

INOVIRANJE IN VIDIK INOVACIJSKE AKTIVNOSTI MSP V SLOVENIJI

INNOVATION AND ASPECT OF INNOVATION ACTIVITY IN SMEs IN SLOVENIA

MSc, Barbara Rodica, Senior Lecturer¹⁷⁹

Povzetek: Podatki iz najbolj inovativnih držav na svetu kažejo, da je za razvoj in uspeh gospodarstva vsake države velikega pomena inovativnost in pospeševanje inovacijskih aktivnosti v podjetjih. Namen prispevka je osvetliti pomen razvoja inoviranja in vidik inovacijske aktivnosti MSP v Sloveniji (SME) v hitro spreminjajočem se globalnem okolju. V svetovnem, evropskem in tudi nacionalnem merilu v Sloveniji predstavljajo mala in srednje velika podjetja (MSP) vedno večji delež gospodarstva. Da bi predstavili prikaz različnih vidikov inoviranja in različne aktivnosti povezane z inovacijami, smo analizirali podatke iz številnih virov. Med ključnimi dejavniki, ki vplivajo na inovacijsko aktivnost podjetij ima pomembno mesto v podjetju učenje in z njim povezano pridobivanje novih znanj v podjetju, uvedene inovacijske strategije podjetja, inoviranju naklonjen menedžment v podjetju in tudi okolje. V četrtem poglavju predstavimo rezultate raziskave o inovacijski aktivnosti slovenskih malih in srednje velikih podjetij (MSP).

Ključne besede: inoviranje, inovacijska aktivnost, inovacijska aktivnost MSP

Abstract: Data from the most innovative countries in the world show that the development and success of the economy of each country is of great significance for innovation and the promotion of innovation activities in enterprises. The purpose of this paper is to highlight the importance of developing innovation and the aspect of innovation activity of SMEs in Slovenia (SME) in a rapidly changing global environment. Small and medium-sized enterprises (SMEs) in the global level, European, national level, and in Slovenia representing a growing share of the economy. In order to give a snapshot of different aspects of innovation and different activities associated with innovation we analyse data from several sources. Among the key factors which affect the innovation activity of enterprises it has an important place in enterprise learning and the related acquisition of new knowledge in the enterprise, the company introduced an innovation strategy, innovation favorable management in the company and the environment. In the fourth section we present the results of the survey on innovation activities of Slovenian small and medium- sized enterprises (SMEs).

Keywords: innovation, innovation activity, innovation activity in SME

¹⁷⁹ Visoka šola za upravljanje in poslovanje Novo mesto, Slovenija

1. UVOD

V današnjem globalnem okolju z hitro spreminjajočimi pogoji krepijo podjetja svojo inovacijsko sposobnost tako, da uvajajo pomembnejše (radikalnejše) ali postopne (inkrementalne) inovacije. Kljub splošnemu zavedanju podjetij o nujnosti uporabe inovacijskih pristopov za konkurenčnost in »kratkoročno ali dolgoročno preživetje« imajo ta v svojih strategijah in pristopih delovanja glede na širše okolje različno strateško naravnano pogled na inoviranje in mu v svojih aktivnostih pripisujejo večji ali manjši pomen glede na številne z delovanjem podjetja povezanimi dejavniki.

Mag. Barbara Rodica je zaključila podiplomski magistrski študij na Ekonomski fakulteti v Ljubljani in pridobila znanstveni naslov, magistrica znanosti iz ekonomije. Ima več kot petnajstletne pedagoške izkušnje na področju naravoslovja. Med temi so poleg poučevanja matematike pomembne tudi izkušnje pridobljene z zunanjim ocenjevanjem za predmet Matematika na maturi, strokovno sodelovanje v ožjem razvojnem timu v mreži učečih se šol/vrtcev, mentorstva na številnih tekmovanjih, sodelovanja pri projektih, predavanja na tujih fakultetah. Danes je višja predavateljica na Visoki šoli za upravljanje in poslovanje, Novo mesto in Fakulteti za zdravstvene vede, Novo mesto. Je nosilka predmetov Poslovna matematika, Poslovna statistika in Raziskovanje v zdravstveni negi. Leta 2010 se je vpisala na doktorski študijski program Ekonomija poslovanja na Fakulteti za poslovne in upravne vede Novo mesto. Njeno znanstveno raziskovanje je usmerjeno v področje inoviranja podjetij. Tako je leta 2013 v okviru Alumni kluba Visoke šole za upravljanje in poslovanje izvedla okroglo mizo z naslovom „Vpliv na gospodarstvo v regiji JV Slovenija“ in leta 2014 okroglo mizo z naslovom „Kreativna pot do znanja s povezovanjem izobraževalnih vsebin z gospodarstvom – na primeru projekta PKP sandwich“. Leta 2014 je bila pedagoška mentorica na projektu Javnega sklada RS, imenovanega Po kreativni poti do praktičnega znanja, s projektom Razviti mobilno aplikacijo naroči storitev in recept/standard za sendvič na mobilno aplikacijo. V šolskem letu 2014/2015 je bila pedagoška mentorica in je sodelovala pri štirih projektih Javnega sklada RS, projekta Po kreativni poti do praktičnega znanja. Naslovi projektov: Spletna aplikacija za prepoznavanje pomena zelišč, Aplikacija za izračun/optimizacijo stroškov transporta za MSP, E-priročnik za alergene v in projektu Think!Med. Je avtorica ali soavtorica številnih izvirnih znanstvenih in strokovnih člankov in tudi strokovne monografije. Sodelovala je na številnih domačih in mednarodnih znanstvenih in strokovnih konferencah.

