

# Utjecaj inovacija organizacije na performanse rasta proizvodnih poduzeća

---

**Ostojić Mihić, Andrijana**

**Doctoral thesis / Disertacija**

**2014**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Split, Faculty of economics Split / Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:124:954112>

*Rights / Prava:* [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-04-19**

*Repository / Repozitorij:*

[REFST - Repository of Economics faculty in Split](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



**SVEUČILIŠTE U MOSTARU  
EKONOMSKI FAKULTET MOSTAR  
SVEUČILIŠTE U SPLITU  
EKONOMSKI FAKULTET SPLIT**

**„UTJECAJ INOVACIJA ORGANIZACIJE NA PERFORMANSE RASTA  
PROIZVODNIH PODUZEĆA“**

**DOKTORSKA DISERTACIJA**

*Mentor:*

*Prof.dr.sc. Želimir Dulčić*

*Kandidat:*

*Andrijana Ostojić Mihić*

MOSTAR, srpanj 2014.

## ***SADRŽAJ***

|                                                                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>I. UVODNA RAZMATRANJA .....</b>                                                                                | <b>7</b>  |
| 1. Problem i predmet istraživanja.....                                                                            | 7         |
| 2. Ciljevi istraživanja .....                                                                                     | 13        |
| 3. Radne istraživačke hipoteze .....                                                                              | 14        |
| 4. Metode istraživanja .....                                                                                      | 16        |
| 5. Očekivani znanstveni doprinos .....                                                                            | 19        |
| 6. Obrazloženje strukture glavnih dijelova doktorske disertacije .....                                            | 20        |
| 7. Ograničenja istraživanja .....                                                                                 | 21        |
| <b>II. TEORIJSKI MODEL ISTRAŽIVANJA INOVACIJA ORGANIZACIJE I<br/>PERFORMANSI RASTA PROIZVODNIH PODUZEĆA .....</b> | <b>23</b> |
| 1. INOVACIJE.....                                                                                                 | 23        |
| 1.1. Inovacijske aktivnosti .....                                                                                 | 23        |
| 1.2. Definiranje inovacija .....                                                                                  | 24        |
| 1.3. Klasifikacija inovacija .....                                                                                | 28        |
| 1.4. Značenje inovacija za poslovni uspjeh poduzeća .....                                                         | 32        |
| 1.5. Organizacijske promjene i modeli organizacijskih promjena.....                                               | 34        |
| 1.6. Klasifikacija organizacijskih promjena i teorija upravljanja promjenama .....                                | 39        |
| 1.7. Strategije provođenja planiranih organizacijskih promjena .....                                              | 50        |
| 1.8. Inovacije organizacije.....                                                                                  | 53        |
| 1.8.1. Poslovna praksa poduzeća.....                                                                              | 54        |
| 1.8.1.1. Reinženjering poslovnih procesa.....                                                                     | 56        |
| 1.8.1.2. Sustav nagrađivanja zaposlenih.....                                                                      | 59        |
| 1.8.2. Organizacija radnih mjesta u poduzeću.....                                                                 | 60        |
| 1.8.2.1. Programi usavršavanja zaposlenih.....                                                                    | 61        |
| 1.8.2.2. Organizacijska jedinica za istraživanje i razvoj.....                                                    | 63        |
| 1.8.3. Eksterni odnosi .....                                                                                      | 64        |
| 1.8.3.1. Standardi kontrole kvalitete.....                                                                        | 66        |
| 1.8.3.2. Primjena outsourcinga u poslovanju poduzeća .....                                                        | 68        |

|             |                                                                                                                    |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1.9.        | Karakteristike inovativne organizacije .....                                                                       | 70         |
| 1.9.1.      | Organizacijska struktura inovativnih organizacija .....                                                            | 71         |
| 1.10.       | Sklonost poduzeća ka inoviranju .....                                                                              | 73         |
| 1.11.       | Upravljanje inovacijama – integralni pristup.....                                                                  | 75         |
| 1.12.       | Mjerenje inovativnosti poduzeća .....                                                                              | 77         |
| <b>2.</b>   | <b>ZNAČAJ I ULOGA PROIZVODNIH PODUZEĆA .....</b>                                                                   | <b>80</b>  |
| 2.1.        | Definiranje poduzeća .....                                                                                         | 80         |
| 2.2.        | Kriteriji klasifikacije poduzeća.....                                                                              | 81         |
| 2.3.        | Značaj srednjih i velikih poduzeća za gospodarski rast i razvoj zemalja u tranziciji ..                            | 83         |
| 2.4.        | Uloga srednjih i velikih poduzeća u BiH.....                                                                       | 86         |
| <b>3.</b>   | <b>RAST PROIZVODNIH PODUZEĆA .....</b>                                                                             | <b>90</b>  |
| 3.1.        | Definiranje rasta poduzeća .....                                                                                   | 90         |
| 3.2.        | Ciljevi rasta poduzeća.....                                                                                        | 92         |
| 3.3.        | Modeli rasta poduzeća .....                                                                                        | 93         |
| 3.4.        | Strategije rasta .....                                                                                             | 102        |
| 3.4.1.      | Inovacijska strategija .....                                                                                       | 105        |
| 3.5.        | Kvantitativni pokazatelji rasta poduzeća .....                                                                     | 109        |
| 3.6.        | Nužnost rasta proizvodnih poduzeća .....                                                                           | 113        |
| 3.7.        | Faktori ograničenja rasta proizvodnih poduzeća .....                                                               | 113        |
| <b>III.</b> | <b>EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE UTJECAJA INOVACIJA ORGANIZACIJE NA<br/>PERFORMANSE RASTA PROIZVODNIH PODUZEĆA .....</b> | <b>116</b> |
| <b>1.</b>   | <b>TEORIJSKA POLAZIŠTA I SADRŽAJNE ODREDNICE EMPIRIJSKOG<br/>ISTRAŽIVANJA .....</b>                                | <b>116</b> |
| 1.1.        | Teorijska polazišta za formiranje modela.....                                                                      | 116        |
| 1.2.        | Metodološki aspekti empirijskog istraživanja .....                                                                 | 119        |
| 1.2.1.      | Instrumenti istraživanja .....                                                                                     | 120        |
| 1.2.2.      | Obrada podataka.....                                                                                               | 122        |
| 1.3.        | Polazne hipoteze i model.....                                                                                      | 122        |
| 1.4.        | Interpretacija rezultata postavljenih ciljeva empirijskog istraživanja.....                                        | 133        |
| 1.4.1.      | Opće karakteristike uzorka .....                                                                                   | 134        |

|                                                                                                      |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1.4.2. Pouzdanost mjerne skale .....                                                                 | 137        |
| 1.4.3. Definiranje indikatora rasta proizvodnih poduzeća.....                                        | 138        |
| 1.4.4. Analiza utjecaja inovacija organizacije na performanse rasta proizvodnih poduzeća u BiH ..... | 140        |
| 1.4.5. Utvrđivanje kvocijenta inovativnosti .....                                                    | 145        |
| 1.4.6. Prepreke inovacijama .....                                                                    | 151        |
| 1.4.7. Specifični rezultati istraživanja .....                                                       | 152        |
| <b>2. PRIJEDLOG MODELA ZA IMPLEMENTACIJU INOVACIJA ORGANIZACIJE U PROIZVODNIM PODUZEĆIMA.....</b>    | <b>159</b> |
| 2.1. Temeljne komponente modela.....                                                                 | 159        |
| 2.2. Determinante inovacija organizacije srednjih i velikih proizvodnih poduzeća .....               | 160        |
| 2.3. Model veze između inovacija organizacije i performansi rasta proizvodnih poduzeća u BiH .....   | 161        |
| 2.4. Prosudba istraživačkih (radnih) hipoteza.....                                                   | 182        |
| <b>IV. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA .....</b>                                                               | <b>184</b> |
| 1. Rezultati teorijskog dijela istraživanja .....                                                    | 184        |
| 2. Rezultati empirijskog dijela istraživanja .....                                                   | 185        |
| 3. Sinteza rezultata istraživanja .....                                                              | 187        |
| 4. Najznačajniji rezultati istraživanja .....                                                        | 188        |
| 5. Preporuke za buduća istraživanja .....                                                            | 189        |
| <b>SAŽETAK.....</b>                                                                                  | <b>191</b> |
| <b>SUMMARY.....</b>                                                                                  | <b>192</b> |
| <b>V. LITERATURA .....</b>                                                                           | <b>195</b> |
| <b>VI. DODACI.....</b>                                                                               | <b>206</b> |
| DODATAK A: ANKETNI UPITNIK.....                                                                      | 206        |
| DODATAK B: OCJENJIVANJE VRIJEDNOSTI OPI U DOMENI RAZVOJA NOVOG PROIZVODA.....                        | 220        |
| DODATAK C: ŠIFRARNIK ZA SPSS .....                                                                   | 221        |
| DODATAK D: HIJERARHIJSKA VIŠESTRUKA REGRESIJA .....                                                  | 228        |
| <b>POPIS TABLICA .....</b>                                                                           | <b>234</b> |

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| <b>POPIS GRAFIKONA .....</b> | <b>236</b> |
| <b>POPIS SLIKA.....</b>      | <b>236</b> |

## ZAHVALE

Želim izraziti zahvalu za pomoć u izradi ovog rada i svemu što je njemu prethodilo svom dragom mentoru prof. dr. sc. Želimiru Dulčiću. Zahvaljujem mu se na ukazanom povjerenju i prenesenom znanju.

Zahvaljujem se prof. dr. sc. Bahriji Umihaniću na nesebičnoj pomoći tijekom izrade doktorske disertacije. Iskreno mu se želim zahvaliti na stvaranju poticajne radne sredine, prenošenju znanja i iskustva te na ulozi životnog mentora. Zahvaljum mu se na bezuvjetnom darivanju vremena i znanja.

Zahvaljujem se prof. dr. sc. Nikši Alfireviću na savjetima i sugestijama kao i na posvećenom vremenu. Prof.dr.sc. Katerini Malić Bandur od srca se zahvaljujem na diskusijama vezanim uz istraživački rad, čitanju teksta i preporukama tijekom izrade doktorske disertacije.

Svoju zahvalu upućujem i prof. dr. sc. Senadu Fazloviću koji je strpljivo radio sa mnom. Posebno mu se zahvaljujem na prenesenom znanju iz primjenjene statistike.

Zahvaljujem se voditeljima doktorskih studija kao i svim profesorima koji su me bodrili, savjetovali i usmjeravali u oblikovanju mog znanstvenog rada

Posebnu zahvalu posvećujem svom ocu Zdenku na bezuvjetnoj podršci i neizmjernoj vjeri u moj uspjeh.

Ovaj rad posvećujem svom suprugu Davoru i sinu Ivanu. Svim svojim srcem im se zahvaljujem na strpljenju, razumjevanju i ljubavi.

Andrijana Ostojić Mihić

## **I. UVODNA RAZMATRANJA**

### **1. Problem i predmet istraživanja**

Današnje turbulentno okruženje, koje zahtjeva brze odgovore od strane poduzeća, jednako kao i snažna globalizacija, nameću poduzećima transformacije kroz iznalaženje adekvatnih strategija koje će im pružiti konkurentsku prednost. Inovacijska sposobnost organizacije je osnovni preduvjet za uspješno korištenje resursa i novih tehnologija. U općem smislu, pojam inovacije organizacije se odnosi na stvaranje i usvajanje ideje ili novog organizacijskog ponašanja.<sup>1</sup> Cilj ovog rada je ukazati na kompleksan i dinamičan odnos između organizacije i inovacija.

Tema inovacija i njihova povezanost sa performansama poduzeća postala je područje interesa mnogih znanstvenih istraživanja posebice od kad je Europska unija jasno artikulirala ambiciju da postane najkonkurentnije i najinovativnije gospodarstvo svijeta. Jačanje kapaciteta za istraživanje i razvoj, kao i inovacije, u svim sektorima gospodarstva, zajedno s povećanom učinkovitošću korištenja resursa pridonijet će rastu konkurentnosti i olakšati otvaranje novih radnih mjesta.

U Izvještaju o konkurentnosti 2011.-2012. koji je izradio Svjetski ekonomski forum, Švicarska je na vrhu rang liste i zadržala je prvo mjesto i ove godine. Najznačajnije prednosti ove zemlje su povezane sa inovacijama, tehnološkom spremnošću i efikasnošću radne snage. Švicarske znanstveno-istraživačke institucije su u svijetu među najboljima, te je jaka suradnja između akademskog i poslovnog sektora, pri čemu poduzeća troše velika sredstva na istraživanje i razvoj.

S druge strane, Bosna i Hercegovina je zauzela 100. mjesto po konkurentnosti ekonomije od 142 zemlje koje su obuhvaćene istraživanjem. Također, prema Globalnom indeksu inovativnosti Bosna i Hercegovina na svjetskoj rang-listi inovativnosti zauzima 76. mjesto na listi od 132 zemlje. Jedan od razloga za to zasigurno leži u činjenici da se niti zakonski, niti na razini vladinih politika i instrumenata ne prepoznaju inovativna poduzeća u Bosni i Hercegovini.

---

<sup>1</sup> Damanpour F. (1996), Organizational Complexity and Innovation: Developing and Testing Multiple Contingency Models, Management Science, 42/5, str. 693-716.



Još u prvoj polovici 20. stoljeća razni autori posvećuju pažnju organizacijskim promjenama, uzrocima promjena u organizacijskom okruženju, prevladavanju otpora promjenama, utjecaju društvenih promjena na organizacije i sl. Jedan od najvećih teoretičara strategije, Igor Ansoff, još je 1965. previdio da će organizacije u 80-im godinama 20. stoljeća biti prisiljene širom otvoriti "prozore percepcije" s pogledom na poslovnu scenu koja ih okružuje. Ne samo da će uspješna poduzeća biti sposobna uočiti prilike već će ih i znati anticipirati. Kako vrijeme odgovora na promjene postaje sve kraće, uspješne će organizacije tražiti primjenu novih tehnologija, započinjati razvoj proizvoda prije nego se za njima stvori potražnja, njegovati i ohrabrivati potražnju, te poduzimati tržišnu penetraciju.<sup>2</sup> Razni su autori ponudili različite definicije organizacijskih promjena. Poole i Van de Ven organizacijske promjene definiraju kao razlike u obliku, kvaliteti ili stanju u nekom organizacijskom entitetu tijekom vremena.<sup>3</sup> Organizacijska promjena se često definira kao preinačavanje okruženja organizacije, njezine strukture, tehnologije ili ljudi.<sup>4</sup> Struktura neke organizacije, tehnologija koju ta organizacija primjenjuje u procesu proizvodnje kao i ljudi koji pokreću organizaciju, čimbenici su koje je potrebno kontinuirano mijenjati i prilagođavati zahtjevima okruženja. Neke organizacijske promjene definiraju se kao proces pomoću kojeg se organizacija pomiče iz sadašnjeg stanja u neko željeno buduće stanje, kako bi povećala učinkovitost.<sup>5</sup> Organizacijska promjena je, također, usvajanje nove ideje ili novog ponašanja u organizaciji, pri čemu su inovacije od vitalnog značaja za uspjeh organizacije. Da bi odgovorila najnovijim zahtjevima tržišta, poduzeća moraju kontinuirano proizvoditi nove proizvode i poboljšavati postojeće jer je konkurencija veća i jača nego ikad. Poduzeća koja žele ostati konkurentna moraju svoje poslovanje prilagoditi okolini u kojoj posluju, a koja je često nestabilna i složena. Suvremeno poslovanje značajno se razlikuje od shvaćanja tradicionalne filozofije. Zaposlenici su bolje informirani, obrazovaniji i manje skloni obavljanju posla zbog samog posla. Fizički rad zamijenjen je intelektualnim radom temeljenim na informacijama i znanju. Sve brže promjene zahtijevaju decentralizaciju ovlasti u donošenju odluka; u suprotnom konkurencija uništava organizacije koje donose odluke kroz duboku hijerarhiju.

---

<sup>2</sup> Ansoff, I. (1965), The Firm of the Future. Harvard Business Review, 43 (5), str. 162-178.

<sup>3</sup> Poole, M. i Van de Ven, A., (2004), Handbook of Organizational Change and Innovation. Oxford: Oxford University Press

<sup>4</sup> Daft, R. (2006), The New Era of Management. Mason: South-Western

<sup>5</sup> Pierce, J., Gardner, D. i Dunham, R. (2002), Managing Organizational Change and Development. Management and Organizational Behaviour : An Integrated Perspective. Cincinnati: South-Western College Publishing

Tablica 1. Karakteristike organizacije

| TRADICIONALNE ORGANIZACIJE                   |                                  | MODERNE ORGANIZACIJE                             |
|----------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------|
| SNAŽNA HIJERARHIJA                           | <b>HIJERARHIJA</b>               | MALI BROJ MENADŽERSKIH RAZINA , PLITKA STRUKTURA |
| BIROKRATSKO, CENTRALIZIRANO DONOŠENJE ODLUKA | <b>DELEGIRANJE</b>               | DELEGIRANJE, SAMO-ODGOVORNOST                    |
| JASNO DEFINIRANI FUNKCIJSKI ZADACI           | <b>PODJELA POSLA</b>             | INTER-DISCIPLINARNI TIMOVI, RADNE GRUPE          |
| NISKA; NEMA IZRAVNE POVRATNE INFORMACIJE     | <b>FLEKSIBILNOST</b>             | VISOKA; UČEĆA ORGANIZACIJA                       |
| TEHNOLOŠKI USMJEREN; FUNKCIJSKI              | <b>RAZVOJ</b>                    | USMJEREN PREMA POTROŠAČIMA; KONKURENTSKI         |
| VIŠEKRATNO, TEHNOLOŠKI UZROKOVANO            | <b>UNAPRJEĐENJE</b>              | KONTINUIRANO                                     |
| STALNA RAZINA USLJED NISKE ODGOVORNOSTI      | <b>ŠKART</b>                     | KONTINUIRANO SMANJENJE                           |
| VISOKI TROŠKOVI, VELIKE ZALIHE               | <b>SKLADIŠTENJE</b>              | PROIZVODNJA NA ZAHTJEV JUST IN TIME (JIT)        |
| POST KONTROLA, POPRAVCI                      | <b>KVALITETA</b>                 | TQM                                              |
| FIKSNO                                       | <b>RADNO VRIJEME</b>             | FLEKSIBILNO                                      |
| PODRŠKA                                      | <b>INFORMACIJSKA TEHNOLOGIJA</b> | INOVATIVNO KORIŠTENJE                            |

Izvor: Kai, S. A. (1994), *Towards a teoretical framework for Business Process Reengineeing*, Magistrski rad, Göteborg University, Göteborg

Poduzeće treba biti organizirano na način da omogućava vertikalni i horizontalni protok informacija neophodnih za ostvarivanje organizacijskih ciljeva.<sup>6</sup> Naravno da je pritom potrebno filtrirati informacije sukladno ulozi i značaju djelatnika jer nisu sve informacije potrebne svim djelatnicima. Međutim, boljim upoznavanjem djelatnika sa misijom i ciljevima poduzeća, te ubrzavanjem protoka informacija i procesa odlučivanja povećava se učinkovitost organizacije u cjelini.

Karakteristike ekonomske okoline, kao što su globalizacija i sve veća konkurencija, prisiljavaju poduzeća na stalno preispitivanje svoje tržišne pozicije, te njeno osnaživanje. Poduzeća su osjetljiva na promjene u poslovnoj okolini, a jedan od načina kojim poduzeća smanjuju svoju osjetljivost na promjene su inovacije. Cilj svih poduzeća koja uvode inovacije je unaprijediti performanse i na taj način biti ispred poduzeća koja nisu inovativna. Međutim, odnos između organizacije i inovacija je kompleksan i dinamičan.

Inovativna poduzeća su ona poduzeća koja imaju vodeću ulogu u stvaranju novih radnih mjesta i dodatne vrijednosti kroz unaprjeđenje postojećih proizvoda ili usluga, ili kroz proizvodnju i distribuciju novih proizvoda ili usluga. Ova poduzeća imaju potencijal da doprinesu ekonomskom rastu i stvore kvalitetna radna mjesta kroz kontinuirane inovativne aktivnosti.<sup>7</sup>

Neki autori izjednačavaju pojam promjena s pojmom inovacija. Iako je riječ o srodnim i sličnim pojmovima, njihovo izjednačavanje nije opravdano. Mnoge se promjene mogu svesti pod pojam inovacije, ali sve promjene nisu inovacije.

Također, potrebno je razlikovati tehničke i organizacijske inovacije. Tehnička se inovacija temelji na izumima i kreativnosti i u tom slučaju inovacija predstavlja izum koji je proizveo ekonomsku vrijednost na tržištu. S druge pak strane, s aspekta organizacije teško da se može ponuditi jedna jasna i općeprihvaćena definicija inovacije. Pregled postojeće literature ukazuje da ne postoji konsenzus o definiciji pojma organizacijske inovacije, kao ni načina njezina mjerenja ili kvantificiranja doprinosa outputu (Lynch, 2007). Može se reći da je inovacija organizacije implementacija novih ili značajnih promjena u strukturi poduzeća ili metodama menadžmenta čija je namjera da unaprijede korištenje znanja od strane poduzeća, kvalitetu njegovih roba ili usluga ili pak efikasnost njegovih radnih procesa.<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> Daft, R. L. (2004), *Organization Theory and Design*, Thompson, Mason, Ohio

<sup>7</sup> *Economic Impacts of Innovative SMEs and Effective Promotion Strategies*, Korea Small Business Institute (KOSBI), 2006.

<sup>8</sup> *Community Innovation Statistics (CIS)*, 2007 – based on Oslo Manual

Za potrebe ovog istraživanja koristit će se definicija inovacija organizacije koja se primjenjuju u OSLO Manual-u iz 2005. godine: „**Inovacije organizacije predstavljaju implementaciju novih metoda organizacije u: poslovnoj praksi poduzeća, organizaciji radnih mjesta i eksternim odnosima**”.<sup>9</sup>

Za razliku od fizičkog kapitala, vrijednost i promjena organizacijskog kapitala ne vide se u bilanci poduzeća, a provedba značajne organizacijske promjene ili reinžinjerina se, u pravilu, ne tretiraju kao povećanje imovine već kao potrošnja.<sup>10</sup> Najznačajniji radovi iz područja inovacija uglavnom nisu ukazali na važnost inovacija organizacije.<sup>11</sup>

Istraživanja u definiranju i mjerenju inovacija organizacije zaostaju za istraživanjima tehničkih inovacija. Ekonomisti pretpostavljaju da su organizacijske promjene odgovor na tehničke promjene, međutim inovacije organizacije bi trebale biti preduvjet za tehničke inovacije (Lam, 2005).

Inovacija je sredstvo koje menadžeri koriste kao mogućnost za ostvarenje različitih ciljeva poduzeća, kao i opstanak na tržištu. Inovacije u pogledu menadžmenta i organizacije predstavljaju jedan od najbitnijih uvjeta za rast poduzeća. Kada se poduzeće odluči ulagati u inovacije organizacije, ono očekuje povećanje neto dobiti iznad povećanja troška kapitala. Samo u tom slučaju se isplati ulagati u inovacije. Međutim, inovacijske aktivnosti zahtijevaju velika inicijalna ulaganja, kao i visok rizik što se direktno odražava na likvidnost poslovanja poduzeća. Neopravdanim ulaganjem u inovacije poduzeće može pretjerano povećati svoje obveze, a ako primjena inovacija ne poluči očekivani rezultat, mogu se značajno pogoršati financijski pokazatelji, te čak i dovesti u pitanje opstanak poduzeća.

Iz ovog proizlazi **problem istraživanja**, a to je nedovoljna primjena inovacija organizacije u proizvodnim poduzećima, kao i nepostojanje mjerenja utjecaja istih na performanse rasta poduzeća.

Unatoč razvoju teorije inovacija i ekonomskih znanosti, još uvijek nije u potpunosti jasno koji sve faktori i na koji način utječu na inovacijske aktivnosti i inovativnost u cjelini. S ciljem praćenja inovativnosti poduzeća, kako za potrebe kreiranja inovacijske politike, tako i u spoznajne svrhe, potrebna su opsežna statistička istraživanja. Do sada su učinjeni mnogi

---

<sup>9</sup> OECD, Eurostat, (2005), Oslo Manual-Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation data, Joint publication, 3th Edition

Osnovni cilj je prikupljanje podataka usporedivih s rezultatima istraživanja provedenih u EU na nivou poduzeća da bi se pridonijelo kvalitetnoj analizi.

<sup>10</sup> Lynch, L. (2007), The adoption and Diffusion of Organisational Innovation: Evidence for the U.S. Economy. Discussion Paper Series. The Institute for the Study of Labor DP, No. 2819

<sup>11</sup> Sappasert, K. (2008), On Factors Explaining Organizational Innovation and Its Effect, Center for Technology, innovation and culture. The Working Papers on Innovation Studies. No. 20080601

pokušaji da se pronađe jedinstven sintetički pokazatelj uspješnosti poslovanja. Međutim, oduvijek je bio problem odabrati jedan ili više pokazatelja koji mjerodavno oslikava/ju postignuti poslovni rezultat.

Postoje različiti koncepti mjerenja utjecaja primjene inovacija na performanse poduzeća, i to prvenstveno financijske, a to su: prodaja po zaposlenom, izvoz po zaposlenom, stopa rasta prodaje, ukupna aktiva, ukupan broj zaposlenih, profitna marža od osnovne djelatnosti, povrat na investiciju itd. (Archibugi, D., i G.Sirilli, 2001). Loof i Heshmati (2006), Crepon, Duguet i Mairesse (1998) u svojim istraživanjima promatrali su utjecaj inovacija na profitabilnost, dodanu vrijednost, prodaju i zapošljavanje. Bessler i Bittelmeyer (2008) istažuju produktivnost, prodaju, izvoz, povrat na uloženi kapital, te broj zaposlenih. Rezultati mnogih studija pokazali su da su inovacije fenomen na koji utječe veliki broj faktora (Crespi, 2004).

Općenito, istraživanja su pokazala da primjena inovacija pozitivno utječe na performanse rasta poduzeća. Ona pokazuju da su poduzeća koja provode inovacije u svrhu poboljšanja svojih procesa i diferencijaciju svojih proizvoda/usluga značajno ispred konkurencije, mjereno preko tržišnog udjela, profitabilnosti, rasta poduzeća i neto dobiti (Tidd i dr., 2005). Iako je inoviranje prijeko potrebno za stvaranje konkurentne prednosti i opstanak poduzeća, to je izuzetno riskantna aktivnost (Urban i Hauser, 1993), koja kontinuirano zahtijeva i velike financijske i ljudske resurse. Zato je važno prepoznati kakva poduzeća imaju bolje inovacijske učinke. Važnost tog segmenta ekonomije povlači za sobom potrebu istraživanja uspješnosti poduzeća.

Mnoga su istraživanja potvrdila pozitivnu vezu između inovacija i performansi poduzeća. Loof (2000) je istraživao postojanje pozitivne veze između inovacijskog outputa, kojeg je mjerio kao *količinu prodaje novih proizvoda po zaposlenom i pet indikatora performansi poduzeća: rast ukupnog broja zaposlenih, dodana vrijednost po zaposlenom, prodaja po zaposlenom, dobit po zaposlenom i povrat na aktivu*. Potvrđeno je postojanje pozitivne veze za svih pet indikatora. Međutim **nisu sva istraživanja došla do jednakih rezultata**. Tako su Klomp i Van Leeuwen (2001) u svom istraživanju potvrdili postojanje pozitivne veze između inovacijskog outputa i rasta prodaje, ali nisu mogli potvrditi postojanje veze između inovacija i porasta broja zaposlenih.

Bessler i Bittelmeyer (2008) smatraju da poduzeća inovacijama postižu tržišnu prednost samo u kratkom roku, što je u skladu sa Schumpeterovom tezom kreativne destrukcije. *Inovacijama se postiže konkurentna prednost na kratko razdoblje dok konkurencija još nije počela kopirati inovaciju.*

Neki od autora su istraživali stupanj primjene inovacija u zemljama koje su postale nove članice Europske Unije, kao i u zemljama u tranziciji. Tako su Masso i Vahter (2007) u svom istraživanju došli do zaključka da su inovativna poduzeća, kao i izdaci za inovacijske aktivnosti pozitivno povezani s orijentacijom poduzeća na međunarodno tržište, postojanjem formalno pravnih institucija odgovornih za zaštitu inovacija, te pristupom nacionalnim subvencijama. Također je utvrđeno da veća poduzeća više uvode inovacije, a izvori financiranja su i statistički značajna prepreka poduzećima u poduzimanju inovacijskih aktivnosti. Utvrdili su da na performanse poduzeća, mjerene produktivnošću, pozitivan utjecaj imaju inovacije procesa, ali ne i inovacije proizvoda. Istraživanja provedena u različitim zemljama u tranziciji dolazila su do sličnih zaključaka. Roud (2007) je istraživao poduzeća u Rusiji. Došao je do zaključka da veličina poduzeća i dostupnost subvencija pozitivno utječu na donošenje odluke o inoviranju i ulaganju u inovacije. Smatra da na produktivnost poduzeća pozitivno utječu inovacije, dok veličina poduzeća ima negativan utjecaj.

Većina istraživanja inovacija organizacije analizirala je determinante organizacijskih sklonosti ka inoviranju. Različite studije pokazuju kako određena organizacijska struktura olakšava stvaranje novih proizvoda i procesa. U literaturi se pronalaze različiti oblici inovacija organizacije, a najzastupljeniji su: inovacije poslovnih modela, inovacije poslovne strukture i inovacije poslovnih procesa.

**Predmet istraživanja** je utvrđivanje stupnja utjecaja inovacija organizacije na performanse rasta srednjih i velikih proizvodnih poduzeća. U radu će se pokušati dati odgovor na pitanje: Bilježe li poduzeća koja provode inovacije organizacije bolje performanse rasta, te u kojoj mjeri inovacije organizacije mogu unaprijediti performanse rasta proizvodnih poduzeća?

U radu se razmatraju sljedeći kvantitativni pokazatelji performansi rasta poduzeća:

- ukupna aktiva;
- broj zaposlenih;
- ukupan prihod;
- neto dobit.

## **2. Ciljevi istraživanja**

Ciljevi koji se žele postići ovim istraživanjem podjeljeni su u dvije osnovne skupine: spoznajne (znanstvene) i operacionalne (pragmatične) ciljeve.

**Znanstveni cilj** proizlazi iz problema istraživanja, a odnosi se na oblikovanje modela za upravljanje inovacijama organizacije. Model bi trebao dati sveobuhvatnu procjenu utjecaja

inovacija na performanse rasta proizvodnih poduzeća. Model ima za cilj znanstveno otkrivanje veze, smjera i intenziteta povezanosti inovacija organizacije i performansi rasta proizvodnih poduzeća.

**Pragmatični ciljevi** odnose se na testiranje modela za procjenu utjecaja inovacija organizacije na performanse rasta proizvodnih poduzeća, te kvantificiranje veza između varijabli koje će se u modelu stavljati u međuođnos. Pragmatični ciljevi su:

- Sistematizirati teorijsko-metodološke pokazatelje mjerenja inovacija organizacije i pokazatelje rasta poduzeća;
- Ukazati na povezanost inovacija organizacije s promjenama u širem okruženju;
- Utvrditi stupanj razvijenosti inovacija organizacije u istraživanim pouzećima;
- Utvrditi međuovisnost inovacija organizacije i performansi rasta proizvodnih poduzeća.

Broj empirijskih istraživanja inovacija organizacije i njihovog utjecaja na performanse rasta poduzeća je nedovoljan i zaostaje za istraživanjima tehničkih inovacija. Budući da su inovacije bitne za opstanak i rast poduzeća, a time i gospodarstva u cjelini, nužno je istražiti na koji bi način poduzeća mogla potaknuti inovacije.

### **3. Radne istraživačke hipoteze**

Istraživanjem se nastoji utvrditi utjecaj inovacija organizacije na performanse rasta proizvodnih poduzeća. Unutar okvira predstavljenog problema i predmeta istraživanja formira se radna hipoteza:

**H0: Implementacija inovacija organizacije pozitivno utječe na performanse rasta proizvodnih poduzeća.**

U radu će se promatrati utjecaj inovacija organizacije na kvantitativne pokazatelje rasta. S ciljem lakšeg dokazivanja radne hipoteze postavljaju se pomoćne hipoteze:

**H1: Inovacije u poslovnoj praksi pozitivno utječu na visinu ukupne aktive poduzeća.**

**H2: Inovacije u organizaciji radnih mjesta pozitivno utječu na rast broja zaposlenih.**

**H3: Inovacije u eksternim odnosima poduzeća pozitivno utječu na ukupan prihod.**

**H4: Inovacije u poslovnoj praksi, organizaciji radnih mjesta i eksternim odnosima pozitivno utječu na dobit poduzeća.**

Inovacije organizacije uvijek su rezultat strateških odluka menadžmenta. Mogu imati za cilj poboljšanje poslovnih performansi poduzeća, snižavanje administrativnih troškova, povećavanje produktivnosti, omogućavanje pristupa eksternom znanju i sl. Svako poduzeće teži stvaranju dobiti kroz obavljanje osnovne djelatnosti za koju je osnovano. Obzirom da se u ovom radu promatraju proizvodna poduzeća jasno je da funkcija proizvodnje ima najveći utjecaj na poslovanje poduzeća. Ako funkcija proizvodnje raste, rasti će i dobit poduzeća, uz pretpostavku da povećanje proizvodnje ne izaziva progresivni rast troškova proizvodnje, a da bi se to ostvarilo primorano je uvesti inovacije u organizaciji poslovanja. U ljudskoj je prirodi da želimo „držati sve pod kontrolom“. Svi priželjkuju da se budućnost odvija sukladno s planovima, međutim nema pouzdanog vodiča ka budućnosti. Jedino u što se poduzeća mogu pouzdati jeste činjenica da je budućnost puna iznenađenja i da se proaktivnom inovacijskom politikom i fleksibilnošću nastoje što brže prilagoditi novim uvjetima poslovanja.

