

KONCEPT OTVORENIH INOVACIJA U FUNKCIJI UNAPREĐENJA INOVACIONIH KAPACITETA MSP U SRBIJI

Marija Lazarević-Moravčević¹

Mihailo Paunović²

Marija Mosurović Ružičić³

Apstrakt: Predmet rada je analiza značaja koncepta otvorenih inovacija u procesu unapređenja inovacionog potencijala malih i srednjih preduzeća (MSP) u Srbiji. Cilj rada je se da ukaže na mogućnosti koje MSP u Srbiji stoje na raspolaganju kao rešenja za prevazilaženje određenih barijera u procesu kreiranja i implementacije inovacija. U radu se postavlja pitanje koliko je koncept otvorenih inovacija zastupljen u Srbiji i da li je prepoznat od strane MSP kao opcija za unapređenje inovacionih performansi. Autori rada su mišljenja da se sposobnosti MSP u segmentu kreiranja i uvođenja inovacija mogu značajno unaprediti usvajanjem modela otvorenih inovacija, odnosno intenzivnom saradnjom ovih preduzeća sa drugim organizacijama, posebno istraživačko-razvojnim institucijama. Ukazujući na mogućnosti koje poseduje koncept otvorenih inovacija, nalazi u ovom radu mogu doprineti unapređenju postojeće prakse inoviranja preduzeća u Srbiji.

Ključne reči: MSP, otvorene inovacije, zatvorene inovacije, inovacioni kapaciteti, resursi, konkurentska prednost

UVOD

U savremenim uslovima poslovanja inovacije postaju bazični izvor konkurentске prednosti (Porter, 1985), odnosno ključni faktor rasta i razvoja organizacija, postaju

¹ dr Marija Lazarević-Moravčević, naučni saradnik, Institut ekonomskih nauka, Beograd, marija.lazarevic@ien.bg.ac.rs

² dr Mihailo Paunović, naučni saradnik, Institut ekonomskih nauka, Beograd, mihailo.paunovic@ien.bg.ac.rs

³ dr Marija Mosurović Ružičić, naučni saradnik, Institut ekonomskih nauka, Beograd, marija.mosurovic@ien.bg.ac.rs

potreba svakog preduzeća, bez obzira na njegovu veličinu ili delatnost kojom se bavi. Preduzeća ili inoviraju i postaju uspešnija i profitabilnija, ili gube stečeni tržišni udeo (Atkinson & Ezell, 2014). Zapravo, organizacije koje nisu sposobne da inoviraju osuđenu su na propast i nestajanje (Drucker, 1996). Tržišne prilike današnjice, koje karakteriše brzo zasićenje tražnje, ističu značaj posmatranja konkurentnosti inovativnih preduzeća pre u kontekstu inovativnosti, nego u kontekstu produktivnosti (Mosurović-Ruzičić & Kutlača, 2015).

U stručnoj literaturi su zastupljena različita tumačenja pojma inovacija. Inovacije se posmatraju kao osvajanje tržišta, promene u vođenju i organizovanju proizvodnje, uvođenje novih procesa, uvođenje novog proizvoda i novih materijala (Johannessen et al., 2001). Pojedini autori definišu inovacije kao „unapređenje proizvoda, procesa, sistema menadžmenta, organizacione strukture preduzeća (Hill & Jones, 2007). Posmatrano iz ugla preduzetnika inovacija je proces transformacije ideje u proizvod, uslugu ili metod, i predstavlja „radnju koja obdaruje resurse novim kapacitetima za sticanje bogatstva (Drucker, 1996). Najnovije izdanje Oslo priručnika, koji predstavlja osnovu za analizu inovacionih aktivnosti u preduzećima zemalja Evropske unije, razlikuje dva tipa inovacija: inovacije proizvoda i inovacije poslovnih procesa. Inovacije proizvoda su definisane kao „novi ili unapređeni proizvod ili usluga koje se značajno razlikuju od proizvoda i/ili usluge koje je firma uvela na tržište“ (OECD/Eurostat, 2018, p. 34). A inovacije poslovnog procesa se definiše „kao novi ili poboljšani poslovni proces za jednu ili više poslovnih funkcija koji se značajno razlikuju od prethodno je uvedenih poslovnih procesa“ (OECD/Eurostat, 2018, p. 34).

Pored znanja u oblasti istraživanja i razvoja, uspeh inovatora je opredeljen i znanjem o zahtevima tržišta (Freeman, 1982). Draker smatra da je uspešnost inovacija određena sistematičnim pristupom u analizi svih izvora za inovacije, ali je neophodno da postoji i prepoznata potreba za njom (Draker, 2003).

U kontekstu rečenog, inovacije mogu značiti uspostavljanje novih načina proizvodnje, nabavke i distribucije, kao i uvođenje novina u proces upravljanja, organizacionu strukturu i kulturu, veštine i znanje zaposlenih i dr. Najjednostavnije, inovacije se mogu shvatiti kao i svaki zahvat ili aktivnost kojom se smanjuje input i unapređuje kvalitet, odnosno svaka mera koja uslovljava rast produktivnosti i konkurentnosti preduzeća.

Ne ulazeći u detalje različitih tumačenja koja su zastupljena u literaturi, neophodno je istaći činjenicu da su inovacije, konkurentska prednost i performanse preduzeća set

međusobno povezanih pojmova i procesa, čiji su uticaji i odnosi proučavani i analizirani u brojnim istraživanjima i studijama (Bačić & Aralica, 2016; Bessant et al., 1997; Đuričin et al., 2022; Kokeza & Paunović, 2021; Mosurović Ružičić, 2012; Roberts & Amit, 2003).