Številne metodologije kot je metodologija evropskega točkovnika za inovacije Innovation Union Scoreboard (IUS) omogočajo obravnavo inoviranja z ugotavljanjem inovacijske aktivnosti podjetij na ravni države ter primerjalno analizo stanja inovacijske dejavnosti med državami. Zapisanim številnim definicijam inovacij je skupno, da je rezultat inoviranja nova ali drugačna aktivnost podjetja (radikalna ali inkrementalna inovacija). Glede inovativnosti pa avtorji predlagajo [1], da naj bodo inovacije osrednji proces, ki se ukvarja z ustvarjanjem in zagotavljanjem obnove tega s čimer se podjetje ukvarja (produkti in/ali storitvami). OECD [2] opredeljuje inovacijske aktivnosti kot vse znanstvene, tehnološke, organizacijske, finančne in komercialne korake, ki vodijo ali bodo vodili k implementaciji inovacij.

V svetovnem, evropskem in tudi nacionalnem merilu v Sloveniji predstavljajo mala in srednje velika podjetja (MSP) vedno večji delež gospodarstva države (v Sloveniji 98,5 %), zato je inovativnost v MSP velikega pomena za razvoj in uspeh gospodarstva. EU uvršča podjetja v

kategorijo MSP preko sledečih kriterijev: število zaposlenih, letni promet in bilančna vsota [3]. V rezultatih različnih raziskav [4], [5] in raziskovalnih projektov je prikazano, da slovenska podjetja, ne glede na velikost niso dovolj inovativna, in da je inovativnost slabša, kot prikazujejo najpogosteje uporabljeni statistični kazalci. Raziskovalci ugotavljajo, da imajo veliko priložnost na področju inoviranja predvsem MSP, ki so se sposobna hitro prilagoditi novim razmeram na trgu. Ker je cilj inovacij izboljšanje poslovanja podjetij, je zelo pomembno raziskati dejavnike različnih inovacijskih aktivnosti, hkrati pa je pomembno predvideti spremembe s katerimi bi bila podjetja v prihodnosti lahko bolj inovativna. Učinki inovacijskih aktivnosti vplivajo na inovacijske rezultate in gospodarske rezultate, zato želimo raziskati dejavnike, ki vplivajo na izvajanje inovacijske aktivnosti v podjetjih.

V »kontekstu razvoja inovacije« ima pomembno mesto v podjetju učenje. Učenje lahko poteka kot ustvarjanje izboljšav na osnovi načrtovanja ali predvidevanja novosti/izboljšav podjetja. Ključno pri tem je, da so rezultat teh z inovacijami povezanimi aktivnostmi, nova znanja, ki omogočajo ustvarjanje višje dodane vrednosti v podjetju, ustvarjanje novih delovnih mest, kvalitetnejših delovnih mest. Govindarajan in Trimble [6] poudarita, da »naj bi bilo učenje prioriteta, ker vodi do boljših rezultatov«. Podjetja (predvsem MSP) se ukvarjajo z vprašanjem kako širiti znanje in kompetence zaposlenih v podjetju, kar bi jim omogočalo izboljšati konkurenčnost. V izvedbenem dokumentu imenovanem: Slovenska Strategija Pametne Specializacije S4 (SPS), je obravnavano vprašanje širjenja znanj in kompetenc zaposlenih v podjetju iz različnih vidikov. Ta strateški dokument, s katerim želi Slovenija vzpostaviti »inovacijsko družbo znanja«, predstavlja platformo za osredotočenje razvojnih vlaganj na področja, kjer ima Slovenija kritično maso znanja, kapacitet in kompetenc in na katerih ima inovacijski potencial za pozicioniranje na globalnih trgih [7]. SPS, ki temelji na modelu »odprtega in odgovornega inoviranja« celovito zajema širši nabor razvojnih politik povezanih z inovativnostjo ter posebej spodbuja raziskave in inovacije. V ta namen bo država izvajala finančni in nefinančni del podpornih storitev. Kot ključna ciljna spremenljivka SPS je v dokumentu naveden dvig dodane vrednosti na zaposlenega, ki bo merjen na ravni posameznih področij uporabe [7].

