.
- Kolarić, B. (2010) Značaj inovacija i njihova primena u telekomunikacionom sektoru Srbije. 18. Telekomunikacioni forum TELEFOR 2010. Beograd
- Krstić, M. (2013). Upravljanje inovacijama. Beograd: Visoka škola za poslovnu ekonomiju i poduzetništvo.
- Leiponen, A., & Helfat, C. E. (2010). Innovation objectives, knowledge sources, and the benefits of breadth. Strategic Management Journal, Vol. 31 No. 2. pp. 224-236.
- Mansury, M. A., Love, J. H. (2008) Innovation, productivity and growth in US business services: A firm-level analysis. Technovation. Vol. 28, Issues 1-2.
- Miles, I. (2006) Innovation in Services. In: Fagerberg, J., Mowery, D. C. The Oxford Handbook of Innovation. Scholarly Research Reviews
- Nordin, S. (2003) Tourism Clustering and Innovation- Paths to Economic Growth and Development, Oestersund, Sweden: European Tourism Research Institute, MidSweden University.
- OECD (2005) Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data. Eurostat. Oslo Manual. 3rd Edition. OECD Publishing
- Ostojić Mihić, A., Umihanić, U., Umihanić, B. (2015) The Implementation of Models for Measuring the Innovation Potential in Companies in Bosnia and Herzegovina. Conference Paper. ICEI 2015
- Ottenbacher, M., Gnoth J. (2005) How to develop successful hospitality innovation. Cornell Hotels and Restaurant Administration Quarterly. Vol. 46 No. 2. pp. 205-222.
- Porter M.E. (1990) The Competitive Advantage of Nations. Free Press. New York
- Prester, J. (2010) Menadžment inovacija. Sinergija, Zagreb
- RARIS (2012) Studija istraživanja inovativnosti malih i srednjih poduzeća (MSP) područja Istočne Srbije. <http://www.raris.org/index.php/2016-05-12-15-06-15> (pristupljeno 06. 01. 2018.)
- Rammer, C., Czarnitzki, D., & Spielkamp, A. (2009). Innovation success of non-R&D-performers: substituting technology by management in SMEs. Small Business Economics, 33(1), 35-58.
- Robinson, S., & Stubberud, H. A. (2011). Sources of information and cooperation for innovation in Norway. Journal of International Business Research, 10(2), 91.
- Schuetz H.G. (1998) How do Small Firms Innovate in British Columbia?. In: de La Mothe J., Paquet G. (eds) Local and Regional Systems of Innovation. Economics of Science, Technology and Innovation, vol 14. Springer, Boston, MA
- Schumpeter, J. A. (1939) Business cycles: a theoretical, historical, and statistical analysis of the capitalist process. New York: McGraw-Hill Book Company
- Schumacker, R. E., Lomax, R. G. (2010). A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling. Third Edition. Routledge. Taylor & Francis Group
- Sehested, C., Sonnenberg, H. (2011) Releasing the Potential for Innovation. In Lean Innovation - A Fast Path from Knowledge to Value. Springer Berlin Heidelberg
- Stošić B. (2007) Menadžment inovacija – ekspertni sistemi, modeli i metodi. Beograd. FON
- Thakur, R., Hale, D. (2013) Service innovation: A comparative study of U.S: and Indian service firms. Journal of Business Research. Vol 66. Issue 8.
- Tidd, J., Bessant, J. (2009) Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change. 4th edition, Chichester, John Wiley and Sons.
- Witell, L., Snyder, H., Gustafsson, A., Fombelle, P., & Kristensson, P. (2016). Defining service innovation: A review and synthesis. Journal of Business Research, 69(8), 2863-2872.

THE INDIRECT EFFECT OF INNOVATION OBJECTIVES AND KNOWLEDGE SOURCES ON ECONOMIC PERFORMANCES OF SMALL SERVICE COMPANIES IN BOSNIA AND HERZEGOVINA

ABSTRACT

Innovations are the cornerstone for achieving competitive advantage and better business results. This paper analyses the impact of innovation objectives and knowledge sources on the level of a firm's innovation and economic performance. The paper aims to investigate the role and importance that innovations have in small service companies in Bosnia and Herzegovina and to determine whether a greater diversity of innovation objectives and knowledge sources can contribute to the explanation of variation in the innovation activity of the company. Our results partially confirm the existence of a statistically significant and positive association between, on the one hand, the number of innovation objectives and knowledge sources, and on the other hand, some technological and non-technological innovations in small service companies. Also, only one type of technological innovation (an innovation of products and services), and one type of non-technological innovations (change of business practices) have statistically significant and positive impact on the economic performance of small service companies. Finally, our results confirm that there is a statistically significant and positive indirect effect of innovation objectives and knowledge sources on economic performance. These results should be taken with caution due to a smaller sample.

KEYWORDS: innovation, innovation objectives, knowledge source, small service companies, economic performance, Bosnia and Herzegovina.