Poduzeća se trebaju unaprijed prilagođavati, a izbjegavati da se nađu u situaciji da moraju reagirati. Gary Hamel (2007) smatra da se najžeće bitke u ovom tisućljeću neće voditi na linijama koje odvajaju jednog konkurenta od drugog, nego na linijama koje odvajaju one koji žele sačuvati privilegije i moć birokratske klase od onih koji žele stvoriti organizacije koje su manje struktuirane i karakterizira ih labavije upravljanje.

Većina ekonomista složiti će se da uspješna poduzeća od manje uspješnih izdvaja sposobnost neprestanog inoviranja. Međutim, primjena organizacijskih inovacija je kompleksan proces s mnogo neizvjesnosti i rizika, ali istodobno neophodan svakom uspješnom poduzeću. Polazimo od toga da inovacije organizacije obuhvaćaju niz aktivnosti u poduzeću, stoga se postavlja pitanje što određuje inovativnost poduzeća? Osim unutarnjih značajki, inovativnost ovisi i o organizacijama, institucijama i regulativi koji okružuju poduzeće. U doba globalizacije tržišta polako se gubi granica između domaće i svjetske ekonomije, stoga poduzeća koja žele biti konkurentna najčešće koriste jednu od dviju strategija: cjenovnu konkurenciju ili diferencijaciju sustavnim inoviranjem. Smatra se da inovativna poduzeća imaju bolje performanse rasta od poduzeća neinovatora, tj. da primjena inovacija organizacije ima pozitivan utjecaj na performanse rasta proizvodnih poduzeća. Stoga se nameće zaključak da je potrebno istraživanje koje će jasno prikazati odnos inovacija organizacije i performansi rasta proizvodnih poduzeća.

U radu se promatra utjecaj inovacija organizacije na kvantitativne pokazatelje rasta.



Pokazatelj po svojoj prirodi ukazuje na statičko stanje, stanje u datom trenutku (npr. na kraju godine). Stoga će se promatrati pokazatelji u posljednje tri godine poslovanja poduzeća kako bi se mogao procijeniti intenzitet kretanja pokazatelja. U tom kontekstu, i što je u skladu sa stručnom upotrebom termina u anglosaksonskoj literaturi, upotrebljavat će se termin "performanse rasta".

U kreiranju upitnika korišten je OECD-Eurostat: Oslo Manual-Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation, 2005, da bi se rezultati istraživanja mogli usporediti sa sličnim istraživanjima provedenim u drugim zemljama.

#### 4. Metode istraživanja

Rad će se sastojati od teorijskog i empirijskog dijela, stoga je potrebno koristiti različite pristupe. Temeljni metodološki postupci koji će se koristiti prilikom izrade teorijskog dijela disertacije uključuju:

- **metodu kompilacije** (preuzimanje već postojećih rezultata znanstveno-istraživačkog rada);
- **metodu deskripcije** (jednostavno opisivanje činjenica, procesa i predmeta kao i njihovih karakteristika);
- **metodu komparacije** (uspoređivanje i utvrđivanje sličnosti između pojedinih pojava i entiteta);
- **metodu klasifikacije** (sistematska podjela složenijih entiteta na jednostavnije);
- **metodu analize** (rašćlanjivanje već poznatih tvrdnji, zaključaka, modela itd. na njihove sastavne dijelove);
- **metodu sinteze** (povezivanje jednostavnijih tvrdnji i zaključaka u složenije i općenitije tvrdnje, zaključke, modele);
- **metodu generalizacije** (izgradnja općenitijih zaključaka primjenjivih na predmetno istraživanje);
- **metodu modeliranja** (ova metoda se koristi u svim područjima znanstvenog rada u cilju otkrivanja novih znanstvenih spoznaja).

Metodološki postupci koji će biti korišteni za prikupljanje i obradu podataka, te prezentiranje rezultata u empirijskom dijelu rada su mnogo složeniji. Korištenjem statističkih metoda obrađivat će se pojedinačni podaci dobiveni primjenom tehnike **anketiranja** koja u prikupljanju empirijske građe koristi upitnik kao instrument i na taj način će se doći do spoznaje o općim zakonitostima promatranih pojava. Za mjerenje stavova i mišljenja koristit

će se skala Likertova tipa od 5 stupnjeva intenziteta. Testiranje i provjera navedenih hipoteza bit će provedeno na uzorku od 250 poduzeća koja posluju u BiH. Ukupan broj srednjih poduzeća u BiH je 1.756 i 286 velikih poduzeća. U uzorak je potrebno izdvojiti srednja i velika poduzeća koja se bave proizvodnjom i na temelju sekundarnih izvora podataka izvršiti izbor poduzeća u uzorku, pri čemu bi poduzeća koja ulaze u uzorak trebala zadovoljiti sljedeće kriterije:

- Da zadovoljavaju kriterije prihvaćene definicije velikih i MSP-a za teritorij entiteta (*Zakonu o računovodstvu i reviziji u Federaciji Bosne i Hercegovine i Zakonu o računovodstvu i reviziji Republike Srpske*);
- Da su poduzeća operativna duže od 3,5 godine.

*Tablica 2. Pregled poduzeća po veličini i djelatnosti u BiH na dan 31.12.2010.  
i formiranje veličine uzorka*

| Djelatnost                                                    | Broj poduzeća    |                 | Postotna zastupljenost |                 | Veličina uzorka  |                 |
|---------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|------------------------|-----------------|------------------|-----------------|
|                                                               | Srednja poduzeća | Velika poduzeća | Srednja poduzeća       | Velika poduzeća | Srednja poduzeća | Velika poduzeća |
| Poljoprivreda                                                 | 18               | 7               | 2,8%                   | 5,2%            | 6                | 3               |
| Vađenje ruda i kamena                                         | 14               | 10              | 2,2%                   | 7,5%            | 4                | 4               |
| Prerađivačka industrija                                       | 387              | 82              | 60,6%                  | 61,2%           | 121              | 31              |
| Proizvodnja i snabdijevanje energijom                         | 10               | 14              | 1,6%                   | 10,4%           | 3                | 5               |
| Snabdijevanje vodom                                           | 65               | 5               | 10,2%                  | 3,7%            | 20               | 2               |
| Građevinarstvo                                                | 145              | 16              | 22,7%                  | 11,9%           | 45               | 6               |
| Ukupan broj proizvodnih poduzeća                              | <b>639</b>       | <b>134</b>      | <b>100%</b>            | <b>100%</b>     | <b>200</b>       | <b>50</b>       |
| Sveukupno proizvodnih poduzeća                                | 773              |                 |                        |                 | 250              |                 |
| Postotna zastupljenost srednjih i veliki proizvodnih poduzeća | <b>82,66%</b>    | <b>17,34%</b>   |                        |                 | <b>80,00%</b>    | <b>20,00%</b>   |

*Izvor: Istraživanje autorice*

U uzorku će se poštivati princip zastupljenosti srednjih i velikih proizvodnih poduzeća u osnovnom skupu, 80,00% srednjih i 20,00% velikih proizvodnih poduzeća, proporcionalni

stratificirani uzorak. Na području RS-a nalazi se 23% srednjih i 23% velikih poduzeća, tako da će u uzorak ući 57 poduzeća s područja RS-a, od toga 45 srednjih poduzeća i 12 velikih poduzeća.

Srednja i velika poduzeća su značajno zastupljena u svim gospodarskim granama, zapošljavaju respektabilan broj ljudi, imaju velik razvojni potencijal kao i potencijal za stvaranje inovacija. Smatra se da srednja i velika poduzeća najbrže mogu doprinijeti smanjenju stope nezaposlenosti tj. bržem zapošljavanju.

Prikupljanje podataka obaviti će se poštanskom anketom. Polazišta za sadržajno strukturiranje upitnika su ciljevi istraživanja i očekivani rezultati, te potreba usporedivosti s nekim relevantnim istraživanjima inovativnosti poduzeća. Zbog toga će se analizirati istraživanja inovativnosti poduzeća, kao što su Innovation Union Scoreboard (prije European Innovation Scoreboard), Community Innovation Statistics, Global Innovation Index i Hrvatski Kvocijent Inovativnosti. Hrvatski Kvocijent Inovativnosti (HKI) istražuje i mjeri razinu inovativnosti hrvatskih poduzeća kroz analizu stanja njihovih *inovacijskih kapaciteta, strategija, postupaka, procesa i modela* koji dovode do stvaranja inovacija. U vrijeme globalne ekonomske krize, kada su dodatne investicije u fokusu samo rijetkima, HKI poduzećima daje alate koji drugačijom organizacijom poslovanja mogu pomoći u povećanju konkurentnosti, prihoda, dobiti a sve to povećanjem inovativnosti poduzeća.

Anketni upitnik bit će sastavljen od dvije vrste zatvorenih pitanja, pitanja s ponuđenim odgovorima nabiranja i pitanja s ponuđenim odgovorima inteziteta. Anketni upitnik je podjeljen na šest dijelova: A; B; C; D; E i F. Dijelovi B, C i D odnose se na određivanje kvocijenta inovativnosti. Metodologija po kojoj se određuje kvocijent inovativnosti poduzeća je originalna i koristi iskustva drugih istraživanja slične tematike - npr. European Innovation Scoreboard i Global Innovation Index - te mnoga druga nacionalna i međunarodna istraživanja koja se bave inovacijama.

Sekundarni podaci biti će prikupljeni iz različitih dostupnih izvora a uključuju knjige, znanstvene i stručne radove, rezultate sličnih istraživanja, AFIP bazu podataka, Bonline bazu financijskih podataka i drugo. Prikupljeni podaci bit će obrađeni pomoću programskog paketa SPSS-a.

Pilot istraživanje provedeno je na petnaest poduzeća koja su na listi odabranog uzorka. Utvrđeno je da su performanse rasta poduzeća inovatora bolje od performansi rasta poduzeća

neinovatora. Cilj je istražiti da li je navedena razlika između poduzeća inovatora i poduzeća neinovatora slučajna ili je statistički značajna.

Svi anketirani vlasnici i/ili menadžeri nisu imali primjedbi oko nedovoljnog razumijevanja pojmova iz Upitnika što je naročito važno, jer bi zbog nerazumijevanja pojmova mogli dobiti potpuno pogrešnu sliku o poduzeću i njegovoj inovativnosti.

## **5. Očekivani znanstveni doprinos**

Sukladno prethodno navedenom, temeljni znanstveni cilj je teorijsko modeliranje i empirijska verifikacija utjecaja primjene inovacija organizacije na performanse rasta proizvodnih poduzeća.

***Teorijsko-metodološki znanstveni doprinos bi se sastojao u sljedećem:***

- Koncipirati teorijski model upravljanja inovacijama organizacije prilagođen karakteristikama proizvodnih poduzeća;
- Dati znanstveno utemeljenu analizu inovacija organizacije koje omogućavaju rast proizvodnih poduzeća mjeren kvantitativnim pokazateljima rasta;
- Uspostaviti sveobuhvatan teorijski okvir primjenjiv za buduća istraživanja u području interakcije inovacija organizacije i rasta proizvodnih poduzeća;
- Transferirati suvremena teorijsko-metodološka znanja i iskustava iz područja inovacija, a osobito inovacija organizacije u cilju unaprjeđenja performansi rasta proizvodnih poduzeća;
- Oblikovati model povezanosti inovacija organizacije sa performansama rasta srednjih i velikih proizvodnih poduzeća, koji ima za cilj znanstveno otkrivanje veze, smjera i intenziteta povezanosti inovacija organizacije i performansi rasta.

***Empirijski znanstveni doprinos bi se sastojao u sljedećem:***

- Utvrditi da li i u kojoj mjeri inovacije organizacije utječu na performanse rasta proizvodnih poduzeća kako bi se koncipirala znanstvena osnova za buduća istraživanja u ovom području;
- Identificirati uzroke dostignutog stupnja inovativnosti organizacije u proizvodnim poduzećima;

- Identificirati faktore koji stimuliraju inovacije organizacije kojima se u većem stupnju doprinosi poboljšanju performansi rasta proizvodnih poduzeća;
- Utvrditi moguća ograničenja u implementaciji suvremenih teorijsko-aplikativnih pristupa inovacijama organizacije u proizvodnim poduzećima.

Rezultati istraživanja, kako teoretskog, tako i empirijskog dijela, namjenjeni su poduzećima koja se bave proizvodnjom i koristit će prvenstveno srednjim i velikim poduzećima, ali i državnim institucijama, strukovnim udruženjima, te drugim istraživačima koji budu izučavali ovu ili sličnu problematiku. Rezultati istraživanja trebaju ukazati na važnost inovacija organizacije u poduzećima. Provođenjem inovacija u organizaciji poduzeća trebaju tražiti svoj put prema poslovnom uspjehu.

## **6. Obrazloženje strukture glavnih dijelova doktorske disertacije**

Ovaj rad se sastoji od četiri dijela. Prva dva dijela su teorijske prirode, treći dio rada koncentrira se na ostvarenje spoznajnog cilja disertacije, a u četvrtom dijelu su sadržana zaključna razmatranja. Detaljnije obrazloženje svakog dijela dano je u nastavku.

U prvom dijelu doktorske disertacije definirat će se i objasniti predmet istraživanja, činjenicama potkrijepiti i elaborirati važnost te aktualnost razmatrane problematike. Opisat će se ciljevi koji se ovim istraživanjem namjeravaju ostvariti, kako spoznajni, tako i praktični, te znanstvene metode koje će se koristiti u teorijskom i empirijskom dijelu istraživanja. Izložiti će se sadržajna struktura rada te će se definirati ograničenja istraživanja.

Drugi dio disertacije se odnosi na teorijski model istraživanja inovacija organizacije i performansi rasta proizvodnih poduzeća. Pojmovno se definiraju inovacije te se razmatraju različiti teorijski modeli inovacija. Posebna pozornost je posvećena inovacijama organizacije i mjerenju inovativnosti poduzeća. Navode se kriteriji klasifikacije poduzeća, kao i uloga srednjih i velikih poduzeća u gospodarstvu, čime završava teorijski dio disertacije.

Treći dio disertacije posvećen je empirijskom dijelu rada. Odnosi se na istraživanje varijabli koje se stavljaju u međuodnos, što bi u konačnici trebalo verificirati iznesene teorijske tvrdnje. Prikazat će se rezultati obrade anketnog upitnika, metode statističke obrade podataka, te izbor modela.

U zaključnim razmatranjima, u četvrtom dijelu disertacije, sustavno će se prikazati rezultati teorijskih i empirijskih istraživanja, te će se dati odgovori na postavljena pitanja u uvodnom

dijelu disertacije. Također, istaknut će se i smjernice koje bi trebalo slijediti u budućim istraživanjima predmetne problematike.

## **7. Ograničenja istraživanja**

Inovacije su ključne za moderno gospodarstvo budući da otvaraju nova radna mjesta, povećavaju produktivnost i potiču razvoj gospodarstva. Zemlje koje su ulagale u istraživanja i inovacije snažnije rastu u krizi i brže izlaze iz nje što pokazuje Globalni indeks inovacija za 2012. godinu. U istraživanjima inovacija u organizaciji koja se provode u svijetu koriste se različite metode i drugačiji načini mjerenja istih, zbog čega je iznimno teško uspoređivati rezultate istraživanja iz različitih zemalja.

Metodologija istraživanja koja će se primjeniti u ovom radu razvijena je na osnovi OSLO Manuala (OECD, 2005). OSLO Manual zapravo je niz uputa za provođenje istraživanja o inovacijama, a nastao je kao rezultat zajedničkih napora OECD-a i Europske Komisije i on objedinjuje iskustva stručnjaka za inovacije iz tridesetak zemalja. Ako se istraživanje provodi na teritoriju BiH veliki problem predstavlja neusklađenost zakonske regulative kao i nerazumjevanje istraživane problematike. Poduzeća nisu spremna preuzeti rizik inoviranja, a najveće barijere inovacijama u svim poduzećima predstavljaju visoka ulaganja u inovacije, nedostatak kvalificiranog osoblja kao i prisutnost inercije i otpora promjenama.

Inoviranje je prirodni proces, prikladan za svako poduzeće, bez obzira na biznis kojim se bavi, starost ili lokaciju. Često se postavlja pitanje: "Može li stogodišnje poduzeće inovirati poput mladih tvrtki?". Mnogi teoretičari smatraju da je odgovor na ovo pitanje pozitivan, a glavni preduvjeti su:

- spremnost na preispitivanje starih, općeprihvaćenih uvjerenja;
- odricanje od strategija baziranih na navikama;
- uključivanje svih zaposlenika u proces pronalaženja novih tržišta i novih prigoda koje obećavaju nove izvore bogatstva.

Kada je riječ o mjerenju inovacija, vlasti se obično oslanjaju na već dostupne podatke kao što su ulaganja u istraživanje i razvoj (Godin, 2008). Eurostat i OECD-ov metodološki rad u ranim 1990-im obilježio je početak standardizacije u polju mjerenja inovacija. Prvo izdanje Oslo Manuala (1992) je fokusirano na inovacije tehnoloških proizvoda i procesa (TPP) u proizvodnji. Drugo izdanje, objavljeno 1997. godine je prošireno na uslužne sektore u ekonomiji, uviđajući rastući značaj tog sektora. Sadržajnije, treće izdanje Oslo Manuala,

objavljeno 2005. godine, naslovljeno je „Marketinške i organizacijske inovacije“. Ovi tipovi inovacija su uključeni u treće izdanje zbog novostvorenog konsenzusa o činjenici da su netehnološke inovacije važne (OECD i Eurostat, 2005).

Na teritoriju BiH provodi se istraživanje pod nazivom Globalni Monitor Poduzetništva (GEM). Cilj GEM-ovih istraživanja je kreiranje viskoko kvalitetnih međunarodnih istraživačkih podataka o poduzetničkim aktivnostima. Rezultati ovog projekta analiziraju se prema zasnovanosti gospodarskog razvoja na: prirodnim resursima zemlje, na efikasnosti i na inovacijama. Promatrajući interes za inovacije, vrednovanje inovacija od strane poduzeća, može se reći da BiH ima najnižu ocjenu u usporedbi sa Hrvatskom, Slovenijom i Srbijom. Također se može reći da se niti zakonski, niti na razini vladinih politika i instrumenata ne prepoznaju inovativna poduzeća u Bosni i Hercegovini.

Poslovanje svakog poduzeća ovisi o cjelokupnoj gospodarskoj situaciji te poslovnom okruženju, zakonskoj i poreznoj regulativi, kao i o investicijskoj klimi i dostupnom kapitalu. Često su to faktori na koje samo poduzeće teško može utjecati. No, čak i u gospodarski depresivnim sredinama, okretanja ka inovativnom poslovanju poduzeću će sigurno donijeti bolje rezultate. Poduzeća danas ne smiju biti zatvorena u sebe, niti ograničene na lokalnu sredinu i regionalna tržišta, već aktivno okrenuta ka svijetu.

## **II. TEORIJSKI MODEL ISTRAŽIVANJA INOVACIJA ORGANIZACIJE I PERFORMANSI RASTA PROIZVODNIH PODUZEĆA**

### **1. INOVACIJE**

#### **1.1. Inovacijske aktivnosti**

Inovacijske se aktivnosti u suvremenim uvjetima poslovanja smatraju ključnim pokretačem poslovnog uspjeha, kao i cjelokupnog gospodarskog razvoja. Stoga su one u literaturi često istican čimbenik koji dovodi do napretka poduzeća. Prema tome, u interesu je samog poduzeća, ali i cjelokupnog gospodarstva stvoriti uvjete povoljne za provođenje inovacijskih aktivnosti.

Organizacijske inovacije mogu utjecati na poslovne procese (npr. kontinuirano poboljšanje procesa), kao i organizacijske strukture (npr. timski rad). Inovacije organizacije javljaju se unutar samog poduzeća, ali također se mogu odnositi na njegove odnose s drugim poduzećima. Različite poslovne strategije potiču i pokreću različite inovativne organizacijske koncepte. Međutim, mora se naglasiti kako različiti načini mjerenja inovativnosti poduzeća dovode do različitih zaključaka.

Poduzeća mogu biti trajno ili povremeno usmjerena na inovacijske aktivnosti, tako da razlikujemo trajne i povremene organizacijske mehanizme. Kod privremenog usmjeravanja na inovacijske aktivnosti poduzeća mogu npr. stvoriti timove koji osiguravaju visok stupanj fleksibilnosti sa širokim znanjem, dok će se kod trajnog usmjeravanja osloniti na samostalne funkcije u poduzeću, koje će se baviti aktivnostima istraživanja i razvoja. Prednost samostalne funkcije I&R je u tome što se specijalizirano znanje može dugoročno koristiti i usavršavati, što poduzeća dovodi do dugoročnog uspjeha.<sup>12</sup> Istodobno, poduzeća moraju osigurati da se inovacijama upravlja efikasno, jer su inovacije nesigurne, nestabilne i uključuju mnogo unutrašnjih i vanjskih faktora, što znači da je njihov uspjeh teško predvidjeti. Brojne su inovacije na početku bile dobre ideje, a završile su kao neuspjesi s golemim štetama. Suočeni s rizikom i neizvjesnosti vezanima za inovacije poduzeća se ne odlučuju lako na inoviranje što u konačnici ozbiljno ugrožava šansu za njihov uspjeh u turbulentnom i brzo promjenjivom

---

<sup>12</sup> Spielkamp, A., Rammer, C. (2006), Balanceakt Innovation – Erfolgsfaktoren im Innovationsmanagement von KMU, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH, Mannheim  
<http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/docus/dokumentation0604.pdf>,



okruženju. Jedan od načina postizanja konkurentne prednosti i održavanja strateške pozicije je primjena inovacija iako niti tada uspjeh poduzeća nije zajamčen.

## 1.2. Definiranje inovacija

Već smo spomenuli da neki autori izjednačavaju pojam promjena s pojmom inovacija. Međutim, iako je riječ o srodnim i sličnim pojmovima, njihovo izjednačavanje nije opravdano. Sve inovacije jesu promjene, ali sve promjene nisu inovacije. Različiti autori na različite načine definiraju pojam inovacija. Inovacija (lat. *Inovatio* – novina, mijenjanje, novotarija), najčešće se veže za promjene u tehnologiji, međutim inovacije su svojstvene svim sferama života. Najvažniji input u kreiranju inovacije je znanje, stoga se može reći da je inovacija komercijalizirano znanje.<sup>13</sup> Prema Boddyu inovacija je proces stvaranja kreativnih ideja i njihova pretvaranja u koristan proizvod, uslugu ili metodu rada.<sup>14</sup> Jones inovaciju definira kao proces kojim organizacije koriste svoje vještine i resurse radi razvijanja novih proizvoda i usluga, ili razvijanja novih proizvodnih i uslužnih sustava kako bi bolje udovoljile potrebama kupaca.<sup>15</sup> Prema Bahtijarević-Šiberu i Sikavici (2001) inoviranje je svako obnavljanje oblikovano i ostvareno radi osnaživanja pozicije poduzeća ispred konkurencije.<sup>16</sup> Mezas i Glynn definiraju inovaciju kao značajne, nerutinske i isprekidane organizacijske promjene koje utjelotvoruju nove ideje koje nisu u skladu sa dosadašnjim konceptom poslovanja organizacije.<sup>17</sup> Ovakav pristup definira inovativne organizacije kao inteligentne i kreativne, sposobne za efikasno učenje i stvaranje novih znanja. Neki autori smatraju da su inovativna poduzeća ona poduzeća koja stvaraju vrijednost kroz „inovacije“, ili su u kontinuiranoj potrazi za inovativnim aktivnostima.

Kada se razgovara o inovacijama, najprije se pomisli na nove proizvode, ali inovacije procesa proizvodnje ili pružanja usluge imaju jednako veliku stratešku ulogu. Izraditi nešto što nitko drugi ne može, ili napraviti na jeftiniji, ekonomičniji način velika je konkurentna prednost. To se ogleda na primjeru japanskih poduzeća. Japanska dominacija u nekoliko sektora kao što

---

<sup>13</sup> Baldwin, J. R., Gellatly, G. (2004), *Innovation Strategies and Performance in Small Firms*, Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing

<sup>14</sup> Boddy, D. (2008), *Management*, Prentice Hall, London

<sup>15</sup> Jones, G.R. (2007), *Organisational Theory, Design and Change* (5. izdanje), Pearson Hall

<sup>16</sup> Bahtijarević-Šiber, F., Sikavica, P. (2001), *Leksikon menadžmenta*, Masmedia, Zagreb

<sup>17</sup> Mezas S.J., Glynn, M.A. (1993), *The Three Faces of Corporate Renewal: Institution, Revolution, and Evolution*, *Strategic Management Journal*, 14, str. 77-101.

su automobili, brodovi, motori, elektronika i sl. postignuta je upravo zbog superiorne sposobnosti inovacije procesa koji je uključen u inovacije same organizacije poduzeća.

„Tehnološka inovacija može biti praćena dodatnim promjenama menadžmenta i organizacije, koje se često označavaju kao inovacije.“<sup>18</sup> S druge strane, inovacije organizacije mogu biti preduvjet za inovacije tehnologije. Zbog toga se danas menadžment inovacija odnosi na sve vrste i oblike inovacija i inovacijskih aktivnosti. Ako poduzeće nije sposobno inovirati, riskira da zaostane za konkurencijom.

*U poslu, inovacija je nešto što je novo ili značajno poboljšano, učinjeno od strane poduzeća da stvori dodanu vrijednost direktno za poduzeće ili indirektno za njegove klijente* (Business Council of Australia, 1993). Ovdje se jasno vidi da je inovacija priznata samo ako se na neki način implementirala ili komercijalizirala. To je u biti razlika između inovacije i invencije; tj. kreacija apstraktnog znanja, ili invencija novih proizvoda ili procesa, se inače ne smatra inovacijom sve dok nije produktivno inkorporirana u aktivnosti poduzeća. Ta razlika dodane vrijednosti je značajno naglašena u američkoj literaturi inovacija. Nadzorni Odbor za mjerenje inovacija u ekonomiji 21. st. je izvjestio američko Tajništvo trgovine u 2008. godini, nakon jednogodišnje studije vodećih biznismena i akademika na ovu temu: „Inovacija je više nego nešto novo; ima komponente dodane vrijednosti i za kupca i za tvrtku“. Oni definiraju inovaciju kao: *Dizajn, invencija, razvoj ili implementacija novog ili promijenjenog proizvoda, usluge, organizacijske strukture ili poslovnog modela sa svrhom stvaranja nove vrijednosti za kupce i financijske povrate za tvrtke.*

U radu će se koristiti definicije inovacija i inovacijskih aktivnosti koje se primjenjuju u OSLO manualu iz 2005. godine: **“Inovacija je provedba novog ili znatno unaprijeđenog proizvoda (robe ili usluge), procesa, nove marketinške metode ili nove organizacijske metode u poslovnim praksama, radnoj organizaciji ili u vanjskim odnosima.”**<sup>19</sup>

**Inovacijske aktivnosti su svi znanstveni, tehnološki, organizacijski, financijski i komercijalni koraci koji zapravo vode do primjene inovacija, ili je namjera da dovedu do njihove primjene.**<sup>20</sup>

---

<sup>18</sup> Trott, P. (2005), Innovation Management and New Product Development, Prentice Hall, London

<sup>19</sup> OSLO MANUAL, Guidelines for collecting and interpreting innovation data

([http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_PUBLIC/OSLO/EN/OSLO-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_PUBLIC/OSLO/EN/OSLO-EN.PDF)) (pristupano 16.12.2010)

<sup>20</sup> Ibidem

Neke inovacijske aktivnosti su same po sebi inovativne, druge nisu nove aktivnosti, s tim da su nužne za primjenu inovacija. Inovativne aktivnosti, također, obuhvaćaju i istraživanje i razvoj koji nisu direktno povezani sa razvojem konkretne inovacije.

**Inovacija proizvoda** je uvođenje na tržište novog ili znatno poboljšanog proizvoda ili usluge u smislu karakteristika kao što su mogućnosti proizvoda ili usluge, njihova prilagođenost korisniku, sastavni dijelovi ili podsustavi. Inovacije proizvoda (novih ili poboljšanih) moraju biti nove za poduzeće, ali ne nužno i za tržište. Inovaciju proizvoda je originalno moglo razviti poduzeće ili druga poduzeća.

**Inovacija procesa** je primjena novog ili znatno poboljšanog proizvodnog procesa, načina distribucije ili potporne aktivnosti. Inovacija procesa mora biti nova za poduzeće, ali ne nužno i za tržište.

**Organizacijska inovacija** je nova organizacijska metoda u poslovnoj praksi poduzeća (uključujući i upravljanje znanjem), organizaciji radnih mjesta ili odnosima s drugim subjektima, kojom se poduzeće prije nije koristilo. Organizacijska inovacija mora biti rezultat strateških odluka uprave poduzeća. Isključuju se slučajevi preuzimanja ili spajanja s drugim poduzećima, čak i ako su se dogodila prvi put.

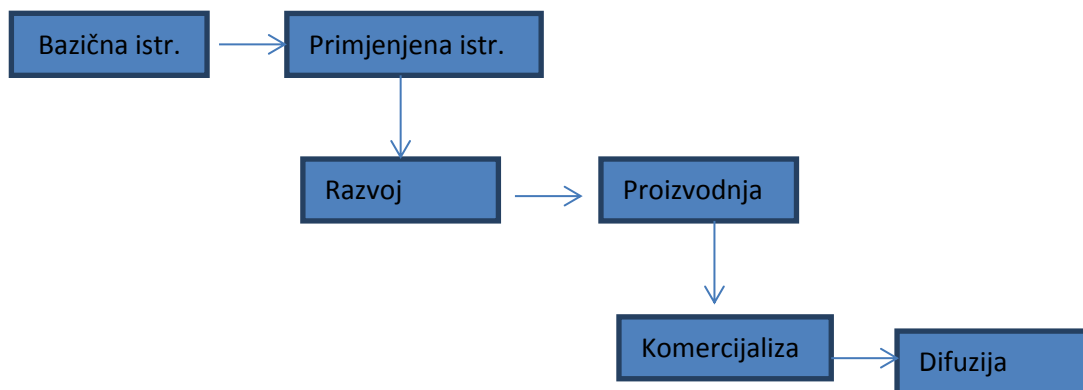
**Marketinška inovacija** je primjena novog marketinškog koncepta ili strategije koja se znatno razlikuje od postojećih marketinških metoda vašeg poduzeća i koja prije nije korištena. Iziskuje znatne promjene u dizajnu ili pakiranju, plasiranju proizvoda na tržište, promociji proizvoda ili određivanju cijene. Isključuju se sezonske, redovne ili druge rutinske promjene u marketinškim metodama.

**Inovativna poduzeća** definiraju se kao poduzeća koja su u promatranom razdoblju uvela inovaciju proizvoda ili procesa, organizacijsku ili marketinšku inovaciju. Ne uzimaju svi autori isti kriterij za odvajanje inovativnih poduzeća od neinovativnih. Prihvatiti će se kriterij koji su koristili autori Baldwin i Da Pont (1996) u svom istraživanju. Oni smatraju da je poduzeće inovativno ako je usvojilo minimalno jednu inovaciju u zadnje tri godine rada.

Literatura poznaje dva osnovna pristupa inovacijama. Prvi pristup je linearni model inovacija koji podrazumijeva da inovacije počinju s fundamentalnom idejom mogućnosti unaprjeđenja neke tehnologije – što se kasnije implementira u proizvode i nudi tržištu. Ovaj model polazi od bazičnih istraživanja, koja načešće provode znanstvene organizacije, s ciljem definiranja konceptualnih ideja čije mogućnosti primjene tek treba utvrditi. U drugoj fazi, poduzeća provode primjenjena istraživanja s ciljem definiranja mogućnosti implementacije novih tehnologija u tržišno interesantne proizvode. U trećoj fazi pristupa se razvoju same inovacije

što se nastavlja proizvodnjom. U konačnici se pronalaze mogući načini komercijalizacije proizvoda koji imaju implementirane nove tehnologije, te se očekuje difuzija tog proizvoda na tržištu.