2. TEORETSKA IZHODIŠČA

Podjetja, raziskovalci, inovacijske in druge politike različno obravnavajo pojme povezane z inovacijsko aktivnostjo podjetja. Potencialna inovacija je pojem, ki označuje stopnjo razvoja invencije v smeri k inovaciji. To je novost, ki ima že vse lastnosti, potrebne za praktično uporabnost, ni pa še »našla odjemalcev« in zato še ni dala koristi niti odjemalcem niti avtorjem/lastnikom. Ko govorimo o potencialni inovaciji ali inovaciji, ne smemo pustiti ob strani vidik trženja, proizvodnih ali drugih pogojev pomembnih za uspeh posamezne inovacije, investiranja ter financiranja oziroma stroškov za izvedbo inovacijskih aktivnosti. Inovacija se od invencije in potencialne inovacije razlikuje predvsem od lastnosti, da je že našla svoje odjemalce in se že dokazala za koristno, torej ima podjetje od nje dobiček. Inovacijo največkrat povezujemo s podjetjem kot tržnim subjektom, saj predstavlja novost z uporabno vrednostjo, ki jo lahko merimo. Pomembno je tudi zavedanje, da na poti razvoja od invencije do inovacije veliko zamisli odpade ali propade. zato so stroški inovacijskih aktivnosti in strah pred neuspehom velikokrat ključni dejavnik pri odločitvi vrhnjega menedžmenta o tem ali uvesti določene inovacijske aktivnosti ali ne. Mulej navaja, da uspe samo enemu odstotku invencij, da postanejo korenite inovacije, in približno sedmim nadaljnim odstotkom, da bi postale drobne inovacije [8]. Ključni dejavnik, ki ga je treba spremljati pri uvajanju oziroma načrtovanju inovacije, je, uporabnik, ki odloča o tem, kdaj je novost koristna zanj in se nato za nakup/uporabo te odloči ali pa ne.

Predstavniki koncepta nacionalnega inovacijskega sistema (NIS), ki ga je definirala OECD v devetdesetih letih 20. stoletja se ukvarjajo z dolgoročno rastjo posameznega gospodarstva ter posebej z inovacijsko dejavnostjo podjetij. NIS je sistem institucij, ki skupaj in posamič prispevajo k razvoju novih tehnologij in v okviru katerega vlade z oblikovanjem in uvajanjem politik vplivajo na inovacijski proces. Družbeno okolje vključuje pet skupin organizacij, in sicer: podjetja, univerze, raziskovalne inštitute (raziskovalne organizacije), organizacije, ki spodbujajo znanstveno-tehnološki napredek (organizacije za prenos tehnologije, zbornice ...), državo (ministrstva). Pomembno vlogo ima institucionalno okolje, kjer relevantni ekonomski agenti medsebojno sodelujejo [9]. V poročilu evropske komisije ugotovijo [10], da imajo najbolj inovativne države v EU skupne številne prednosti, ki izhajajo iz povezovanja z institucijami. Mulej navaja, da je vloga podpornega okolja pomembna zato, ker: spodbuja in zagotavlja dobre okvirne pogoje za podjetništvo in inovacije, spodbuja odprtost trgov, konkurenčno in dinamično podjetništvo, kulturo zdravega prevzemnega tveganja (podjetniška prizadevanja) in ustvarjalno dejavnost, širitev najboljših praks, podpirne storitve, svetovanje in mentoriranje, spodbuja mobilizacijo zasebnih finančnih virov za financiranje inovacij s krepitvijo dobro delujočih finančnih trgov in olajšuje dostop do finančnih sredstev [8].

