

Regionalni razvoj in vidik inovacijske aktivnosti malih in srednje velikih podjetij v Sloveniji

Znanstveni prispevek

UDK 334.72:001.895

KLJUČNE BESEDE: inovacije, inovacijska uspešnost, raziskovanje, mala in srednje velika podjetja

POVZETEK - Inovacijska sposobnost omogoča malim in srednje velikim podjetjem hitro prilagajanje spremembam v regionalnem ali mednarodnem prostoru. Da bi lahko izkoristila takšne priložnosti, morajo upoštevati številne vidike. Namen tega prispevka je osvetliti pomen inovacij kot dejavnika gospodarskega razvoja, nacionalne konkurenčnosti in razvoja nacionalnega gospodarstva. Tako smo analizirali številne vire, da bi predstavili različne vidike inoviranja, različne aktivnosti, povezane z inovacijami v malih in srednje velikih podjetjih (npr. organiziranost). Raziskali smo, kateri dejavniki so najbolj vplivali na inovacijsko uspešnost. Inovativnost v podjetjih je zelo pomembna za razvoj in uspeh gospodarstva, ne glede na velikost posamezne regije ali države. Rezultati raziskave so pokazali, da so mala in srednje velika podjetja v Sloveniji večinoma tržno naravnana. Inovacijske aktivnosti so usmerjene k strankam ali h kupcem. Pomembno vlogo pri tem imajo pridobljeni viri informacij v povezavi z učenjem in raziskovanjem v podjetju, vendar je strateško načrtovanje inoviranja in sodelovanje z institucijami v konkretnih projektih s konkretnimi inovacijami pomanjkljivo.

Scientific article

UDC 334.72:001.895

KEY WORDS: innovation, innovation performance, exploring innovation performance, small and medium-sized enterprises

ABSTRACT - Innovation capacity enables small and medium-sized enterprises a quick adaptation to changes in regional or in the international environment. However, in order for the SMEs to seize the opportunities, they need to consider several aspects. The purpose of the paper is to highlight the importance of innovation as a factor of economic development, national competitiveness and development of national economy. We analysed numerous data from several resources to give a snapshot of different aspects of innovation, different activities associated with innovation in small and medium-sized enterprises, and ways of organising these activities to create the innovation process. We have also explored which factors have been the most influential in the innovation performance of Slovenian small and medium-sized enterprises. We need to emphasise that irrespectively of the size of each region or country, innovation in enterprises is of great importance to the development and success of the economy. The results of the survey reveal that small and medium-sized enterprises in Slovenia are market-oriented. In implementing their innovation activities they are directed towards clients or customers. An important role in the development of innovations have the obtained sources of information in connection with research-based learning in the company, however, the strategic planning of innovation and collaboration with institutions in concrete projects with concrete innovations, is inadequate.

1 Uvod

V globalnem okolju se odvijajo procesi, povezani z večanjem konkurenčnosti, s krajšim življenjskim ciklom izdelka, z višjimi tehnološkimi sposobnostmi, z vedno bolj kompleksnimi in hitro spreminjajočimi se željami porabnika. V takšnih pogojih krepijo podjetja svojo inovacijsko sposobnost na različne načine in uvajajo spremembe z različnimi pristopi. Uvajajo pomembnejše (radikalnejše) ali postopne (inkrementalne) inovacije. Glede na inovacijsko učinkovitost dosega države/regije v EU pred-

nost pred tekmeči ali pa zaradi različnih pomanjkljivosti le sledijo najbolj inovativnim državam/regijam. Razlike v gospodarski rasti regij lahko pripišemo razlikam v njihovi inovacijski sposobnosti. Razlike se kažejo predvsem v izdatkih za razvoj in raziskave na prebivalca. V poročilu Evropske komisije (2013, str. 1) je zapisano, da so gonilo rasti inovacij v EU mala in srednje velika podjetja (v nadaljevanju MSP), trženje inovacij in odlični raziskovalni sistemi. Ne glede na velikost posamezne regije ali države je inovativnost v podjetjih zelo pomembna za razvoj in uspeh gospodarstva. Kljub splošnemu zavedanju podjetij o nujnosti le-te za konkurenčnost in »kratkoročno ali dolgoročno preživetje« imajo ta v svojih strategijah in pristopih delovanja glede na ožje ali širše globalno okolje različno strateško naravnano pogled na inoviranje in mu v svojih aktivnostih pripisujejo večji ali manjši pomen glede na številne z delovanjem podjetja povezane dejavnike. Glede inovativnosti Tidd et al. (2005, str. 40–41) predlagajo, naj bodo inovacije osrednji proces, ki se ukvarja z ustvarjanjem in zagotavljanjem obnove tega, s čimer se podjetje ukvarja (produkti in/ali storitvami).

V svetovnem, evropskem in tudi nacionalnem merilu predstavljajo mala in srednje velika podjetja (MSP) v Sloveniji vedno večji delež gospodarstva (v Sloveniji 98,5 %). V rezultatih različnih raziskav (Likar et al., 2011; Poročilo o razvoju 2012, 2012) in raziskovalnih projektov je prikazano, da slovenska podjetja, ne glede na velikost, niso dovolj inovativna in da je inovativnost slabša, kot prikazujejo najpogosteje uporabljani statistični kazalci. Veliko priložnost imajo 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 moramo predvideti spremembe, s katerimi bi bila podjetja v prihodnosti lahko bolj inovativna. Učinki inovacijskih aktivnosti vplivajo na gospodarske rezultate, zato želimo raziskati dejavnike, ki vplivajo na inovacijske aktivnosti v podjetjih. V prispevku ugotavljamo, kako MSP v Sloveniji ocenjujejo vpliv različnih dejavnikov na inovacijsko aktivnost. V teoretičnih izhodiščih pojasnimo pojme, povezane z inovacijami, in inovacijsko aktivnost MSP v EU in v Sloveniji, v empiričnem delu pa predstavimo analizo stanja inovacijske aktivnosti MSP v Sloveniji.