Slika 1. Linearni model inovacija („technology-push“)

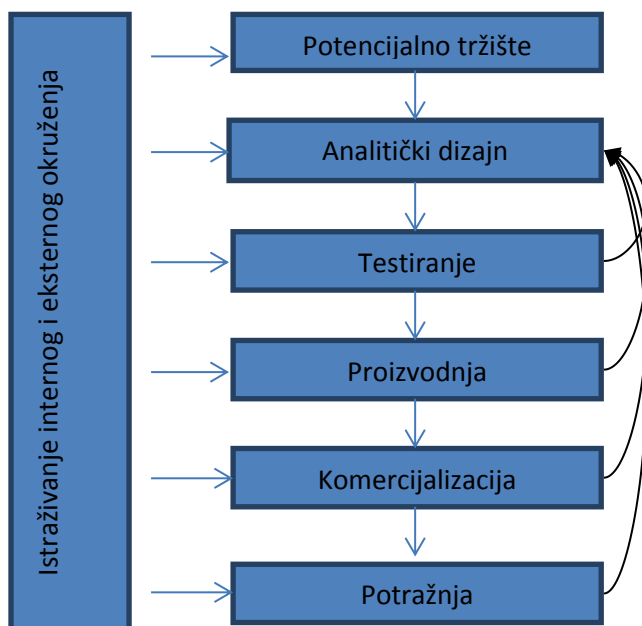


Izvor: Godin, B. (2006), *The Linear Model of Innovation: The Historical Construction of an Analytical Framework*. *Science, Technology & Human Values*, 31, str. 639-667

U ovom pristupu tržište tek dolazi na kraju procesa inovacija te se inovaciju „gura“ potrošačima (tzv. „push model“). Javlja se pitanje difuzije takve inovacije na tržištu. Većina istraživanja potvrdila je sličan model difuzije inovacija na tržištu, gdje ih prvo prihvaća manji broj inovatora, koje slijede rani usvajatelji, te zatim inovacija postaje prihvaćena na većini tržišta, dok određeni broj ljudi kasno ili nikada ne usvoji inovaciju.

Drugi pristup razvoju inovacija je model lanca koji postavlja tržište u svoj središnji dio.

Slika 2. Model lanca („demand push“)



Izvor: Godin, B. (2006), *The Linear Model of Innovation: The Historical Construction of an Analytical Framework*. *Science, Technology & Human Values*, 31, str. 639-667

Ovaj model u svojoj osnovi počinje od tržišta i potreba tržišta. Kada se utvrde potrebe potrošača onda se pristupa razvoju koncepta, te njegovom testiranju. Testiranje podrazumjeva tehnološko testiranje proizvoda i njegove funkcionalnosti, no i testiranje reakcija tržišta na koncept. Nakon testiranja kreće se u masovniju proizvodnju inoviranog proizvoda te komercijalizaciju. Na kraju, opet, se model vraća na potrošača i tržište te praćenje promjena preferencija potrošača kako bi se dalje usavršavao proizvod. Ovaj model koristi tzv. „demand pull“ pristup inovacijama gdje se kreće od potreba potrošača i konstantno se putem povratne sprege prilagođava proizvod u svim fazama.

### 1.3. Klasifikacija inovacija

Postoji veliki broj različitih klasifikacija inovacija. Jedna od najpoznatijih klasifikacija, onu koju je predložio Schumpeter, identificira pet tipova inovacija:

1. Uvođenje novog proizvoda,
2. Uvođenje novih metoda proizvodnje,
3. Otvaranje novog tržišta,
4. Osvajanje novog izvora sirovina ili poluproizvoda,
5. Reorganizacija industrije.

Također među najznačajnije kriterije klasifikacije inovacija spada stupanj novine i priroda inovacije, stoga razlikujemo:

**a) Prema kriteriju priroda inovacije:**

- Inkrementalne (evolutivne) inovacije:
  - Mali pomaci,
  - Postupna i konstantna promjena,
  - Uključenost svih,
  - Kolektivni pristup, grupni napor, sustavni pristup,
  - Konvencionalni know-how,
  - Malo istraživanja, potrebno puno truda u održavanje poboljšanja,
  - Funkcionira u sporo-rastućoj djelatnosti.
- Radikalne (suštinske) inovacije:
  - Veliki pomaci,
  - Iznenadna i velika promjena,
  - Uključenost nekoliko najboljih,
  - Individualan pristup, individualne ideje i naponi,
  - Velika istraživanja, potreban manji trud u održavanje prednosti,
  - Bolje funkcionira u brzo-rastućoj ekonomiji.

Inkrementalne inovacije predstavljaju mala poboljšanja, primjenjuju se u rješavanju problema gdje je sam cilj jasan i poznat. Baveći se istraživanjem inkrementalnih inovacija došlo se do zaključka da su kumulativna poboljšanja efikasnosti često puno veća tijekom vremena od onih koja su rezultat povremenih radikalnih promjena.<sup>21</sup> U poslovnom svijetu, kao rezultat stalnih poboljšanja, popularizirao se pokret totalnog upravljanja kvalitetom – TQM.

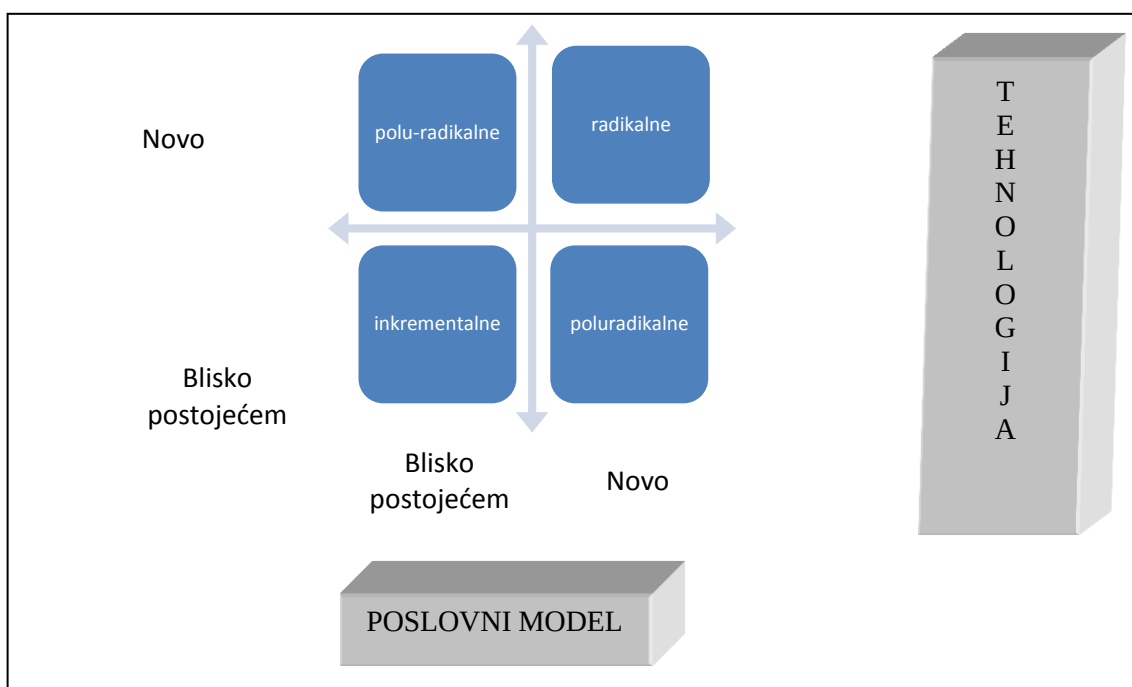
---

<sup>21</sup> Figueiredo, P. (2002), Does technological learning pay off? Inter – firm differences in technological capability accumulation paths and operational performance improvement, Research policy, 31, str. 73-94.

Nasuprot tome, rezultat radikalnih inovacija su potpuno novi proizvodi/usluge; poznat je pravac istraživanja ali ne i krajnji cilj. Radikalna inovacija je inovacija bez kontinuiteta. Iako predstavlja nešto potpuno novo, većinom se događa na inkrementalan način. Inkrementalne inovacije su najčešći oblik inovativnosti u mnogim poduzećima i u njih se ulaže oko 80% svih investicija u inovacije poduzeća. Prekinute ili za svijet nove inovacije čine samo 6% do 10% svih projekata koji se nazivaju inovacijom.<sup>22</sup>

U okviru različitih klasifikacija navode se i polu-radikalne inovacije što je predstavljeno inovacijskom matricom (slika 3).

*Slika 3. Inovacijska matrica (okvir inovacija)*



Izvor: Davila, T. et al., (2006), *Making Innovation Work – How to Manage It, Measure It and Profit from It*, Wharton School Publishing

b) **Prema kriteriju tip novine**, opredjeljujemo se za podjelu prema OSLO Manualu iz 2005. godine:

- Inovacije proizvoda/usluga,
- Inovacije procesa,
- Inovacije organizacije,

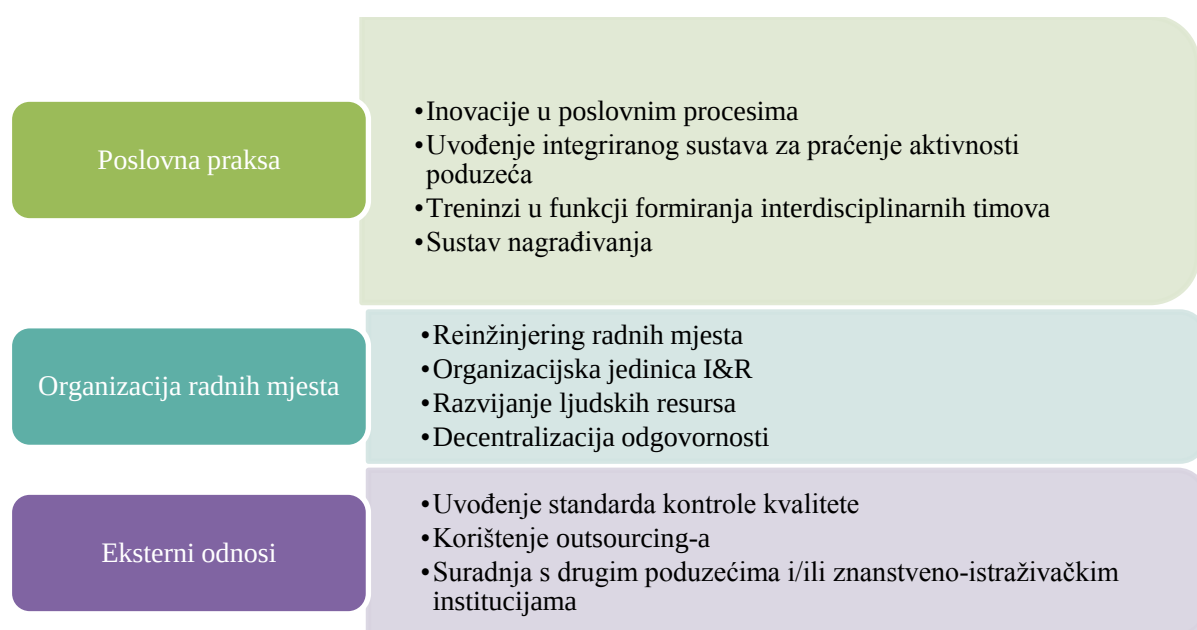
<sup>22</sup> Ettlie, J. (1999), *Managing innovation*, John Wiley & Sons, Inc, New York

- Inovacije marketinga.

U istraživanju će se fokusirati na inovacije organizacije. Inovacije organizacije predstavljaju implementaciju novih metoda organizacije u:

- poslovnoj praksi poduzeća,
- organizaciji radnih mjesta,
- eksternim odnosima.<sup>23</sup>

*Slika 4. Operacionalizacija varijabli*



*Izvor: Istraživanje autorice*

Inovacije se promatraju kao „značajno unaprijeđen proizvod/usluga ili proces, nove metode marketinga ili nove metode organizacije u poslovnoj praksi, organizaciji radnog mjesta i eksternim odnosima. Inovacije ne moraju biti nove za tržište, već za poduzeće u kojem se uvode. Poslovne prakse koje se primjenjuju u nekim drugim odjelima unutar poduzeća nisu inovacija ako se počnu primjenjivati po prvi puta u drugim sektorima.

<sup>23</sup> OECD, Eurostat, Oslo Manual-Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation data, Joint publication, 3th Edition, 2005.



Chen i Sawhney (2010) raspravljaju kako se inovacija ne mora nužno poklapati sa istraživanjem i razvojem (I&R). Oni koriste sljedeće primjere da bi to potkrijepili. Dell Inc. je postao jedan od najvećih svjetskih proizvođača osobnih računala, ne kroz I&R ulaganja nego dovođenjem proizvoda na tržište bržim i inovativnijim procesima, kao što je izravna prodaja ravnomjernom proizvodnjom. Starbucks se smatra kao inovativna kompanija, ne zbog kave boljeg okusa, nego jer je tvrtka bila sposobna stvoriti jedinstveno iskustvo za potrošača koje se označavalo kao „treće mjesto“- zajedničko mjesto za sastanke između posla i doma. Poduzeće Rent-a-Car je postalo vodeće u iznajmljivanju vozila u SAD-u kroz fokus na inovativne potrebe kupaca kao i inovativna točka prisustva. Poduzeće se fokusira ekskluzivno na osiguravanje zamjenskog auta ljudima čija su auta na popravku ili su ukradena. Također, poslovanje locira radije u okolini gdje ljudi žive i rade, nego na aerodromima. Ovi primjeri ukazuju na to da inovacije dolaze u mnogim formama te mnoge nemaju velike veze sa tehnologijom ili istraživanjem i razvojem.

Inovativnost kao svojstvo organizacije ogleda se, prije svega, u otvorenosti prema promjenama, uspješnom upravljanju promjenama i uspješnom prihvatanju promjena. Inovativnost organizacije, promatrano kao svojstvo organizacije da inicira i bavi se inoviranjem i inovacijskim procesima, predstavlja preduvjet dugoročnog poslovnog uspjeha.

#### 1.4. Značenje inovacija za poslovni uspjeh poduzeća

Živimo u eri gdje se poslovanje odvija pod utjecajem visokog stupanja promjena na svim područjima. U takvim uvjetima inovacije postaju preduvjet poslovnog uspjeha, ali i opstanka. To je razlog zbog kojega su inovacije postale jedna od najvažnijih tema u poslovnim sustavima širom svijeta, vezane za sve segmente poslovanja i sve dijelove organizacije. Postavlja se pitanje koji sve faktori organizaciju čine inovativnom? Uspjeh većine poduzeća ovisi o kreativnosti rukovodstva poduzeća, kreativnosti zaposlenika i inovativnosti organizacije u cjelini, odnosno sposobnosti proizvodnje i plasmana inovativnih proizvoda i/ili pružanja usluga na tržištu. Organizacije se danas suočavaju s rastućom konkurencijom, a promjene, uslijed globalizacije i suvremene tehnologije, postaju sve intenzivnije. Organizacije stoga primjenjuju različite modele kreativnosti i inovativnosti radi stjecanja konkurentske prednosti na globaliziranom tržištu. Primjena kreativnosti i inovativnosti intenzivnija je u razvijenim zemljama Europe i svijeta, dok u tranzicijskim zemljama jugoistočne Europe nije

na zadovoljavajućoj razini, uslijed specifičnih tranzicijskih problema koji se pojavljuju prilikom razvoja društva u pravcu tržišnog gospodarstva.

Svaka organizacija treba uzeti u obzir pojedinca, grupu ili tim, cijeli organizacijski sustav, ali i strateški okvir u odabiru intervencija koje potiču kreativnost (Mumford, 2000; Gumusluoglu i Ilsev 2009). Mogućnost organizacije da kontinuirano inovira proizvode/usluge i stvara inovativan poslovni sustav temelj je njezina uspjeha. Inovativnost se u organizaciji ne može postići bez strukturalnog menadžerskog okvira za stimuliranje inovacija. Taj okvir teoretičari nazivaju umrežena kreativnost. Umrežena kreativnost pretpostavlja mogućnost organizacije da kontinuirano inovira svoje proizvode i/ili usluge i poslovni sustav radi uspjeha i /ili opstanka u budućnosti (Brennan i Dooley, 2005). Dahlan (2010) tvrdi kako evolucijska ekonomija promatra ekonomiju kao rastući živući organizam s karakteristikama robusnosti, samoorganizacije, adaptacije i evolucije.

Za inovacije je potrebno znanje iz različitih područja, jer se pretvaranje znanja u uspješnu inovaciju odvija u vrlo neizvjesnim uvjetima. Poduzeća su primorana neprestano inovirati jer prednosti koje dolaze kao rezultati inovacija postepeno nestaju, budući da i druga poduzeća kopiraju inovaciju. Značaj inovacija se ogleda prvenstveno u činjenici da samo inovativna poduzeća danas imaju pretpostavke za rast i razvoj.

Proces inovacija podrazumijeva stvaranje novih vrijednosti, a ne samo razvoj i poboljšanje svojstava nekog proizvoda. Govoreći o stvaranju novih vrijednosti, ključni preduvjet jest kreiranje nove poslovne kulture, principa i cjelokupnog poslovnog sistema u kojem poduzeće djeluje. No, da bi svi segmenti organizacije koji su bitni za stvaranje inovacijske klime bili uspješno umreženi, neophodno je premostiti dogme i uvjerenja da je samo naša ideja ili pogled na svijet onaj pravi. Rigidnost, netolerancija i autokratski sustav rukovođenja glavne su prepreke stvaranja inovacijske kulture. Da bismo postigli bolje rješenje, često je neophodno promijeniti način na koji promatramo i analiziramo neki problem i stvaramo nove vrijednosti. Zato je otvaranje što šire mreže kanala komunikacije unutar poduzeća, kako po vertikali, tako i u svim smjerovima s poticanjem multidisciplinarnosti, neophodno za poticanje svih kreativnih potencijala koje poduzeće ima. Upravo je sloboda izražavanja prvi korak ka stvaranju inovativnih organizacija. Poslovni svijet danas je suočen sa sve složenijim izazovima te je pronalaženje uspješnih poslovnih modela najbolje jamstvo profitabilnog poslovanja. Jačanje inovacijskih potencijala i stvaranje kulture inovacija u poduzeću sigurno je temeljna platforma njegovog prosperiteta. Važno je primijetiti da nitko nema monopol nad

inovacijama. Široki prostor za jačanje kulture stvaralaštva, ali i uspješnih inovacija i komercijalizacije dobrih ideja ima svaka organizacija.

### 1.5. Organizacijske promjene i modeli organizacijskih promjena

U današnje vrijeme promjene su postale način života organizacije. Potreba za promjenom posljedica je nezadovoljstva postojećim stanjem, a provođenje promjena je složen proces, nikako jednokratan čin. Za potrebe ovog istraživanja organizaciju promatramo kao objekt promjena. U literaturi se navode tri temeljna pristupa interpretaciji organizacije: univerzalni pristup, institucijski pristup i strukturni pristup. Mi se opredjeljujemo za definiciju organizacije kao ciljno usmjerenog društvenog sustava koji reflektira spomenute interpretacije.

Organizacije koje stagniraju i koje su opterećene tradicijom suočavaju sa problemom neuspjeha prilagodbe svijetu koji se konstantno mijenja. Od organizacije se traži da bude fleksibilna i da promjene u okruženju prepozna kao šansu, a ne kao prijetnju. Menadžment postaje sve usmjereniji na pitanja kako upravljati promjenama. Za uspjeh ili neuspjeh organizacijske promjene važan je način na koji se promjena provodi, odnosno kako se njome upravlja. Svaka promjena u sebi ima element nepoznatog, stoga promjena uvijek nosi rizik i neizvjesnost. Može se reći da ne postoji jedinstven, općeprihvaćeni model provođenja procesa promjena.

Pojam organizacijskih promjena trebao bi se promatrati kao složena cjelina koja obuhvaća različite čimbenike organizacije sa sadržajnog aspekta kao i sa tehničkog aspekta. Također je potrebno razlučiti planirane organizacijske promjene od onih koje se događaju kao rezultat djelovanja vanjskog okruženja poduzeća. Ako poduzeće želi opstati mora adekvatno odgovoriti na akcije konkurencije i sve promjene u svom okruženju. Postoje različiti modeli kojima je svrha poticanje promjena. Između nekoliko modela za iniciranje i utvrđivanje odgovarajuće metodologije provedbe promjene, izdvajamo Lewinov klasični model, Beerov model, Greenov model i Gattov model.

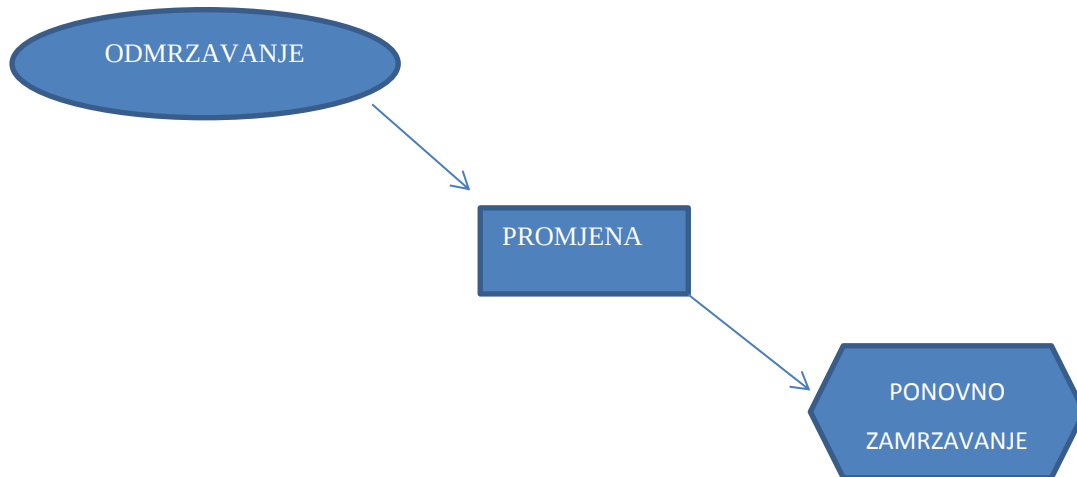
- **Lewinov klasični model procesa promjene**

Lewinov klasični model (slika 5.) opisuje tri koraka u procesu promjene:

- odmrzavanje postojećeg stanja

- kretanje prema novom stanju
- ponovno zamrzavanje

Slika 5. Lewinov opis procesa promjene



Izvor: Obrada prema Robbins S.P (1995), *Bitni elementi organizacijskog ponašanja*, Mate, Zagreb, str. 277

**Odmrzavanje** postojećeg stanja ravnoteže zbog individualnih i grupnih pritisaka podrazumijeva napore usmjerene na prevladavanje tih pritisaka na način da se teži uspostaviti nova ravnoteža. Kada je odmrzavanje dovršeno, može se pristupiti provedbi same **promjene**. Ravnoteža organizacije se održava snagama vođenja (nova uputstva, nova politika, edukacija) i snagama otpora (strah, zaposlenicima nepoznati razlozi za promjenu, gubitak beneficija ili moći, neizvjesni efekti promjene). U poticanju promjene tendencija je da se povećavaju snage vođenja, što s druge strane uzrokuje ojačavanje snaga opiranja. Nakon što se reduciraju ili uklone snage otpora, tada se stanje pomiče na novi stupanj ravnoteže. Kretanje prema novom stanju podrazumijeva procese tijekom kojih dolazi do konflikata i usuglašavanja između nositelja promjena i predvodnika otpora promjenama. Dakle, uvođenje promjene ne jamči da će se promjena doista i dogoditi. Stoga je novu situaciju potrebno ponovo zamrznuti kako bi se održala u vremenu.

**Ponovno zamrzavanje**, stvaranje stabilnih veza i odnosa, prirodan je završetak težnji za uvođenje promjena. Tijekom zamrzavanja novog stanja valja računati s mogućim utjecajem još uvijek nezadovoljnih snaga otpora, sve dok novo stanje u potpunosti ne zaživi. Ukoliko ovaj posljednji korak zastupnici promjena adekvatno ne pripreme i ne izvedu, najvjerojatnije

će promjena biti kratkog vijeka i zaposlenici će se vratiti u prethodno stanje ravnoteže. Drugim riječima, cilj ponovnog zamrzavanja jest stabilizacija ustroja novog stanja, balansiranjem između snage pritiska i snage ograničavanja.

- **Beerov model promjene**

Menadžeri različitih razina moraju naučiti kako oblikovati organizaciju odjela, jedinice ili poduzeća kako bi mogli reagirati na promjenjivu dinamiku poslovanja i ostvariti planirane ciljeve.

Prema Beerovoj formuli, tri su faktora: Nezadovoljstvo (N), Model željene organizacije poslovanja (M) i Proces (P) presudan za postizanje promjene, odnosno ta tri faktora moraju prevladati i biti veći od troškova. Formulu Michaela Beera ne smijemo zamišljati kao jednadžbu troškova i koristi, već naprotiv, kao **jednadžbu pokretačke sile i prepreke**. U tom smislu, prepreka su troškovi. Ako su troškovi visoki, mora se izoštriti razinu nezadovoljstva, stvoriti bolji poslovni model i oblikovati proces još pažljivije kako bi se prevladali troškovi. Beer smatra da ako snage koje podržavaju promjenu nisu dovoljno jake za prevladavanje gubitka što ga ljudi osjećaju zbog promjene, do promjene neće ni doći.

*Slika 6. Beerova formula promjene*

**Promjena =  $N \times M \times P > \text{troškovi}$**

3 faktora presudna za postizanje promjene:

N = nezadovoljstvo statusom quo

M = model željene organizacije poslovanja

P = proces provedbe promjene

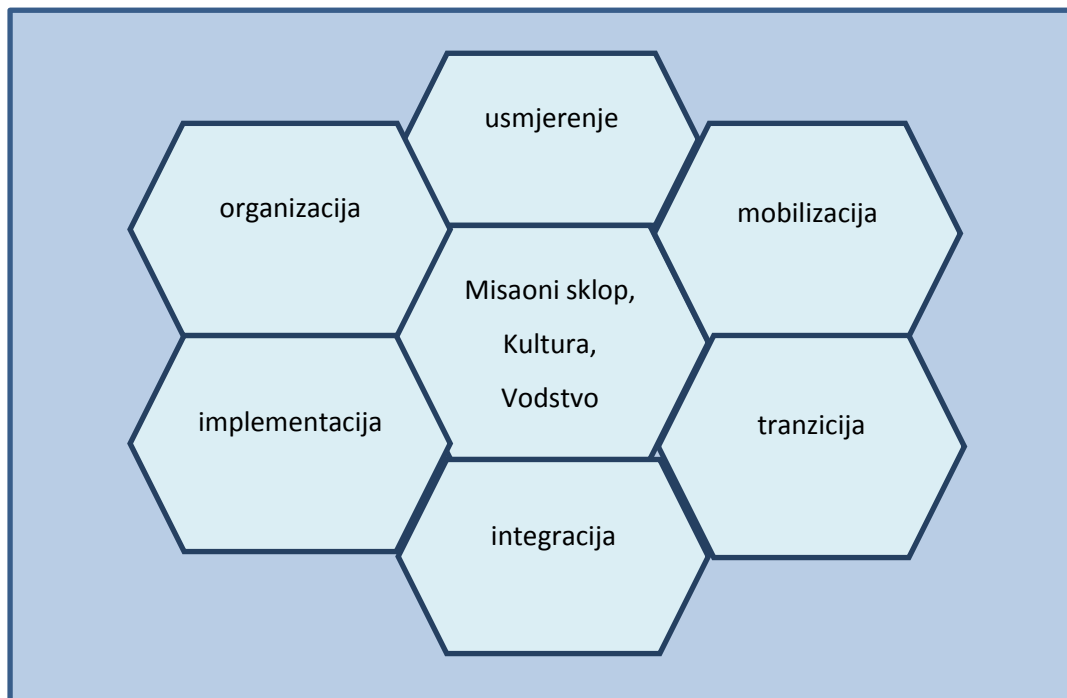
*Izvor: Stevens M (2001), Vrhunski menadžment, Naklada Zadro, Zagreb., str. 69*

Ovdje se postavlja važno pitanje: *Kako postići da pokretačke snage promjena budu jače od otpora promjeni?* Vodstvo poduzeća najprije treba započeti povećanjem nezadovoljstva postojećim stanjem. Najdjelotvorniji način promjene ponašanja je da se ljudi postave u novi organizacijski kontekst koji im nameće nove uloge, odgovornosti i odnose.

- **Greenov model procesa promjene**

Mike Green, britanski konzultant i profesor na Henley Management Collegeu, koautor bestselera „Making Sense of Change Management“, u svome djelu „Change Management Masterclass“ (2007) iznosi i interpretira vlastita motrišta o tome zašto se poduzeća moraju mijenjati, koji se pristupi na tom putu mogu odabrati i koji čimbenici čine proces upravljanja promjenama uspješnim. Svjestan da se nijedan proces provedbe poslovne promjene, po prirodi, ne može striktno razgraničiti ni odvijati po pojedinim fazama, autor iznosi zanimljivi, jednostavni model koji uključuje, kako zadaće, tako ujedno i procesne aspekte promjene (slika 7.):

*Slika 7. Greenov model zadaća i procesa upravljanja promjenama*



*Izvor: Mike Green, (2007), Change Management Masterclass, Kogan page, London, str. 7*

- usmjerenje - smjer, pozicioniranje i prioriteti za promjenu,
- organizacija - formalni dogovori, sustavi i oblici procesa promjene,
- mobilizacija - proces involviranja, angažiranja i lobiranja dionika za proces,
- implementacija - proces izvođenja i izvršenja promjene,
- tranzicija - upravljanje postupcima ljudi tijekom procesa promjene,

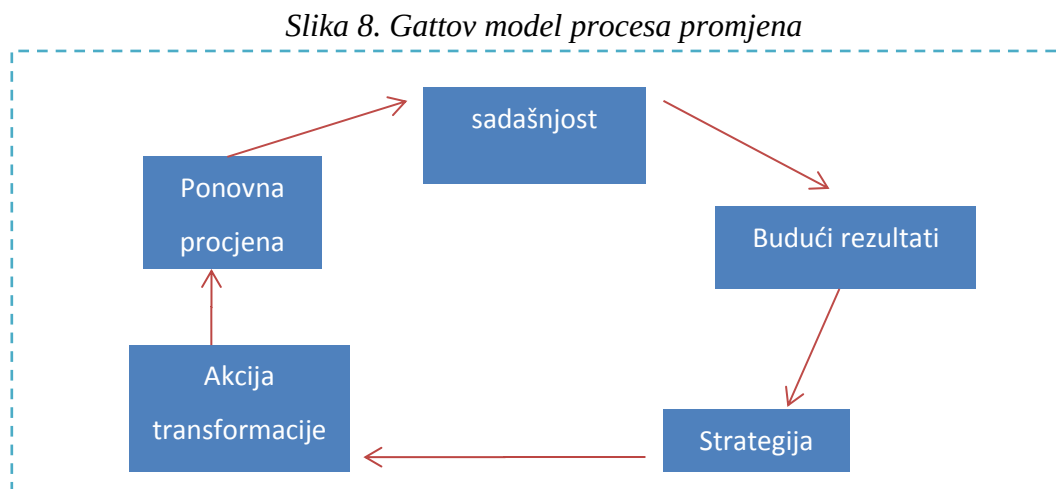
- integracija - učvršćenje promjene i ostvarenje transformacije za postizanje očekivanih učinaka promjene.

U središnjici cjelokupnog procesa, konstantno djeluju interaktivni elementi:

- misaoni sklop - kojim se pristupa procesu promjena,
- organizacijska kultura - u okviru koje djelujemo,
- vodstvo - na svim hijerarhijskim razinama i u svim fazama da bi promjena imala uspješne i željene ishode.

- **Gattov model procesa promjene**

Nove vrijednosti poslovanja danas zahtijevaju drugačiji pristup prema načinu kako se poslovanje mijenja. Proces promjena može se prikazati i modelom na slici 8. koji je izradio američki autor Rex Gatto.



*Izvor: Gatto, P. Rex, (2000), The Smart Manager's FAQ Guide, Jossey-Bass/Pfeiffer, San Francisco, str. 20*

**Sadašnjost** – analiziranje sadašnje situacije. Kako je poduzeće dospjelo u nju? Što se sada događa? Kakve će biti posljedice ako se ne uvedu promjene? Koji su organizacijski standardi i tradicije?

**Budućí rezultati** – identifikacija potreba, želja i zahtjeva koji će utjecati na konkurente da poželev izvršiti promjene. Valja definirati ciljeve i svrhu, te kreirati viziju poduzeća.

**Strategija** – kako dospjeti tamo gdje se želi? Valja shvatiti "što" i "kako" do odredišta? Hoće li se ići radikalnim mijenjanjem ili će se izabrati neki srednji put? Strategija se ne može implementirati ukoliko se jasno ne shvate budući, očekivani rezultati.

**Akcija transformacije** – jesu li implementirane mjerljive aktivnosti koje će omogućiti da se izvrše svi koraci i faze strategije?

**Ponovna procjena** – kada se ostvari cilj, je li menadžment siguran da zna gdje je zapravo poduzeće? Jesu li se ostvarili namjeravani rezultate? Valja precizno izmjeriti kako su i koliko, strategija i transformacija doprinijele organizaciji.