Sposobnost da se inovira determinisana je dejstvom brojnih faktora koji deluju u internom (finansijska sposobnost preduzeća, kvalitet ljudskih resursa, organizaciona kultura i struktura i dr.) i eksternom okruženju (politički, pravni i ekonomski faktori, istraživačka infrastruktura, kultura i dr.) Pod uticajem navedenih faktora, a posebno tehnološkog napretka, agresivne konkurentske borbe i sve zahtevnijih potrošača, i u nameri da se održe stečene pozicije na tržištu, preduzeća su primorana da konstantno unapređuju svoje poslovanje i inoviraju. Sa druge strane, proces kreiranja i implementacije inovacija postaje složeniji i većina preduzeća nije u mogućnosti da inovacioni tok sprovede samostalno, bez saradnje i razmene znanja i tehnologija sa drugim institucijama.

MSP u Srbiji posluju u nedovoljno stimulativnom poslovnom okruženju. Takođe, ove organizacije suočavaju se sa brojnim problemima interne prirode koji direktno određuju, odnosno umanjuju njihovu sposobnost inoviranja. Autori rada su mišljenja da koncept otvorenih inovacija predstavlja pristup kojim se mogu otkloniti osnovni faktori koji ograničavaju inovativnu aktivnost MSP u Srbiji. U sve dinamičnijem i kompleksnijem poslovnom okruženju, model otvorenih inovacija, koji podrazumeva uključivanje partnerskih organizacija u inovacioni tok i orijentaciju ka spoljnim izvorima znanja i tehnologije, predstavlja efikasan način za savladavanje osnovnih prepreka sa kojim se suočavaju MSP u procesu kreiranja inovacija.

U radu je primenjena *desk-research* metoda, pri čemu su kao izvori podataka primarno korišćeni radovi i publikacije iz naučnih časopisa i druga stručna literatura, kao i zvanični podaci, baze i izveštaji relevantnih institucija. Analizom sekundarnih podataka predstavljeni su osnovni trendovi u segmentu inovativnosti MSP u Srbiji, barijere sa kojim se suočava ovaj sektor u procesu kreiranja inovacija, kao i moguća rešenja za prevazilaženje identifikovanih problema.

INOVACIONE AKTIVNOSTI U MSP U SRBIJI

Sposobnost preduzeća da bude uspešno u kreiranju i implementaciji inovativnih rešenja determinisana je brojnim faktorima. Jedan od tih faktora je i veličina preduzeća. Uticaj

veličine preduzeća na sposobnost da inovira analiziran je u brojnim radovima i studijama, ali saglasnosti istraživača na ovu temu nije postignuta. Sa jedne strane, postoje mišljenja da između rezultata istraživanja (broja pronalazaka) i veličine preduzeća ne postoji čvrsta korelacija, dok pojedini autori smatraju da što je kompanija veća, procentualno je manje inovativnih rešenja (Cook et al., 1982; G. Dess et al., 2007). U literaturi su zastupljena i potpuno suprotna mišljenja, odnosno stav da sa rastom organizacije, raste i verovatnoća za inoviranje, posebno kada je reč inovacijama koje zahtevaju istraživanje i razvoj velikih razmera (Cook et al., 1982). Zastupljeno je i mišljenje da u odnosu na velike sisteme, MSP sporije usvajaju nove alate i tehnike za unapređenje inovativnih performansi (Maravelakis et al., 2006). Mišljenje Drakera je da “veličina” nije sama po sebi prepreka za preduzetništvo i inovacije, već je to način operativnog vođenja i funkcionisanja preduzeća (Draker, 2003). Isti autor smatra da inovativnost ne treba vezivati samo za preduzeća sa visokom tehnologijom, već i za organizacije koje se nalaze na nižem tehnološkom nivou razvoja (Drucker, 1996).

Male organizacije poseduju određene karakteristike koje ih čine drugačijim u odnosu na velike sisteme, koje značajno mogu ograničiti, ali i unaprediti njihove inovacione potencijale. U poređenju sa velikim sistemima ova preduzeća susreću se sa brojnim problemima u segmentu inovativnosti. Usled konstantnog nedostatka resursa mala preduzeća nisu u mogućnosti da preduzimaju visoko rizične inovativne projekte. Uglavnom su fokusirana na razvoj specijalizovanih proizvoda koji su jasno diferencirani u odnosu na konkurenciju (Paunović, 2021). Takođe, ove organizacije teško da mogu postići efekte ekonomije obima i karakteriše ih niska pregovaračka snaga u odnosu na velike sisteme. Veliki problem predstavlja i nedostatak stabilnih prihoda od postojećih zrelih proizvoda (tzv. krave muzare). Sposobnost inoviranja u ovim organizacijama ograničena je i drugim faktorima: nedostatkom strateškog načina razmišljanja i marketing orijentacije, usmerenošću na rešavanje operativnih problema, izostankom dugoročne orijentacije, teškoćama u pronalaženju partnera za saradnju, zastarelom opremom (Coulter, 2020; Domazet & Lazarević-Moravčević, 2022; Stanković et al., 2011). Sa druge strane, određene karakteristike malih preduzeća mogu podsticati njihovu inovativnost. MSP su fleksibilni sistemi i poseduju sposobnost da se brže u odnosu na velika preduzeća prilagode novim zahtevima potrošača (Coulter, 2020; G. Dess et al., 2007; Williams, 2011) i da izađu u susret specifičnim potrebama tržišta. Organizaciona kultura ovih sistema je stimulaturna za kreiranje ideja i uglavnom je karakteriše visok stepen kreativnosti, neformalni odnosi, otvorena i jednostavna komunikacija, saradnja između zaposlenih. Manje organizacije karakteriše neformalno strateško planiranje,