2 Inovacijske aktivnosti MSP

Ideja, potencialna inovacija, inovacija, inovacijska aktivnost podjetja in inovacijska politika podjetja so le nekateri pojmi, ki jih uporabljamo v zvezi z inoviranjem in inovacijsko aktivnostjo podjetij. Podjetja, raziskovalci, inovacijska in druge politike različno obravnavajo pojme, povezane z inovacijsko aktivnostjo podjetja. OECD (Oslo Manual, 2005, str. 47) definira inovacijske aktivnosti kot vse znanstvene, tehnološke, organizacijske, finančne in komercialne korake, ki vodijo ali bodo vodili k implementaciji inovacij. Ne glede na posamezne razlike med definicijami, jim je skupno, da s pojmom potencialna inovacija označimo stopnjo razvoja invencije v smeri k inovaciji. To je novost, s katero podjetje uvaja spremembe v ožjem okolju, v podjetju, lahko pa tudi v širšem globalnem okolju. Potencialna inovacija ima že vse

lastnosti, potrebne za praktično uporabnost, ni pa še »našla odjemalcev«. Zapisanim številnim definicijam inovacij je skupno, da je rezultat inoviranja nova ali drugačna aktivnost podjetja (radikalna ali inkrementalna inovacija). Inovacija se od invencije in potencialne inovacije razlikuje predvsem potem, da je že našla svoje odjemalce in se je že izkazala za koristno. 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 od invencije do inovacije veliko zamisli, ki jih ustvarijo v podjetjih, odpade ali propade. Na to vplivajo znanje, tržno okolje/trženje, investiranje, financiranje, proizvodni ali drugi pogoji, pomembni za uspeh posamezne invencije, in šele nato inovacije. Mulej (2008, str. 198) navaja, da samo en odstotek invencij postane korenita inovacija in približno sedem nadaljnjih odstotkov drobna inovacija. Med dejavniki, ki jih mora spremljati podjetje pri uvajanju oziroma načrtovanju inovacije, je uporabnik. Ta odloča o tem, kdaj je novost koristna zanj in se nato za nakup/uporabo le-te odloči ali pa ne. Pri tem je treba izpostaviti, da je vsaka inovacija, katere rezultat je povečano povpraševanje uporabnikov, ključni dejavnik konkurenčnosti podjetja in vpliva na to, da podjetje obstane ali ima možnost vstopa na trg »globalnih igralcev«.

V razvitih državah se od devetdesetih let 20. stoletja uveljavljajo znanstvena spoznanja o inovacijski dejavnosti kot dejavniku konkurenčnosti nacionalnega inovacijskega sistema (NIS). Ta po definiciji OECD vključuje veliko različnih akterjev, ki v medsebojnem sodelovanju ali posamič prispevajo k razvoju novih tehnologij in v zadnjem času tudi inovacij v storitvah in netehnoloških inovacijah v celotnem gospodarstvu. V okviru NIS vlade z oblikovanjem in uvajanjem inovacijskih politik vplivajo na inovacijski proces. Vključuje pet skupin organizacij: podjetja, univerze, raziskovalne inštitute (raziskovalne organizacije), organizacije, ki spodbujajo znanstveno-tehnološki napredek (organizacije za prenos tehnologije, zbornice ...) in državo (ministrstva) (Inštitut za ekonomska raziskovanja, 2008, str. 7). Pomembno vlogo institucij in institucionalnega okolja pri oblikovanju posameznega nacionalnega inovacijskega sistema poudarjajo v številnih raziskavah (Inštitut za ekonomska raziskovanja, 2008; Likar, 2011; Poročilo o razvoju 2012, 2012; Konda, 2014). V poročilu evropske komisije ugotavljajo, da imajo najbolj inovativne države v EU številne prednosti, ki izhajajo iz povezovanja z institucijami (European Commission, 2014).

V poročilu Evropske komisije (2013, str. 1) beremo: »Rezultati na področju inovacij v EU so kljub še vedno trajajoči gospodarski krizi iz leta v leto boljši, vse večji pa je tudi inovacijski prepad med državami članicami. To je razvidno iz kazalnika uspešnosti Unije inovacij 2013 Evropske komisije, ki razvršča države članice EU. Medtem ko so najbolj inovativne države svojo uspešnost še povečale, pri drugih skoraj ni opaziti napredka. V dokaj nespremenjeni skupni razvrstitvi znotraj EU vodi Švedska, sledijo ji Nemčija, Danska in Finska.« Skupne prednosti vodilnih držav inovatoric izhajajo iz močnih nacionalnih raziskovalnih in inovacijskih sistemov, ključne vloge podjetniške inovativnosti, inovativnosti v zelo dobro razvitem visokem šolstvu, iz uspehov poslovnega sektorja vseh vodilnih inovatoric pri naložbah v raziskave in razvoj ter pri prijavi patentov in močne povezanosti med industrijo in znanostjo. Vodilnim državam

na področju inovacij, sledi skupina držav inovacijskih sledilcev (European Commission, 2010). V to skupino se je po podatkih raziskave European Innovation Scoreboard (2011) v konkurenčni primerljivosti inovacijskih dosežkov 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. Zmanjšanje produktivnosti v Sloveniji omenja tudi ugledni švicarski inštitut za razvoj menedžmenta (IMD). Med kazalniki konkurenčnosti držav svetovnega gospodarskega foruma (t. i. Global Competitiveness Report – GCR 2011–2012) za Slovenijo še posebej negativno izstopajo neposredne tuje investicije in prenos tehnologij, dostopnost do finančnih sredstev, absorpcijska sposobnost podjetij glede tehnologij in zagotavljanje naprednih tehnoloških proizvodov s strani vlade. Različne skupine podjetij (nizko- in visokotehnološki predelovalci oz. storitveniki z nizko/visoko vsebnostjo znanja) kažejo različne vzorce obvladovanja inovacijskih procesov, zato je treba glede na panogo ali tip ustrezno usmerjati tudi inovacijsko politiko.