Unija inovacij 2013 je poročilo Evropske komisije oblikovano na osnovi metodologije evropskega točkovnika za inovacije imenovane Innovation Union Scoreboard (IUS), ki na osnovi kazalnika uspešnosti razvršča države članice EU. Metodologija omogoča primerjalno analizo stanja inovacijske dejavnosti med državami EU (EU-27) ter Hrvaške, Islandije, Makedonije, Norveške, Srbije, Švice, Turčije in tudi 10 globalnih igralcev, kot so ZDA, Japonska in BRIC države. Zajema vrsto indikatorjev za oceno inovacijskih potencialov in učinkov inovacij v posamezni državi, ki omogočajo določanje inovacijske učinkovitosti posamezne države. Razdeljeni so v tri glavne kategorije: *inputi*, *aktivnosti podjetij*, *outputi*. Iz rezultatov poročila je razvidno, da so rezultati najbolj inovativnih držav (Švedska, Nemčija, Danska in Finska), ki so precej bolj uspešne od povprečja EU svojo uspešnost pred drugimi državami še povečale. Poudarek poročila o državah vodilnih inovatorkah je usmerjen v predstavitev njihovih skupnih prednosti, ki izhajajo iz močnih nacionalnih raziskovalnih in inovacijskih sistemov, ključne vloge podjetniške inovativnosti, inovativnosti v zelo dobro razvitem visokem šolstvu, uspehu poslovnega sektorja vseh vodilnih inovator pri naložbah v raziskave in razvoj ter pri prijavi patentov, in močni povezanosti med industrijo in znanostjo. Vodilnim državam na področju inovacij, sledi skupina držav inovacijskih sledilcev [11]. V to skupino se je po podatkih raziskave European Innovation Scoreboard v konkurenčni primerljivosti inovacijskih dosežkov leta 2011 uvrstila Slovenija, ki pa zelo zaostaja po kazalnikih rasti inovativnih podjetij, po rasti in zaposlovanju v tehnološko intenzivnih panogah, po intenzivnosti uvajanja novih rešitev in proizvodov na trg ter po deležu visokotehnoloških storitev v izvozu [12].

3. MSP IN POMEN INOVACIJSKE AKTIVNOSTI

Čeprav v Sloveniji po mnenju Evropske komisije sledimo prioriteta evropskega raziskovalnega prostora, slovenija še ni v celoti razvila svojega inovacijskega potenciala. V dokumentu SPS kot večji problem MSP v Sloveniji navajajo »problem razvojno-vodstvenega preskoka iz »družinskega« oz. »lokalnega« podjetja v srednje veliko ali celo globalno podjetje s hitrejšim potencialom in ambicijami rasti« [7]. V prihodnosti je na področju inovacijskega potenciala, s posebnim poudarkom na MSP treba izboljšati komercializacijo znanja, internacionalizacijo in raziskovalno kakovost. To predvideva tudi novi okvirni program

Evropske unije za raziskave in inovacije Obzorje 2020 (angl. Horizon 2020), ki je aktiven od začetka leta 2014 in bo do konca leta 2020. Finančna sredstva programa bodo namenjena raziskovanju in inovacijam, in sicer s ciljem ustvarjati gospodarsko rast ter zagotoviti nova delovna mesta v Evropi. Skupna vrednost finančnih sredstev, ki bodo namenjena tem aktivnostim za vsa podjetja, je 82 milijard EUR. Mednarodno sodelovanje je ena najpomembnejših prednostnih nalog programa Obzorja 2020 [13]. Ključna novost novega programa Obzorje 2020 je usmerjenost raziskav in inovacij k spodbujanju rasti in reševanju družbenih izzivov Evrope, ki se bodo odražali v: povezanosti raziskav in inovacij z zagotavljanjem celovitega in usklajenega financiranja od zamisli do trga; večji podpori za inovacije in dejavnosti blizu trga, ki zagotavlja neposredne ekonomske spodbude; močni usmerjenosti v ustvarjanje poslovnih priložnosti na podlagi naših odzivov na pomembna vprašanja, ki so skupna ljudem v Evropi, tj. na »družbene izzive«; večjih možnostih za novince in mlade obetajoče razvojnike, da predstavijo svoje zamisli in pridobijo finančna sredstva. Namen programa obzorje 2020, je zagotoviti ustrezne ravni financiranja ter zagotoviti pomoč inovativnim malim in srednjim podjetjem (MSP), da prerastejo v družbe, vodilne v svetu. Zato bodo namenili široko podporo za inovacije v MSP, saj v programu prepoznavajo, da imajo velik inovacijski potencial, so prilagodljiva, tako da lahko revolucionarne tehnološke preboje ter inovacije na področju storitev prenesejo na trg. Poleg mednarodnega sodelovanja v Obzorju 2020 so vzpostavljene tudi posebne usmerjene aktivnosti s ključnimi partnerskimi državami in regijami.