jednostavna organizaciona struktura i efikasno odlučivanje (Coulter, 2020; Williams, 2011). Informacije brže dolaze do nivoa na kome se donose ključne odluke, a odsustvo birokratije i formalizacije pospešuje kreativnost. Kao osnovne karakteristike malih inovativnih firmi, autori Tidd, Bessant and Pavitt (2005) navode sledeće:

- Usmerenost ka razvoju i kombinovanju tehnoloških i drugih kompetencija u cilju obezbeđivanja kvalitetnog proizvoda/usluge koji zadovoljavaju kupce adekvatnije od konkurentskih i koje je teško imitirati;
- Organizacione snage poput efikasne komunikacije, brzo donošenje odluka, visok nivo posvećenosti zaposlenih i orijentacija ka novinama;
- Specijalizovani sektor tehnoloških kompetencija i nemogućnost finansiranja dugoročnih i rizičnih programa i dr (Tidd et al., 2005).

Sektor MSP u Srbiji predstavlja važan faktor ekonomskog rasta i razvoja. Njegov doprinos u stvaranju prihoda, povećanju zaposlenosti i smanjenju siromaštva je izuzetno značajan. Sa druge strane, MSP se suočava sa brojnim problemima, koji umanjuju njihove inovacione potencijale i doprinose u domenu inovacija. I pored određenih pozitivnih tendencija koje su u prethodnom periodu postignute merama ekonomske politike, posebno u segmentu makroekonomske stabilnosti, infrastrukture i pravne regulative, kvalitet poslovnog okruženja za razvoj inovacija u Srbiji i dalje se ne može oceniti kao zadovoljavajući.

Inovacioni kapaciteti MSP u Srbiji su limitirani i pod dejstvom velikog broja faktora eksterne i interne prirode. Prvi i osnovni faktor koji ograničava inovativnost u ovim organizacijama je nedostatak finansijskih sredstava, kao i otežan pristup eksternim izvorima finansiranja. Usled permanentnog nedostatka finansijskih sredstava MSP ne ulažu dovoljno u istraživanje i razvoj (Službeni Glasnik RS 35/2020). Većina inovativnih preduzeća u Srbiji, posebno organizacije koje pripadaju kategoriji makro preduzeća, nema budžet za istraživanje i razvoj. Za finansiranje inovacija preduzeća prevashodno koriste sopstvena sredstva. Izuzetak su velike organizacije gde je zastupljena i praksa inoviranja korišćenjem kredita komercijalnih banaka. Alternativni izvori finansiranja od strane preduzeća nisu prepoznati kao adekvatni izvori finansiranja inovativnih poduhvata. Nije učestala ni praksa apliciranja za programe podrške ili za programe donatorske zajednice. Ukoliko se preduzeća oslanjaju na ovaj vid finansiranja inovacija, uglavnom koriste programe Fonda za inovacionu delatnost (Stefanović et al., 2021).

Određene slabosti u MSP mogu se prepoznati i veštinama i znanju zaposlenih. Takođe, svest o značaju inovacija, kao i koristima koje se mogu postići primenom naprednih tehnologija je na niskom nivou (Kamenković & Lazarević-Moravčević, 2018; Medić et al., 2020; USAID, 2020; Vidas-Bubanja, 2021). Usled dejstva navedenih faktora, procenjuje se da je inovativnost MSP u Srbiji u zaostatku u odnosu na velika preduzeća (Stefanović et al., 2021).

Tabela 1: Inovativnost poslovnih subjekata u Srbiji

	2016-2018		2018-2020	
	Broj preduzeća	Broj inovatora u %	Broj preduzeća	Broj inovatora u %
Ukupno	16.957	50,21	21.877	54,79
Mali poslovni subjekti	14.174	47,65	18.355	53,79
Srednji poslovni subjekti	2.257	61,83	2.873	57,9
Veliki poslovni subjekti	526	69,1	649	69,03
Proizvodni poslovni subjekti	4.723	56,64	5.150	54,41
Uslužni poslovni subjekti	12.233	47,9	16.727	54,91

Izvor: Na osnovu podataka RZS - Indikatori inovativnih aktivnosti za 2016-2018, 2018-2020.

Sa druge strane, određeni pozitivni trendovi u segmentu inovativnih aktivnosti MSP prepoznati su u istraživanju koje je sproveo Republički zavod za statistiku u periodu od 2018. do 2020. godine nad uzorkom od 21877 preduzeća. U odnosu na prethodni period identifikovan je rast broja preduzeća – inovatora. Pozitivna tendencija prisutna je u kategoriji malih i velikih, ali ne i kategoriji srednjih preduzeća. Takođe, može se konstatovati da su inovativne aktivnosti jednako zastupljene kod privrednih subjekata koji posluju u proizvodnom i uslužnom sektoru. Najveća zastupljenost preduzeća-inovatora je u sektoru Usluga smeštaja i ishrane, sektoru Informisanja i komunikacije, a najmanje u sektoru Poljoprivrede, šumarstva i ribarstva.