Več kot 99 % vseh podjetij v EU so MSP. S posrednim vplivom dobička in plač preko davkov so evropska MSP temeljni steber držav blaginje. EU uvršča podjetja v kategorijo MSP po naslednjih kriterijih: število zaposlenih, letni promet in bilančna vsota (ZGD, 2009). V letu 2010 je bila približno 67 % zaposlenost v sektorju nefinančnih podjetij v EU zagotovljena z MSP (mikro podjetja predstavljajo 30 % teh delovnih mest, približno 20 % mala podjetja in 17 % srednje velika podjetja). Povprečno število zaposlenih za MSP je le 4, vendar se države v tem podatku razlikujejo. Velike razlike so pri ustvarjenem prometu in dodani vrednosti na zaposleno osebo. Dodana vrednost med zaposlenimi v industriji kaže najnižjo vrednost v MSP. Vzrok za to je predvsem nizka produktivnost dela (Kok et al., 2011, str. 28). Za države v območju EU in še bolj za posamezne regije EU so značilne številne posebnosti in razlike v inovacijski aktivnosti in učinkovitosti (Rus, 2012, str. 19).

Čeprav po mnenju Evropske komisije sledimo prioriteta evropskega raziskovalnega prostora, Slovenija še ni v celoti razvila svojega inovacijskega potenciala. Na področju inoviranja, predvsem za inovacijsko aktivnost MSP, bo morala uvesti številne spremembe. V prihodnosti je treba na tem področju izboljšati komercializacijo znanja, internacionalizacijo in raziskovalno kakovost. To predvideva tudi novi okvirni program Evropske unije za raziskave in inovacije Obzorje 2020 (Horizon 2020), ki je aktiven od začetka leta 2014. Obzorje 2020 je najpomembnejši finančni instrument Unije inovacij in Strategije Evropa 2020 za dvig konkurenčnosti Evropske unije v obdobju do leta 2020. Finančna sredstva programa so namenjena raziskovanju in inovacijam, ki bi tako pospešile gospodarsko rast in zagotovile nova delovna mesta v Evropi. Cilj evropskega programa Obzorja 2020 je doseči 20 % udeležbo s strani malih in srednje velikih podjetij (MSP). To pomeni, da bi v okviru temeljnih stebrov Vodilni položaj v industriji in kompetenčni okvirni programi ter Družbeni izzivi, MSP črpala več kot 8,5 mrd EUR. Delovni program, imenovan Inovacije in MSP (Innovation in SMEs), predvideva tudi oblikovanje specifičnih instrumentov za spodbujanje inovativnosti v MSP, ki vključujejo sodelovanje različnih entitet na nacionalnem in EU nivoju (npr.

nacionalni uradi za intelektualno lastnino, evropska podjetniška mreža (EEN), specializirane agencije ipd.). V programu bodo namenili široko podporo inovacijam v MSP, saj prepoznavajo, da imajo le-ta velik inovacijski potencial in 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 povezave s ključnimi partnerskimi državami in regijami (Horizon 2020). Horizontalno povezovanje v obliki grozdov, centrov odličnosti, tehnoloških mrež ipd. je še posebej zanimiv pristop za MSP. Svojo majhnost lahko učinkovito nadomestijo z večjo fleksibilnostjo in povezovanjem z drugimi. Glede na to, da v Sloveniji 98,5 % gospodarstva predstavljajo MSP, je njihova inovativnost zelo pomembna za slovensko gospodarstvo, prav tako pa je ključna tudi za njihov uspeh.

Raziskovalna sfera v Sloveniji se bo morala bolj usmeriti proti potencialnemu porabniku, saj je ta dejavnost premalo povezana z gospodarstvom (Likar et al. 2006, str. 35). V raziskavi, katere rezultate predstavljamo v nadaljevanju, se ukvarjamo predvsem z realiziranim sodelovanjem in vplivi okolja, zato ima to teoretsko izhodišče za nas omejeno koristnost. Ker menimo, da percepirano inovacijsko okolje podjetij vpliva na njihovo inovacijsko aktivnost – torej tako, kot ga vidijo MSP, bomo preverjali dejavnike, ki vplivajo na inovacijske aktivnosti MSP in so pomembni viri informacij zanje (notranji, tržni viri, institucionalni in drugi viri), vplive oziroma učenje od vladnih ali javnih raziskovalnih ustanov in raziskovalnih partnerjev ter inovacijsko aktivnost in stroške za inovacije.

3 Metodologija

3.1 Namen in cilji raziskave

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 ugotoviti:

- katere aktivnosti izvajajo podjetja z namenom inoviranja,
- dejavnike, ki kot spodbuda vplivajo na inovacijsko dejavnost MSP,
- dejavnike, ki ovirajo na inovacijsko dejavnost MSP,
- vire informacij za inovacijske aktivnosti,
- povezanost med spremenljivkama dejavniki inovacijske aktivnosti in stroški za inovacije.

3.2 Raziskovalne metode in tehnike

V raziskavi smo uporabili deskriptivno neeksperimentalno metodo empiričnega raziskovanja. Kot instrument smo sestavili vprašalnik o merjenju inovacijske aktivnosti malih in srednje velikih podjetij. Vprašanja so bila zgrajena po modelu lestvice stališč Likertovega tipa. Stopnje lestvice so bile razporejene od 1 do 5, v logičnem kontinuumu od minimalnega do maksimalnega sprejemanja stališč. Podatki so bili

obdelani s statističnim paketom SPSS 19.0. Zanesljivost lestvice stališč potrjuje Cronbach's Alpha, katerega vrednost je 0.822.