Menadžeri različitih razina moraju naučiti kako oblikovati organizaciju odjela, sektora ili poduzeća kako bi mogli reagirati na promjenjivu dinamiku poslovanja i ostvariti planirane ciljeve.

Osim navedenih autora, brojni drugi autori organizacijske promjene tumače kao kontingencijski odgovor organizacije na uvjete u njezinom poslovnom okruženju. Međutim, 80-tih godina nastaje novi teorijski pristup organizacijskim promjenama. U ovom pristupu govori se o strateškim promjenama, a definira ih se kao nerutinske, neinkrementalne i diskontinuirane promjene, koje utječu na opće usmjerenje organizacije u cjelini i/ili njezinih temeljnih komponenata (Tichy, 1983, str.17).

Hardy (1994) o strateškim organizacijskim promjenama govori kao o putu za realizaciju strateške namjere pomoću uravnoteženja ključnih organizacijskih parametara, strukture, sustava, edukacije i razvoja kadrova, procjene performansi zaposlenih, regrutiranja i selekcije, organizacijske kulture i vodstva. Određenje organizacijskih promjena je kompleksno te se sa sadržajnog aspekta pojam organizacijskih promjena mora promatrati kao složena cjelina koja obuhvaća različite čimbenike organizacije.

#### 1.6. Klasifikacija organizacijskih promjena i teorija upravljanja promjenama

Brzi tehnološki napredak koji je zahvatio sve aspekte života, kao i razvoj informacijske tehnologije doveli su do razvoja novih, fleksibilnijih organizacijskih struktura, kao i novih pristupa organizaciji. Neke od temeljnih zadaća današnjeg menadžmenta su kreiranje i uspješna realizacija promjena u organizaciji. Imperativ u odnosu prema promjeni se i sam



promijenio tijekom vremena, tako da je u prošlosti bilo bitno pozitivno odgovoriti na potrebu za promjenom, a danas je bitno aktivno sudjelovati u stvaranju promjene.<sup>24</sup>

Brojni autori su ponudili definiciju organizacijskih promjena. Organizacijska promjena se često definira kao preinačavanje okruženja organizacije, njezine strukture, tehnologije ili ljudi.<sup>25</sup> Da bi poduzeće odgovorilo zahtjevima okruženja ono mora kontinuirano mijenjati i prilagođavati organizacijsku strukturu, tehnologiju koju primjenjuje u procesu proizvodnje te ljudske resurse koji pokreću cijelu organizaciju. Neki autori definiraju organizacijske promjene kao proces pomoću kojeg se organizacija pomiče iz sadašnjeg stanja u neko željeno, buduće stanje kako bi povećala učinkovitost.<sup>26</sup>

Općenito gledano, organizacijska se promjena može definirati kao proces prijelaza (tranzicije) iz starog, neprimjerenog organizacijskog rješenja, prema novom rješenju, kompatibilnom sa zahtjevima poslovne okoline. Promjena je sveprisutni popratni element organizacijskog života, iako mnogi autori ističu kako se opseg i stupanj promjena znatno povećao u proteklih nekoliko desetljeća. Budući da organizacije moraju odgovoriti na promjene ako žele opstati i prosperirati<sup>27</sup>, promjena postaje neizbježna i ključ uspjeha nalazi se u prilagodljivosti organizacije promjenjivim uvjetima poslovanja.

Teoretičari organizacije i menadžmenta još od prve polovice XX. stoljeća pišu o uzrocima promjena u organizacijskom okruženju, prevladavanju otpora promjenama, utjecaju društvenih promjena na organizacije te predviđaju kako će se u budućnosti razvijati okruženje, populacija, radne vrijednosti i motivacija ljudi.<sup>28</sup> Organizacijske promjene su ključni uvjet opstanka modernih organizacija. Važno je naglasiti da uspjeh ili neuspjeh organizacijskih promjena ovisi o tome kako se organizacijska promjena provodi, odnosno kako se upravlja njome.

Uzroke promjena u organizaciji je moguće podijeliti na one koji dolaze iz okruženja u kojem organizacija djeluje i interne uzroke promjena. Eksterne sile koje potiču promjene u

---

<sup>24</sup> Gill, R. (2006), *Theory and Practice of Leadership*; Sage Publications, London, United Kingdom, str. 323.

<sup>25</sup> Daft, R. (2006), *The New Era of Management*. Mason: South-Western

<sup>26</sup> Pierce, J., Gardner, D. I Dunham, R. (2002), *Managing Organizational Change and Development. Management and Organizational Behavior: An Integrated Perspective* Cincinnati: South Western College Publishing

<sup>27</sup> Locke, E. A. (ed.) (2009), *Handbook of Principles of Organizational Behavior, Indispensable Knowledge for Evidence-Based Management*, 2. ed., John Wiley & Sons, West Sussex, United Kingdom

<sup>28</sup> Burke, W. W. (1994), *Diagnostic Models for Organization Development*. U: Howard, A. i dr., *Diagnosis for Organizational Change: Methods and Models*. New York: The Guilford Press

organizaciji su većinom ekonomske, tehnološke i socijalno – političke prirode, dok su interne sile većinom vezane uz procese i ponašanje unutar organizacije.<sup>29</sup>

Kada su u pitanju eksterni uzroci promjena menadžment organizacija je u prošlosti većinom bio usmjeren na promjene u ekonomskoj okolini, kao što su promjene u konkurenciji, cijenama sirovina i sl., dok danas promjene u tehnologiji zauzimaju sve značajnije mjesto kad su u pitanju eksterni uzroci implementacije promjena u organizaciji. Ukoliko se promjene u tehnologiji ne usvoje adekvatnom brzinom, to može utjecati na financijske rezultate poslovanja u vidu nepraćenja trenda smanjivanja troškova i poboljšanja kvalitete.<sup>30</sup> Promjene u socijalnoj i političkoj okolini, kao i kreiranje masovnih komunikacijskih medija i međunarodnih tržišta se mogu smatrati velikom prednošću za potencijalni razvoj posla, ali i prijetnjom za menadžment koji ih ne razumije.

Temeljni uzroci internih promjena u organizaciji vezani su uz probleme kod izvršavanja procesa u organizaciji, kao što su problemi pri donošenju odluka i komuniciranju, loša vremenska usklađivanja kod donošenja važnih odluka, te probleme vezane uz interpersonalne i međudjelske konflikte. Nizak nivo motivacije i visoka nezainteresiranost zaposlenika se također ne smiju zanemariti.

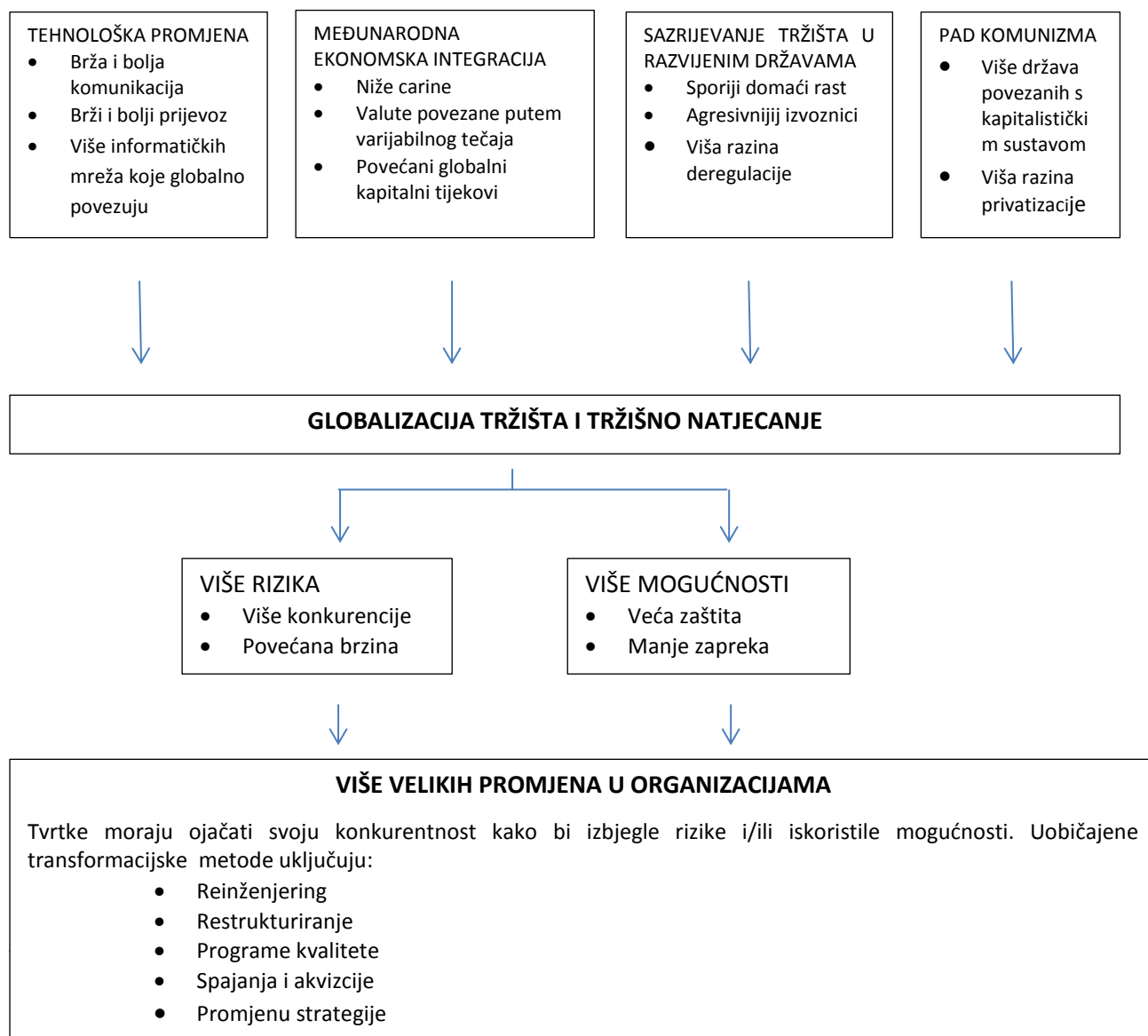
Na slici 9 Prikazane su ekonomske i društvene sile koje pokreću potrebu za velikom promjenom u organizacijama.

---

<sup>29</sup> Gibson, L. G., Ivancevich, J. M., Donnelly, J. H. (1997), Organizations, Behaviour Structure Processes, McGraw – Hill Companies, USA, str. 460

<sup>30</sup> Morton, M. (1994), The 1990s Research Program: Implications for Management and the Emerging Organization, Decision Support System, November 1994, str. 251-256.

*Slika 9. Ekonomske i društvene sile koje pokreću potrebu za velikom promjenom u organizacijama*



*Izvor: Kotter, J. (2009), Vođenje promjena, Lider, Zagreb, str. 26 prema Kotter, J.: "The New Rules: How to Succeed in Today's Post-Corporate World"*

Neovisno o uzroku promjena, one se mogu promatrati kao planirane i neplanirane, ovisno od toga javljaju li se namjerno, kao rezultat specifičnih napora poduzetih od strane menadžmenta, ili slučajno i spontano.<sup>31</sup> Obje vrste promjena se trebaju popratiti adekvatnom

<sup>31</sup> Schermerhorn, J., Hunt, J., Osborn, R.N. (2002), Organizational Behaviour, John Wiley and Sons, University of Phoenix, str. 60.

akcijom menadžmenta; kod neplaniranih promjena to treba biti brzo djelovanje uz minimiziranje negativnih posljedica i maksimiziranje pozitivnih utjecaja.

*Planirane promjene* su procesi konstantnog unaprijeđenja performansi kroz uočavanje pogrešaka i pravovremeno reagiranje i pokretanje korektivnih akcija. U ovom radu će se promatrati planirane promjene menadžmenta i modeli upravljanja njima.

Organizacijski ciljevi za upravljanje planiranim promjenama su slijedeći:

- Svrha – rasvijetliti ili kreirati misiju i ciljeve;
- Tehnologija – poboljšati opremu, zgrade i procese u poslu;
- Struktura – poboljšati organizacijski dizajn i mehanizme koordinacije;
- Zadaci – poboljšati oblikovanje radnih zadataka za individue i grupe;
- Ljudi – unaprijediti prakse pri zapošljavanju i usavršavanju, te razvoju;
- Kultura – rasvijetliti ili kreirati temeljne vrijednosti;
- Strategija – rasvijetliti ili izraditi strateške i operative planove;
- Ciljevi – postaviti ili prilagoditi specifične ciljeve za performanse.<sup>32</sup>

Sveobuhvatan pregled literature rezultirao je identificiranjem 12 glavnih teorija ili grupa koncepata koji predstavljaju osnovne jedinice upravljanja organizacijskim promjenama:

Organizacijski razvoj (Organizational Development); Strateške promjene organizacije ili organizacijska transformacija; Teorija institucionalnih promjena; Propadanje (Decline), Smanjivanje (Downsizing), Zaokret (Turnaround) organizacije; Životni ciklus organizacije (Organizational Life Cycles); Promjene kroz improvizaciju; Promjene u uvjetima neizvjesnosti; Logički inkrementalizam; Teorija populacijske ekologije (Population Ecology); Upravljanje ukupnom kvalitetom (TQM); Reinženjering poslovnih procesa (BPR); Organizacijsko učenje i upravljanje znanjem.<sup>33</sup>

Menadžment kao pokretač promjena mora znati i upravljati promjenama, te se od njega očekuje da djeluje kao agent promjena. Agenti promjena su ljudi koji vode i podržavaju procese promjena. Pojam upravljanje promjenama podrazumjeva iniciranje, planiranje i kontrolu inovativnih zadataka. Dakle, uspješno upravljanje promjenama u organizaciji

---

<sup>32</sup> Schermerhorn, J., Hunt, J., Osborn, R.N. (2002), *Organizational Behaviour*, John Wiley and Sons, University of Phoenix, str. 61

<sup>33</sup> Jančićević, N. (2007), *Upravljanje organizacionim promenama*. Beograd, Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta u Beogradu

zahtijeva efektivan menadžment, jasne ciljeve, planiranje, organiziranje, davanje odgovornosti i obaveza, kompatibilnu i podržavajuću politiku u poduzeću, kao i monitoring i kontrolu. Sve su ovo temeljne funkcije menadžmenta, što znači da njihovo učinkovito izvršavanje može doprinijeti uspješnom svladavanju promjena.

Do identifikacije ključnih elemenata koji su neophodni za uspješnu promjenu pokušali su doći različiti autori kroz mnogobrojna istraživanja. Prema istraživanju koje je provelo udruženje American Management Association na 259 izvršnih direktora Fortune 500 poduzeća u SAD-u ključ za uspješno provođenje promjene je vodstvo. Ostali bitni elementi prikazani su u tablici ispod.<sup>34</sup>

*Tablica 3. Rezultati istraživanja na 500 poduzeća u SAD-u*

| Elementi ključni za uspješnu promjenu | % menadžera koji to smatra jako bitnim |
|---------------------------------------|----------------------------------------|
| Vodstvo                               | 92                                     |
| Korporativne vrijednosti              | 84                                     |
| Komunikacija                          | 75                                     |
| Teambuilding                          | 69                                     |
| Obrazovanje i trening                 | 64                                     |

*Izvor: Gill, R. (2006), Theory and Practice of Leadership; Sage Publications, London, United Kingdom, str. 325*

Da bi se promjena uspješno provela, odnosno da bi se uspješno upravljalo promjenama, potrebno je točno ocijeniti postojeće stanje i nakon toga poduzeti potrebne korake koji sa sobom nose rizik i neizvjesnost za uspjeh. Svaka, pa i najmanja, promjena koja se provodi izaziva otpor, koji se treba ukloniti. Upravo su kreiranje i uspješna provedba vizije temelj pristupa upravljanju promjenama koji u današnje vrijeme postaju sve popularniji i često se nazivaju vođenje promjena (Leading Change). Iako mnogi autori vođenje promjena i upravljanje promjenama izjednačavaju, ta dva procesa ne treba izjednačavati, već ih treba tretirati kao komplementarne.<sup>35</sup>

<sup>34</sup> Gill, R. (2006), Theory and Practice of Leadership; Sage Publications, London, United Kingdom, str. 325

<sup>35</sup> Caldwell, R. (2003), Change leaders and change managers: Different or Complementary?, Leadership and Organization Development Journal, 24, str. 285-293

Jedan od najpoznatijih modela upravljanja promjenama i vođenja razvio je John Kotter, a temelji se na 8 koraka potrebnih za kreiranje i provođenje učinkovite promjene:

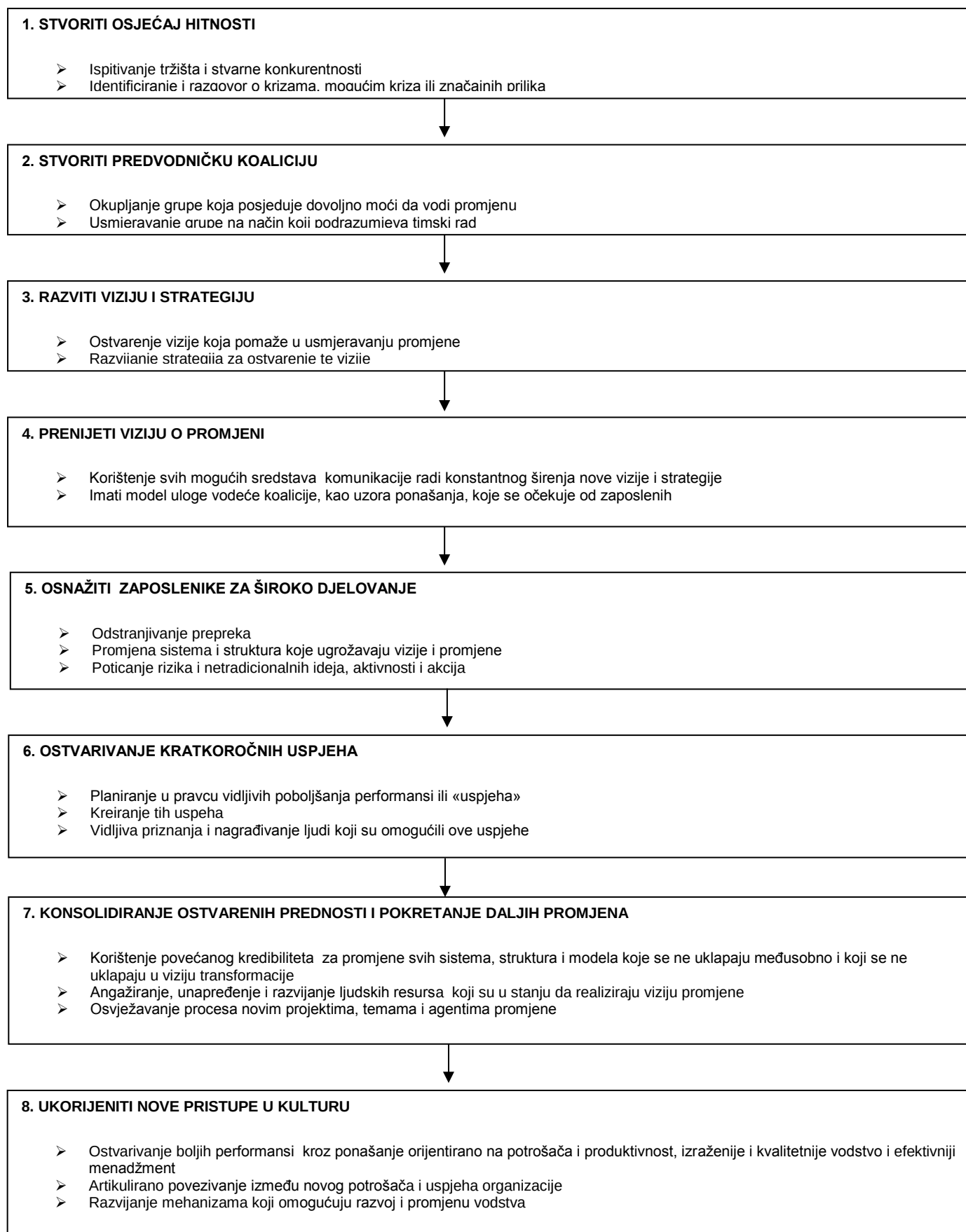
1. Kreiranje osjećaja hitnosti i važnosti promjene;
2. Kreiranje vladajuće koalicije;
3. Razvijanje vizije i strategije;
4. Komuniciranje promjene;
5. Osnaživanje i poticanje ljudi na akciju;
6. Ostvarivanje kratkoročnih pobjeda;
7. Konsolidiranje ostvarenog i nastavak usmjerenosti na promjene;
8. Prihvaćanje i uklapanje novoga u kulturi.<sup>36</sup>

Na slici 10. Prikazan je proces ostvarivanja velike promjene od osam koraka.

---

<sup>36</sup> Kotter, J. (2009), Vođenje promjena, Lider, Zagreb, str. 29

*Slika 10. Proces ostvarivanja velike promjene od osam koraka*



*Izvor: Kotter, J. (2009), Vodenje promjena, Lider, Zagreb, str.29*

Prema Gillu temeljni razlozi zbog kojih promjene ne uspijevaju su:

- Nedostatak komunikacije ili nekonzistentne poruke;
- Nerealistična očekivanja;
- Nedostatak posvećenosti top menadžmenta;
- Nedostatak ekspertize;
- Loše planiranje i koordinacija;
- Nedostatak resursa uključujući trening;
- Nedovoljno razrađene HR politike i sistemi kao što je nagrađivanje performansi;
- Konflikt između funkcija i uloga u poduzeću;
- Nedostatak emocionalne inteligencije.<sup>37</sup>

Mnogi autori, osobito u novije vrijeme, kao jedan od temeljnih razloga neuspjeha u provođenju promjena ističu nepostojanje dovoljno snažne vizije i nedovoljan angažman u njenom prenošenju kroz organizaciju uz istovremeno uklanjanje prepreka koje pri tom nastaju. Posljedice neuspješnog vođenja promjena u organizacijama su slijedeće: primjena novih strategija nije dobra, akvizicije ne postižu očekivane sinergije, reinženjering traje predugo i stoji previše, otpuštanje radne snage ne rezultira kontrolom troškova (Kotter, 2009. Str. 20).

Yukl (2008) smatra da otpor prema promjenama nastaje i zbog različitih pogleda na samu svrhu organizacijske promjene – da li su promjene usmjerene na mijenjanje stavova ili mijenjanje uloga. Kako bi se riješio problem otpora prema promjenama potrebno je poduzeti i implementirati mnogobrojne aktivnosti. Ovisno o izvoru otpora prema promjenama javljaju se različite metode za njegovo prevladavanje (Schermerhorn i dr., 2002), tako da se:

- Obrazovanje i komuniciranje koriste kada ljudi nemaju dovoljno informacija o promjeni;
- Participacija i sudjelovanje se koriste kada drugi zaposlenici imaju temelj za snažan otpor u vidu informacija ili moći koje posjeduju;
- Facilitacija i potpora se koriste kada je uzrok otpora problem u prilagođavanju;

---

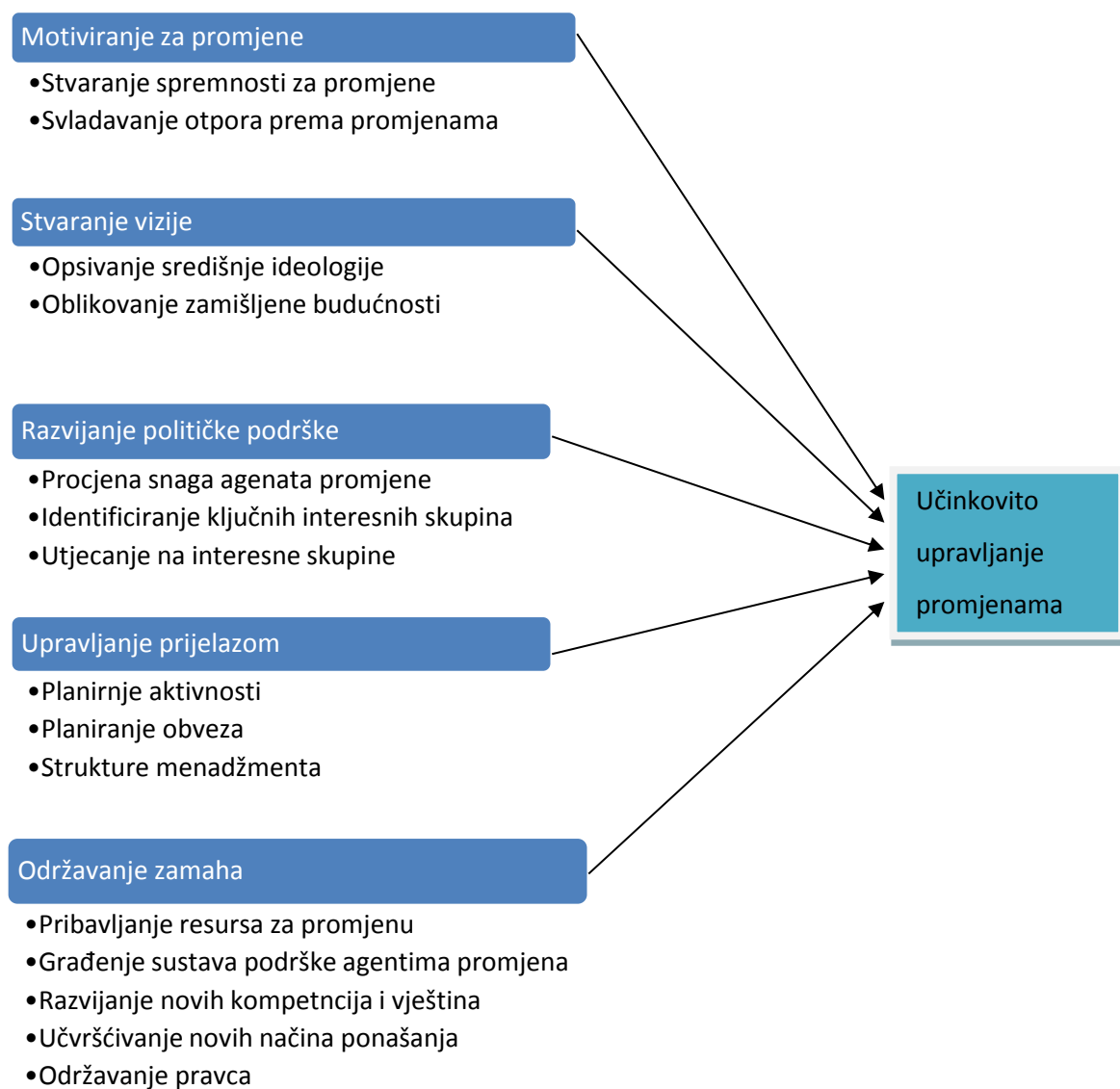
<sup>37</sup> Gill, R. (2006), *Theory and Practice of Leadership*; Sage Publications, London, United Kingdom, str. 325



- Pregovaranje i usuglašavanje se koristi kada će jedna osoba ili grupa izgubiti nešto usvajanjem promjene;
- Manipulacija i vrbovanje se koriste kada su ostale metode preskupe;
- Eksplicitna i implicitna prisila se koriste kada je važna brzina i kada agent promjene ima značajnu moć.

Autori Cummings i Worley (2005) smatraju da bi tradicionalno upravljanje promjenama koje se temelji na svladavanju otpora promjenama trebalo zamijeniti novim pristupom u upravljanju promjenama koji se temelji na stvaranju vizije budućeg stanja te na dobivanju potpore za nju. Na slijedećoj slici su identificirane aktivnosti koje je potrebno provesti kako bi se uspješno i učinkovito upravljalo promjenama.

Slika 11. Aktivnosti koje pridonose učinkovitom upravljanju promjenama



Izvor: Cummings, T. G., Worley, C. G. (2005), *Organizational Development and Change*, Thomson South-Western, Mason

### 1.7. Strategije provođenja planiranih organizacijskih promjena

Provođenje promjena nije jednostavan i jednokratni čin već složen proces. U tom procesu do izražaja dolaze menadžerske sposobnosti, tehničke sposobnosti, kreativnost i autonomnost same organizacije. Istraživanje promjena u organizaciji podrazumjeva dugotrajano praćenje procesa promjena koji se odvija u organizaciji. Promjene u organizaciji mogu se istraživati tako da se na osnovu pregleda literature postave hipoteze o procesu organizacijskih promjena, te ih provjeravamo empirijskim istraživanjem na odabranom uzorku. Ako se hipoteza potvrdi, ona se može smatrati znanstvenom istinom. Nedostatak ove vrste istraživanja je mala dubina dobivenih podataka. Vrlo često se koristi druga metoda istraživanja organizacijskih promjena, a to je metoda analize slučajeva (case study). Istraživanje se vrši samo u jednoj ili na manjem broju organizacija. Istraživanje traje duže, a istraživač se često nalazi u ulozi konzultanta, što istraživanju daje jednu novu dimenziju. Ovakav način istraživanja, za razliku od prethodnog, omogućava dublje ulaženje u organizaciju, ali ne omogućava generalizaciju.

U teoriji menadžmenta uglavnom se spominju tri paradigme ili modeli organizacijskih promjena:

- model evolucijskih promjena;
- model prekinute ravnoteže;
- model revolucionarnih promjena.

Prema modelu evolucijskih promjena, promjene nisu dobro došle i one se izbjegavaju. U slučaju kada je neophodno reagirati na promjene akcija je usmjerena na održavanje statusa quo. Ovaj se model zasniva na prilagodbi organizacije promjenama "korak po korak".

Najpoznatiji program evolucijskih promjena je Organizacijski razvoj, a tu su i mnogobrojni modeli životnog ciklusa poduzeća.

Prema modelu prekinute ravnoteže organizacija može biti bolja od svojih konkurenata samo ako ulaže u znanje menadžera i zaposlenih, ali ne smiju se izostaviti ni tehnički sustavi, kao ni kultura koja potiče na inovacije.

Model revolucionarnih promjena se zasniva na radikalnim promjenama ili promjenama drugog reda. Akteri revolucionarnih promjena u poduzeću su svi zaposleni. Organizacije moraju znati da ne postoji nikakva aktivnost koja predstavlja trajnu konkurentsku prednost. Da bi se ostvarila održiva konkurentska prednost potrebno je kontinuirano strateško inoviranje. »Strategija kao revolucija«, »Organizacija koja uči«, »Jezgro kompetentnosti«, »Reinžinjeri« i dr. su koncepti i pristupi na tom pravcu.

Gouillart i Kelly (1996) smatraju da je poslovna transformacija novi glavni izazov za menadžment i primarni, ako ne i jedini zadatak poslovnih lidera. U tom smislu, u pravu su autori, koji ističu da je suština leaderske vještine vizija iz koje proizlazi promjena, transformacija i novi pravac, te razvijanje ljudskih resursa i kulture koji se mogu stalno transformirati. Organizacije, koje već jesu, ili žele biti globalno konkurentne, moraju biti sposobne za brzu transformaciju.

Poduzeća su suočena sa promjenama i kompleksnom sredinom u kojoj posluju, stoga menadžment mora biti sklon promjenama i imati sposobnost i moć da ih inicira i provodi. Poduzeća na tržištu mogu nastupati proaktivno ili reaktivno. Proaktivne promjene nastaju kada u poduzeću prevladavaju snage koje žele ili imaju moć i sposobnost da mijenjaju postojeće stanje stvari. Na reaktivne promjene se ide kada eksterne snage koje pokreću promjene stvaraju takav pritisak da se poduzeće mora mijenjati u većoj ili manjoj mjeri. Opstanak poduzeća sve više ovisi od sposobnosti menadžmenta da razumije i upravlja promjenama.

Planirane promjene nastaju kao rezultat napora poduzetih od strane agenata promjene. Agenti promjene su pojedinci ili grupe koji preuzimaju odgovornost za mijenjanje postojećih oblika ponašanja ili socijalnog sistema (Schermerhorn i dr., 2002., str 59). Menadžeri i ostali agenti promjene koriste različite metode za mobiliziranje ljudi s ciljem prihvatanja planirane promjene. Tri temeljne strategije koje se koriste za provođenje planirane promjene imaju različite izvore moći na temelju kojih provode promjenu.

**Strategija prisile** se temelji na korištenju prava, nagrada i kazni kao temeljnog motiva za usvajanje i primjenu promjene. Agent promjene koristi svoju moć proisteklu iz hijerarhije i naredbe kako bi osigurao provođenje promjena. Uspješno provođenje promjena nagrađuje, a otpor kažnjava. Zaposlenici reagiraju na ovu strategiju većinom zbog straha od kazne ili očekivanja nagrade. Promjene se provode dok god postoji strah od legitimnog autoriteta, ali čim ga nestane dođe do zaustavljanja u provođenju promjena.

**Strategija racionalnog uvjeravanja** je provođenje promjene na temelju korištenja specijalnog znanja, empirijske potpore ili racionalnog uvjeravanja kako bi se osigurala potpora provođenju. Ova strategija se temelji na pretpostavki da su ljudi racionalni i da će djelovati u svom najboljem interesu; ako shvate da je provođenje promjene nešto što je korisno za njih, onda će poduprijeti provođenje promjene.