U strukturi izdataka za inovativne aktivnosti najveće učešće imaju troškovi za nabavku mašina i opreme. Nakon njih, preduzeća u Srbiji izdvajaju i za inovacije u oblasti marketinga, kreiranja brenda, obuke zaposlenih i dizajna proizvoda. Posmatrano u periodu od 2010. do 2018. godine u strukturi inovacija raste broj inovacija proizvoda (usluga) i inovacija procesa. Sa druge strane, identifikovan je i trend smanjenja marketinških i organizacionih inovacija.

Istraživanja ukazuju i na činjenicu da je najveći broj preduzeća u Srbiji orijentisan ka inovaciji procesa. Reč je tipu inovacija koja podrazumeva uvođenje novog ili značajno unapređenog metoda proizvodnje i distribucije, sa namerom da se utiče na rast efikasnosti, odnosno smanjenje jediničnih troškova proizvodnje i isporuke, i da se postignu efekti ekonomije obima. Prema mišljenju autora (G. D. Dess et al., 2008) inovacije procesa su karakteristične za preduzeća koja se nalaze u zrelim fazama životnog ciklusa i koja konkurentsko preimućstvo grade fokusiranjem na trošak kao izvor konkurentске prednosti.

Tabela 2: Vrsta inovacija prema veličini poslovnog subjekta

	Inovatori	Inovacije proizvoda/usluge	Inovacije procesa	Napuštene ili inovacije u toku	Neinovatori
UKUPNO	54,8	38,6	43,7	8,1	45,2
Mala preduzeća	53,8	37,3	42,1	7,3	46,2
Srednja preduzeća	57,9	44,5	50,1	12	42,1
Velika preduzeća	69	52,2	61	15,1	31

Izvor: Indikatori inovativnih aktivnosti (Republički zavod za statistiku, 2021b)

Istraživanjem su identifikovani i sledeći faktori koji ograničavaju razvoj inovacionih kapaciteta MSP u Srbiji: nedostatak finansijskih sredstava, teškoće u dobijanju grantova ili subvencija od države, visoki troškovi, nedostatak kvalifikovanih radnika, teškoće u pronalaženju partnera za saradnju, nedostatak pristupa eksternom znanju, intenzivna konkurencija. Pored navedenih faktora kao razloge za nesprovođenje inovacija

preduzeća navode i stav da ne prepoznaju potrebu za inoviranjem, kao ni koristi koje se mogu postići primenom naprednih tehnologija (Republički zavod za statistiku, 2020).

U poređenju sa velikim preduzećima, MSP u Srbiji zaostaju i u primeni informacionih tehnologija i digitalnih rešenja u poslovanju. Mogući razlozi za sporije uvođenje IKT-a u praksu MSP su: visoki troškovi nabavke, nedostatak finansijskih i ljudskih resursa, vreme i trud za sticanje novih veština, stvarni i prividni nedostatak potreba za novim tehnologijama, odbojnost prema inovativnoj praksi, nedostatak informacija o koristima koje se primenom mogu postići i dr. (Deakins & Freel, 2012; Denić et al., 2018; Fillis et al., 2003; Vidas-Bubanja, 2021).

Situacija po pitanju prihvatanja savremenih pristupa u poslovanju značajno počinje da se menja izbijanjem pandemije izazvane pojavom virusa COVID -19. Pandemija je ubrzala proces transformacije sa tradicionalnog na *online* poslovanje i primorala preduzeća da prihvataju različite modele digitalnog poslovanja. Nove forme poslovanja, koje između ostalog podrazumevaju i prihvatanje savremenih informacionih tehnologija, postaju praksa velikog broja MSP u Srbiji. Organizacije počinju više da ulažu u razvoj digitalnih veština.

Navedeni stav potvrđuju i rezultati istraživanja o upotrebi informaciono-komunikacionih tehnologija u srpskim preduzećima koje je sproveo početkom 2021. godine Republički zavod za statistiku. Istraživanje je sprovedeno na uzorku od 1573 preduzeće, od kojih oko 80 % pripada kategoriji MSP. Prema rezultatima istraživanja širokopojasnu internet vezu poseduju sva preduzeća i značajan broj njih (80,7) koristi mobilnu internet konekciju upotrebom prenosivih uređaja (smartfon, laptop, tablet I dr.) Posmatrano na nivou uzorka veb sajt poseduje 84,5% preduzeća (96,6% velikih preduzeća, 94,1 % srednjih i 81,6% malih preduzeća), što je povećanje od 0,1% u odnosu na prethodnu godinu. Posredstvom veb sajta preduzeća uglavnom pružaju sledeće usluge: opis robe i usluga, cenovnik, promocija proizvoda/usluga. Putem interneta proizvode prodaje svega 27% preduzeća (Republički zavod za statistiku, 2021a).

Tabela 3: Kompanije sa pristupom internetu i sopstvenim sajtom u Srbiji
(izraženo u procentima)

	2017	2018	2019	2020	2021
Kompanije sa pristupom internetu	99,7	99,8	99,8	100	100
Kompanije sa sopstvenim veb sajtom	80,4	82,6	83,60	84,4	84,5

Izvor: Prema podacima Republičkog zavoda za statistiku, *Upotreba informaciono komunikacionih tehnologija u Republici Srbiji, 2017, 2018, 2019, 2020 i 2021.*

Na osnovu rečenog može se konstatovati da prostor za unapređenje inovacionih potencijala MSP u Srbiji postoji. U narednom periodu potrebno je uložiti dodatne napore u cilju eliminisanja osnovnih barijera sa kojima se suočava sektor MSP. Intenzivnijim promovisanjem značaja inovacija i finansijskim osnaživanjem sektora MSP stvaraju se uslovi za unapređenje inovacionih kapaciteta. Takođe, podršku je potrebno usmeriti i u pravcu razvijanja svesti o značaju saradnje, odnosno umrežavanja u procesu kreiranja inovacija.