3.3 Vzorec

Osnovno populacijo, ki smo jo preučevali, predstavljajo majhna in srednja podjetja v Sloveniji. V raziskavi je sodelovalo 295 podjetij (10,2 % od 2.897 v raziskavo vključenih), od tega jih je 195 ustrezno izpolnilo 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 klasifikaciji SKD 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, po 4,5 % iz drugih raznovrstnih poslovnih dejavnosti ter finančne in zavarovalniške dejavnosti. Gostinstvo ter promet in skladiščenje pa sta zastopana 3,8 %.

3.4 Potek zbiranja podatkov

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.

4 Rezultati in razprava

Z raziskavo smo želeli podrobneje spoznati inovacijsko aktivnost MSP v Sloveniji v obdobju 2010–2012. Ugotovili smo, da je 71 % podjetij za inoviranje pridobilo ali izpopolnilo stroje, opremo in programsko opremo za proizvodnjo novih ali bistveno izboljšanih proizvodov in postopke za izboljšanje trženja in organizacije. Malo manj, vendar še vedno več kot dve tretjini je podjetij, ki so izvedla notranje raziskave in razvoj, da bi povečala vrednost znanja in ga uporabila pri razvoju. Dve tretjini podjetij je nagradilo inovativne zaposlene (pohvale, druge nefinančne in finančne nagrade). Najmanjši je bil delež inovacijskih aktivnosti, namenjenih pridobivanju 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.

Zanimalo nas je, kateri so tisti odločujoči dejavniki, ki kot spodbuda vplivajo na inovacijsko dejavnost podjetja. V ta namen smo podjetjem ponudili 34 trditev, ki smo jih merili s petstopenjsko lestvico, pri čemer pomeni: 1 - majhna ovira, 2 – pomembna ovira, 3 – nevtrarno, 4 – majhna spodbuda, 5 – pomembna spodbuda.

Med najpomembnejše dejavnike, ki spodbujajo inovacijske aktivnosti, so anketirana podjetja najvišje uvrstila:

- dejansko podporo vodstva (skozi sredstva in aktivnosti): povprečna ocena 4,2; std. dev. 1,01,
- »Zavedanje pomena inovacij«: povprečna ocena 3,9; std. dev. 1,04,
- informacije o trgih: povprečna ocena 3,7; std. dev. 1,06,
- povpraševanje po inovativnih proizvodih ali storitvah: povprečna ocena 3,7; std. dev. 1,03,
- samostojno inovacijsko strategijo podjetja: povprečna ocena 3,7; std. dev. 1,01,
- strateško usmerjenost in zapisano strategija podjetja: povprečna ocena 3,7; std. dev. 1,07.

Slovenska MSP, vključena v raziskavo, so usmerjena k inoviranju in se zavedajo njegovega pomena. Tudi rezultati raziskave Tomšič (2015, str. 68–70), izvedene med 645 malimi in srednje velikimi slovenskimi podjetji, potrjujejo te ugotovitve. Anketiranci v povprečju dodelijo najvišjo oceno trditvi, da je inoviranje določeno kot zaveza na ravni celotnega podjetja in ni le domena raziskav in razvoja. Menijo, da so vsi zaposleni temelj poslovnega procesa.

Med notranjimi dejavniki, ki so za podjetje pomembnejši, izstopajo naslednji spodbujevalci:

- dejanska podpora vodstva (skozi sredstva in aktivnosti): povprečna ocena 4,2; std. dev. 1,01,
- samostojna inovacijska strategija podjetja: povprečna ocena 3,7; std. dev. 1,01,
- strateška usmerjenost in zapisana strategija podjetja: povprečna ocena 3,7; std. dev. 1,07,
- sistem izobraževanja in usposabljanja: povprečna ocena 3,6; std. dev. 1,06,
- sistem motiviranja zaposlenih: povprečna ocena 3,5; std. dev. 1,18,
- povezanost med trženjem ter raziskavami in razvojem: povprečna ocena 3,5; std. dev. 1,10.

Na osnovi rezultatov lahko trdimo, da so za slovenska MSP notranji dejavniki, ki vključujejo oblikovano inovacijsko strategijo podjetja, pomembni, in spodbujajo inovacijsko aktivnost v podjetju. Številni raziskovalci (Tidd et al., 2005; Meglič, 2006; Ruediger Kaufmann et al. 2012; Likar, 2011) menijo, da morajo podjetja za doseganje razvojnih ciljev določiti strategije in postopek inoviranja. Ruediger Kaufmann et al. (2012, str. 346) izpostavijo pomen strateške inovacijske usmerjenosti podjetja na osnovi rezultatov raziskave, izvedene med MSP, v šestih državah EU. Med dejavniki, pomembnimi za inovacijski uspeh MSP, je delovanje inovacijskega oddelka in načrt inoviranja. Ugotovijo, da je uspešnejše podjetje, ki ima definiran postopek inoviranja in v njem deluje oddelk, ki se ukvarja z razvojem inovacij. Negativni koeficient prikazuje, da so podjetja, ki nimajo oddelkov in definiranega postopka inoviranja ($b = -0,525$, $p < 0,001$), manj inovativna. Pomembna je tudi ugotovitev, da je velikost podjetja in število zaposlenih v njem povezano s stopnjo inovativnosti ($b = 0,311$, $p < 0,001$). Pozitivni koeficient prikazuje, da je v podjetju, kjer je več zaposlenih, dosežena višja stopnja inovativnosti.