Slovenija bo morala na področju inoviranja, predvsem za inovacijsko aktivnost MSP uvesti številne spremembe. Raziskovalna sfera v Sloveniji se bo morala usmeriti proti potencialnemu porabniku, saj je raziskovalna dejavnost v Sloveniji bistveno premalo povezana z gospodarskim izkoriščanjem [14]. Namen članka je raziskati tiste aktivnosti, ki jih izvajajo MSP z namenom inoviranja. Nekatere ključne rezultate raziskave kot je povezanost med spremenljivkama dejavniki izvajanja inovacijske aktivnosti in stroški za inovacije predstavimo v nadaljevanju.

4. REZULTATI RAZISKAVE O INOVACIJSKI AKTIVNOSTI MSP V SLOVENIJI

4.1 NAMEN, CILJI RAZISKAVE IN RAZISKOVALNA METODA

Leta 2013 smo izvedli raziskavo s katero smo želeli raziskati inovacijsko aktivnost MSP v Sloveniji. Temeljni namen raziskave je bil preučiti, katere aktivnosti in kateri dejavniki so ključni za izvajanje inovacijske aktivnosti v MSP podjetjih v Sloveniji.

Cilji raziskave so bili:

- raziskati aktivnosti, ki jih izvajajo podjetja z namenom inoviranja,
- raziskati povezanost med spremenljivkama dejavniki izvajanja inovacijske aktivnosti in stroški za inovacije,
- raziskati povezanost med spremenljivkama viri informacij za izvajanje inovacijske aktivnosti in učenje ob raziskovanju v podjetju.

V raziskavi smo uporabili deskriptivno neeksperimentalno metodo empiričnega raziskovanja.

4.2 VZOREC, POTEK ZBIRANJA PODATKOV IN OPIS MERSKIH INSTRUMENTOV

Osnovno populacijo, ki smo jo proučevali, predstavljajo majhna in srednja podjetja v Sloveniji. V raziskavi je sodelovalo 295 podjetij (10,2 % od 2.897 v raziskavo vključenih

podjetij), od tega jih je 195 ustrezno rešilo anketni vprašalnik. Podjetja smo glede na Zakon o gospodarskih družbah (ZGD, Uradni list RS, št. 65/09) delili na osnovi izpolnjevanja treh meril: povprečno število delavcev v poslovnem letu, čisti prihodki od prodaje in vrednost aktive. Glede na primarno dejavnost je po SKD klasifikaciji v anketi sodelovalo 33,8 % podjetij iz predelovalne dejavnosti, 9,8 % iz informacijske in komunikacijske dejavnosti, 8,3 % iz trgovine, vzdrževanja in popravil motornih vozil, 6,8 % iz strokovne, znanstvene in tehnične dejavnosti, 6,1 % iz gradbeništva, pod 5 % iz drugih raznovrstnih poslovnih dejavnosti ter finančne in zavarovalniške dejavnosti, gostinstva, prometa in skladiščenja. Zbiranje podatkov je potekalo v zadnjem tednu avgusta in v prvem tednu septembra 2013 z anonimnim spletnim vprašalnikom, namenjenim direktorjem, menedžerjem in vodjem oziroma drugim zaposlenim v 2.897 podjetjih, katerih naslove smo dobili iz javno dostopnih baz podatkov (AJPES, IBON, IPIS, BIZI) oziroma podatkov dostopnih na spletnih straneh podjetij.

Z anketnim vprašalnikom smo zbrali naslednje podatke: splošne podatke o podjetjih, podatke o pomenu inovacij in kateri so razlogi zanje, podatke o deležu prihodkov namenjenih letno za raziskovanje in razvoj (RR), stališča o pomembnosti virov informacij za inovacijsko dejavnost in stališča o tem, ali je na izvajanje inovacijske dejavnosti podjetja v letih 2010-2012 vplival kot ovira ali kot spodbuda posamezen dejavnik. Vprašanja so bila zgrajena po modelu lestvice stališč Likertovega tipa. Stopnje lestvice so bile pri vprašanih razporejene od 1 do 5, v logičnem kontinuumu od minimalnega do maksimalnega sprejemanja stališč.