Primenom koncepta otvorenih inovacija, odnosno intenzivnijom saradnjom MSP sa drugim organizacijama (preduzećima i institucijama) u okviru inovativnih mreža manji poslovni sistemi mogu nadomestiti nedostajuće resurse, posebno u segmentu znanja i tehnologije. Mreže bi trebalo da predstavljaju mesta u kojima se generiše znanje, efikasno koriste zajednički resursi i sposobnosti, deli rizik i postiže korist za sve učesnike u lancu.

OTVORENE INOVACIJE I MSP

Kada je reč o kreiranju i implementaciji inovacija preduzeću su na raspolaganju dve mogućnosti. Prva je samostalni rad na inovacijama, odnosno model koji se bazira na sopstvenim istraživačko razvojnim mogućnostima – zatvorene inovacije. Druga mogućnost je razvoj inovacija na osnovu različitih oblika bilateralne saradnje, mreža i inovacionih sistema (Williamson & De Meyer, 2012). Reč je o modelu otvorenih inovacija.

Između ova dva modela inovacija postoje značajne razlike. Model zatvorenih inovacija zasniva se na stavu da uspešne inovacije nastaju kao rezultat inovativnih aktivnosti koje se dešavaju unutar preduzeća. U navedenom pristupu kompanije generišu sopstvene ideje, te ideje razvijaju, plasiraju, distribuiraju i finansiraju samostalno (Chesbrough, 2003). Preduzeća koja primenjuju ovaj model inovacija drže se pravila da uspešne

inovacije podrazumevaju kontrolu čitavog toka inovacija, odnosno svih njenih faza počev od nastanka ideje do distribucije proizvoda (usluga). Smatra se da će kontrola omogućiti kvalitetnije i jednostavnije upravljanje inovacionim procesom. Kontrolom inovacionog procesa koji se dešava u firmi i njenom I&R sektoru omogućava se kreiranje inovacije koja obezbeđuje prednost najbolje pozicije prvog učesnika na tržištu, što dalje garantuje profit.

Sa druge strane, model otvorenih inovacija podrazumeva interakciju i kooperaciju preduzeća sa različitim institucijama i pojedincima (naučni centri, fakulteti, druga preduzeća, kupci i dr.) u procesu kreiranja i uvođenja inovativnih rešenja. Pojam otvorenih inovacija prvobitno je definisao Chesbrough (2003) opisujući ga kao „korišćenje svrsishodnih priliva i odliva znanja za ubrzavanje internih inovacija, odnosno proširenje tržišta za eksternu upotrebu inovacija“ (Chesbrough, 2003). Danas se ovaj pojam šire shvata i podrazumeva kombinovanje internih i eksternih izvora ideja, tehnologija i informacija, odnosno ne podrazumeva odustajanje preduzeća od negovanja kulture razvoja inovacija unutar preduzeća, već podržava oslanjanje na alternativne načine kreiranja i iznošenja inovacija na tržište uz postizanje koristi koje preduzeće može imati korišćenjem eksternog znanja. Otvorena inovacija predstavlja „svrsishodno korišćenje kretanja rezultata znanja od firme prema okruženju (*inside-out*) i od okruženja prema firmi (*outside-in*) radi ubrzanja unutrašnjeg inovacionog procesa, na jednoj, i ekspanzije tržišta za eksterno korišćenje inovacija, na drugoj strani“ (Kotlica & Stanković, 2020). *Outside-in* model otvorenih inovacija predstavlja otvaranje inovacionog procesa preduzeća za različite vrste eksternih inputa. Inputi dolaze od strane potrošača, dobavljača i drugih institucija – naučnih instituta, univerziteta i dr. *Inside-out* model otvorenih inovacija podrazumeva izlazak ideja iz preduzeća i njihovo korišćenje od strane drugih organizacija. Zapravo, prva opcija podrazumeva upotrebu eksternih izvora inovacija unutar preduzeća (interna upotreba eksternog znanja), druga je usmerena na eksterne mogućnosti razvoja inovacija (eksterno iskorišćavanje internog znanja). U praksi je zastupljena i treća opcija otvorenih inovacija koja podrazumeva kombinacija prethodna dva pristupa (Brant & Lohse, 2014; Huizingh, 2011).

Jedan od osnovnih principa kojim se rukovodi model otvorenih inovacija je da za uspeh u konkurentskoj borbi nije neophodno imati najbolje sopstvene ideje i sopstveno I&R. Učešće u mrežama i saradnja sa drugima stvaraju uslove da se ideje najbolje koriste bez obzira odakle one dolaze. Za razliku od modela zatvorenih inovacija, fokus se ne stavlja na postizanje prednosti koje se mogu steći pozicijom prvog učesnika na tržištu, već

izgradnjom novog poslovnog modela kojim bi se omogućilo adekvatno korišćenje novih ideja.