Pri zunanjih dejavnikih so se slovenska MSP v številnih trditvah opredelila nevtrarno (razpoložljivost tehnologij in materialov, infrastruktura, zaščita in uveljavljanje pravic intelektualne lastnine, državne podporne institucije, zasebne podporne institucije), pri tem pa dostopa do ustreznih virov financiranja, kot so npr. programi/razpisi/projekti, ki spodbujajo medsebojno sodelovanje podjetij, ne vidijo kot spodbudo.

Slovenska MSP 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 %). Tudi Ruediger Kaufmann et al. (2012, str. 347) vidijo največjo oviro za inoviranje pomanjkanje finančnih sredstev. MSP, vključena v raziskavo, so pomanjkanje sredstev (42,2 %) in pomanjkanje časa (40,6 %) navedla kot dva glavna razloga za omejitev inoviranja.

Z raziskavo smo tudi ugotovili, da obstaja povezanost med številnimi viri informacij (notranji, tržni viri, institucionalni in drugi viri), ki vplivajo na inovacijsko aktivnost v podjetju, in vplivi oziroma učenjem od vladnih ali javnih raziskovalnih ustanov in raziskovalnih partnerjev. Pozitivna povezanost je največja med spremenljivkami:

- učenje ob raziskovanju, razvoju znotraj vašega podjetja ali skupine podjetij ($r = 0,274$, $p < 0,002$),
- učenje ob pridobitvi novih strokovnjakov ($r = 0,313$, $p < 0,000$),
- učenje iz drugih projektov, ki že potekajo v podjetju ($r = 0,275$, $p < 0,002$),
- konkurenti ali druga podjetja na vašem področju ($r = 0,316$, $p < 0,000$),
- svetovalci, komercialni laboratoriji, izvajalci tržnih raziskav ali druge zasebne ustanove za raziskave in razvoj ($r = 0,532$, $p < 0,000$),
- univerze ali druge visokošolske ustanove ($r = 0,749$, $p < 0,000$),
- znanstvene revije in komercialne/tehnične publikacije ($r = 0,400$, $p < 0,000$),
- strokovna združenja in združenja gospodarske panoge ($r = 0,535$, $p < 0,00$),
- baze podatkov s patentnimi prijavi ($r = 0,559$, $p < 0,000$).

Pozitivna močna povezanost je pri spremenljivki univerze ali druge visokošolske ustanove, kar pomeni, da se z večjim povezovanjem različnih raziskovalnih institucij in raziskovalnih partnerjev kot virom informacij z univerzo ali drugimi visokošolskimi ustanovami pomembno večja vpliv na izvajanje inovacijske aktivnosti v podjetju.

Glede na omenjene rezultate so pomembne tudi naslednje ugotovitve raziskave o tem, kdo so ključni deležniki/partnerji za sodelovanje pri izvajanju inovacijskih aktivnosti: podjetja usmerjena h kupcu, k njegovim željam in potrebam (52 %), sledijo dobavitelji opreme, materialov (19 %), druga podjetja v njihovi skupini (14 %), konkurenti ali druga podjetja v njihovi panogi (8 %). Podjetja v najmanjšem deležu sodelujejo s svetovalci, komercialnimi laboratoriji, izvajalci tržnih raziskav ali drugimi zasebnimi ustanovami za raziskave in razvoj (3 %), vladnimi ali javnimi raziskovalnimi ustanovami (3 %) ter z univerzami ali drugimi visokošolskimi ustanovami (1 %). Podobne ugotovitve o slabem sodelovanju oziroma nizki ravni sodelovanja MSP z institucijami in univerzami ugotovijo v raziskavi tudi Ruediger Kaufmann et al. (2012). Opozorijo na to, da kar 62,2 % vseh podjetij ne sodeluje z univerzami na področju inoviranja (Ruediger Kaufmann et al., 2012, str. 348).

MSP v Sloveniji so kot najbolj ključne družbenike/partnerje, s katerimi podjetja sodelujejo pri inovacijski aktivnosti, navedla stranke ali kupce (52 %). Podjetja so se opredelila tudi glede tega, kateri partnerji/družbeniki so pomembni za sodelovanje pri inovacijski aktivnosti MSP glede na njihovo lokacijo (v Sloveniji, v nekdanji YU, v državah EU – brez Slovenije, v ZDA, v Kitajski ali Indiji, v drugih državah). Pri tem so anketirani izpostavili, da pri inovacijski aktivnosti glede na lokacijo v najpogosteje sodelujejo s partnerji v Sloveniji: s strankami ali kupci (74 %), s konkurenti ali z drugimi podjetji v njihovi panogi (67 %), z drugimi podjetji v njihovi skupini (63 %) ter z dobavitelji opreme, materialov (57 %). Od partnerjev v državah EU je najpomembnejše sodelovanje z dobavitelji opreme, materialov (62 %). Sodelovanje pri inovacijski aktivnosti je manj pomembno s partnerji v državah nekdanje Jugoslavije. Največ takšnega sodelovanja je s strankami ali kupci (28 %). Rezultati ankete kažejo, da je sodelovanje MSP z različnimi ustanovami/inštitucijami usmerjeno predvsem v sodelovanje z različnimi inštitucijami v Sloveniji, kjer je delež sodelovanja najvišji (svetovalci in izvajalci tržnih raziskav za razvoj in raziskave, univerze ali druge visoke šole, vladne ali javne raziskovalne ustanove), le redka podjetja sodelujejo z amerškimi, kitajskimi, indijskimi in ustanovami drugih držav. Podjetja so med partnerji v Sloveniji najvišje uvrstila sodelovanje z vladnimi ali javnimi raziskovalnimi ustanovami, univerzami ali drugimi visokošolskimi ustanovami, svetovalci oz. komercialnimi laboratoriji. Največji delež takšnega sodelovanja je v Sloveniji, le redka podjetja pa sodelujejo s svetovalci in izvajalci tržnih raziskav za razvoj in raziskave iz drugih držav.