4.3 REZULTATI IN INTERPRETACIJA

Z namenom podrobneje spoznati inovacijsko aktivnost MSP v Sloveniji v obdobju 2010 - 2012 smo anketiranim ponudili trditve o izvedbi aktivnosti za namen inoviranja. Na osnovi njihovih odgovorov smo ugotovili, da je 71 % podjetij za namen inoviranja pridobila ali izpopolnila stroje, opremo in programsko opremo za proizvodnjo novih ali bistveno izboljšanih proizvodov in postopkov, izboljšanja trženja, organizacije. Več kot dve tretjini je podjetij (68 %), ki so izvedla notranje raziskave in razvoj z namen povečati vrednost znanja in ga uporabiti pri razvoju. 66 % podjetij je nagradilo inovativne zaposlene (pohvale, druge nefinančne in finančne nagrade). Najmanjši je bil delež izvedenih inovacijskih aktivnosti, namenjenih za pridobitev drugega zunanjega znanja in drugih priprav za uvajanje inovacij. Izmed podjetij jih je 38 % pridobilo drugo zunanje znanje z nakupom ali pridobitvijo licenc za patente in nepatentirane izume, strokovno znanje in izkušnje ter druge vrste znanja od drugih podjetij ali organizacij. Podjetja so kot pomembne ovire pri izvajanju inovacijske dejavnosti najvišje uvrstila sredstva v njihovem podjetju ali skupini (38 %), stroške za inovacije (35 %) in razpoložljivost kadrov na trgu dela (23 %).

Ugotovili smo, da so tisti odločujoči dejavniki, ki kot spodbuda ali kot ovira vplivajo na izvajanje inovacijske dejavnosti podjetja naslednji: dejanska podpora vodstva (skozi sredstva in aktivnosti), »Zavedanje pomena inovacij«, informacije o trgih, povpraševanje po inovativnih proizvodih ali storitvah, samostojna inovacijska strategija podjetja, strateška usmerjenost in zapisana strategija podjetja: usposobljenost osebja ... Med *notranjimi dejavniki*, ki so za podjetje pomembnejši, izstopajo naslednji spodbujevalci: dejanska podpora vodstva, samostojna inovacijska strategija podjetja, strateška usmerjenost in zapisana strategija podjetja, sistem izobraževanja in usposabljanja ... Tudi drugi raziskovalci kot sta Govindarajan in Trimble (2013, str. 99) navajata, »da, brez intervencije z vrha inovacija nima možnosti za uspeh«. Na osnovi rezultatov lahko trdimo, da so notranji dejavniki za slovenska MSP pomembni in spodbujajo inovacijsko aktivnost v podjetju. Pri zunanjih dejavnikih so se

v številnih trditvah opredelila nevtralnno (razpoložljivost tehnologij in materialov, infrastruktura, zaščita in uveljavljanje pravic intelektualne lastnine, državne podporne institucije, zasebne podporne institucije), pri tem pa dostop do ustreznih virov financiranja kot je npr. programi/razpisi/projekti, ki spodbujajo medsebojno sodelovanje podjetij, ne ocenjujejo kot spodbudo. Glede na omenjene rezultate so pomembne tudi ugotovitve o tem, da so podjetja usmerjena h kupcu, k njegovim željam in potrebam (52 %).

Raziskali smo povezanost med *spremenljivkama dejavniki izvajanja inovacijske aktivnosti in stroški za inovacije*. Izmed dejavnikov, ki so povezani s stroški namenjenimi za inovacije, predstavimo v spodnji tabeli le najbolj statistično značilne.

DEJAVNIKI		STROŠKI ZA INOVACIJE
sredstva v vašem podjetju ali skupini	Pearsonov korelacijski koeficient	0,356(*)
	Stopnja tveganja	0,003
financiranje iz virov zunaj vašega podjetja	Pearsonov korelacijski koeficient	0,326(*)
	Stopnja tveganja	0,008
usposobljenega osebja	Pearsonov korelacijski koeficient	0,482(*)
	Stopnja tveganja	0,000
razpoložljivost kadrov na trgu dela	Pearsonov korelacijski koeficient	0,470(*)
	Stopnja tveganja	0,000
informacije o trgih	Pearsonov korelacijski koeficient	0,324(*)
	Stopnja tveganja	0,008
partnerji za sodelovanje na področju inovacij	Pearsonov korelacijski koeficient	0,345(*)
	Stopnja tveganja	0,005
na trgu prevladujejo uveljavljena podjetja	Pearsonov korelacijski koeficient	0,388(*)
	Stopnja tveganja	0,001

Correlation is significant at the 0,05 level (2-tailed)

Tabela 1: Pearsonov korelacijski koeficient med spremenljivkama dejavniki izvajanja inovacijske aktivnosti in stroški za inovacije

Korelacijska analiza pokaže, da je med dejavniki (stroškovni, dejavniki znanja, tržni dejavniki, vrednotenje pomena inovacij), ki vplivajo na to, da se izvaja inovacijska aktivnost in stroški, ki so namenjeni za inovacije, pozitivna povezanost.