Model otvorenih inovacija predstavlja fleksibilan pristup inovacionom procesu, koji podrazumeva oslanjanje na interne i eksterne ideje, znanje i tehnologije, kao i na unutrašnje i spoljašnje metode za komercijalizaciju inovativnih rešenja (Bogers et al., 2010). Saradnja preduzeća u oblasti inovacija može podrazumevati zajedničko obavljanje najjednostavnijih zadataka, poput nabavke, do izuzetno složenih aktivnosti, kao što su saradnja u oblasti istraživanja i razvoja i komercijalizacije inovacija (Jovović, 2018). Neophodno je istaći činjenicu da primena koncepta otvorenih inovacija podrazumeva uključivanje u inovacioni proces brojnih institucija i pojedinaca, a posebno potrošača. Preduzeća koja primenjuju otvoreni model, potencijalne i postojeće potrošače smatraju ravnopravnim partnerima u inovativnom procesu.

Do kraja dvadesetog veka preduzeća su se više oslanjala na koncept zatvorenih inovacija. Inovativne aktivnosti su velikim delom bile bazirane na internim mogućnostima, znanju i tehnologiji. Znanja i tehnologije sa kojima su raspolagala preduzeća čuvana su kao poslovna tajna, a inovacioni tok je bio pod kontrolom preduzeća. Oslanjanje na model zatvorenih inovacija podrazumevao je i ograničenu interakciju sa eksternim okruženjem.

Orijentacija ka konceptu otvorenih inovacija zaživela je početkom 21. veka, kada se u segmentu inovativnih aktivnosti preduzeća sve više usmeravaju ka saradnji sa drugim preduzećima i institucijama. U stručnoj literaturi uglavnom se ističe da je ovaj model inovacija uspešno primenjivan najpre od strane velikih sistema, odnosno multinacionalnih kompanija koje posluju u visokotehnološkim industrijama i to u situacijama kada je fokus na tehnologijama u nastajanju (Spithoven et al., 2013; van de Vrande et al., 2009). Sa druge strane, određena istraživanja potvrđuju da primena modela otvorenih inovacija nije novina ni za mala preduzeća. Model je „pogodan za primenu u oblastima novih tehnologija, gde preduzeća među kojima su sve prisutnija i MSP, istovremeno imaju proizvode i usluge u svojoj ponudi“ (Jovović, 2018). Usled brojnih ograničenja, pre svega nedostatka resursa mala preduzeća u poređenju sa velikim organizacijama sve manje oslanjaju na sopstvena sredstva, i saradnjom u okviru mreža (saveza) nastoje da unaprede svoje tehnološke kompetencije. Saradnja sa drugim partnerima posebno je prisutna u završnoj fazi inovativnog toka - komercijalizaciji (Lee et al., 2010; Spithoven et al., 2013). I pored činjenice da je model otvorenih inovacija zaživeo i u praksi MSP neophodno je istaći da su očekivane koristi od njegove primene u ovim sistemima drugačije u odnosu na koristi koje postižu velike organizacije (Vossen, 1998).

U savremenim uslovima poslovanja inovacioni procesi postaju sve zahtevniji i složeniji. Oni podrazumevaju veće troškove i izlaganje rizicima, odnosno zahtevaju ulaganja koja prevazilaze mogućnosti i sposobnosti malih sistema. Umrežavanje i saradnja sa drugim organizacijama i institucijama postaje sve zastupljeniji pristup inoviranju korišćen od strane MSP u razvijenim privredama. Mreže postaju mesta u kojima se generiše znanje, mobilišu i efikasno koriste zajednički resursi i sposobnosti, deli rizik i kreira korist za sve učesnike u lancu.

Malobrojna istraživanja koja su sprovedena na temu prisutnosti koncepta otvorenih inovacija u Srbiji upućuju na zaključak da ovaj model još uvek nije prepoznat od strane MSP kao rešenje za unapređenje inovacionih kapaciteta (Stanković et al., 2011). Saradnja sa drugim organizacijama u segmentu inoviranja, posebno sa naučnoistraživačkom zajednicom je sporadična i ne dešava se planski, i pored činjenice da za nju postoji adekvatna infrastruktura. Interesovanje za kooperaciju prepoznato je od strane velikih poslovnih sistema i to u situacijama kada je cilj razviti novi proizvod. Sa druge strane najmanje interesovanje za saradnju u domenu inovacija pokazuju mala i mikro preduzeća (Službeni Glasnik RS 35/2020).

ZAKLJUČAK

U savremenim uslovima poslovanja inovacije postaju ključni faktor rasta i razvoja. Predstavljaju uslov za opstanak na tržištu, bazični faktor razvoja poslovanja i izvor su konkurentске prednosti preduzeća, grane i privrede u celini.

Sposobnost preduzeća da inovira determinisana je brojnim faktorima koji deluju u eksternom i internom okruženju. Razvijene privrede izdvajaju značajna finansijska sredstva i pružaju sistemsku podršku u cilju kreiranja podsticajnog poslovnog ambijenta za razvoj inovativnih MSP. Po ugledu na razvijene privrede, i u Srbiji su učinjeni određeni napori da se nepovoljna situacija po pitanju uslova za inoviranje promeni. Doneti su određeni zakonski akti i strategije i usmerena su značajna sredstva za podsticanje inovativnosti MSP. I pored činjenice da je poslovni ambijent unapređen, MSP se i dalje se suočavaju sa brojnim problemima koji ograničavaju njihov inovacioni potencijal.