**Strategija podijeljenog utjecaja** se temelji na aktivnom uključivanju ljudi koji će biti pogođeni promjenom u proces planiranja i odlučivanja vezane za tu promjenu. Metode koje se koriste su metode participacije i osnaživanja zaposlenika. Ova strategija osigurava uključivanje temeljnih vrijednosti, grupnih normi i zajedničkih ciljeva u promjenu, tako da podrška za promjenu nastaje kao prirodan proces.

*Tablica 4. Izvor moći, strategije promjene i predviđeni rezultati*

| <b>Izvor moći</b>                        | <b>Strategija promjene</b>            | <b>Ponašanje agenta promjene</b>                                      | <b>Predviđeni rezultat</b>      |
|------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Nagrade<br/>Kazne<br/>Legitimitet</b> | Strategija prisile                    | Jednostrana akcija:<br>“naredba”                                      | Privremeno slaganje             |
| <b>Ekspertiza</b>                        | Strategija racionalnog<br>uvjeravanja | Racionalno<br>uvjeravanje,<br>svjedočenje eksperata,<br>demonstracija | Dugoročno usvajanje<br>promjene |
| <b>Reference</b>                         | Strategija podijeljenog<br>utjecaja   | Osnaživanje,<br>zajedničko donošenje<br>odluka                        | Dugoročno usvajanje<br>promjene |

*Izvor: Schermerhorn, J., Hunt, J., Osborn, R.N. (2002), Organizational Behaviour, John Wiley and Sons, University of Phoenix, str. 63*

Glavni cilj upravljanja promjenama je osigurati pozitivne ljudske reakcije na promjene u smislu njihove implementacije u skladu s postavljenim ciljevima. Međutim, od najbolje postavljenih ciljeva nema mnogo koristi ako se sama promjena ne isplanira dobro i ako se maksimalna pozornost ne obrati radu s ljudima na koje se ona odnosi.

## 1.8. Inovacije organizacije

Jedan od najznačajnijih faktora koji u današnje vrijeme utječu na snagu poduzeća je sposobnost inoviranja. Temeljna preokupacija je stvaranje konkurentske prednosti na tržištu što više nije moguće postići samo nižim cijenama, kvalitetom proizvoda ili paletom izbora, već prvenstveno brzinom uvođenja novih i superiornijih proizvoda na tržište. Uvođenje inovacija danas je pitanje opstanka, a vrijeme za inoviranje sve je kraće. U svijetu u kojemu se životni vijek proizvoda znatno skraćuje, biti sposoban često mijenjati proizvode novim poboljšanim inačicama, iznimno je važno i čini konkurentsku prednost. Konkurriranje vremenom stvara pritisak na poduzeća da inoviraju i to prije konkurencije. Izraditi nešto što nitko drugi ne može ili nešto napraviti na što jeftiniji, efikasniji i na ekonomičniji način, velika je konkurentska prednost. Trenutna konkurentska prednost se smanjuje zbog učestalog kopiranja, zato je za važno nastaviti s inovacijama, jer ako poduzeće to nije u stanju, riskira da zaostane za konkurencijom.

Inovacije dakle predstavljaju iznimno važan faktor u procesu strateškog pozicioniranja poduzeća. Već je ranije navedeno kako je potrebno razlikovati tehničke i organizacijske inovacije. Postoji veliki broj definicija inovacija koje se u pravilu razlikuju obuhvatom i vrstom inovacija koje definiraju. Garcia i Calantone (2002) nude jednu od univerzalnih definicija te inovacije u poslovnom okruženju opisuju kao aktivnosti koje su nove ili drugačije od postojećih. Inovativnost se može manifestirati u obliku novih proizvoda, novih procesa ili novih poslovnih sustava (Crespell i Hansen, 2008). Kako je već prethodno navedeno u radu se koristi definicija inovacija koja se koristi u Oslo priručniku iz 2005., gdje se navodi da je inovacija provedba novog ili znatno unaprijeđenog proizvoda (robe ili usluge), procesa, nove marketinške metode ili nove organizacijske metode u poslovnim praksama, radnoj organizaciji ili u vanjskim odnosima. Inovacije u organizaciji mogu imati za cilj poboljšanje poslovnih performansi poduzeća, sniženje administrativnih troškova, poboljšanje uvijeta rada, povećanje produktivnosti, osiguravanje pristupa eksternom znanju. Za razliku od drugih promjena u organizaciji, organizacijske inovacije su uvijek rezultat strateških odluka menadžmenta.

Kada se poduzeće odluči posvetiti inovacijama, najčešće se pod tim misli na razvoj novih tehnologija, proizvoda, istraživanje i strateško planiranje. Tehnička se inovacija temelji na izumima i kreativnosti i u tom slučaju inovacija predstavlja izum koji je proizveo ekonomsku vrijednost na tržištu. Rijetko se razmišlja o inovacijama u organizaciji. Međutim, dok su inovacije u tehnologiji i proizvodima jednostavne za kopiranje, zbog čega inovatori brzo

prestaju biti konkurentniji, inovativne pristupe u upravljanju i edukaciji zaposlenika mnogo je teže oponašati.

Mnoga poduzeća ne shvaćaju kakve im se pogodnosti nude na tržištu, a Hamel (2007) ističe da tome pridonosi (ne)obrazovanost i (ne)sposobnost menadžera, jer znatan dio njih ne smatra sebe osobama koje trebaju stvarati i smišljati, već samo upravljati procesima. Također napominje da je većina ljudi izrazito kreativna: “Pogledajte kako im izgledaju stanovi, kuće, vrtovi ili koji su im hobiji”, zašto onda ne inovirati na području upravljanja ljudima i unaprijediti procese koji će sami po sebi poticati kreativnost zaposlenika za unaprjeđenje proizvoda i usluga.

Mnogi autori istražuju odnos između organizacije i inovacija iz tri različite, ali međusobno povezane perspektive: odnos između organizacijske strukture i inovacija; inovacije u procesu organizacijskog učenja i organizacijska sposobnost prilagodbe promjenama. Iako su znanstvenici već odavno prepoznali važnost inovacija u organizaciji i dalje je nedovoljno istraženo područje inovacija organizacije u odnosu na tehničke inovacije.

Odnos između organizacije i inovacija je kompleksan i dinamičan. Inovativnost poduzeća najčešće guši uspjeh iz prošlosti, tj. već isprobani poslovni modeli koji su se u prošlosti pokazali uspješnima. Međutim, s vremenom svaki poslovni model i svaka strategija zastarijevaju. Životni vijek uspješnih poslovnih strategija znatno se skraćuje. Poduzeća koja se temelje na jednoj pravoj ideji slična su mrtvim zvijezdama na nebu – unatoč sjaju, jezgre su im hladne. Uporno zadržavanje izvornog poslovnog modela sigurno vodi u propast.<sup>38</sup>

#### 1.8.1. Poslovna praksa poduzeća

Pod pojmom inovacija u poslovnoj praksi podrazumijeva se implementacija novih metoda organizacije u procedurama za upravljanje poslovima, kao npr. reinženjering poslovnih procesa, povećanje organizacijskog učenja i znanja, primjena sustava edukacije i treninga, uvođenje integriranih informacijskih sustava i sl.

---

<sup>38</sup> Hamel G. (2006), The Why, What and How of Management Innovation, Harvard Business Review, (February)

Michael Hammer definira reinženjering poslovnih procesa kao „fundamentalni i radikalni redizajn poslovnih procesa u svrhu postizanja boljih rezultata i boljih performansi, snižavanja troškova, povećanje kvalitete, proizvodnosti rada, cijene, usluga i brzine.“<sup>39</sup>

Početak implementacije reinženjeringa poslovnih procesa je planiranje i izrada projekta koji će se implementirati u poduzeću. Nakon izrade projekta slijedi njegovo testiranje i elaboriranje. Ti koraci još spadaju u teoretsku pripremu implementacije, a služe za izbjegavanje što je više moguće pogrešaka kada proces počne u realnim uvjetima proizvodnje. Aplikacija u praksu poduzeća počinje edukacijom zaposlenika, monitoringom (praćenjem novih procesa – obavlja ga menadžment) i procjenom rezultata. Pretpostavlja da trenutačna situacija ne zadovoljava (što ne znači da je loša nego da nije dovoljno dobra), pa se prema tome treba početi iznova. Počinje se učenjem, usvajanjem novih znanja i tehnologija, što je zahtjevnije od procesa konstantnog poboljšavanja kvalitete, koji se obično svode na poboljšanja u hodu, bez *korjenitih promjena u proizvodnji*. Između starog stanja i ideje o unaprjeđenju postoji jaz, bio on nova tehnologija, nova znanja ili proizvodni procesi. Taj jaz nazivamo tranzicijom, a odnosi se na prelazak iz trenutačnog stanja poduzeća u stanje konkurentnosti koja se želi postići. U današnje vrijeme teoretičari, ali i praktičari znanje percipiraju kao jedinu dugoročno održivu osnovu za osiguranje nadmoćne pozicije organizacije.

Integrirani pristup promjenama obuhvaća specifične probleme strateškog i organizacijskog menadžmenta, upravljanja ljudskim potencijalima, ali i probleme komuniciranja i obrade informacija, kako bi se utvrdilo na koji način poduzeće može najbolje odgovoriti na promjene u okruženju i osigurati dugoročni uspjeh. Iskustvo pokazuje da poduzeća koja uspješno posluju neće lako provoditi organizacijske promjene, te da promjenu u principu pokreće tek krizna situacija.

Danas je gotovo nezamislivo na učinkovit način upravljati procesima bez primjene informacijske podrške. Informacijska podrška s jedne strane osigurava realizaciju poslovnih procesa, a s druge strane je snažan alat koji menadžmentu poduzeća osigurava pravovremene i vjerodostojne informacije temeljem kojih može donositi poslovne odluke. Temeljna ideja i bit integriranih informacijskih sustava je povezivanje različitih dijelova organizacijske strukture poduzeća, čime se povećava učinkovitost realizacije procesa. Boljim povezivanjem odvojenih poslovnih funkcija, uz istovremeno ubrzavanje protoka informacija skraćuje se vrijeme odgovora na potrebe klijenata i/ili dobavljača, učinkovitije upravljanje obrtnim sredstvima i

---

<sup>39</sup> Hammer, M., Champy, J. (2004), Reinženjering tvrtke, Mate d.o.o, Zagreb



sl. Smisao svakog proizvodnog procesa je stvoriti dodanu ili veću vrijednost novca u odnosu na početno ulaganje, nasuprot dugotrajne ili stalne imovine kojom se poduzetnik koristi sve do njezine potpune ekonomske istrošenosti, odnosno amortiziranosti. Dakle, cilj je postići brže povećanje u prvom redu kratkoročne imovine, a onda i dugoročne, od smanjenja vrijednosti dugoročne imovine kao posljedice amortizacije. Na taj način povećava se ukupna imovina – aktiva, kao posljedica pozitivnog poslovanja poduzeća. Prema tome, u jednom poslovnom procesu, najprije se novcem kupuju materijalni inputi, sirovine, materijal, sitni inventar i sl., čime se stvaraju zalihe sirovina, materijala, inventara i sl. Nakon završetka proizvodnog ciklusa stvaraju se zalihe gotovih proizvoda, prodajom istih ponovno se dolazi do novca u većem iznosu, ako je riječ o financijski isplativom i tržišno priznatom proizvodu. Implementacija inovacija u poslovnoj praksi poduzeća za cilj ima na najbolji način utrošiti obrtna sredstva u proizvodnom procesu. U svrhu optimalizacije veličine i strukture obrtnih sredstava postavlja se zahtjev da je u istom vremenskom razdoblju  $R=P$  (**R**aspoloživa obrtna sredstva = **P**otrebna obrtna sredstva).

Svako poduzeće, koje želi opstati na tržištu i smanjiti tržišne nesigurnosti i neizvjesnosti, treba provoditi stalne promjene. Razlozi za provođenje inovacija u poslovnoj praksi su postizanje veće konkurentnosti poduzeća u smislu da ono postane što bolje («best in class»).

#### 1.8.1.1. Reinženjering poslovnih procesa

Reinženjering poslovnih procesa metodološki je pristup provedbi organizacijskih promjena. Jedna od definicija reinženjeringa jeste da je reinženjering fundamentalno promišljanje poduzeća na novim osnovama, te radikalno redizajniranje poslovnih procesa kako bi se postiglo poboljšanje performansi poduzeća. Reinženjering poslovnih procesa se formalno definira kao *temeljni* i *radikalni* redizajn poslovnih *proces*a u svrhu postizanja boljih rezultata i boljih performansi, snižavanja troškova, povećanja kvalitete, proizvodnosti rada, cijene, usluga i brzine. Reinženjering je proces koji mijenja organizacijsku kulturu, kreira nove procese, nove sustave, nove strukture i nove načine za provođenje promjene i utječe na uspjeh poduzeća. Značajke reinženjeringa su:

- promjena razmišljanja;
- orijentacija prema procesima;
- temeljna promjena pristupa u rješavanju problema;

- pokušaj rađanja posla na drugi način;
- drastične promjene;
- ponovni početak;
- reinventivnost, te dinamičan i kreativan pristup poslu;
- korijenito redefiniranje, reorganizacija i redizajn poslovnih procesa, te
- orijentacija na temeljne poslovne procese (core business).

Iz gore navedene definicije BPR-a, mogu se izdvojiti četiri ključne riječi koje opisuju glavne karakteristike BPR-a, a to su:

*Temeljni* – znači promjena odgovora na pitanja tko smo mi, zašto radimo to što radimo i zašto radimo na način na koji radimo.

*Radikalan* – znači počevši od korijena, redizajniramo postojeću strukturu i organizacijske procedure, te izmišljamo potpuno nove puteve za ostvarenje posla. U procesu preustroja odbacujemo sve postojeće načine rada i stvaramo nove.

*Dramatičan* – želi se na glasiti da se u reinženjeringu poslovnih procesa ne možemo zadovoljiti nekim sitnim i malim poboljšanjima (nekim sitnim postocima poboljšanja od 10%), već nam reinženjering treba za dramatične i temeljite promjene.

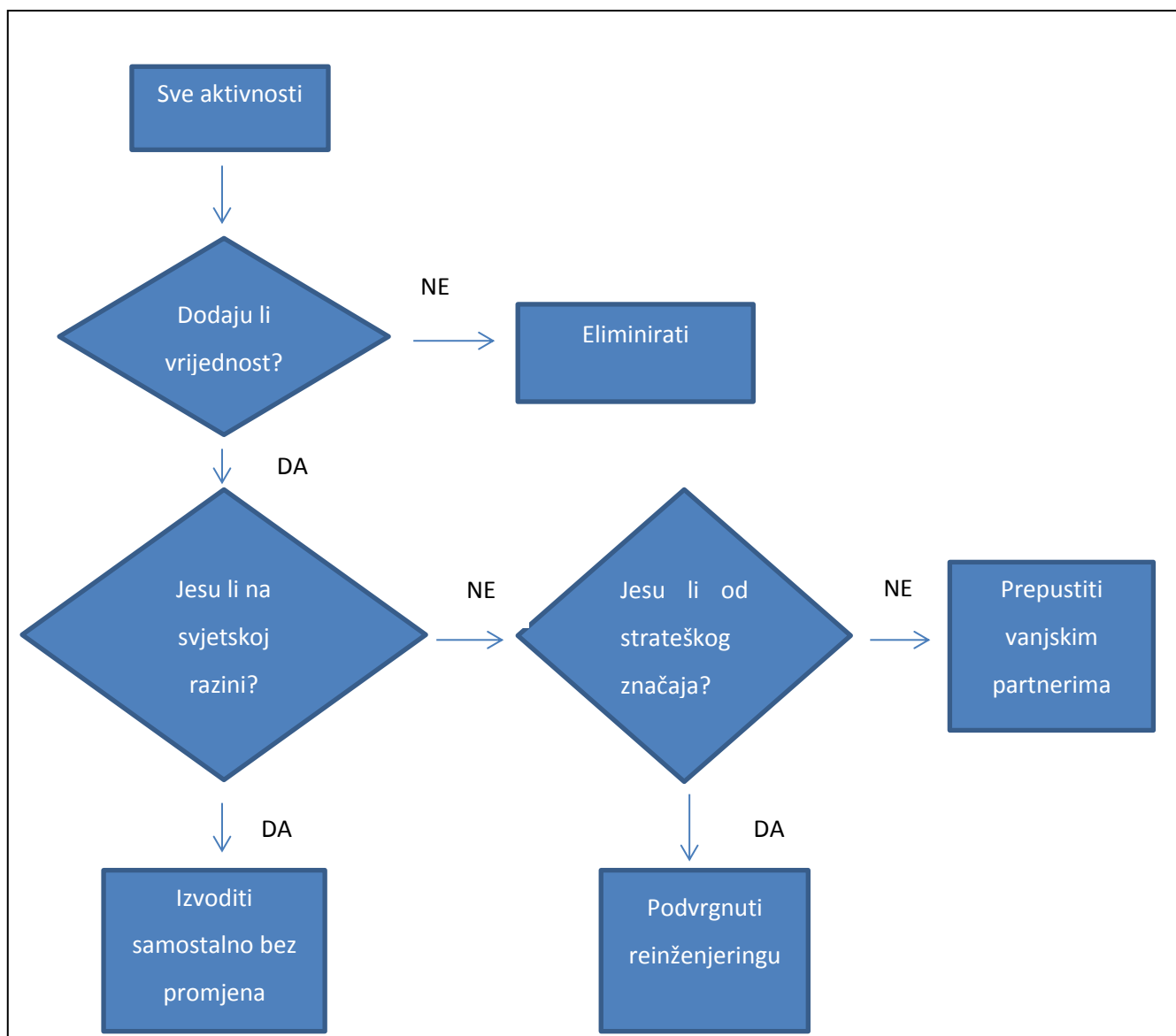
*Procesi* – poslovni proces se definira kao skup aktivnosti koji uzima jedan ili više vrsta inputa i stvara output koji je od neke vrijednosti kupcu. Pod reinženjeringom se smatra redizajn poslovnog procesa.

Reinženjering je kreativan, inovativan i inventivan proces, a iz tih karakteristika se on bitno razlikuje od drugih transformacija u organizaciji, po tome što on u redizajniranje organizacije unosi neku novu višu dimenziju, neki drugačiji način gledanja na probleme. BPR počiva na tri temeljna stupa, a to su:

- orijentacija na proces,
- provođenje radikalnih promjena,
- postizanje dramatičnog poboljšanja.

Bit reinženjeringa je preispitivanje svrhe, načina i mjesta obavljanja uobičajnih poslova u poduzeću. Postoji čitav niz metodoloških pristupa provedbi inženjeringa. Međutim, kada se govori o planiranim organizacijskim promjenama neophodno je prikazati modificirani Spencerov (1995, str 13.) metodološki model, na temelju kojeg su Buble i Alfirević (1999) razvili distinkciju između “makro” i “mikro” reinženjeringa.

Slika 12. Metodološki pristup „makro-reinženjeringa“



Izvor: Buble, M. (2000), str. 53.; Alfrević, N. (1999 b), str. 115. – prilagođeno prema Spencer, (1995), str. 13.

Poduzeća redizajniraju svoje poslovne procese kako bi dramatično poboljšala učinkovitost poslovanja. Reinženjering poslovnog procesa podrazumijeva sustavan pristup u cilju radikalnog unaprjeđenja glavnih poslovnih procesa organizacije (engl. Core Business).

Reinženjering se obično fokusira na nekoliko ključnih poslovnih procesa među mnogim procesima organizacije koji su bitni za uspjeh poduzeća unutar sektora u kojem poduzeće posluje. Bit samog reinženjeringa nije samo urediti, modificirati ili manjim “kozmetičkim” ili parcijalnim zahvatima reorganizirati postojeće procese, već temeljito redefinirati postojeće procese s ciljem postizanja drastičnih poboljšanja ključnih parametara poslovanja, i to prvenstveno: troškova, kvalitete i skraćenja rokova.

#### 1.8.1.2. Sustav nagrađivanja zaposlenih

S obzirom na rezultate brojnih istraživanja i iskustvene činjenice dolazi se do odgovora da zapravo nema univerzalnog rješenja izgradnje motivacijskog sustava poduzeća, već on uvelike ovisi o politici pojedinačne organizacije i specifičnih rješenja. Jedan od glavnih zadataka je definiranje ciljeva politike i sustava nagrađivanja, a uvjet je bolje poznavanje i razumijevanje ljudske motivacije. Sustav nagrađivanja i motiviranja ne može ovisiti o pojedinačnom ponašanju i stavu rukovodilaca već je sastavni dio poslovne i razvojne politike, definiranih pravila i normi koje iz nje proizlaze.

Motivacijski sustav poduzeća mora osigurati tri tipa ponašanja bitna za funkcioniranje organizacije i razvitak:

1. Ljude je potrebno privući u sistem i oni u njemu moraju ostati;
2. Zaposlenici moraju izvršavati preuzete zadatke i obveze na zadovoljavajući način;
3. Mora se razvijati inovativna i kreativna aktivnost radi ostvarivanja ciljeva razvitka organizacije.

Kako bi motivacijski sustav osigurao prethodno navedena tri tipa ponašanja potrebna je kombinacija financijskih i nefinancijskih faktora motivacije kako bi se zadovoljile vrlo raznolike ljudske potrebe. Kvalitetno provođenje sustava motivacije uključuje: kvalitetan odabir kandidata, pravednu raspodjelu poslova i odgovornosti, fleksibilnu organizaciju rada, dostupnost informacija, uključivanje djelatnika u sve faze rada, stalnu stručnu izobrazbu, racionalizaciju poslova, nadređene kao primjer, provjeru izvršenih zadataka i nagradu za dodatna zalaganja i rezultate. Nagrada je zahvalnost za uloženi trud i postignute rezultate, a ujedno i poticaj za daljnje zalaganje. Dobri sustavi nagrađivanja zahtijevaju prije svega dobre sustave procjene radne uspješnosti. Kriteriji za nagrađivanje i vrste nagrada (individualne /grupne; nematerijalne/materijalne) određuju se prema zalaganju i postignutim rezultatima u odnosu na postavljene ciljeve. Gumusluoglu i Ilsev (2009) predlažu model u kojem rukovodstvo putem psihološke podrške pozitivno utječe na kreativnost zaposlenika što, u konačnici, djeluje na inovativnost organizacije u cjelini.<sup>40</sup>

---

<sup>40</sup> Gumusluoglu, L., Ilsev, A., (2009), Transformational leadership and Organizational Innovation: the Roles of Internal and External support for Innovation, Journal of Business Research, Vol. 62, str. 461.-473.

### 1.8.2. Organizacija radnih mjesta u poduzeću

Uspoređujući ljudske resurse s fizičkim i financijskim resursima, na čije se evidentiranje, praćenje i unapređenje u poduzećima troši velika energija, obično se ljudskim resursima posvećuje znatno manja pozornost. Oni se, kako u računovodstvenim knjigama, tako i koncepcijski, uglavnom promatraju samo kao *trošak poduzeća, a ne kao investicija i razvojni potencijal*.

Potrebe za ljudskim resursima razlikuju se od poduzeća do poduzeća i njegovim ciljevima. Menadžeri poduzeća trebaju napraviti analizu poslova koji se obavljaju u poduzeću, te analizu potrebnih znanja zaposlenih. Japanska poduzeća, kažu mnogi, u zadnjem desetljeću duguju svoj uspjeh prvenstveno ozračju koje su stvorili u svojim poduzećima, te povjerenju i suradnji koji se sustavno izgrađuju između menadžera i njihovih podređenih, a ne nekim novim teorijama i posebnim planovima. Svakoj osobi u poduzeću valja dati odgovarajuću samostalnost i odgovornost koju je sposoban preuzeti. Kako ističe Michel Godet, stvarna moć menadžera mjeri se kroz to koliko je sposoban razvijati samostalnost i odgovornost svojih podređenih. Ulaganja u ljudske resurse i provođenje programa internog istraživanja i razvoja za cilj imaju stvaranje novih i/ ili znatno unaprijeđenih proizvoda koji će biti uspješno komercijalizirani na tržištu. Poduzeća na povećanje potražnje odgovaraju povećanjem proizvodnje, a veća proizvodnja dovodi do stvaranja novih radnih mjesta, što je danas iznimno važno s aspekta društva u cjelini.

Komponenta radne sredine u inovaciji organizacije odnosi se na implementaciju novih načina raspodjele odgovornosti i odlučivanja između zaposlenih. Transformacija sa individualnog na timski rad usmjerava zaposlenike da surađuju jedni s drugima, dijele informacije, suočavaju se s razlikama i podrede osobne interese za veće dobro tima i korist poduzeća. Organizacije stalno traže načine koji bi im pomogli da se nose sa konkurencijom i kompleksnošću novih načina rada. Nikada ranije u povijesti radnog procesa model timskog rada nije bio važniji za funkcioniranje uspješnih organizacija kao danas. Poduzeće je neprekidno usmjereno na traženje načina kako poslove obavljati brže, kvalitetnije i uz manje troškove. Pritom najvažnije postaje usavršavati postojeće vještine, stjecati nova znanja i usavršavati postojeća. Neki od glavnih ciljeva uvođenja inovacija u organizaciji radnih mjesta su:

- osposobljavanje poduzeća da se prilagođava promjenama u okruženju, uz potpuno uključivanje i motiviranje svih zaposlenih;
- poboljšati razumijevanje organizacijskih ciljeva od strane zaposlenih;

- stvoriti organizacijsku strukturu koja potiče kooperaciju i efikasno izvršavanje radnih zadataka (u cilju postizanja željenih ciljeva);
- stimulirati i oslobađati latentnu energiju i kreativnost poduzeća (uspjeh je evidentan u broju inovacija, tj. novih usluga i proizvoda);
- stvarati mogućnosti razvoja menadžmenta u kontekstu rješavanja stvarnih organizacijskih problema;
- povećati stupanj integracije u radne timove.

Krajnji rezultat inovacija organizacije je pretvaranje tradicionalno industrijskog poduzeća u suvremenu 'inteligentnu organizaciju' – poduzeće temeljeno na znanju, tj. intelektualnom kapitalu.

Poduzeće koje uči stvara klimu koja članove poduzeća potiče na učenje i na razvijanje potencijala. Poduzeće koje uči posebna je poslovna filozofija usmjerena prema oblikovanju *poduzeća orijentiranog na zaposlene* i na njihovo sudjelovanje u rješavanju problema.

Ljudi, ljudski resursi, kadrovi, predstavljaju živi faktor organizacije poduzeća, koji sa svojim znanjem, vještinama, sposobnostima i kreativnošću najviše doprinosi konkurentnosti i uspješnom ostvarenju ciljeva poduzeća. Ljudski resursi su jedinstveni za svako poduzeće i ne mogu se kopirati.<sup>41</sup>

#### 1.8.2.1. Programi usavršavanja zaposlenih

Ljudski potencijal je jedan od elemenata koji određuju vrijednost tvrtke; njime se obuhvaća i naglašava značaj ljudi i njihovog znanja kao kreativnog potencijala za poslovni uspjeh poduzeća, te organizaciju poslovanja i inovativnost poduzeća. Brojni su programi upravljanja i razvoja ljudskih potencijala, kao što su stalno obrazovanje i razvoj, motiviranje i nagrađivanje, u neposrednoj funkciji uspješnog provođenja strategije. Specifičnost ljudskih potencijala pri tome je da kvaliteta ljudi, njihove specifične sposobnosti, znanja i vještine presudno određuju i ograničavaju izbor vanjske, konkurentske strategije i njezinu uspješnu primjenu.

Glavno je obilježje upravljanja ljudskim potencijalima njegova usmjerenost na budućnost, osiguravanje i razvoj ljudi u skladu s budućim položajem organizacije i njezinim poslovnim potrebama uz eliminiranje slabosti, što predstavlja stalno unaprjeđivanje poslovanja. Ono

---

<sup>41</sup> Buble, M. (2006), Menadžment, Sveučilište u Splitu

treba omogućiti i podržati ostvarivanje strategijskih ciljeva organizacije. Upravljanje ljudskim potencijalima, osim toga, treba pridonijeti konkurentskoj prednosti, podizanju produktivnosti i povećanju tržišne vrijednosti.

Kako bi zadržali i povećavali vrijednost intelektualnog kapitala, poduzeća moraju ulagati u obrazovanje, zapošljivati kvalitetne kadrove, uspostavljati sustav ocjenjivanja osoblja i rezultata rada, nagrađivanja i unaprjeđivanja kvalitetnih kadrova, kupovati licence za tehnologije i sl. Štoviše, većina poduzeća danas nastoji skriti od konkurencije vrijednost intelektualnog kapitala, budući da ne žele otkriti svoju konkurentsku prednost ili moguću slabost. Ljudi, ljudski resursi, kadrovi, predstavljaju živi faktor organizacije poduzeća, koji sa svojim znanjem, vještinama, sposobnostima i kreativnošću najviše doprinosi konkurentnosti i uspješnom ostvarenju ciljeva poduzeća. Investiranjem u edukaciju i trening svojih zaposlenika može se stvoriti konkurentska prednost. Rezultati istraživanja National Employer Survey (NES 2011), koje je proveo Nacionalni centar za Kvalitetu edukacije radne snage iz SAD-a (National Center on the Educational Quality of the Workforce), sugeriraju da ulaganje u edukaciju doprinosi proporcionalno većoj produktivnosti nego ulaganje u kapitalne investicije. Istraživanje je provedeno telefonskom anketom menadžera i vlasnika u oko 3000 poduzeća. Prema rezultatima istraživanja dolazi se do zaključka da s 10% povećanim ulaganjem u edukaciju zaposlenih, u proizvodnim poduzećima, rezultira većom produktivnosti za 8,6%, za razliku od ulaganja u kapitalne investicije koje je rezultiralo s 3,4% većom produktivnosti. Intelektualni kapital organizaciji se vraća kroz povećanje učinkovitosti i profita.

Organizacijsko učenje se ubraja među najperspektivnije koncepte literature modernog menadžmenta. Prema de Geusu, „Sposobnost bržeg učenja od svojih konkurenata može biti jedina održiva konkurentska prednost koju posjedujete“.<sup>42</sup>

Stvaranje visoko kvalitetnog, obrazovanog i inovativnog ljudskog kapitala sa snažnim moralnim i etičkim vrijednostima postaje nova smjernica rasta produktivnosti. Najvažnije obilježje ekonomije zasnovane na znanju jest da „znanje koristi jednako kao input i output“ (Dragičević, 2002).

Vrijednost znanja i informacija u razvijenim ekonomijama sve je izraženija. „Zbog toga je na sve većoj cijeni mozak, a ne mišići, čime se povećava jaz između onih koji su visoko

---

<sup>42</sup> De Geus, A. P. (1988), Planning as Learning, Harvard Business Review, Vol. 88 No. 2, str. 70-74.

obrazovani i onih koji to nisu“ (Keeley, 2009). Ekonomija znanja ovisit će o ulaganjima u istraživanje i razvoj, visoko obrazovanje i računalne programe (Keeley, 2009). Dakle, društvo znanja „podrazumijeva društvo u kojem je fizički rad uglavnom zamijenjen kreativnim umnim radom koji ujedinjuje misli i akciju“ (Švarc, 2009). Rekli bismo da treba povezivati područja koja proizvode znanje (sveučilišta, istraživačka središta) s gospodarstvom u kojem se znanje primjenjuje za proizvodnju novih ekonomskih vrijednosti. Drugim riječima, nužno je prihvatiti inovacijsku politiku koja objedinjuje tri dosad neovisne politike: znanstvenu, tehnološku i industrijsku u „jedinstvenu politiku gospodarskog razvoja koja se temelji na znanju, odnosno inovacijama“ (Švarc, 2009). Ostvarenje društva znanja, ekonomije znanja ili razvoja temeljenog na znanju počiva, u znatnoj mjeri (ali treba biti svjestan i drugih društvenih, gospodarskih i političkih čimbenika), na učenju i obrazovanju.

#### 1.8.2.2. Organizacijska jedinica za istraživanje i razvoj

Kako bi se resursi počeli iskorištavati kako nam je potrebno, skladno i efikasno, potrebna je njihova međusobna organizacija (ovdje se prvenstveno misli na funkcionalni pojam organizacije). Dakle, organizacija je potrebna kako bi se pomoću onoga što imamo na raspolaganju kao mogućnosti – potencijal, ostvario cilj. U njoj je zapravo sadržana pokretačka sila, inicijativa i preko nje ona i djeluje.

Strategija istraživanja i razvoja, I&R (u praksi ustaljeno još i R&D – Research & Development), jedna je od funkcijskih strategija poduzeća, jednako kao što je marketinška, proizvodna, faktorska, kadrovska ili bilo koja druga strategija niže hijerarhijske razine. Treba imati posebnu ulogu i značenje, te poseban status. Postavlja se pitanje: ”Zašto istraživati i poboljšavati proizvode?”