V nadaljevanju smo raziskali povezanost med spremenljivkama: inovacijske aktivnosti in stroški za inovacije.

Korelacijska analiza pokaže, da je med dejavniki (stroškovni, dejavniki znanja, tržni dejavniki, vrednotenje pomena inovacij), ki vplivajo na inovacijsko aktivnost, in stroški, ki so namenjeni za inovacije, obstaja pozitivna srednja povezanost pri:

- usposobljenosti osebja ($r = 0,482$, $p < 0,05$), kar pomeni, da se z višjimi sredstvi, namenjenimi za inovacije, viša usposobljenosti osebja in
- razpoložljivosti kadrov na trgu dela ($r = 0,470$, $p < 0,05$), kar pomeni, da se z višjimi sredstvi, namenjenimi za inovacije, večja razpoložljivost kadrov na trgu dela.
- Pozitivna šibka povezanost pa je pri naslednjih spremenljivkah: sredstva v podjetju ali skupini, financiranje iz virov zunaj podjetja, informacije o trgih, partnerji za sodelovanje na področju inovacij, na trgu prevladujejo uveljavljena podjetja.

Zanimala nas je tudi povezanost med spremenljivkama: viri informacij za 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 pozitivna srednja povezanost: 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 v smeri novosti in izboljšav.

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

<i>Dejavniki</i>		<i>Stroški za inovacije</i>
sredstva v podjetju ali skupini	Pearsonov korelacijski koeficient	,356(*)
	Stopnja tveganja	,003
financiranje iz virov zunaj podjetja	Pearsonov korelacijski koeficient	,326(*)
	Stopnja tveganja	,008
usposobljeno osebje	Pearsonov korelacijski koeficient	,482(*)
	Stopnja tveganja	,000
razpoložljivost kadrov na trgu dela	Pearsonov korelacijski koeficient	,470(*)
	Stopnja tveganja	,000
informacije o tehnologiji	Pearsonov korelacijski koeficient	,221
	Stopnja tveganja	,074
informacije o trgih	Pearsonov korelacijski koeficient	,324(*)
	Stopnja tveganja	,008
partnerji za sodelovanje na področju inovacij	Pearsonov korelacijski koeficient	,345(*)
	Stopnja tveganja	,005
na trgu prevladujejo uveljavljena podjetja	Pearsonov korelacijski koeficient	,388(*)
	Stopnja tveganja	,001
povpraševanje po inovativnih proizvodih ali storitvah	Pearsonov korelacijski koeficient	,208
	Stopnja tveganja	,093
»zavedanje o pomenu inovacij«	Pearsonov korelacijski koeficient	,210
	Stopnja tveganja	,091

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

Vir: Vprašalnik, 2013.

5 Sklep

Več kot 99 % vseh podjetij v EU so MSP. Za države v območju EU in še bolj za posamezne regije EU so značilne številne posebnosti in razlike v inovacijski aktivnosti in učinkovitosti. Glede na inovacijsko učinkovitost dosegajo države/regije prednost pred tekmeci ali pa zaradi različnih pomanjkljivosti le sledijo najbolj inovativnim državam/regijam v EU. Razlike v gospodarski rasti regij lahko pripišemo razlikam v njihovi inovacijski sposobnosti. Razlike se kažejo v izdatkih za razvoj in raziskave na prebivalca, pa tudi drugje. Razvite države se zavedajo, da za spodbujanje mednaro-

dne konkurenčnosti na osnovi tehnološkega razvoja niso dovolj le denarna vlaganja v raziskave in razvoj, ampak tudi struktura inštitucij, ki znanstvene dosežke učinkovito prenašajo v gospodarstvo.

Iz rezultatov raziskave vidimo, da so MSP v Sloveniji tržno naravnana, saj je kot ključne družbenike/partnerje, s katerimi sodelujejo pri izvajanju inovacijske aktivnosti, polovica podjetij navedla stranke ali kupce. Čeprav so podjetja usmerjena h kupcu, k njegovim željam in potrebam, da bi lahko »prodala inovacijo na trgu«, je vprašanje, kakšno vlogo imajo pri tem radikalne inovacije. Iz rezultatov raziskave in ugotovljenih finančnih omejitev podjetij, lahko sklepamo, da spodbujanje podjetij k sodelovanju z ostalimi akterji inovacijskega sistema ostaja eno od pomembnih vprašanj slovenske inovacijske politike. Korelacijska analiza pokaže, da med viri informacij, ki so pomembne za izvajanje inovacijske aktivnosti in učenjem ob raziskovanju v podjetju, obstaja pozitivna srednja povezanost (učenje ob ugotovitvah pri testiranju in/ali pri proizvodnji, učenje ob pridobitvi novih strokovnjakov, učenje iz drugih projektov, ki že potekajo v podjetju, učenje ob neuspehih), kar se mora v prihodnosti v inovacijski politiki države bolj spodbuditi.