Na osnovu istraživanja koje je sprovedeno u radu može se konstatovati da je inovativnost MSP u Srbiji ograničena dejstvom velikog broja faktora. Pored permanentnog nedostatka finansijskih sredstava, MSP se suočavaju i sa drugim barijerama koje ometaju

njihovu inovativnu aktivnost: nedostatak kvalifikovane radne snage, izostanak strateške i marketinške orijentacije, zastarela oprema, teškoće u dobijanju grantova ili subvencija od države, teškoće u pronalaženju partnera za saradnju, nedostatak pristupa eksternom znanju, intenzivna konkurencija i dr. Svest o značaju inovacija i koristima koje se inoviranjem mogu ostvariti je na izuzetno niskom nivou. Takođe, saradnja sa drugim preduzećima, a posebno sa naučnoistraživačkom zajednicom u segmentu inoviranja, od strane MSP u Srbiji još uvek nije prepoznata kao opcija za unapređenje inovacionih kapaciteta.

Pretpostavka je da će uz adekvatnu podršku države, koja je pre svega usmerena na podsticanje saradnje i kooperacije između MSP i drugih institucija koncept otvorenih inovacija zaživeti u Srbiji i postati praksa malih preduzeća. Saradnja sa drugim institucijama u segmentu inovativne aktivnosti može imati odlučujuću ulogu u rastu inovacionih performansi sektora MSP.

Rad rezultat istraživanja u sklopu realizacije ugovora sa Ministarstvom prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

LITERATURA

- [1] Atkinson, R., & Ezell, S. (2014). *Ekonomika inovacija – utrka za globalnu prednost*. Zagreb: Mate. Mate d.o.o.
- [2] Bačić, K., & Aralica, Z. (2016). Innovation Systems in Croatian Regions. *Drustvena Istrazivanja*. <https://doi.org/10.5559/di.25.2.01>
- [3] Bessant, J., Tidd, J., & Pavitt, K. (1997). *Managing Innovation*. Wiley&Sons Ltd.
- [4] Bogers, M., Afuah, A., & Bastian, B. (2010). Users as Innovators: A Review, Critique, and Future Research Directions. *Journal of Management*, 36(4), 857–875. <https://doi.org/10.1177/0149206309353944>
- [5] Brant, J., & Lohse, S. (2014). *The open innovation model*.
- [6] Chesbrough, H. (2003). The Logic of Open Innovation. *California Management Review*, 45(3), 33–58. <https://doi.org/10.1177/000812560304500301>
- [7] Cook, P. L., Kamien, M. I., & Schwartz, N. L. (1982). Market Structure and Innovation. *The Economic Journal*, 92(368), 985. <https://doi.org/10.2307/2232689>
- [8] Coulter, M. (2020). *Strategijski menadžment na delu*. Data Status.
- [9] Deakins, D., & Freel, M. (2012). *Entrepreneurship and Small Firms*. McGraw-Hill

- Higher Education.
- [10] Denić, N., Petković, D., Vujović, V., Spasić, B., & Vujičić, I. (2018). A survey of internet marketing by small and medium-sized enterprises for placing wine on the market. *Physica A: Statistical Mechanics and Its Applications*, 506, 718–727. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2018.04.095>
- [11] Dess, G. D., Lumpkin, G. T., & Eisner, A. B. (2008). Creating effective organizational designs. In *Strategic Management: Creating Competitive Advantages*.
- [12] Dess, G., Lumpkin, G., & Eisner, A. (2007). *Strategijski menadžment*. Data Status.
- [13] Domazet, I., & Lazarević-Moravčević, M. (2022). Internet Marketing: Factor of Improving SME Business in Serbia. In *Navigating digital communication and challenges for organizations*. Business Science Reference.
- [14] Draker, P. (2003). *Moj pogled na menadžment*. Adižes.
- [15] Drucker, P. . (1996). *Inovacije i preduzetništvo, praksa i principi*. Grmeč.
- [16] Đuričin, S., Beraha, I., Jovanović, O., Mosurović Ružičić, M., Lazarević-Moravčević, M., & Paunović, M. (2022). The Efficiency of National Innovation Policy Programs: The Case of Serbia. *Sustainability*, 14(14), 8483. <https://doi.org/10.3390/su14148483>
- [17] Fillis, I., Johansson, U., & Wagner, B. (2003). A conceptualisation of the opportunities and barriers to e-business development in the smaller firm. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 10(3), 336–344. <https://doi.org/10.1108/14626000310489808>
- [18] Freeman, C. (1982). *The Economics of Industrial Innovation*. Pinter Publishers.
- [19] Hill, W., & Jones, G. (2007). *Strategic Management - An integrated approach*. Houghton Mifflin.
- [20] Huizingh, E. K. R. E. (2011). Open innovation: State of the art and future perspectives. *Technovation*, 31(1), 2–9. <https://doi.org/10.1016/J.TECHNOVATION.2010.10.002>
- [21] Johannessen, J., Olsen, B., & Lumpkin, G. T. (2001). Innovation as newness: what is new, how new, and new to whom? *European Journal of Innovation Management*, 4(1), 20–31. <https://doi.org/10.1108/14601060110365547>
- [22] Jovović, D. (2018). Model of open innovation and development of small and medium enterprises. *Poslovna Ekonomija*, 12(1), 256–275. <https://doi.org/10.5937/poseko13-15686>
- [23] Kamenković, S., & Lazarević-Moravčević, M. (2018). *Ocena kvaliteta okruženja i*