Pozitivna srednja povezanost je pri:

usposobljenosti osebja ($r=0,482$, $p<0,05$), kar pomeni, da se z višanjem usposobljenosti osebja višajo stroški namenjeni za inovacije in

razpoložljivosti kadrov na trgu dela ($r=0,470$, $p<0,05$), kar pomeni, da se z večanjem zaposlovanja »usposobljenih« kadrov na trgu dela višajo sredstva namenjena za inovacije.

Zanimala nas je tudi povezanost med spremenljivkama viri informacij za izvajanje inovacijske aktivnosti in učenje ob raziskovanju v podjetju. V tabeli 2 predstavimo izmed njih le nekatere pozitivno povezane (statistično značilne).

VIRI INFORMACIJ		RAZISKOVANJE V PODJETJU
učenje ob ugotovitvah pri testiranju in / ali pri proizvodnji	Pearsonov korelacijski koeficient	0,539(**)
	Stopnja tveganja	0,000
učenje ob pridobitvi novih strokovnjakov	Pearsonov korelacijski koeficient	,456(**)

	Stopnja tveganja	0,000
učenje iz drugih projektov, ki že potekajo v podjetju	Pearsonov korelacijski koeficient	0,476(**)
	Stopnja tveganja	0,000
učenje ob neuspehih	Pearsonov korelacijski koeficient	0,453(**)
	Stopnja tveganja	0,000
učenje ob testiranju prototipov pri kupcih	Pearsonov korelacijski koeficient	0,260(**)
	Stopnja tveganja	0,003
učenje skozi poprodajni servis in odstranjevanje napak	Pearsonov korelacijski koeficient	0,234(**)
	Stopnja tveganja	0,008
svetovalci, komercialni laboratoriji, izvajalci tržnih raziskav ali druge zasebne ustanove za raziskave in razvoj	Pearsonov korelacijski koeficient	0,277(**)
	Stopnja tveganja	0,002
univerze ali druge visokošolske ustanove	Pearsonov korelacijski koeficient	0,396(**)
	Stopnja tveganja	0,000
vladne ali javne raziskovalne ustanove, raziskovalni partnerji	Pearsonov korelacijski koeficient	0,274(**)
	Stopnja tveganja	0,002
strokovna združenja in združenja gospodarske panoge	Pearsonov korelacijski koeficient	0,265(**)
	Stopnja tveganja	0,003

** Correlation is significant at the 0,01 level (2-tailed)

* Correlation is significant at the 0,05 level (2-tailed)

Tabela 2: Pearsonov korelacijski koeficient med spremenljivkama viri informacij za izvajanje inovacijske aktivnosti in učenje ob raziskovanju v podjetju

Korelacijska analiza pokaže, da je med viri informacij, ki so pomembni za izvajanje inovacijske aktivnosti (notranji, tržni viri, institucionalni in drugi viri) in učenjem ob raziskovanju v podjetju obstaja pozitivna srednja povezanost pri virih informacij: učenje ob ugotovitvah pri testiranju in / ali pri proizvodnji ($r=0,539$, $p<0,01$), učenje ob pridobitvi novih strokovnjakov ($r=0,456$, $p<0,01$), učenje iz drugih projektov, ki že potekajo v podjetju ($r=0,476$, $p<0,01$), učenje ob neuspehih ($r=0,453$, $p<0,01$), kar pomeni, da učenje ob neuspehih tudi vpliva na to, da se v podjetju izvajajo nove raziskave in poteka razvoj za namen vnašanja novosti in izboljšav.

5. SKLEP

Pri analizi inovacijske aktivnosti MSP v Sloveniji smo raziskali aktivnosti, ki jih izvajajo podjetja z namenom inoviranja, zanimala pa nas je tudi povezanost med spremenljivkama dejavniki izvajanja inovacijske aktivnosti in stroški za inovacije ter povezanost med spremenljivkama viri informacij za izvajanje inovacijske aktivnosti in učenje ob raziskovanju v podjetju. Več kot dve tretjini je podjetij, ki so izvedla notranje raziskave in razvoj z namen povečati vrednost znanja in ga uporabiti pri razvoju. Korelacijska analiza pokaže, da je med dejavniki (stroškovni, dejavniki znanja, tržni dejavniki, vrednotenje pomena inovacij), ki vplivajo na to, da se izvaja ali ne izvaja inovacijska aktivnost in stroški, ki so namenjeni za inovacije, pozitivna povezanost. Pozitivna srednja povezanost je pri dejavniku usposobljenost osebja, kar pomeni, da se z višanjem usposobljenosti osebja višajo stroški namenjeni za inovacije in sredstva namenjena za inovacije. Najmanjši je bil delež izvedenih inovacijskih aktivnosti, namenjenih za pridobitev drugega zunanjega znanja in drugih priprav za uvajanje