Poduzeća koja imaju organizacijsku jedinicu za istraživanje i razvoj znaju da je njihov tržišni uspjeh i uopće opstanak na tržištu uvjetovan rezultatima I&R-a. Čovjek je stekao prednost nad ostalim oblicima života tako što je počeo prenositi znanje ne samo genetički već i drugim načinima. Na taj način količina znanja se povećavala i civilizacija se razvijala. Zamislimo situaciju kad bi za svaki novi proizvod, a i za poboljšanje starog, trebalo otkrivati sve od početka! Ako nemamo dobru dokumentiranost, vrijeme potrošeno na dobivanje informacija se drastično povećava i samo istraživanje gubi na efikasnosti, pa čak i sam proizvod može izgubiti na kvaliteti jer neke informacije za vrijeme njegovog razvoja nisu bile dostupne ili su se (zbog izgubljenosti) trebale rekonstruirati iz početka. Nije se jedanput dogodilo da se



izmisle neki proizvodi na dva, pa i na više različitih mjesta, samo zato jer se nije bilo upoznato s drugim istraživanjima. Samo dokumentiranje predmeta proizvodnje mora pratiti određene norme, standarde. To je potrebno upravo iz želje za efikasnošću istraživanja, koja je nemoguća ako je svaki proizvod drukčije dokumentiran.

Poseban oblik dokumenta o proizvodu je *patent*. Patent je isprava koja daje vlasniku isključiva prava na izum. Često se njime privlače ulagatelji, zarađuje se na prodavanju licenci i zaustavlja se nepoštena konkurencija. Patentiranje se skupo plaća i zato je potrebno prije vidjeti:

- Je li moguće patentirati taj proizvod?
- Je li potrebna patentna zaštita?
- Kako pribaviti zaštitu?
- Ako se nabavi patent, mogu li se konkurenti spriječiti da ga zaobiđu?

Za ostvarenje patenta, potrebna je temeljita dokumentacija o proizvodu. Uvid u popise patenata u odgovarajućim institucijama za patente nam pomaže u smanjivanju troškova i vremena istraživanja, jer ako su neki dijelovi za naš proizvod već pronadjeni, jeftinije je kupiti licencu nego otkrivati ab ovo. Ako postoji već patentiran proizvod kakvog smo namjeravali proizvoditi, nećemo smjeti to učiniti bez licence. Tada funkcija istraživanja i razvoja proizvoda nema što raditi jer ju je netko već obavio.

### 1.8.3. Eksterni odnosi

Komponenta eksternih relacija poduzeća u inovaciji organizacije podrazumjeva primjenu novih metoda u odnosima sa drugim poduzećima i institucijama.

Suradnja s vanjskim suradnicima omogućava da se izdvojene aktivnosti prepuštaju specijaliziranim partnerima koji će ih obavljati kvalitetnije i jeftinije, dok se poduzeće usmjerava na ključne aktivnosti (eng. Core Business). Danas se eksternalizacija poslovanja sve više primjenjuje kao strateški pristup restrukturiranja poduzeća radi poboljšanja ukupnog poslovanja. U svijetu se sve više primjenjuje u gotovo svim djelatnostima, a razlog tome je sve veći pritisak na poduzeća uzrokovan dinamikom tržišta. Zbog pojačane konkurencije poduzeća su prisiljena neprestano poboljšavati svoje poslovanje. U takvoj dinamičnoj i nesigurnoj okolini poduzeća usmjeravaju svoje resurse na obavljanje ključnih aktivnosti u kojima postižu najbolje rezultate.

Suradnja između gospodarstva i znanstvene zajednice smatra se jednim od najvažnijih dijelova inovacijskog sustava. Kako je inovacijska sposobnost industrije bitno vezana sa stupnjem komunikacije između znanstvenih institucija i gospodarstva, važno je razumjeti zbog čega poduzeća surađuju sa znanstvenim institucijama, te koliko intenzivno surađuju.

Sposobnost uspješnog inoviranja smatra se jednom od ključnih konkurentskih prednosti, jer su inovacije i nove tehnologije bitni čimbenici gospodarskog rasta<sup>43</sup>. Uvođenje novih kvalitetnih i diferenciranih proizvoda koji odgovaraju potrebama kupaca omogućuje poduzećima da budu konkurentna na domaćem i globalnom tržištu, dok uvođenje novih proizvodnih procesa omogućuje veću produktivnost i bolju iskorištenost resursa. U literaturi postoji nekoliko empirijskih članaka koji su istraživali razloge koji navode poduzeća na suradnju. Caloghirou et al. (2001) su istraživali zajedničke istraživačke projekte koji su se odvijali u sklopu Europskih okvirnih programa, i ustanovili su da poduzeća surađuju sa sveučilištima zbog nekoliko glavnih razloga: kako bi ostvarila sinergije u istraživačkom programu, kako bi mogla lakše držati korak s tehnološkim dostignućima, te kako bi podijelila trošak istraživanja. Većina studija koje se bave suradnjom znanosti i industrije odnose se na razvijene ekonomije, iako ima i nekoliko studija koje se bave tom temom u okviru tranzicijskih zemalja, gdje suradnja gospodarstva i znanosti nije pretjerano razvijena (Radošević i Auriol, 1999). Koshatzki et al. (2002) su pokazali da je u Sloveniji suradnja između velikih instituta i gospodarstva zadovoljavajuća, dok je suradnja između sveučilišta i gospodarstva slaba. Slične rezultate za Hrvatsku su dobili Švarc et al. (1996).

Poduzeća sve češće uviđaju da je isplativije (veći) dio poslova eksternalizirati, odnosno prepustiti poslove vanjskoj kući (agenciji, drugom poduzeću) ili zaposleniku koji je specijaliziran za to područje, a svoje snage usmjeriti na ono u čemu je najbolje – svoj Core Business.

Fokusiranje na Core Business temelj je strateške orijentacije sve većeg broja poduzeća. Odabir strateških aktivnosti najbolje je izvršiti internom i eksternom analizom – analizirajući interno rezultate pojedinih aktivnosti poduzeća (ključne aktivnosti obično donose najviše prihoda), ali i analizirajući rezultate poduzeća u usporedbi s konkurencijom.

Eksternalizacijom poslovanja poduzeće se može puno radno vrijeme posvetiti onome u čemu je najbolje, a sve ostale aktivnosti prepustiti drugima koji ih obavljaju brže, jeftinije i pouzdanije. Eksternalizacijom poduzeće snižava troškove, reducira rizik, koristi prednosti

---

<sup>43</sup> OECD, (2000), Science Technology and Industry Outlook 2000, Paris

novih, modernih tehnologija, racionalnije može koristiti postojeće ili nove resurse uz minimalna ulaganja, provesti reinžinjeriing, te pružiti brži odgovor na tržišne izazove.

Eksternalizacija poslovanja ili pojedinih poslovnih aktivnosti, često se odvija uz pomoć outsourcinga. Outsourcing je ugovorni odnos kojim se prenosi dio ili čitav posao vanjskom (često virtualnom) partneru. Poduzeće naručitelj sa outsourcerom uglavnom sklapa dugoročniji ugovor, a outsourcing postaje univerzalni model poslovanja današnjih uspješnih poduzeća. Nosioci outsourcing aktivnosti najčešće su mala poduzeća ili pojedinci specijalizirani za određene usluge ili proizvode koji mogu biti značajno efikasniji, razvijati inovativna i kreativna rješenja, povećati fleksibilnosti, povećati portfelj usluga, sudjelovati u unapređenju poslovanja...

Eksternalizacija nudi priliku svima – velikim, srednjim i malim poduzećima koje dio posla mogu prepustiti specijaliziranim agencijama, ali i privatnim osobama koje svoje usluge poduzećima mogu pružati na virtualnoj bazi putem raznih ugovornih formi (ugovor o djelu, ugovor o autorskom honoraru). Eksternalizacija nas približava virtualnom poslovanju koje je zahvaljujući razvoju interneta moguće obavljati iz i udaljenih krajeva, manjih mjesta, gradova i sela, koji se nalaze kilometrima od središnjica u kojima je najveća koncentracija uspješnih poduzeća.

Cilj suradnje je povećanje inovacijske sposobnosti poduzeća, samim time povećava se i udio prihoda koji dolazi od novih ili znatno unaprijeđenih proizvoda u ukupnim prihodima.

#### 1.8.3.1. Standardi kontrole kvalitete

Novi uvjeti gospodarenja i zahtjevi tržišta doveli su do promjena u odnosu prema kvaliteti. Zahtjevi za kvalitetom danas su utvrđeni nacionalnim i međunarodnim (europskim i svjetskim) standardima koji predstavljaju minimum koji svaki proizvođač mora zadovoljiti. Osnovni zahtjevi za sustav kvalitete u svijetu su standardizirani i propisani u nizu normi, od kojih su najpoznatije ISO 9000 ff. Sada sve više poduzeća pokušava ostvariti sukladnost vlastitog sustava kvalitete sa zahtjevima niza normi ISO 9000 ff, i to dokazati certifikatom ovlaštene institucije. Međutim, pored ISO 9000 ff, postoji i niz drugih normi i standarda koji se dokazuju različitim certifikatima, koje izdaju različita udruženja i organizacije, a koji su najčešće vezani uz određeni sektor ili gospodarsku granu.

U suvremenom poslovanju pojam 'kontrola kvalitete' prerasta u pojam 'osiguranje kvalitete'. Ovakav otklon u shvaćanju i odnosu prema kvaliteti došao je prvenstveno kao posljedica sve

bolje informiranosti i sve većih zahtjeva kupaca, te pokušaja da se odgovori istim. Definicija kvalitete proizvoda i usluga odnosi se stoga na podobnost u upotrebi i sposobnost udovoljavanja zahtjevima kupaca. To je bitna promjena u definiranju kvalitete i uključuje:

- istraživanje zahtjeva tržišta
- razvoj proizvoda u odnosu na zahtjeve tržišta
- optimalizaciju kvalitete do mjere koja zadovoljava uvjete
- stalno praćenje kvalitete nabave, proizvodnje, upotrebe te neprekidno poboljšavanje.

Ostvarivanje ciljeva poduzeća nije jednostavan zadatak i sustavi upravljanja kvalitetom su zaduženi za realizaciju istih. Jedan od osnovnih zahtjeva izgradnje sustava za upravljanje kvalitetom je da osnovni procesi vezani uz kvalitetu budu ugrađeni u svaki poslovni proces. Glavnu riječ ovdje ima menadžment – inicira promjene u organizaciji i nastoji omogućiti zaposlenicima da svoj posao obavljaju bolje i kvalitetnije.

Jedan od najboljih koncepata potpunog upravljanja kvalitetom je japanska poslovna filozofija *kaizen*. Pojam *kaizen* podrazumijeva kontinuirano unapređivanje koje uključuje sve zaposlenike: vrhovni menadžment, menadžere i radnike. Sam pojam se odnosi na ljude, ali i na procese i proizvode. Smatra se najvažnijim konceptom japanskog menadžmenta. Elementi *kaizen* pristupa su sljedeći:

- fokus na potrošače;
- timski rad;
- Just-in-Time;
- krugovi kvalitete;
- suradnja menadžmenta i radnika;
- održavanje ukupne produktivnosti.

Aktivno uključivanje poduzeća u svjetsko gospodarstvo i poslovne tokove zahtjeva primjenu standarda kontrole kvalitete. Zbog velike neusklađenosti standarda između velikog broja zemalja predstavlja problem u razvoju novih tehnologija i svjetske trgovine. Postojanje općeprihvaćenih standarda uvelike umanjuje navedene probleme. Zbog toga svako poduzeće koje ima namjeru bilo kakvog značajnijeg proboja na inozemna tržišta mora prethodno dobro se informirati, pronaći propisane norme i standarde, zadovoljiti ih i ishoditi potrebne potvrde i certifikate, pa tek onda krenuti u realizaciju postavljenih ciljeva.

### 1.8.3.2. Primjena outsourcinga u poslovanju poduzeća

Outsourcing se temelji na konceptima koje tradicionalno primjenjuju poduzeća, poput eksternalizacije, vanjskog ugovaranja i drugih poslovnih odnosa i partnerstava s komplementarnim poduzećima. Iako svi ti koncepti čine njegove elemente, outsourcing je znatno viši stupanj suradnje. Primjenom outsourcinga izdvojene aktivnosti prepuštaju se specijaliziranim partnerima koji će ih obavljati kvalitetnije i jeftinije, uz zadržavanje čvrstih veza s outsourcerom, dok se poduzeće usmjerava na ključne aktivnosti. Primjena outsourcinga omogućava poduzeću da maksimalno koristi svoje resurse za izvođenje ključnih aktivnosti, dok se sporedne aktivnosti izdvajaju i prenose na vanjske specijalizirane partnere koji ih mogu obaviti jeftinije i kvalitetnije. Fokusiranje na ključne aktivnosti, uz niže troškove i superiornu izvedbu sporednih aktivnosti, omogućava poduzeću da unaprijedi poslovanje i izgradi prepreke kojima će se zaštititi od sadašnjih i budućih konkurenata. U svijetu se outsourcing sve više primjenjuje u gotovo svim aktivnostima i poslovnim područjima poduzeća. Takva strateška suradnja omogućava povećanje učinkovitosti poduzeća da bi se zadovoljili novi zahtjevi tržišta.

Ako se outsourcing provodi bez prethodne evaluacije svih razloga njegove primjene i s tim povezanih rizika, to može rezultirati ozbiljnim posljedicama na poslovanje poduzeća. Stoga se outsourcing ne smije shvatiti kao univerzalni model rješavanja problema poduzeća. Ciljevi primjene outsourcinga bit će dostižni ako poduzeće pravilno pristupi njegovoj provedbi. U literaturi se navode različiti razlozi zbog kojih poduzeća primjenjuju outsourcing. Po istraživanjima Outsourcing Instituta, deset glavnih razloga zbog kojih se poduzeća odlučuju za primjenu outsourcinga su:<sup>44</sup>

- smanjenje i kontrola troškova;
- fokusiranje na ključne aktivnosti poduzeća;
- pristup vrhunskim kompetencijama;
- oslobađanje internih resursa za druge svrhe;
- interna nedostupnost resursa;
- brže izvlačenje beneficija od reinženjeringa;

---

<sup>44</sup> [http://www.outsourcing.com/content.asp?page=01b/articles/intelligence/oi\\_top\\_ten\\_survey.html&nonav=true](http://www.outsourcing.com/content.asp?page=01b/articles/intelligence/oi_top_ten_survey.html&nonav=true)

- funkcija kojom je teško upravljati ili je izvan kontrole;
- oslobađanje kapitalnih sredstava;
- smanjenje rizika;
- dotok gotovinskih sredstava.

Razlozi zbog kojih poduzeća pristupaju primjeni outsourcinga mogu biti taktičkog ili strateškog karaktera. U projektima čiji su ciljevi prvenstveno orijentirani na performanse troškova u pravilu su važne taktičke i kratkoročno orijentirane vrijednosti. Tu spadaju smanjenje troškova, dotok gotovine, raspoloživost kapitala ili izbjegavanje investicija. Također je važno povećati performanse, kapacitet ili kvalitetu neke usluge. U svakom slučaju, brojna istraživanja pokazuju da je upravo fokusiranje samo na aspekt smanjenja troškova često uzrok neispunjenih očekivanja u outsourcingu.

Danas je sve više prisutan strateški pristup, iz poduzeća se izdvajaju sva poslovna područja koja nisu povezana sa sadašnjim ili budućim ključnim kompetencijama, i prepuštaju outsourcerima, čije su ključne kompetencije upravo njihovo obavljanje. Poduzeće tako sve interne resurse usmjerava na obavljanje ključnih aktivnosti koje stvaraju najviše dodane vrijednosti i po čemu ga prepoznaju kupci. Poboljšanjem vlastitih ključnih aktivnosti i superiornim performansama izdvojenih aktivnosti uz niže troškove, uz druge prednosti, povećava se konkurentna sposobnost i poboljšava ukupno poslovanje poduzeća. Pored tih najčešćih glavnih razloga zbog kojih se poduzeća odlučuju za primjenu outsourcinga, u literaturi se navode i drugi razlozi, od kojih se ovdje navode sljedeći:<sup>45</sup>

- povećanje fleksibilnosti;
- povećanje vrijednosti proizvoda i usluga, zadovoljstva kupaca i vrijednosti za dioničare;
- poboljšanje operativnih performansi;
- stjecanje inovativnih zamisli;
- povećanje kredibiliteta i imidža povezivanjem s vrhunskim partnerima;
- dobivanje pristupa novim tržištima i poslovnim mogućnostima posredstvom poslovne mreže outsourcera;
- ubrzanje ekspanzije korištenjem razvijenih kapaciteta, procesa i sustava outsourcera;
- povećanje proizvodnje i prodaje u razdobljima kada poduzeće ne može financirati takvo širenje;

---

<sup>45</sup> Dillmann, L. (1996), Outsourcing in der Produktentwicklung, Peter Lang, Frankfurt am Main, str. 86.

- pretvaranje fiksnih troškova u varijabilne;
- mogućnost napredovanja zaposlenika;
- povećanje motiviranosti u aktivnostima koje nisu ključne;
- smanjenje rizika štrajka;
- povećanje mogućnosti sankcioniranja kod nedostatne kvalitete;
- skraćanje vremena razvoja.

Zbog sve većeg pritiska uzrokovnog čestim promjenama poduzeća su prisiljena neprestano tražiti nove načine i mogućnosti kako bi održala konkurentsku sposobnost i unaprijedila poslovanje. Menadžeri poduzeća neprestano nastoje pronaći nove mogućnosti za postizanje i održavanje konkurentске prednosti, što u konačnici rezultira povećanjem profita i vrijednosti za dioničare, a pritom sve češće primjenjuju outsourcing.

#### 1.9. Karakteristike inovativne organizacije

Neke od osnovnih karakteristika inovativne organizacije jesu otvorenost i orijentacija prema promjenama, što predstavlja preduvjet za visok stupanj inovativnosti poduzeća. Navode se i neka od obilježja inovativnih poduzeća:

- pozitivan stav prema promjenama;
- prihvaćanje rizika i tolerancija grešaka;
- usavršavanje zaposlenih;
- niska specijalizacija poslova;
- minimalan broj hijerarhijskih nivoa;
- intenzivna komunikacija;
- mrežna struktura, timski rad i fleksibilnost;
- komunikacija i koordinacija između pojedinaca i svih dijelova organizacije.

U tradicionalnim organizacijama središnji problem predstavlja svladavanje otpora prema promjenama. U inovativnim organizacijama taj problem ne postoji, jer za njih je promjena pravilo, a ne izuzetak. U inovativnim organizacijama menadžer sluša sve ideje, bez obzira na to izgledaju li one nepraktično, čudno ili nerealno, te procjenjuje koja bi od njih bila učinkovita i korisna. U inovativnim organizacijama gotovo da nema straha od promjene, što je

rezultat atmosfere učenja i usavršavanja koja vlada u cijeloj organizaciji. Za poduzeća koja imaju jaku organizacijsku strukturu koja podržava inoviranje možemo reći da su inovacijski vođe. Od organizacije se traži da bude fleksibilna i da promjene u okruženju prepozna kao šansu, a ne kao prijetnju. Da bi poduzeće opstalo na tržištu treba brzo uočavati promjene, kako u eksternoj tako i u internoj sredini, i prilagođavati organizaciju poduzeća promjenama kroz uvođenje inovacija.

Inovacije su postale osnovni pokretač rasta i razvoja u suvremenim uvjetima poslovanja, odnosno u tzv. Ekonomiji znanja. Poduzeća ne dolaze do inovacija slučajno, nego su za to potrebna velika znanja, kreativnost, motivacija, i sl. Primjena organizacijskih inovacija je kompleksan proces s mnogo neizvjesnosti i rizika, ali istodobno nezaobilazan za svako uspješno poduzeće. Inovacije u organizaciji odnose se na primjenu novih metoda u poslovnoj praksi poduzeća, organizaciji radnih mjesta i odnosima s drugim poduzećima i/ili znanstveno-istraživačkim institucijama. Inovacije organizacije podrazumijevaju nove načine poslovanja koje će poduzeću omogućiti postizanje konkurentske prednosti na tržištu.

U prošlosti, poduzeća su stvarala konkurentske prednosti na temelju veličine i moći, te tržišnog udjela. Danas, međutim, u suvremenim uvjetima poslovanja konkurentnost predstavlja znanje kojim poduzeće raspolaže.

#### 1.9.1. Organizacijska struktura inovativnih organizacija

Suvremeni menadžment preferira organizacijske strukture koje je moguće brzo prilagoditi promjenama koje stalno nastaju u okruženju. U skladu s tim organizacijske strukture se dijele na<sup>46</sup>:

- klasične, neprilagodljive ili neorganske ➤ osnovna, funkcijska i divizijska
- neoklasične, poluprilagodljive i poluorganske ➤ projektna, matrična
- moderne, prilagodljive ili organske ➔ procesna.

Inovativne organizacije su one koje kontinuirano unaprjeđuju svoju tehnologiju, proizvode ili usluge kako bi ostale konkurentne u uvjetima suvremenog tržišnog natjecanja. Karakterizira

---

<sup>46</sup> Čičin-Šain, D. (2004), Osnove menadžmenta, Visoka škola za turistički menadžment u Šibeniku, Šibenik, str. 229.

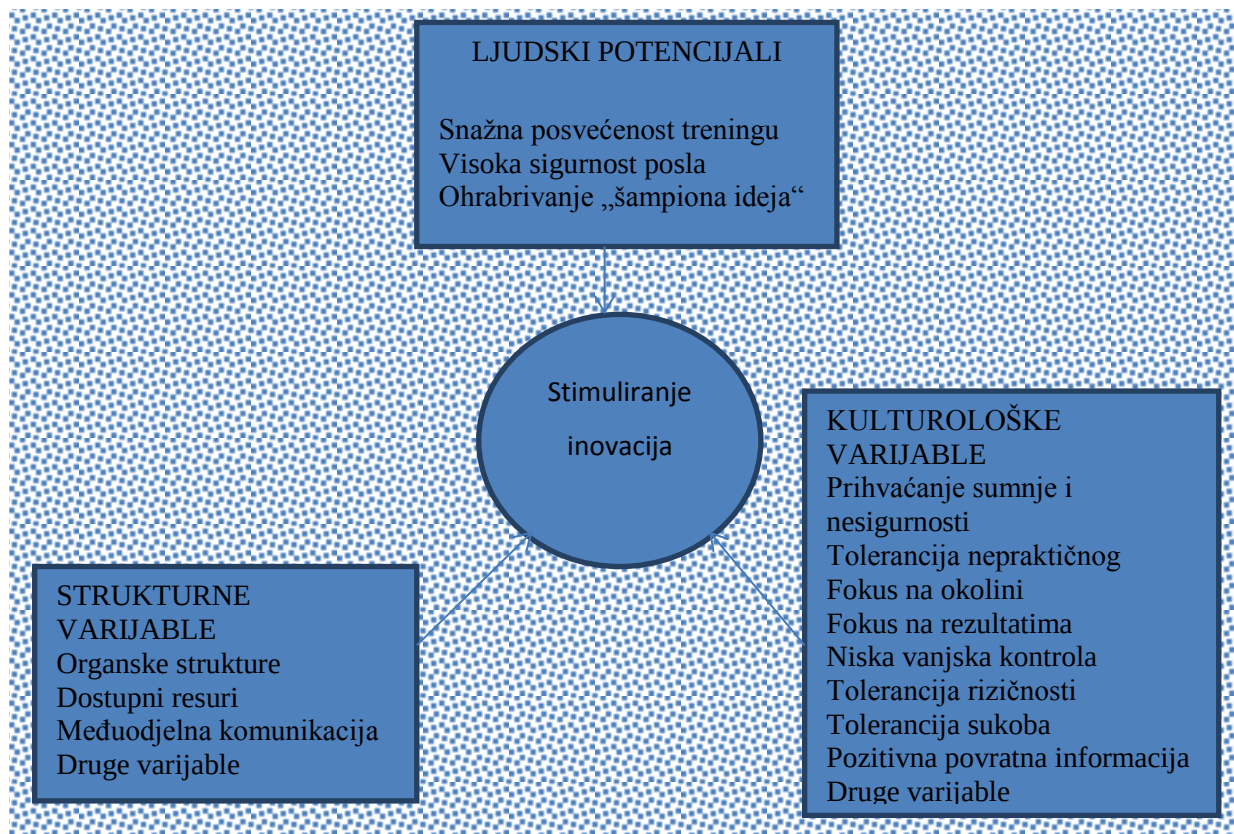


ih poticanje inovacija posredstvom primjene modernih organizacijskih struktura, ulaganja u obrazovanje i razvoj ljudskih potencijala te specifična organizacijska kultura.

Postavlja se pitanje: “Na koji način menadžeri mogu poticati inovativnost i kreativnost?”.

Odgovor na ovo pitanje dat će se grafičkim prikazom.

*Slika 13. Varijable inovacija*



*Izvor: Boddy, D. (2008), Management, Harlow: Hall. str. 437.*

Istraživanja su pokazala da organizacijska struktura može uvelike utjecati na kreativnost u organizaciji. Robbins (2005) smatra da organske strukture pozitivno utječu na inoviranje stoga što podrazumijevaju manju specijalizaciju rada i manje pravila, te su mnogo više decentralizirane od mehanicističkih struktura. One potiču fleksibilnost i prilagodljivost, što je preduvjet za usvajanje inovacija. Organizacije koje stavljaju naglasak na pravila i procedure guše inovacije. U mnogim se organizacijama poticanje inovativnosti dodjeljuje zasebnim kreativnim odjelima, kao što su odjeli za istraživanje i razvoj, inženjering i dizajn. Takvi kreativni odjeli su strukturirani organski, kako bi omogućili stvaranje novih ideja i tehnika.

S druge strane, odjeli koji primjenjuju te inovacije u pravilu imaju mehanicističke strukture koje su mnogo prikladnije za efikasnu proizvodnju.<sup>47</sup>

U novije vrijeme primjetno je da se sve više primjenjuje koncept korporativnog poduzetništva kojim se pokušava razviti intra-poduzetnički duh, kako bi se proizveo iznadprosječan broj inovacija. Ovaj koncept ima za cilj oslobađanje kreativne energije svih zaposlenika u organizaciji.

#### 1.10. Sklonost poduzeća ka inoviranju

Jedno od suštinskih pitanja koje se vezuje za inovativnost i uspješnost inovacija odnosi se na mogućnost poduzeća da usvaja i prihvća konkretne inovacije. Stupanj inovativnosti poduzeća zavisi od konkurentnog okruženja, ali i od inovativnosti samog poduzeća. Bez obzira na to je li inovacijska strategija poduzeća proaktivna ili reaktivna, za uspješnu implementaciju inovacija potrebne su odgovarajuće sposobnosti organizacije.

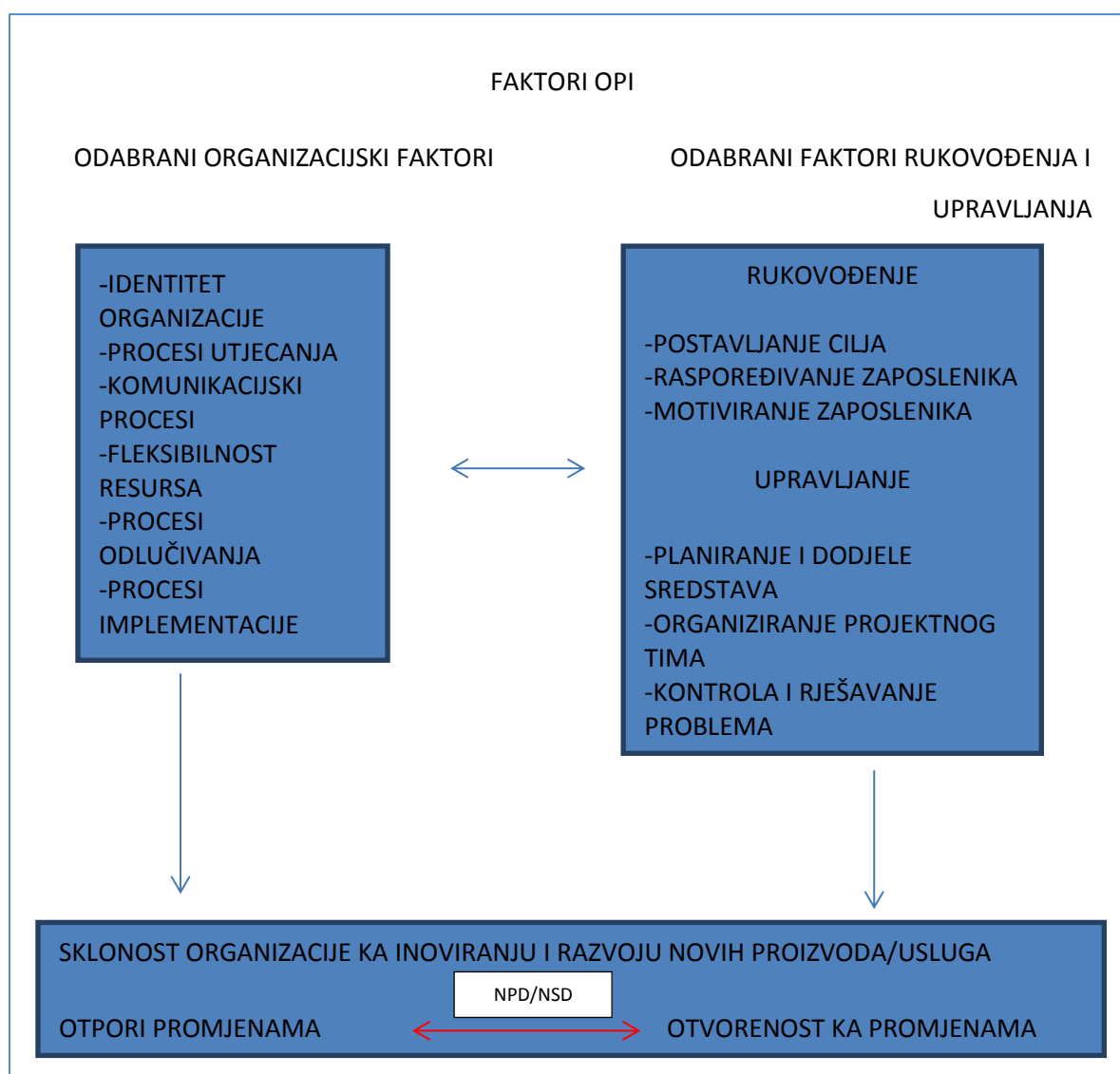
Problem suprotstavljenih sila u organizaciji – za i protiv promjene, konceptualizira se kroz tzv. težnju – sklonost organizacije ka inoviranju, OPI (engl. Organization Propensity to Innovate). Viši stupanj OPI označava veću responzivnost i inovativnost organizacije, i obratno, niži nivo OPI karakterizira organizacije sa niskom inovativnošću (vidjeti dodatak B). OPI s jedne strane predstavlja promjenljivu veličinu, za potrebe mjerenja, može se pretpostaviti da je donja granica za vrijednost OPI jednaka nuli (nema sklonosti inovacijama), a gornja granica jednaka jedinici (postoji apsolutna sklonost inovacijama).<sup>48</sup>

---

<sup>47</sup> Daft, R. L., Murphy, J., Willmott, H. (2010), Organization theory and Design, Hampshire: South-Western/ CENGAGE Learning.

<sup>48</sup> Stošić, B. (2007), Menadžment inovacija, Fakultet organizacionih nauka, Beograd, str. 66-68

Slika 14. Faktori koji utječu na razvoj novog proizvoda: fokus na inovativnoj organizaciji



Izvor: Thomas, R. J. (1993), *New Product Development: Managing and Forecasting for Strategic Success*, Wiley, New York.

OPI može imati različite vrijednosti, jer se radi o promjenljivoj veličini. Ipak, mogu se definirati dva nivoa OPI-a u svakom poduzeću. Sa jedne strane imamo normalnu operativnu vrijednost, koja se odnosi na trenutno stanje u poduzeću. Na drugoj strani se nalazi željena vrijednost OPI-a (željeni stupanj inovativnosti). Sasvim je normalno da postoje odstupanja između ova dva nivoa, ako se radi o poduzetnom poduzeću koje teži što je moguće višem stupnju inovativnosti. Odstupanja za sobom povlače intervencije u onim dijelovima poduzeća u kojima se inovativnost koči ili čak sprječava.

### 1.11. Upravljanje inovacijama – integralni pristup

Inovacija se može promatrati kao proces, odnosno niz koraka koje je nužno poduzeti kako bi se realizirala kreativna ideja. Stoga se i upravljanje inovacijama realizira u više koraka. Najčešće se proces inovacije promatra kroz pet koraka: invencija, razvoj, difuzija, integracija i praćenje.

*Invencija* se definira kao korak procesa inovacije u kojem se utvrđuje nova ideja koja bi mogla pomoći organizaciji da bude uspješnija. Proces inovacije započinje utvrđivanjem neke nove ideje. Ideje se razlikuju ovisno o organizacijama, ali se mogu svrstati u jednu od sljedećih kategorija: tehnologija, proizvod, proces i upravljanje.