- njegov uticaj na poslovanje sektora MSPP u Srbiji. Institut ekonomskih nauka.
- [24] Kokeza, G., & Paunović, M. (2021). Characteristics of intellectual capital, competitiveness and industrial policies of innovation-intensive sectors in Serbia. *Ekonomika Preduzeca*, 69(3–4), 14–30. <https://doi.org/10.5937/EKOPRE2102014K>
- [25] Kotlica, S., & Stanković, N. (2020). Od otvorene ka zatvorenoj inovaciji. *Ekonomski Vidici*, 3–4, 155–170.
- [26] Lee, S., Park, G., Yoon, B., & Park, J. (2010). Open innovation in SMEs—An intermediated network model. *Research Policy*, 39(2), 290–300. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2009.12.009>
- [27] Maravelakis, E., Bilalis, N., Antoniadis, A., Jones, K. A., & Moustakis, V. (2006). Measuring and benchmarking the innovativeness of SMEs: A three-dimensional fuzzy logic approach. *Production Planning & Control*, 17(3), 283–292. <https://doi.org/10.1080/09537280500285532>
- [28] Medić, P., Ivanović, K., & Mitić, P. (2020). *Agenda 2030 - prioriteti, izazovi i kriza COVID-19*. Centar za visoke ekonomske studije - CEVES.
- [29] Mosurović-Ruzičić, M., & Kutlača, D. (2015). Organizational dimensions ratings innovation capacity of enterprise: Knowledge factors. *Poslovna Ekonomija*, 9(1), 245–262. <https://doi.org/10.5937/PosEko1501245M>
- [30] Mosurović Ružičić, M. (2012). *Organizacije i inovacije* (Institut Mihajlo Pupin (ed.)). Akademska misao.
- [31] OECD/Eurostat. (2018). Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation. In *Handbook of Innovation Indicators and Measurement*. <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>
- [32] Paunović, M. (2021). *Uticaj intelektualnog kapitala na performanse poslovanja preduzetničkih firmi u Srbiji*. Univerzitet u Beogradu.
- [33] Porter, M. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press.
- [34] Republički zavod za statistiku. (2020). *Statistički godišnjak Republike Srbije*. <https://publikacije.stat.gov.rs/G2020/Pdf/G20202053.pdf>
- [35] Republički zavod za statistiku. (2021a). *Godišnje istraživanje o upotrebi informaciono-komunikacionih tehnologija*. <https://www.stat.gov.rs/oblasti/nauka-tehnologija-i-inovacije/inovacije/>
- [36] Republički zavod za statistiku. (2021b). *Indikatori inovativnih aktivnosti*. <https://data.stat.gov.rs/Home/Result/100207?languageCode=sr-Latn>
- [37] Roberts, P. ., & Amit, R. (2003). The dynamics of strategy activity and competitive

- advantage: The case of Australian retail banking, 1981 to 1995. *Organization Sci.*, 14, 107–122.
- [38] Službeni glasnik RS 35/2020, Strategija industrijske politike RS od 2021. do 2030. godine (2020). www.pravno-informacioni-sistem.rs/SIGlasnikPortal/eli/rep/sgrs/vlada/strategija/2020/35/1/reg
- [39] Spithoven, W., Vanhaverbeke, N., & Roijackers, N. (2013). *Open innovation practices in SMEs and large enterprises*, *Small Bus. Econ.*, 41 (3) pp. 1-26. <http://www.jstor.org/stable/43552884>
- [40] Stanković, L., Đukić, S., Mladenović, I., & Popović, A. (2011). Unapređenje poslovne konkurentnosti preduzeća zasnovane na inovacijama. *Ekonomске Teme*, 4, 559–580.
- [41] Stefanović, M., Đorđević, I., Milosavljević, N., & Đonović, A. (2021). *Analiza stanja inovacija i procesa digitalne transformacije u Republici Srbiji*. NALED. <https://startech.org.rs/htdocs/Files/01155/Analiza-stanje-inovacija-i-procesa-digitalne-transformacije-u-Republici-Srbiji.pdf>
- [42] Tidd, J., Bessant, J., & Pavitt, K. (2005). *Managing Innovation - Integrating Technological, Market and Organizational Change* Chichester: John WileyUK. Wiley.
- [43] USAID. (2020). *Anketa “1000 preduzeća.”* at: <https://saradnja.rs/wp-content/uploads/2020/11/Anketa-1000-preduzeća-2020.pdf>.
- [44] van de Vrande, V., de Jong, J. P. J., Vanhaverbeke, W., & de Rochemont, M. (2009). Open innovation in SMEs: Trends, motives and management challenges. *Technovation*, 29(6–7), 423–437. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2008.10.001>
- [45] Vidas-Bujanja, M. (2021). Uticaj pandemije kovid-19 na digitalnu transformaciju privrede Srbije, *Ekonomski vidici*. *Ekonomski Vidici*, 1(2), 47–62.
- [46] Vossen, R. W. (1998). Relative Strengths and Weaknesses of Small Firms in Innovation. *International Small Business Journal: Researching Entrepreneurship*, 16(3), 88–94. <https://doi.org/10.1177/0266242698163005>
- [47] Williams, C. (2011). *Principi menadžmenta – MGMT*. Data Status.
- [48] Williamson, P., & De Meyer, A. (2012). Ecosystem Advantage (2012). How to Successfully Harness the Power of Partners, , 55 (1), str.24-46. *California Management Review*, 55(1). <https://doi.org/10.1525/cmr.2012.55.1.2>