inovacij. Podjetja so kot pomembne ovire pri izvajanju inovacijske dejavnosti najvišje uvrstila sredstva v njihovem podjetju ali skupini, stroške za inovacije in razpoložljivost kadrov na trgu dela. Problem vidimo v tem, da zaradi pomanjkanja sredstev in drugih globalnih vplivov ostajajo MSP v Sloveniji »zaprta za inoviranje«, s tem pa se še bolj odmikajo od koncepta odprtega inoviranja, ki omogoča povečanje konkurenčnosti ne samo na lokalnem, ampak tudi na v širšem globalnem okolju. Iz rezultatov raziskave ugotovimo tudi, da učenje ob neuspeh vpliva na to, da se v podjetju izvajajo nove raziskave in poteka razvoj za namen vnašanja novosti in izboljšav. Možnosti za rešitev omenjenih ovir vidimo v različnih načinih spodbujanja inoviranja v MSP, skrbno načrtovani inovacijski politiki in načrtovanih investicijskih in finančnih aktivnostih, ki jih predvideva tudi novi okvirni program Evropske unije za raziskave in inovacije Obzorje 2020.

V prihodnosti je treba na področju inovacijskega potenciala MSP izboljšati komercializacijo znanja, internacionalizacijo in raziskovalno kakovost. Inovacijsko spodbudo bodo v programu Obzorje 2020 predstavljala finančna sredstva programa, ki bodo namenjena raziskovanju in inovacijam, in sicer s ciljem ustvarjati gospodarsko rast ter zagotoviti nova delovna mesta v Evropi.

REFERENCES

- [1] Tidd, J., Bessant, J. Keith, P. (2005) *Managing innovation: integrating technological, market and organizational change*, 3rd ed, Chichester [etc.], J. Wiley, pp. 40-41.
- [2] Oslo Manual (2005) *Guidelines for collecting and interpreting innovation data / a joint publication of OECD and Eurostat. 3rd ed*, OECD, Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development, pp. 47.
- [3] Zakon o gospodarskih družbah (2009) *Uradni list RS*, št. 65/09 – uradno prečiščeno besedilo, 33/11, 91/11, 100/11 – Skl. US in 32/12.
- [4] Likar B. et al. (2011). *Referenčni model inoviranja*, Zaključno poročilo.
- [5] Poročilo o razvoju 2012 (2012) Ljubljana: UMAR. Available from: http://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/publikacije/pr/2012/PoR_2012.pdf
- [6] Govindarajan, V., Trimble, C. (2013). *Beyond the idea*. Macmillan. (2013, str. 108)
- [7] SPS, S4 (2015) *Slovenska Strategija Pametne specializacije S4*, Ljubljana, Available from: http://www.svrk.gov.si/fileadmin/svrk.gov.si/pageuploads/Dokumenti_za_objavo_na_vstopni_strani/SPS_10_7_2015.pdf, pp. 4-8, pp. 35.
- [8] Mulej, M. et al. (2008) *Invencijsko-inovacijski management z uporabo dialektične teorije sistemov: podlaga za uresničitev ciljev Evropske unije glede inoviranja*, Ljubljana, Korona plus, Inštitut za inovativnost in tehnologijo, pp. 198.
- [9] Inštitut za ekonomska raziskovanja. (2008) *Študija dobrih praks partnerskega vzpostavljanja gospodarsko razvojne infrastrukture in možnost prenosa le teh v okvir izvajanja evropske kohezijske politike v Sloveniji (projektna naloga)*, Ljubljana, Inštitut za ekonomska raziskovanja, pp. 4-8.
- [10] Poročilo evropske komisije o kazalniku uspešnosti Unije inovacij za leto 2013 (2014) *Inovativnost EU narašča, prav tako razkorak med državami*. Available from: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/facts-figures-analysis/innovation-scoreboard/index_en.htm.
- [11] European Commission. (2010) *European SMEs under Pressure*, Annual Report on EU Small and Medium – Sized Enterprises 2009, Available from: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/performance-review/files/supporting-documents/2009/annual-report_en.pdf.

[12] European Innovation scoreboard 2011. (2012), *PRO INNO EUROPE*, Bruselj.

[13] Horizon 2020. The EU Framework Programme for Research and Innovation, Available from: [Http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en](http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en).

[14] Likar, B. et al. (2006) Management inovacijskih in RR procesov v EU, Ljubljana, Inštitut za inovativnost in tehnologijo – Korona plus, pp. 35.