Poznavanje sedanjih ali bodočih potreb tržišča zahteva spreminjanje in nadgradnjo do sedaj uveljavljenih načinov razmišljanja o tem, kako inovirati, kako oblikovati model inoviranja, kako vključiti inoviranje v strategijo podjetja in tudi kako raziskati pomen inoviranja. Slovenska MSP bi morala tako kot MSP v razvitih državah EU razširiti zavedanje, da je za spodbujanje mednarodne konkurenčnosti na osnovi tehnološkega razvoja, poleg denarnih vlaganj v raziskave in razvoj, pomembno tudi sodelovanje z institucijami. MSP bodo morala spremeniti svoje strategije, ki v večini podjetij temeljijo predvsem na notranjih raziskavah in razvoju. Svoje sodelovanje z zunanjimi inštitucijami bodo slovenska podjetja (tudi MSP) morala vključevati ne samo v svojo strategijo, ampak to realizirati v konkretnih projektih s konkretnimi inovacijami, ki upoštevajo potrebe, želje in zahteve kupcev ter so tako za globalni trg prepoznane kot zanimive. Kljub velikemu številu podpornih inovacijskih centrov inovacijski menedžment ni enostavno delo, zato je ne glede na dostopno pomoč še vedno treba vložiti mnogo lastne energije, časa in denarja za realizacijo ideje in premagovanje vseh preprek do tržnega uspeha. Številni centri ne morejo nadomestiti lastnega dela in motivacije avtorja ideje oz. finančno ali kako drugače zainteresiranih in motiviranih. Raziskovalna sfera v Sloveniji se bo morala usmeriti proti potencialnemu porabniku. Slovenija bo morala na področju inoviranja, predvsem za MSP, uvesti številne spremembe. Treba bo izboljšati komercializacijo znanja, internacionalizacijo in raziskovalno kakovost, kot predvideva tudi novi okvirni program Evropske unije za raziskave in inovacije Obzorje 2020. V programu poudarjajo, da imajo MSP velik inovacijski potencial, so prilagodljiva, tako da lahko revolucionarne tehnološke preboje in inovacije na področju storitev prenesejo na trg. Obzorje 2020 je najpomembnejši finančni instrument Unije inovacij in Strategije Evropa 2020, katerih cilj je dvigniti konkurenčnost Evropske unije in v obdobju do leta 2020 omogoča napredek malih in srednje velikih podjetij (MSP). Slovenska MSP si morajo prizadevati, da bodo izkoristila široko podporo, ki bo namenjena za njihove inovacije.

Barbara Rodica, MA, Jasmina Starc, PhD

Regional Development and Aspect of Innovation Activity in Small and Medium-Sized Enterprises in Slovenia

In today's global environment, the number of processes are occurring which are connected with an increase in global competitiveness, a shorter lifecycle of products, greater technological abilities, and increasingly more complex and rapidly changing desires of consumers. Regardless of the size of an individual region or country, innovativeness in enterprises is of great importance to the development and success of the economy. The effects of innovation activities influence innovation and economic results, therefore we wanted to research factors that influence the implementation of innovation activity in enterprises. For this purpose, the article presents the results of the research study on the innovation activity of Slovene small and medium-sized enterprises (SMEs). The theoretical background of the paper explains the following: concepts connected with innovations, innovation activity of SMEs in the EU and Slovenia. This is followed by an analysis of the state of innovation activity of SMEs in Slovenia and conclusions.

Even though, according to the European Commission, Slovenia follows the priorities of the European Research Area, it has not yet fully developed its innovation potential. Regarding the innovation potential, the commercialisation of knowledge, internationalisation and research quality must be improved in the future, with a special emphasis on SMEs. This is also foreseen by the new EU Framework Programme for Research and Innovation (Horizon 2020), which has been active since the early 2014 and shall remain so until the end of 2020. The financial resources of the programme shall be allocated to research and innovation, with the objective of creating economic growth and ensuring new jobs in Europe. The purpose of this programme is to ensure suitable levels of funding and provide help for innovative small and medium-sized enterprises (SMEs) to grow into the leading global companies. It will hence provide a broad support to innovations in SMEs, since the programme recognises their great innovation potential and their adaptability, enabling them to transfer revolutionary technological breakthroughs and innovations in services to the market. In addition to international collaboration, Horizon 2020 also establishes special, focused activities with key partner countries and regions. Considering the fact that small and medium-sized enterprises (SMEs) in Slovenia represent 98.5% of the economy, their innovativeness is of great importance to Slovene economy, as well as the key to their success.

The EU classifies enterprises into the SME category by the following criteria: number of employees, annual turnover and total assets (ZGD, 2009). In the field of innovation Slovenia will have to introduce many changes, especially to the innovation activity of SMEs. The purpose of the article is to determine how Slovene small and medium-sized enterprises evaluate the impact of various factors on the development of innovation activity.

The research study mainly discusses the realised collaboration between SMEs and the environmental influences, thus the presented theoretical premise is of limited usefulness here. We were also interested in finding out which factors were perceived as the key to the implementation of innovation activity, and the importance ascribed to internal, market, institutional and other sources of information for the innovation activity of the enterprise. The research objectives were to determine which activities were implemented by the enterprises with the purpose of innovating and to examine the factors that affect the innovation activity of an enterprise as an incentive or obstacle, as well as to research the correlation between various sources of information and the implementation of innovation activity. The research study used a descriptive, non-experimental method of empirical research. The basic population that was examined is represented by small and medium-sized enterprises in Slovenia. The research included 295 companies, of which 195 properly completed the questionnaire. With regard to the Companies Act (ZGD, OGRS, No. 65/09), we divided companies on the basis of the fulfilment of the three criteria: the average number of employees in the business year, their net sales revenues and the value of assets. For the purpose of becoming more familiar with the innovation activity of SMEs in Slovenia in the period from 2010 to 2012, respondents were given claims about the implementation of activities for innovation purposes. We have established that due to innovation purposes 71% of the companies had obtained or renewed their machinery, equipment and software to produce new or significantly improved products and processes, and to improve marketing and organisation. The smallest share of the implemented innovation activities was intended for obtaining other external knowledge, and other preparations for introducing innovations. 38% of the companies had obtained other external knowledge by purchasing or obtaining licences for patents and non-patented inventions, expert knowledge and experience, and other types of knowledge from other enterprises or organisations. When separately viewing the internal factors, which are more important to an enterprise, the following incentives (promoters) stand out: actual support from the management (through resources and activities, independent innovation strategy of the enterprise, strategic orientation and defined strategy of the enterprise, education and training system, system of motivating employees, connection between marketing and research and development. The research study has confirmed that there is a correlation between numerous sources of information (internal, market resources, institutional and other sources), which have an impact on the implementation of innovation activity in an enterprise, and the influences (learning) from governmental or public research institutions, the research partners. Positive correlation is the highest among the following variables: research-based learning, development within your company or group of companies, learning from acquiring new experts, learning from other projects which are already underway in the company, competitors or other companies in your area, advisers, commercial laboratories, implementers of market research or other private institutions for research and development, universities or other higher education institutions, scientific journals and commercial/technical publications, professional associations and industrial associations, databases with patent applications.