*Razvoj* se definira kao korak procesa inovacije koji novu ideju čini praktičnom. Nakon što se ideja javila potrebno ju je razviti ili učiniti praktičnom, kako bi mogla utjecati na povećanje uspješnosti organizacije. Neke kreativne ideje su nepraktične i na njima ne treba ni raditi, dok druge opet mogu biti praktične i mogu se primjenjivati na više različitih područja.

*Difuzija* je korak procesa inovacije u kojem krajnji korisnici i potrošači ideju primjenjuju u praksi. Do ovog koraka se dolazi nakon što je ideja utvrđena i razvijena. Ukoliko se radi o organizacijskim inovacijama, članovi organizacije na koje se odnosi inovacija bi istu isprobali i vidjeli koliko je ona korisna i koliko vrijedi. Ukoliko je u pitanju ideja o novom proizvodu, moguće je dati prototip proizvoda korisnicima da isti isprobaju kako bi se vidjela korisnost proizvoda.

*Integracija* je korak u inovacijskom procesu u kojem proizvod postaje sastavni dio organizacije. Ukoliko je u pitanju ideja u vezi s novim organizacijskim procesima potrebno je poduzeti korake da proces postane standardni operativni postupak u organizaciji. Ako je pak ideja u vidu novog proizvoda, poduzimaju se koraci za početak proizvodnje i prodaje novog proizvoda na tržištu.

*Praćenje* inovacija podrazumijeva alate za mjerenje inovacija. Može se reći da ne postoji standardna metodologija za praćenje inovacija.

Upravljanje procesom inovacija podrazumijeva poduzimanje odgovarajućih aktivnosti u svakom od koraka procesa inovacija. Značaj inovacija se ogleda prvenstveno u činjenici da samo inovativna poduzeća danas imaju pretpostavke za rast i razvoj. Također, nerijetka su mišljenja da je inovativnost preduvjet za opstanak poduzeća. Autori Tidd, Bessant i Pavitt (2005) navode da je inovacija imperativ te da se inovacija temelji na interakciji tehnologije, tržišta i organizacije. Za upravljanje inovacijama ne postoji jedan najbolji način ili praksa, nego je potrebno da svako poduzeće koristi najbolja rješenja od onog što zna. Navedeni autori

su identificirali četiri skupine ponašanja koja predstavljaju iznimno važne rutine za uspješno upravljanje inovacijom:

- Uspješna inovacija je temeljena na strategiji,
- Uspješna inovacija ovisi o efektivnim internim i eksternim vezama,
- Uspješna inovacija zahtijeva omogućavanje mehanizama za ostvarenje promjene,
- Uspješna inovacija se realizira samo u kontekstu podupiruće organizacije.

*Slika 15. Skupine ponašanja – važne rutine za menadžerske inovacije*



*Izvor: Tidd, J., Bessant, J., Pavitt, K. (2005), Managing innovation, integrating technological, market and organizational change, third edition, John Wiley & Sons, Ltd, London*

Ne postoji recept za uspjeh u domeni *strategije*, ključan je kapacitet za učenje iz iskustva. Da bi inovacijski poduhvat uspio neophodne su vještine projektnog menadžmenta. Inovacije uvelike ovise o *podupirućem organizacijskom kontekstu* u kojem kreativne ideje mogu isplivati i biti iskorištene.

### 1.12. Mjerenje inovativnosti poduzeća

Većina prikaza i pokazatelja stupnja inovativnosti rade se na nacionalnoj razini, koristeći dostupne podatke o visini investiranja u istraživanje i razvoj, znanost i inovacije, broj patenata, obrazovnu strukturu društva, broj znanstvenika ili relevantnu zakonsku regulativu koja određuje inovacijski poslovni milje zemlje. Znatno slabije je razvijen model koji bi omogućio preciznije mjerenje i pozicioniranje neke organizacije, te njenu usporedbu sa ostalim u nekom realnom referentnom okviru poslovanja.

Samo za one aktivnosti koje se mjere i prate može se reći jesu li uspješne ili ne. Sustav mjerenja inovativnosti poduzeća je jako složen. Kako bi se smanjila složenost potrebni su podsustavi kao što su mjerenje uspješnosti na razinama različitih odjeljenja poduzeća. Međutim, postavlja se pitanje zašto su inovacijske aktivnosti toliko važne da im je potreban poseban sustav mjerenja uspješnosti? Razloge nalazimo u sljedećem:

- strateška važnost,
- neizvjesnost ishoda,
- osnovna ulaganja,
- kompleksnost više funkcionalnih zadataka,
- znanje i procesi intenzivne suradnje,
- teškoće u planiranju zbog noviteta.

Jasno je da s jedne strane inovacije imaju veliki značaj za srednjeročni i dugoročni uspjeh poduzeća. Dakle poduzeće mora osigurati učinkovito upravljanje inovacijama, ali s druge strane inovacije su nesigurne, nestabilne i uključuju mnogo unutarnjih i vanjskih faktora, što znači da je njihov uspjeh teško predvidjeti. To dovodi do dileme: što poduzeće slijedi više inovacija i što su inovacije zahtjevnije, planiranje i kontrola ovih inovacija postaje sve važnija. Istodobno, veći broj paralelnih radikalnih inovacija sve su teže za planirati i kontrolirati. Mjerenje učinkovitosti inovacija trebalo bi pomoći pri rješavanju ovakvih situacija.<sup>49</sup>

Prema Gerybadze, Hommel-u, Reiners-u i Thomaschewski-u mjerenje učinkovitosti inovacija može se izvršiti u tri različita nivoa:

---

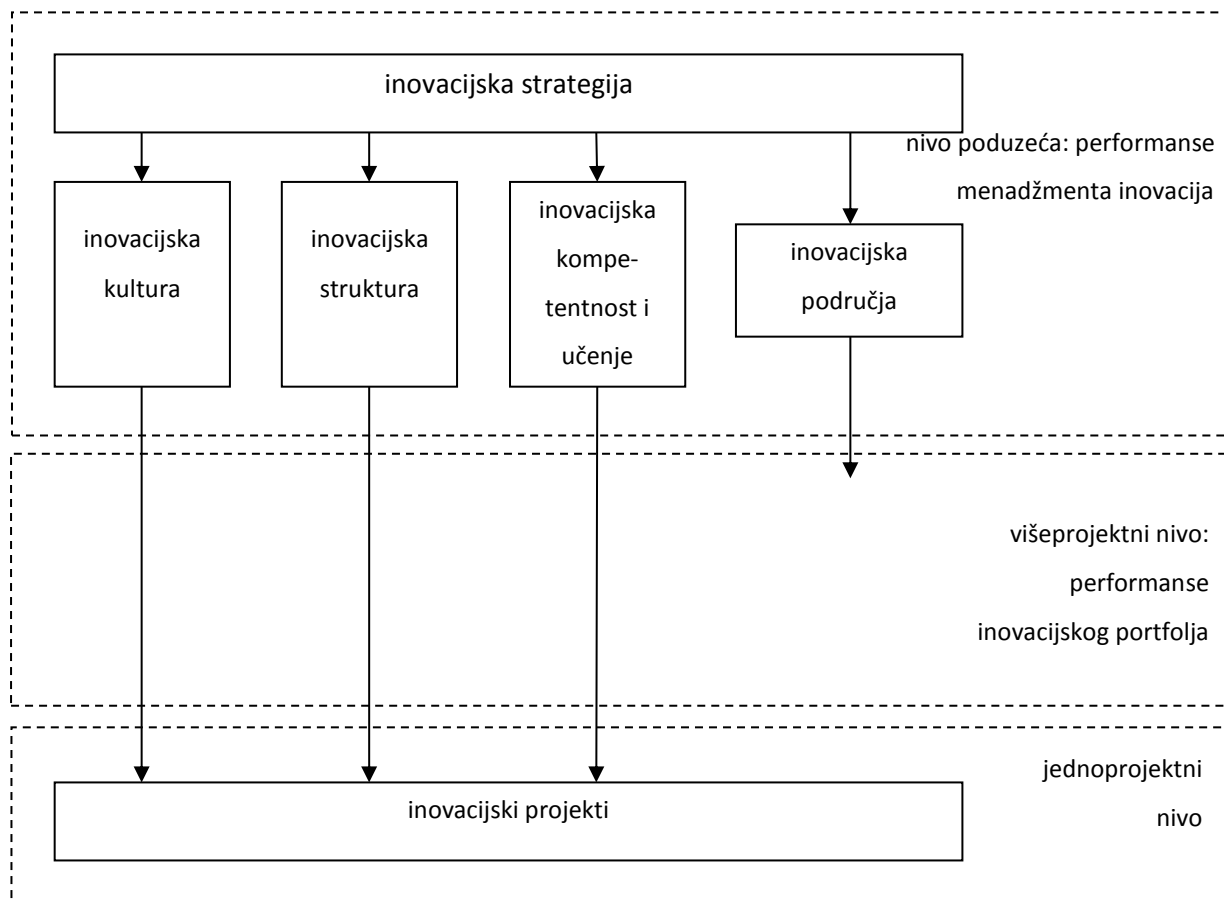
<sup>49</sup> Gerybadze, A., Hommel, U., Reiners, H.W., Thomaschewski, D. (2010), *Innovation and international corporate growth*, Springer-Verla, Berlin-Heidelberg, str. 304

Prvi: nivo poduzeća – *proces upravljanja inovacijama*: Ono uključuje inovacijsku kulturu, inovacijsku kompetentnost/učenje, strukturu inovacije i inovacijsku strategiju.

Drugi: Višeprojektni nivo – *uspješnost inovacijskog portfelja*: Upravljanje portfeljem je definirano kao dinamičan proces odlučivanja u kojem su aktivne inovacije poduzeća konstantno ažurirane i revidirane.

Treći: Jednoprojektni nivo – *provedba projekta inovacije*: projekt predstavlja timski pristup izvršenju inovacijskih procesa. Praksa je pokazala da su projekti najčešći i važan organizacijski oblik kako bi se realizirale inovacije. Svaki inovacijski projekt mora biti shvaćen kao predmet planiranja i kontroliranja.

Slika 16. Nivoi i dimenzije sustava mjerenja inovacijske uspješnosti



Izvor: Gerybadze, A., Hommel, U., Reiners, H.W., Thomaschewski, D., (2010), *Innovation and international corporate growth*, Springer-Verla, Berlin-Heidelberg

Brojni autori navode Balanced Scorecard (BSC) u kombinaciji sa Innovation Scorecard (ISC) kao najpogodnije instrumente za mjerenje inovacijskih aktivnosti. Potrebno je naglasiti da poduzeća trebaju biti oprezna sa izoliranim uvođenjem BSC-a i ISC-a, jer se oni uglavnom

fokusiraju na strateško mjerenje efikasnosti, dok brojne pokazatelja inovacijskih aktivnosti zapostavljaju.

Do sada najugledniji model „Five Disciplines of Innovation“, razvijen na sveučilištu Stanford, pokazao se kao nedovoljno širok za holistički pristup inovativnom poslovanju. Noviji pokušaj preciznijeg i šireg mjerenja inovativnog potencijala organizacije predstavila je nordijska agencija „Nordic Innovation“. Taj sveobuhvatni model mjerenja inovativnosti organizacije „Measured and Managed Innovation“ (MMI) ova agencija je razvila u uskoj suradnji sa Kellogg School of Management iz Chicaga, te s nacionalnim inovacijskim agencijama nordijskih zemalja. Novi model za mjerenje inovativnosti nazvan je „Inovacijski radar“. Projekt koji je započeo početkom 2008. godine imao je za cilj usporediti sve do tada poznate i relevantne mjere i pokazatelje inovativnosti, kako bi se pokušao razviti integralni sustav mjera koji bi najpouzdanije davao što objektivniju sliku o inovacijskom miljeu i potencijalima neke organizacije. Koncept „Inovacijskog radara“ omogućuje mjerenje i zorno grafičko prikazivanje inovacijskog profila organizacije uzimajući u obzir četiri ključne poslovne dimenzije. Tako se mjeri inovacijski indeks samog proizvoda kojeg neko poduzeće lansira na tržište (što), proizvodnog procesa (kako), tržišta (gdje) i kupaca (tko). Inovacijski radar zapravo daje kružnu projekciju od 360 stupnjeva na ukupno 12 temeljnih područja inovativnosti poduzeća i time omogućuje precizniji uvid u dobre i loše strane inovacijskog modela koji se koristi. MMI model omogućuje poduzećima sustavn uvid u vlastite inovacijske potencijale, precizniju dijagnozu mogućih prepreka i poteškoća u realiziranju inovacijskog pristupa poslovanju te pomaže u uspješnijem dizajniranju i razvoju novih inovativnih poslovnih modela.



## 2. ZNAČAJ I ULOGA PROIZVODNIH PODUZEĆA

### 2.1. Definiranje poduzeća

Iako poduzeća imaju stotine godina dugu tradiciju, jednu od najstarijih definicija poduzeća dao je francuski autor Courcelle Seneui 1855. godine, objasnivši poduzeće kao: „Svaku ljudsku aktivnost koja koristi razne sile da bi ostvarila određeni cilj“.

U Zakonu o gospodarskim društvima Federacije BiH poduzeća su definirana kako slijedi:

„Društvo je pravna osoba koja samostalno obavlja gospodarsku djelatnost radi stjecanja dobiti.“ (Zakon o gospodarskim društvima, članak 2. Službene novine Federacije BiH br. 23/99). Ovakva definicija gospodarskog društva u sebi sadrži četiri zakonska obilježja:

1. Gospodarsko društvo je pravna osoba;
2. Gospodarsko društvo samostalno obavlja djelatnost u pravnom prometu;
3. Gospodarsko društvo je pravna osoba koja obavlja gospodarsku djelatnost;
4. Gospodarsko društvo obavlja djelatnost radi stjecanja dobiti.

Iz navedenih definicija možemo izvući zaključak da je poduzeće pravni subjekt registriran kod nadležnih institucija s ciljem obavljanja određenih poslovnih aktivnosti u okvirima zakona, čiji se rezultati poslovanja ogledaju kroz stvaranje nove vrijednosti. Dakle, prethodnica uspostavljanja poduzeća je poduzetništvo, koje autori u svojim radovima različito definiraju. Stoga će se navesti neke od najčešće korištenih definicija poduzetništva. Poduzetništvo je čin inoviranja koji uključuje obdarivanje postojećih resursa novim kapacitetima generiranja imetka (Drucker, 1985). Poduzetništvo je proces kojim pojedinac traži i koristi prilike, bez obzira na resurse koje trenutno kontrolira (Stevenson, 1985). Poduzetništvo je način razmišljanja, zaključivanja i djelovanja, koji je upravljan prilikama, holističkim pristupom i uravnoteženim vodstvom (Timmons, 1997). Iako su navedene definicije od različitih autora, ipak imaju određene sličnosti, koje se ogledaju kroz ključne faktore neophodne za uspostavljanje poduzeća. Naime, inovativnost i kreativnost u okvirima uspostavljenih procesa, omogućavaju pretvaranje ideja u konkretne poslovne aktivnosti usmjerene na zadovoljavanje potreba potrošača.

Teorija poduzeća se u početku zasnivala na pretpostavci da je cilj poduzeća maksimizirati tekuće ili kratkoročne profite. Međutim, u zbilji poduzeća često svjesno ostvaruju manje kratkoročne profite kako bi ih u budućnosti povećala, tj. žrtvuju kratkoročne radi povećanja

dugoročnih profita. Tako npr. poduzeća ulažu u istraživanje i razvoj, novu kapitalnu opremu, ili pak vode politiku proširenja tržišta određujući niže cijene kako bi dobili vodstvo u tržišnom udjelu i dugoročno maksimizirali profit. Cilj poduzeća je maksimizirati vrijednost poduzeća.

## 2.2. Kriteriji klasifikacije poduzeća

Imajući u vidu istraživački problem doktorske disertacije, u ovom dijelu baviti ćemo se obilježjima poduzeća na osnovu kojih se vrši njihova podjela. Kako bi se vršila jednostavnija statistička obrada podataka prilikom analize makroekonomskih pokazatelja države, ali i u druge administrativne svrhe, u svijetu se primjenjuju klasifikacije poduzeća prema:

1. Statičkim kriterijima, prema veličini poduzeća;
2. Funkcijskim kriterijima, načinu obavljanja transformacijskog procesa;
3. Institucionalnim kriterijima, pravnom obliku organiziranja poduzeća.

**Statički kriteriji** promatraju poduzeća sa aspekta mjerljivih ekonomskih pokazatelja kao što su: vrijednost imovine, ukupan godišnji prihod poduzeća, opseg realizirane proizvodnje tijekom jedne godine, tehnička opremljenost i broj zaposlenih. Statički kriteriji prema veličini dijele poduzeća na: mikro, mala, srednja i velika poduzeća.

S obzirom da se istraživanje provodi na području BiH treba imati u vidu zakonske okvire koji se primjenjuju na teritoriju FBiH i one koji se primjenjuju na teritoriju RS-a. Uz to se primjenjuju po dva zakona na svakom od ovih područja, a to su Zakon o računovodstvu i reviziji te Zakon o poticanju malog gospodarstva. Ovakav pristup je nužan jer se za potrebe istraživanja isti trebaju prihvatiti bez unošenja bilo kakvih izmjena. Prema **Zakonu o računovodstvu i reviziji u Federaciji Bosne i Hercegovine** ("Službene novine Federacije BiH", broj 32/05) pravne osobe se, u smislu ovog zakona, razvrstavaju na mala, srednja i velika, u ovisnosti od pokazatelja utvrđenih na dan sastavljanja finansijskih izvješća u poslovnoj godini, prema sljedećim kriterijima:

- vrijednost imovine,
- visina prihoda,
- prosječan broj zaposlenih tijekom poslovne godine.

**Srednje pravne osobe u FBiH** su one koje na dan sastavljanja finansijskih izvješća ispunjavaju najmanje dva od tri sljedeća uvjeta:

- prosječna vrijednost poslovne imovine na kraju poslovne godine iznosi od 1.000.000,00 KM (ili 512.820,51 EUR) do 4.000.000,00 KM (ili 2.051.282,05 EUR),
- ukupan godišnji prihod iznosi od 2.000.000,00 KM (ili 1.025.641,02 EUR) do 8.000.000,00 KM. (ili 4.102.564,10 EUR),
- prosječan broj zaposlenih tijekom godine je od 50 do 250.

**Velike pravne osobe** su one koje prelaze gornje vrijednosti iz najmanje dva navedena uvjeta koja vrijede za srednje pravne osobe.

Prema **Zakonu o računovodstvu i reviziji Republike Srpske** („Službeni glasnik Republike Srpske“, broj: 67/05):

**u srednje pravne osobe** razvrstavaju se one pravne osobe koje na dan sastavljanja finansijskih izvještaja ispunjavaju najmanje dva od sljedeća kriterija:

- da im prosječna vrijednost poslovne imovine na kraju poslovne godine iznosi od 1.000.000,00 KM (ili 512.820,51 EUR) do 4.000.000,00 KM (ili 2.051.282,05 EUR),
- da im ukupan godišnji prihod iznosi od 2.000.000,00 KM ili (1.025.641,02 EUR) do 8.000.000,00 KM (ili 4.102.564,10 EUR),
- da im je prosječan broj zaposlenih u godini za koju se podnosi finansijski izvještaj od 50 do 250.

**U velike pravne osobe** razvrstavaju se pravne osobe čije vrijednosti su veće od najvećih vrijednosti kod najmanje dva kriterija koja vrijede za srednje pravne osobe.

*Zakon o poticanju razvoja malih i srednjih poduzeća u FBiH* se koristi EU klasifikacijom na mikro, mala i srednja poduzeća (broj zaposlenih + jedan od vrijednosnih kriterija). Kako se radi o dva zakona, zbog postavljenih ciljeva istraživanja predlaže se korištenje definicije iz Zakona o računovodstvu i reviziji koji se primjenjuje u Federaciji BiH, kao i onaj koji se primjenjuje u Republici Srpskoj. U istraživanju će se koristiti finansijski pokazatelji iz AFIP-ove baze koja je utemeljena na odredbama ovog zakona.

**Funkcijski kriteriji** promatraju poduzeće sa aspekta pokazatelja same funkcije poduzeća kao što je djelatnost poduzeća. Po osnovu funkcijskih kriterija poduzeća se dijele na:

- Proizvodna poduzeća,
- Uslužna poduzeća.

Proizvodna poduzeća obavljaju svoju poslovnu aktivnost transformacijom inputa kroz proizvodni proces, stvarajući output koji je obogaćen dodatnom vrijednošću, dajući mu konačan oblik proizvoda, čime se stječu uvjeti da se isti stavi u funkciju zadovoljenja potreba potrošača. Proizvodna poduzeća karakterizira pojavni oblik njihovog rezultata rada „koji u sebi sadrži najmanje tri komponente: fizičke robe, usluge i ideje“ (Kotler, 2001). Dakle, proizvodna poduzeća karakteriziraju proizvodni procesi, tehnologija i oprema, koji su stavljeni u funkciju zadovoljenja potreba potrošača. Uslužna poduzeća, za razliku od proizvodnih poduzeća, obavljaju svoju djelatnost kroz proces transformacije svojih poslovnih aktivnosti koje omogućuju ili obogaćuju kupcima korištenje proizvoda. Razlika između proizvoda i usluga ogleda se u tome što su usluge: neopipljive, neodvojive, raznovrsne i prolazne za razliku od proizvoda.

**Institucionalni (vlasnički) kriteriji** promatraju poduzeća sa aspekta vlasništva, odnosno na osnovu pravnog oblika poduzeća. Zakon o gospodarskim društvima Federacije BiH (Zakon o gospodarskim društvima, članak 78, Službene novine Federacije BiH br. 23/99) poduzeća prema pravnom obliku dijeli na sljedeće vrste: društvo sa neograničenom solidarnom odgovornošću, komanditno društvo, dioničko društvo, društvo sa ograničenom odgovornošću.

### 2.3. Značaj srednjih i velikih poduzeća za gospodarski rast i razvoj zemalja u tranziciji

Srednja i velika poduzeća predstavljaju generator gospodarskog rasta koji se ogleda kroz: otvaranje novih radnih mjesta, poticanje brzih tehnoloških promjena zasnovanih na zdravoj i kreativnoj konkurenciji, raznovrsnost ponude roba i usluga, kreiranje novih potreba potrošača i zadovoljavanje istih i sl. Poduzetnici često znaju isticati da su kreativni, inovativni i usmjereni na budućnost. Često se postavlja pitanje zašto neka poduzeća nastavljaju sa stvaranjem novih radnih mjesta i traženjem inovativnih rješenja za postojeće probleme, dakle rastu, dok ostala poduzeća i dalje ostaju mala te se ponašaju u skladu sa tradicijom unutar industrije (Širec, K., Crnogaj, K. 2011). Mnogi autori razloge traže u veličini poduzeća, jer je veličina važna dimenzija koja utječe na stopu zaposlenosti, stvaranje nove vrijednosti, visinu

prihoda i ostavrenje dobiti. Da je već sama odluka poduzetnika o tome do koje mjere želi širiti svoje poduzeće važan čimbenik razvoja poduzeća potvrđuju i neka istraživanja koja pokazuju da poduzetničke aspiracije za rastom zapravo dovode do brzoga rasta poduzeća (npr. Baum et al., 2001; Wicklund i Shepherd, 2003; u: Kelley et al., 2011, str. 40).<sup>50</sup>

Različite teorije i istraživanja o veličini poduzeća i njezinoj povezanosti s rastom, u ekonomskoj su se literaturi razvijale u okviru analize raspodjele veličine poduzeća. Najpoznatiji je Gibratov (1931) zakon prema kojemu stope rasta nisu povezane sa veličinom poduzeća. On je potakao brojna daljnja istraživanja. Neka su pokazala da stope rasta zaista ne ovise o veličini, druga su tvrdila da se navedeni zakon odnosi samo na velika poduzeća, a neka su pak utvrdila da se stope rasta smanjuju povećavanjem veličine poduzeća (Dunne i Hughes, 1996; Evans, 1987; Storey, 1995; Sutton, 1997; Wagner, 1992; u: Delmar et al., 2003, str. 196).<sup>51</sup> U tom su smislu obrasci rasta među poduzećima vrlo heterogeni, a rezultati znatno ovise o odabranoj mjeri rasta i metodologiji istraživanja.

Poduzeće, ako želi provoditi brzo rastuće strategije, mora najprije doseći određenu veličinu. Prema Irelandu i ostalima (2003, u: Steffens et al., 2009) veća poduzeća imaju više sredstava za daljnji razvoj konkurentskih prednosti i više mogućnosti za uspješno provođenje strategije brzoga rasta.<sup>52</sup> Stoga su u ovo istraživanje uključena srednja i velika poduzeća. U literaturi se srednja poduzeća promatraju zajedno s malim poduzećima kao MSP i u okviru tog se promatraju njihove karakteristike. Stoga dajemo kratku usporedbu malih i srednjih poduzeća u odnosu na velika poduzeća:

#### **MALA I SREDNJA PODUZEĆA**

#### **VELIKA PODUZEĆA**

|                                         |                                           |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------|
| Tržišna prilagodljivost promjenama      | Profesionalna organizaciona struktura     |
| Direktan kontakt sa kupcima             | Veoma često profesionalni menadžeri       |
| Direktan kontakt sa zaposlenicima       | Delegiranje autoriteta i odgovornosti     |
| Fokusiranje na tržišne niše             | Brže reagiraju od MSP                     |
| Kratak kanal upravljanja                | Ostvaruju ekonomiju obima                 |
| Teško pribavljanje kapitala             | Brže dolaze do kapitala                   |
| Male investicije u opremu i tehnologiju | Velike investicije u opremu i tehnologiju |

<sup>50</sup> Kelley, D.J., Bosma, N., Amorós, J.E. (2011), Global Entrepreneurship Monitor: 2010 Global Report. Babson Park, MA: Babson College, str. 40.

<sup>51</sup> Delmar, F., Davidsson P., Gartner, W. (2003), Arriving at the high-growth firm. *Journal of Business Venturing* 18, str. 189–216. 196

<sup>52</sup> Steffens, P., Davidsson, P. i Fitzsimmons, J., (2009), Performance Configurations Over Time: Implications for Growth- and Profit-oriented Strategies, *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33 (1), str. 125-148. str. 126.

Iz navedenog uočavamo razlike između MSP i velikih poduzeća, od kojih se u praksi posebno ističe fleksibilnost MSP da se prilagode promjenama na tržištu. Međutim, iako fleksibilna, MSP za razliku od velikih poduzeća vrlo su osjetljiva na nedostatak kapitala, zbog činjenice da znatno teže dolaze do kapitala. Velika poduzeća nisu samo sveprisutni organizacijski ili ekonomski čimbenik; njihova važnost u suvremenom svijetu nadilazi parcijalne okvire ekonomskog djelovanja te postaju univerzalni društveni fenomen koji utječe na sve tri dimenzije održivog razvoja<sup>53</sup>: društvenu, ekonomsku i ekološku.

Izravan doprinos velikih poduzeća gospodarskom razvoju u zemljama s različitim stupnjem gospodarske razvijenosti dovodi do zaključka o većoj važnosti velikih poduzeća u slabije razvijenim zemljama. Međutim, i razvijeni sektor malih i srednjih poduzeća u visokorazvijenim zemljama uvelike ovisi o mogućnostima kooperacije s velikim poduzećima. Tako se nameće zaključak da velika poduzeća posredno utječu na rast i razvoj malih i srednjih poduzeća. Važna specifičnost velikih poduzeća proizlazi i iz činjenice da na temelju istraživanja mogu brzo plasirati na tržište nove ili inovirane proizvode. Liderska pozicija u području inovacija proizilazi iz ekonomske i financijske snage velikih poduzeća. Velika poduzeća, u usporedbi sa malim i srednjim poduzećima, raspolažu većim financijskim sredstvima, ostvaruju veće prihode i zapošljavaju veći broj ljudi. Navedeno im pruža mogućnost provođenja temeljnih istraživanja, brže uvođenje novih tehnologija i prisutnost na većem broju tržišta. Mnogo je prednosti koje proizilaze iz povećanja veličine poduzeća. Prednosti veličine ponajprije se očituju kroz:<sup>54</sup>

- Mogućnost zauzimanja značajnijeg udjela na tržištu te sposobnost lakšeg djelovanja na globalnom tržištu;
- Lakši pristup kapitalu jer veličina mnogim investitorima znači financijsku stabilnost, što znatno smanjuje troškove kapitala;
- Prepoznatljivost na tržištu smanjuje rizik pri uvođenju novih proizvoda;
- Veća ulaganja u istraživanje i razvoj, jer je veličina vrijednost koja organizacijama omogućuje uključivanje u znatno skuplja istraživanja i razvoj;

---

<sup>53</sup> Stevens, C. (2005), Measuring Sustainable Development, Statistics Brief, OECD, rujan 1. Dostupno na: [www.oecd.org/dataoecd/60/41/35407580.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/60/41/35407580.pdf) (pristupano: 10.1.2011)

<sup>54</sup> Lawler III, E. E. (1999), Rethinking Organization Size. CEO publication, G 97-1 (313). L.A.: University of Southern California str. 1-6.

- Mogućnost razvoja internih procesa i ključnih kompetencija u tehnologijama i uslugama koje nisu finansijski pristupačne i isplative u malim organizacijama.

Ovisno o veličini nacionalnog tržišta, kao i broju subjekata na tom tržištu, veličina je relativan pojam, jer i manja poduzeća u visokorazvijenim zemljama mogu ostvarivati mnogo veće prihode od formalno „velikih“ poduzeća u siromašnim i nerazvijenim zemljama. Povećanje veličine poduzeća donijet će određene prednosti, ali i slabosti i probleme s kojima se treba menadžment suočiti i ublažiti ih. Neki autori pak smatraju da veličina poduzeća ne uvjetuje njegovu fleksibilnost.

Iako u gospodarstvu razvijenih država, ali i u BiH, brojem prevladavaju mala i srednja poduzeća, velika poduzeća zajedno sa srednjim poduzećima imaju značajniju ulogu u gospodarstvu, prvenstveno zbog toga što zapošljavaju veći broj djelatnika, imaju lakši pristup tržištu i imaju veće mogućnosti financiranja. Ako srednja i velika poduzeća žele biti uspješna, trebaju iskoristiti prednosti koje im nudi njihova veličina, ali i nastojati iskoristiti i prednosti koje se vežu uz male organizacije.<sup>55</sup>

Glavno obilježje MSP-a je njihova razmjerno niska produktivnost, aproksimirana poslovnim prihodom po zaposleniku. Međutim, kao prednosti MSP-a u odnosu na velika poduzeća, u literaturi, se često ističu inovativnost, melen osnivački kapital, manja ulaganja po zaposlenom, stvaranje novih radnih mjesta, niži troškovi, jednostavnija organizacija i sl. S druge strane, ekonomski značaj srednjih i velikih poduzeća ogleda se kroz njihov doprinos generiranju dodane vrijednosti, kako u apsolutnim iznosima, tako i mjereno dodanom vrijednošću po uposlenom.

#### 2.4. Uloga srednjih i velikih poduzeća u BiH

U razdoblju prije tranzicije, odnosno u vremenu socijalističkog društveno-ekonomskog poretka, osnovne smjernice Bosne i Hercegovine išle su prema razvoju velikih industrija i velikih poduzeća. Kreatori ovakvog gospodarskog razvoja smatrali su da napredak svakog poduzeća ovisi o njegovoj veličini, te da masovna proizvodnja dobrim dijelom doprinosi povećanju konkurentnosti u velikim poduzećima. U proteklom vremenu tranzicije dogodile su se, međutim, značajne promjene. Većina nekadašnjih gospodarskih divova, tadašnjih nositelja ekonomskog rasta i razvoja, nije se uspjela prilagoditi novonastalim tržišnim uvjetima i

---

<sup>55</sup> Daft. L. R. (2007), Understanding the Theory and Design of Organizations. Mason: Thomson South-Western str. 477.

doživjela je krah. Uništena industrija, naročito predratni poslovni giganti, zastarjela tehnologija u postojećim „preživjelim“ poduzećima i odljev stručne radne snage, gubitak nekadašnjeg tržišta, neuspješna privatizacija, predstavljali su značajne prepreke rastu i razvoju poduzeća u BiH. Bosna i Hercegovina je zbog ratnih razaranja izgubila istraživačke i razvojne institute koji su nerijetko bili sastavni dio samih poduzeća, a predstavljali su generator razvoja cijelih industrijskih sektora. Cjelokupna gospodarska slika time je potpuno promijenjena; nastao je veliki broj novih, uglavnom malih i srednjih poduzeća, ali primarno orijentiranih na domaće tržište, koje je nažalost vrlo ograničeno. Njima danas nedostaju velika, izvezno orijentirana poduzeća, koja će integrirati njihove proizvode i usluge u svoje i tako ih „u paketu“ ponuditi novim, inozemnim tržištima. Postalo je očito kako je za MSP vrlo teško samostalno napraviti iskorak prema većem broju tržišta, osobito ako su ona veća, udaljenija, zahtjevnija po pitanju cijena, kvalitete, uvjeta isporuke, ispunjavanja standarda, pribavljanja certifikata i sl. Može se reći da je odnos i uzajamna ovisnost velikih poduzeća i MSP-a jedan od važnijih čimbenika restrukturiranja i razvoja nacionalne ekonomije, i to ne samo u Bosni i Hercegovini.