Research results show that SMEs in Slovenia are market-oriented and that they focus on the demands of buyers, since half of the companies listed customers or buyers as the key associates/partners with whom they collaborate in the implementation of innovation activity. Despite the encouraging result that over two-thirds of the interviewed companies have carried out internal research and development with the intention of increasing the value of knowledge and applying it to development, the question arises as to the opportunities of developing innovation activities in collaboration with external stakeholders/partners and of the open innovating of SMEs. Based on the obtained results of the conducted research study and other documents it is believed that the issue of encouraging companies to collaborate with other agents of the innovation system remains one of the important issues of Slovene innovation policy. Just as the SMEs in developed EU innovator countries, the Slovene SMEs should likewise spread the awareness that in order to promote the international competitiveness based on technological development, it is not just necessary to invest money into research and development, but to collaborate with other institutions as well. Thus in the framework of the innovation policy we propose a solution to the problem of »a development and management leap from a »family« or »local« company to a medium-sized or perhaps global company«, since companies with greater potential and growth ambitions must tackle different innovation approaches. Opportunities are also offered by the activities foreseen by the new EU Framework Programme for Research and Innovation, Horizon 2020.

Moreover, the results show that there is also a positive mean correlation between the sources of information that representatives of companies find important for the implementation of innovation activity, and research-based learning in a company: learning from findings during testing and/or production, learning from acquiring new experts, learning from other projects which are underway in the company, and learning from failure. In the case of the remaining sources of information, such as advisers, commercial laboratories, implementers of market research or other private institutions for research and development, the correlation was weaker. SMEs in Slovenia will have to adapt or alter their innovation strategies. They will have to plan their collaboration with external stakeholders and institutions, and incorporate it into their strategy, as well as carry it out in actual projects with actual innovations that consider the needs, desires and demands of buyers and are hence recognised by the global market as interesting. All »innovation efforts« must be supported by company management and must at the same time become a part of the entire company.

LITERATURA

1. European Commission (2010). European SMEs under Pressure: Annual Report on EU Small and Medium – Sized Enterprises 2009. Pridobljeno s svetovnega spleta: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/performance-review/files/supporting-documents/2009/annual-report_en.pdf.
2. European Commission (2014). Evropa inovativnejša, vendar še vedno velike razlike med regijam. Pridobljeno s svetovnega spleta: http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-14-140_en.htm.

3. European Innovation scoreboard 2011 (2012). Bruselj: PRO INNO EUROPE.
4. Evropska komisija (2013). Inovativnost EU narašča, prav tako razkorak med državami. Pridobljeno s svetovnega spleta: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/facts-figures-analysis/innovation-scoreboard/index_en.htm.
5. Global Competitiveness Report 2011–2012 (2013). Geneva: World Economic Forum.
6. Horizon 2020. The EU Framework Programme for Research and Innovation. Pridobljeno s svetovnega spleta: <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en>.
7. 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.
8. Kok, J. et al. (2011). Do SMEs create more and better jobs? Brussels: EIM Business&Policy Research.
9. Konda, I. (2014). Unija inovacij in inovacijska dejavnost Slovenije. EB – Revija za ekonomske in poslovne vede, 1, št. 1, str. 38–50.
10. Likar, B. et al. (2006). Management inovacijskih in RR procesov v EU. Ljubljana: Inštitut za inovativnost in tehnologijo – Korona plus.
11. Likar, B. et al. (2011). Referenčni model inoviranja. Zaključno poročilo.
12. Meglič, J. (2006). Alokacija človeških virov v procesu razvoja proizvoda glede na poslovno strategijo. Doktorska disertacija. Kranj: Fakulteta za organizacijske vede.
13. 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.
14. 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.
15. Poročilo o razvoju 2012 (2012). Ljubljana: UMAR. Pridobljeno s svetovnega spleta: http://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/publikacije/pr/2012/PoR_2012.pdf.
16. Ruediger Kaufmann, R. H. et al. (2012). Innovativeness of European SMEs: Mission not yet accomplished. Ekonomska istraživanja, 25, št. 2, str. 333–360.
17. Rus, M. (2012). Podravje, regija inoviranja: Regionalni sistem inoviranja Podravja. Delovno gradivo. Maribor: Mariborska razvojna agencija. Pridobljeno s svetovnega spleta: http://mra.si/files/ris-podravja-celotna-studija_2012_final.pdf.
18. Tidd, J., Bessant, J., and Keith, P. (2005). Managing innovation: integrating technological, market and organizational change. 3rd ed. Chichester [etc.]: J. Wiley.
19. Tomšič, N. (2015). Mala in srednje velika podjetja v konkurenčnem trajnostnem razvoju. Doktorska disertacija. Koper: Fakulteta za management.
20. 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.

*Barbara Rodica, višja predavateljica na Visoki šoli za upravljanje in poslovanje Novo mesto.
E-naslov: barbara.rodica@guest.arnes.si*

*Dr. Jasmina Starc, izredna profesorica na Fakulteti za poslovne in upravne vede Novo mesto.
E-naslov: jasmina.starc@guest.arnes.si*