Danas mala i srednja poduzeća čine 95% - 99% ukupnoga broja poduzeća u BiH. Prema agenciji za statistiku BiH oko tri četvrtine od ukupnog broja poduzeća su mikro poduzeća, a po djelatnosti najzastupljenija je trgovina. Kada govorimo o proizvodnim poduzećima najzastupljenija je prerađivačka industrija.

*Tablica 5. Struktura aktivnih poduzeća prema veličini u BiH*

|                               | <b>Djelatnost</b>                           | <b>Srednja poduzeća</b> | <b>Velika poduzeća</b> |
|-------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------|------------------------|
|                               | <b>Ukupan broj poduzeća</b>                 | 1.756                   | 286                    |
| <b>Proizvodne djelatnosti</b> | <i>Poljoprivreda</i>                        | <b>18</b>               | <b>7</b>               |
|                               | <i>Vađenje ruda i kamena</i>                | <b>14</b>               | <b>10</b>              |
|                               | <i>Prerađivačka industrija</i>              | <b>387</b>              | <b>82</b>              |
|                               | <i>Proizvodnja i snabdjevanje energijom</i> | <b>10</b>               | <b>14</b>              |
|                               | <i>Snabdjevanje vodom</i>                   | <b>65</b>               | <b>5</b>               |
|                               | <i>Građevinarstvo</i>                       | <b>145</b>              | <b>16</b>              |
|                               | <b>Ukupan broj proizvodnih poduzeća</b>     | <b>639</b>              | <b>134</b>             |
| <b>Usluge</b>                 | <i>Trgovina na veliko i malo</i>            | 251                     | 35                     |
|                               | <i>Prijevoz i skladištenje</i>              | 47                      | 10                     |



|                                      |                                                                |            |           |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------|-----------|
|                                      | <i>Hotelijerstvo i ugostiteljstvo</i>                          | <i>24</i>  | <i>0</i>  |
|                                      | <i>Informacije i komunikacije</i>                              | <i>23</i>  | <i>7</i>  |
|                                      | <i>Financije i osiguranje</i>                                  | <i>47</i>  | <i>19</i> |
|                                      | <i>Poslovanje s nekretninama</i>                               | <i>9</i>   | <i>0</i>  |
|                                      | <i>Stručne, naučne i tehn.</i>                                 | <i>38</i>  | <i>1</i>  |
|                                      | <i>Administ. I pomoćne uslužne dj.</i>                         | <i>32</i>  | <i>4</i>  |
|                                      | <i>Ukupan broj uslužnih poduzeća</i>                           | <i>471</i> | <i>76</i> |
| <b>Negospodarske<br/>djelatnosti</b> | <i>Javna uprava i obrana; socijalno osig.</i>                  | <i>150</i> | <i>34</i> |
|                                      | <i>Obrazovanje</i>                                             | <i>335</i> | <i>3</i>  |
|                                      | <i>Zdravstvena i soc. Zaštita</i>                              | <i>126</i> | <i>34</i> |
|                                      | <i>Umjetnost, zabava i rekreacija</i>                          | <i>27</i>  | <i>5</i>  |
|                                      | <i>Ostale uslužne dj.</i>                                      | <i>8</i>   | <i>0</i>  |
|                                      | <i>Ukupan broj poduzeća u<br/>negospodarskim djelatnostima</i> | <i>646</i> | <i>76</i> |

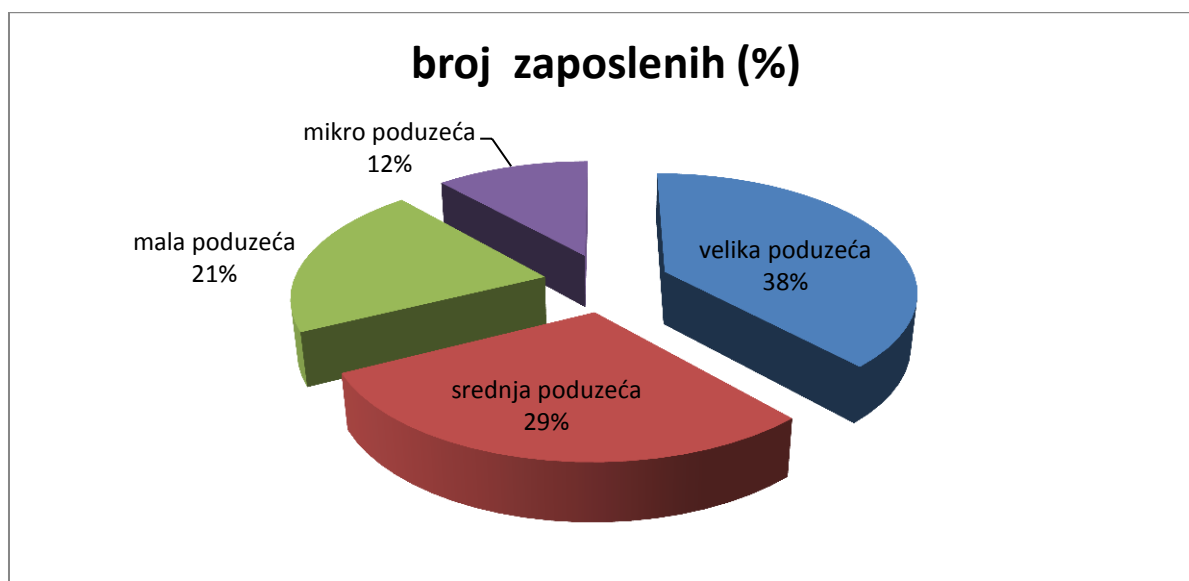
*Izvor: Agencija za statistiku BiH, 31.12.2011.*

Analizirajući strukturu populacije zaposlenih po veličini poduzeća, dakle na bazi kriterija „broj zaposlenih“, najveći broj zaposlenih radi u velikim poduzećima, 38,3%, dok je najmanji broj u mikro poduzećima, 11,6%. U malim poduzećima zaposleno je 20,8% i u srednjim 29,3% radnika.<sup>56</sup>

---

<sup>56</sup> Dostupno na: [http://www.bhas.ba/saopstenja/2012/SPR\\_Saopstenje\\_2\\_Tekst\\_200912\\_R%20bh2.pdf](http://www.bhas.ba/saopstenja/2012/SPR_Saopstenje_2_Tekst_200912_R%20bh2.pdf) (pristupano: 18.02.2013.)

Slika 17. Broj zaposlenih u BiH poduzećima prema veličini



Izvor: Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine, Saopštenje, 2012.

Treba istaknuti da su ratna događanja u Bosni i Hercegovini, kao i spori tranzicijski procesi u kojima se provodi privatizacija poduzeća, negativno utjecali na gospodarski rast i razvoj. Takvi negativni efekti ogledaju se u: uništenim ili devastiranim poduzećima, izgubljenom tržištu, padu proizvodnje za 80% i tisućama nezaposlenih radnika. Sve navedeno utjecalo je da Bosna i Hercegovina postane zemlja koja je snažno ovisna o uvozu. Prema Godišnjem izvješću o ekonomskim trendovima državne agencije za statistiku (BHAS) u 2012. ostvaren je vanjskotrgovinski deficit u iznosu više od 7,39 milijardi KM. Koliko je loša situacija, sama statistika pokazuje – vrijednost izvoza se u 2012. godini u usporedbi s 2011. smanjila za 4,4 posto, a vrijednost uvoza također je manja, za 1,8 posto. Postotak pokrivenosti uvoza izvozom iznosio je 51,5 posto.<sup>57</sup> Ovakvi rezultati ne ohrabruju rast poduzeća u Bosni i Hercegovini, koja se nalaze u rascjepu nepovoljnog poslovnog okruženja i snažne inozemne konkurencije.

---

<sup>57</sup>[http://www.bhas.ba/index.php?option=com\\_content&view=article&id=157%3Akonferencijajanuar-2013&catid=61%3Apress-konferencije&lang=hr](http://www.bhas.ba/index.php?option=com_content&view=article&id=157%3Akonferencijajanuar-2013&catid=61%3Apress-konferencije&lang=hr) (pristupano 13.02.2013.)

### 3. RAST PROIZVODNIH PODUZEĆA

#### 3.1. Definiranje rasta poduzeća

Rast poduzeća je vrlo dinamičan proces, koji se promatra s različitih aspekata kakvi su npr. financijski, strateški, strukturni i organizacijski aspekti.

**Financijski rast** odnosi se na rast poduzeća sa poslovnog aspekta. Naime, financijski rast poduzeća podrazumijeva povećanje bruto prihoda, neto profita i materijalnih sredstava.

**Strateški rast** poduzeća odnosi se na način reagiranja poduzeća u svom poslovnom okruženju. Odnosno, na koji način poduzeće razvija svoje konkurentske sposobnosti u odnosu na postojeću konkurenciju.

**Strukturni rast** predstavlja način na koji se poduzeće interno organizira. Dakle, na koji način je organizirano poduzeće u pogledu odgovornosti, hijerarhijske komunikacije i kontrole sustava.

**Organizacijski rast** poduzeća promatra promjene u poduzeću sa aspekta strukture poduzeća, organizacijske kulture i stila vođenja poduzeća. Često se u literaturi pojmovi „rast“ i „razvoj“ poistovjećuju. Naime, pojam „rast“ manifestira se u oblicima kvantitativnih pokazatelja koji svojim promjenama u veličini ukazuju da li nešto raste ili se smanjuje. Istodobno, pojam „razvoj“ nas upućuje na kvalitativne pokazatelje koji svojim promjenama ukazuju na unaprjeđenje postojećeg stanja u poduzećima: razvoj proizvoda, razvoj infrastrukture, razvoj tehnologije, razvoj ljudskih resursa itd.

Faze rasta poduzeća su slične kao i faze razvoja ljudskog bića koje prolazi kroz faze djetinjstva, adolescencije i zrelosti. Mnoga poduzeća započinju svoj rast kao vrlo mali gospodarski subjekti, a neki od njih postupnim rastom i razvojem postaju impresivni poslovni divovi. Iako se u literaturi rast poduzeća nastoji predstaviti kroz prizmu određenog modela rasta, u praksi je rast poduzeća nemoguće promatrati na unificiran način, jer ne postoji jedinstven model rasta poduzeća. Rast poduzeća se razlikuje od poduzeća do poduzeća i svako poduzeće u svom životnom ciklusu ima na sebi svojstven način izražene specifičnosti koje mu omogućuju rast za razliku od drugih poduzeća, gdje takve ili slične specifičnosti mogu imati negativne utjecaje. Ovakva nehomogenost poduzećima tijekom njihovog životnog ciklusa daje atribute žive materije kojima upravlja vlasnik/menadžer poduzeća.

Ono što je sigurno, ukoliko poduzeće ne raste, ono nije spremno odgovoriti svim izazovima tržišta, prije ili poslije njegovo će mjesto na tržištu zauzeti konkurentsko poduzeće koje ima aspiracije prema rastu i većim postignućima.

Razlikujemo horizontalni rast poduzeća koji se odvija u okvirima postojeće djelatnosti poduzeća i vertikalni rast koji se odvija putem spajanja, te konglomeratski koji se odvija potpunom diverzifikacijom više djelatnosti.

S aspekta okruženja, navedene vrste rasta dijele se na dvije kategorije:

- Interni (organski) rast poduzeća;
- Eksterni (neorganski) rast poduzeća.

Interni rast poduzeća zasnovan je na pozitivnim promjenama internih faktora koji direktno svojim djelovanjem utječu na uspješnost poslovanja. U ovom slučaju, poduzeće svoj rast bilježi kroz povećanje profita, povećanje tržišnog udjela i povećanje bruto prihoda svake nove poslovne godine, a zasnovan je na kontinuiranom povećanju prodaje, plasmanu postojećih proizvoda novim kupcima i prodaji novih proizvoda.

Eksterni rast poduzeća koristi sinergijski efekt spajanja poduzeća. Dakle, neko poduzeće može kupiti drugo poduzeće ili se udružiti, sa ciljem zajedničkog nastupa na tržištu, stvarajući sinergiju, čijim efektima povećavaju svoju konkurentsku sposobnost. Eksterni ili kako se još naziva, neorganski rast poduzeća može se ostvariti primjenom akvizicijske strategije ili Joint venture strategije.

Rast poduzeća manifestira se kontinuiranim pozitivnim promjenama koje se ogledaju između ostalog u povećanju sljedećih pokazatelja: godišnji bruto prihod, neto profit, proizvodni kapaciteti, produktivnost, broj zaposlenih, broj novih kupaca, tržišni udio, investiranje u razvoj ljudskih resursa, itd. Do sada su učinjeni mnogi pokušaji da se pronađe jedinstven sintetički pokazatelj uspješnosti poslovanja. Međutim, oduvijek je bio problem odabrati jedan ili više pokazatelja koji mjerodavno oslikava/ju postignuti poslovni rezultat. U radu se razmatraju sljedeći kvantitativni pokazatelji performansi rasta poduzeća:

- ukupna aktiva;
- broj zaposlenih;
- ukupan prihod;
- dobit.

Da bi poduzeća mogla procijeniti svoju trenutnu poziciju na tržištu i ocijeniti rezultate poduzetih akcija u proteklom razdoblju, kao i utjecaje nekih čimbenika iz okoline, moraju uspostaviti sustavno mjerenje i praćenje vlastitih učinaka. Stoga poduzeća izrađuju sustave za mjerenje poslovnih performansi prilagođene svojim specifičnostima u svrhu realizacije strateških ciljeva. Mjerenjem poslovnih performansi poduzeća ocjenjuju uspješnost

poslovanja u proteklom razdoblju. Povećanje određene veličine upućuje na rast poduzeća. U radu se rast poduzeća promatra s aspekta povećanja financijskih performansi. Financijski rast poduzeća može se gledati kroz povećanje prodaje proizvoda i usluga, povećanje profita ili nekih drugih financijskih veličina ( Orsag i Gulin, 1997, str. 39).

Kada se poduzeće odluči ulagati u inovacije organizacije, ono očekuje povećanje neto dobiti iznad povećanja troška kapitala. Samo u tom slučaju se isplati ulagati u inovacije. Inovacijske aktivnosti zahtijevaju velika inicijalna ulaganja kao i visok rizik što se direktno odražava na likvidnost poslovanja. Neopravdanim ulaganjem u inovacije poduzeće može pretjerano povećati svoje obveze, a ako primjena inovacija ne poluči očekivani rezultat, mogu se značajno pogoršati financijski pokazatelji, te čak i dovesti u pitanje opstanak poduzeća. Osim izravnog utjecaja na porast profita preko povećanih prihoda i smanjenih rashoda, i neizravni učinci inovacija mogu dovesti do poboljšanja poslovnih rezultata. Poduzeća moraju neprekidno stvarati nove mogućnosti za rast kroz inovacije.

### 3.2. Ciljevi rasta poduzeća

Većina poduzeća želi se dalje razvijati i rasti ostvarujući prethodno postavljene ciljeve, koje možemo podijeliti na kratkoročne, srednjoročne i dugoročne. Ostvarivanje kratkoročnih ciljeva je put do dugoročnog rasta poduzeća. Ciljevima se postavljaju odredišta gdje poduzeća žele stići i koji rezultat žele ostvariti u određenom roku. Ciljevi moraju biti jasni (potpuno razumljivi) svim zaposlenicima poduzeća, jer se jedino tako može izmjeriti realizacija ciljeva kojima se planira budućnost poduzeća.

Činjenica je da dobit reflektira najveći utjecaj na sve ciljeve rasta poduzeća, jer je ključna za povećanje istih. Međutim, brojni faktori utječu i na dobit poduzeća, tako da ostvarenje jednog cilja zavisi od drugog. Taj utjecaj može poprimiti pozitivne ili negativne implikacije. Tako na primjer, do povećanja dobiti može doći povećanjem obujma proizvodnje, a za povećanje obujma proizvodnje potreban je kapital (financijska ulaganja) koji se stvara iz dobiti. Ovdje jasno vidimo međusobnu povezanost ciljeva, ali oni mogu biti i međusobno suprotstavljeni. Maksimizacija obujma proizvodnje može biti suprotstavljena sa maksimizacijom dobiti, ako povećanje obujma proizvodnje može izazvati progresivne troškove proizvodnje.

U radu se promatraju pokazatelji rasta poduzeća, poput: ukupne aktive, broja zaposlenih, ukupnog prihoda i dobit poduzeća.

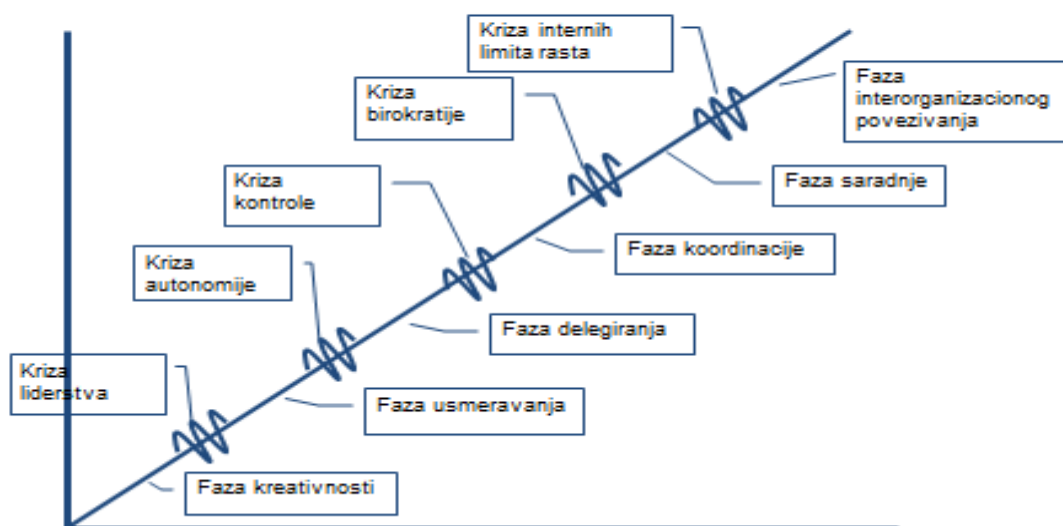
### 3.3. Modeli rasta poduzeća

Brojni autori desetljećima nastoje objasniti fenomen rasta poduzeća. U literaturi se mogu sresti različiti modeli rasta poduzeća, od kojih su neki razvijeni na osnovu empirijskog istraživanja, dok su drugi razvijeni na bazi teorijskog istraživanja. Proučavani modeli rasta polaze od pretpostavke da su poduzeća od svog osnivanja izložena dinamičnim promjenama. Menadžment poduzeća u promjenama treba tražiti prilike koje će iskoristiti i postići poslovni uspjeh. Također, treba uspostaviti organizacijski oblik koji će omogućiti rast i razvoj poduzeća unatoč stalnim promjenama. Promatrani modeli rasta poduzeća zasnivaju se na životnom ciklusu kroz koji prolaze poduzeća i podijeljeni su u različite faze. Ono što je zajedničko kod svih modela rasta poduzeća je činjenica da je faza zrelosti poduzeća okarakterizirana kao faza u kojoj nedostaje poduzetničkog duha, odnosno, nedostaje inovacija za nove poslovne aktivnosti poduzeća.

Mnogi znanstvenici nastojali su definirati jedinstven model na temelju kojeg bi se promatrale i mjerile promjene koje determiniraju rast poduzeća. U radu navodimo samo neke od modela.

***Greinerov model rasta poduzeća*** predstavljen je kroz pet faza životnog ciklusa poduzeća. Prema ovom autoru, svaka faza životnog ciklusa započinje relativno stabilnim rastom nakon čega nastupa „kriza“ u okviru koje se dešavaju dinamične promjene. Reakcija menadžmenta poduzeća ključna je u prevladavanju kriza koje se javljaju na svakom prelazu poduzeća iz jedne faze životnog ciklusa u drugi, kako je predstavljeno na slici 18.

Slika 18. Greinerov model rasta poduzeća



Izvor: Greiner, L.E. (1972), *Evolution and revolution as organizations grow*, Harvard Business Review, Boston, 50, str. 41.

U fazi kreativnosti organizacija je orijentirana na proizvodnju odgovarajućih proizvoda, neformalnu strukturu, neformalno komuniciranje i primjereno plaćanje rada. Nakon izvjesnog perioda poslovanja poduzeća, u ovoj fazi životnog ciklusa nastaje krizni period u kojem se poduzeće suočava sa sljedećim poteškoćama: neformalna komunikacija postaje neprihvatljiva zbog porasta broja zaposlenika, nedostatak vlastitih finansijskih sredstava. Ukoliko vlasnik/menadžer adekvatno odgovori na sve uzroke nastale krize, poduzeće prelazi u narednu fazu životnog ciklusa.

**Druga faza:** Rast na osnovu naređivanja praćena krizom autonomije. U ovoj fazi životnog ciklusa poduzeća su usmjerena na: uspostavljanje funkcionalne strukture poduzeća, specijalizaciju zadataka, oblikovanje formalnih organizacijskih uloga i poslovnih politika te preuzimanje odgovornosti članova hijerarhijske strukture. U ovoj fazi životnog ciklusa nastaju značajni problemi koji se između ostalog ogledaju u sljedećem: dosadašnji način vođenja poduzeća postaje neprimjeren za novonastalu organizacijsku strukturu poduzeća, kontrola nije adekvatna nastalim organizacijskim promjenama, zaposlenici su ograničeni u samostalnoj primjeni stečenih znanja. Dakle, neminovan je nastanak krize koja se ogleda u autonomnom djelovanju zaposlenika, zbog čega vlasnik/menadžer u cilju rješavanja nastalih problema mora delegirati određene zadatke i ovlaštenja.

U **fazi delegiranja** organizacija je objektivno prinuđena na decentraliziranje strukture, delegiranje odgovarajućih odluka nižem menadžmentu, te pristupanje rukovođenju putem izuzetaka - Management by Exception. U ovoj fazi životnog ciklusa poduzeća su fokusirana kako Greiner navodi na: decentralizaciju organizacije, delegiranje zadataka, delegiranje ovlaštenja, definiranje i primjenu motivacijskih faktora za unapređenje produktivnosti i uspostavljanje pisane korespondencije po vertikalnoj liniji menadžmenta.

Karakteristika ove faze ogleda se u kontinuiranoj težnji zaposlenika ka samostalnosti koja im omogućava da u potpunosti preuzimaju uloge odlučivanja. Međutim, u ovom nastojanju utvrđivanja samostalnosti nastaju mnogi problemi. Zbog toga je vlasnik/menadžer ponovno prinuđen na uspostavljanje kontrole nad svim poslovnim procesima u poduzeću.

U **fazi suradnje** organizacija svoj rad oslanja na specifične timove, spontanost u rukovođenju, uz javljanje konflikata u interpersonalnim odnosima i sl. Rast poduzeća na temelju suradnje praćen je krizom internih ograničenja rasta. Ovu životnu fazu autor je okarakterizirao kao fazu ponovnog uspostavljanja sustava u poduzeću u koji se ubraja: spajanje decentraliziranih grupa u produktivne timove, uspostavljanje sustava planiranja pod stalnim nadzorom, uspostavljanje sustava podjele profita, kontroliranje investiranih sredstava i alociranje resursa. Uspostavljanjem koordinacije u poduzeću, omogućava se efektivnije i efikasnije korištenje svih resursa, omogućavajući daljnji rast poduzeća. Okrupnjavanjem samostalnih jedinica u poduzeću dolazi do pojave birokratizacije poslovnih aktivnosti, zbog čega je nužno tražiti nova rješenja nastale krize. Povećanjem inovativnosti u poslovnim aktivnostima, timskim djelovanjem kao i stručnim pristupom rješavanju razlika između zaposlenika u poduzeću eliminira se nesklad u pristupu prema poslu. Dakle, neophodno je primijeniti sveobuhvatniji sustav kontrole u svim segmentima poduzeća te uvođenje samodiscipline.

Rast poduzeća na temelju **koordinacije** je faza u kojoj je poduzeće već izgradilo bolji i prilagodljiv pristup prema svom poslovanju usmjeravajući svoje napore prema brzom rješavanju problema provođenjem timskih akcija, uspostavljanju funkcijskih timova, timovi se formiraju na štabske i interdisciplinarne timove, uspostavljanje matrične organizacije, obrazovanje zaposlenika usmjereno ka njihovom osposobljavanju za povećanje produktivnosti i rješavanje međusobnih konflikata, uvođenje informatičkog sustava u procese poslovanja poduzeća. Nakon što je poduzeće prošlo sve faze životnog ciklusa, prema ovom modelu rasta, nastupa peta faza „koordinacije“, koja prvenstveno ima zadatak unaprjeđivati postojeće poslovne procese koji poduzeću omogućavaju uspješan rast.

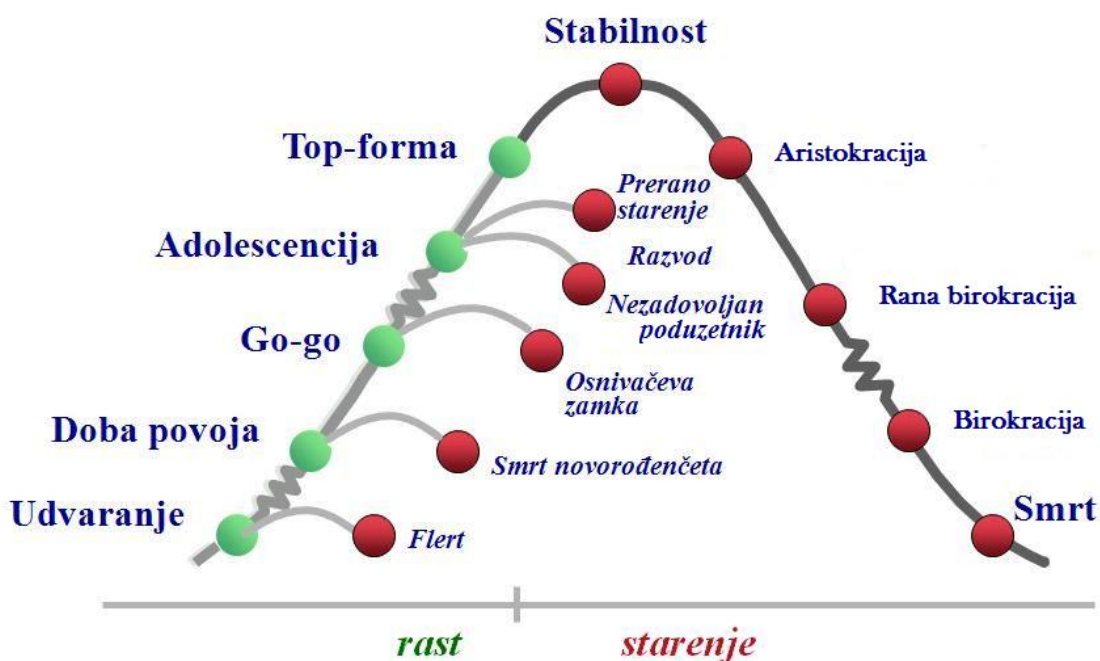


Greiner je svom modelu rasta dodao i šestu fazu životnog ciklusa, sugerirajući da se rast može odvijati spajanjem, outsourcingom, umrežavanjem i drugim rješenjima koja uključuju druga poduzeća.<sup>58</sup>

### **Adizesov model rasta poduzeća**

Adizesov koncept životnog ciklusa poduzeća polazi od analogije životnog ciklusa organizma koje prate ustaljeni modeli ponašanja u svim životnim fazama. Autor razlikuje deset faza životnog ciklusa poduzeća: 1) Udvaranje, 2) Doba povića, 3) Go-go, 4) Adolescencija, 5) Top forma, 6) Stabilitnost, 7) Aristokracija, 8) Rana birokracija, 9) Birokracija i 10) Smrt. Ovaj model se do sada uspješno primjenjuje u poduzećima koja imaju od 20 do preko 10.000 zaposlenih, sa različitim djelatnostima i vlasničkim strukturama.

Slika 19. Upravljanje životnim ciklusom poduzeća



Izvor: Adizes, I., (2007), *Upravljanje životnim ciklusom poduzeća* "Dopunjeno i revidirano izdanje, Asee, Novi Sad

Za organizaciju su karakteristične stalne promjene, stoga se javljaju problemi koji se moraju kontinuirano rješavati. Poduzeća se ne suočavaju s problemima samo u trenutku kada više nema promjena i zato Adizes navodi da se to događa samo kada je poduzeće mrtvo.

<sup>58</sup> Greiner L. E. je u svom radu objavljenom u Harvard Business Review, May 1988. godine modelu životnog ciklusa poduzeća dodao šestu fazu nazvavši je Extra-organizacijska rješenja. Preuzeto sa: [http://www.mindtools.com/pages/article/newLDR\\_87.htm](http://www.mindtools.com/pages/article/newLDR_87.htm)

Prema ovom autoru, prvih pet faza predstavljaju faze rasta nakon kojih slijede faze starenja poduzeća.

**Faza udvaranja** je prvi korak poduzetnika, u kojem je naglasak na idejama i mogućnostima koje nudi budućnost. Budući osnivač je ushićen, zrači optimizmom. U ovoj fazi osnivač je suočen sa mnogobrojnim pitanjima na koja on treba dati odgovor:<sup>59</sup>

- Zašto mi to radimo?
- Tko će to raditi?
- Što ćemo točno raditi?
- Kako ćemo to raditi?
- Kada to trebamo uraditi?

S navedenim pitanjima suočava se svaki poduzetnik koji započinje biznis. U ovoj fazi poduzetnik ima ideju ali i mnoge probleme u pogledu: osiguravanja dovoljno financijskih sredstava, poslovnog plana, istraživanja tržišta i sl. Poduzetnicima je potrebna hrabrost za suočavanje sa svim poteškoćama kako bi realizirali početnu ideju.

**U drugoj fazi** poduzeće je vrlo ranjivo. Tada nastaju značajni problemi za osnivača. Poduzeće je uspostavljeno, osnivač osjeća svu realnost tržišta, jer je suočen s visokim troškovima i malim prihodima. Poduzeće u ovoj fazi ima ograničen broj zaposlenika i nitko osim vlasnika ne može donositi odluke samostalno. Organizacijska struktura poduzeća je nerazvijena, planiranje je na razini pretpostavki vlasnika i on još uvijek sve odluke i planove donosi samostalno na temelju intuicije.

**U fazi Go-Go** zbog uspješno realiziranih ideja, osnivač se nalazi pred velikim izazovom diferenciranja djelatnosti. Osnivač vrlo često mijenja odluke; u ovoj fazi rijetko delegira poslove. Vlasnici poduzeća poneseni uspjehom osjećaju se nepobjedivim i spremni na sve.

**Faza Adolescencije** je faza u kojoj se od osnivača zahtijevaju drugačiji pristupi prema provođenju poslovnih politika. Mnogi osnivači, svjesni potrebe svog prilagođavanja, u ovoj fazi nastoje angažirati drugog menadžera. U ovoj životnoj fazi počinje se osjećati snaga, jer se rezultati dosadašnjeg rada jasno uočavaju.

**Poduzeće u Top formi** je uspostavilo ravnotežu podsustava fleksibilnosti i kontroliranosti.

Pojam fleksibilnost objašnjava izvanrednu sposobnost poduzeća ili pojedinih njegovih dijelova da svoje proizvodne ili uslužne kapacitete prilagode novonastalim promjenama brže od konkurencije. Dakle, fleksibilna poduzeća su u mogućnosti vrlo brzo odgovoriti na

---

<sup>59</sup> Adizes, I. (2007), Upravljanje životnim ciklusom poduzeća, Dopunjeno i revidirano izdanje, Asee, Novi Sad, str. 35.

zahtjeve dinamičnog tržišta, reakcije konkurencije ili promjene faktora iz makrookruženja. Fleksibilnost poduzeća je u direktnoj vezi sa fleksibilnošću menadžmenta poduzeća i ljudskih resursa u poduzeću.

**Faza Stabilnosti** u kojoj se još uvijek osjeća snaga poduzeća koje je u proteklim godinama akumuliralo dovoljno financijskih sredstava da se počinje zanemarivati konkurencija, a profit se smatra nečim što je uobičajeno.

**Sedma faza: Aristokracija** je faza životnog ciklusa koja predstavlja ozbiljnu prijetnju poduzećima. Kako navodi Adizes, menadžeri poduzeća počinju izbjegavati rizik i usmjereni su samo na one poslove koji donose sigurne prihode. Ovakvo ponašanje menadžera, kratkoročno je dobro, međutim, dugoročno, bez poduzetničke hrabrosti, poduzeću predstoji polagano ispadanje iz poslova. Organizacije su uglavnom prikupile dovoljno financijskih sredstava i njihovo ponašanje postaje bahato, zanemarujući potrošače i njihove potrebe zbog čega postaju sami sebi svrha.

**Rana birokracija** je faza kada poduzeću ponestaje novca jer su novčani priljevi značajno smanjeni. Nažalost, kada se poduzeća nađu u ovakvoj situaciji, u najvećoj mjeri menadžment poduzeća donosi pogrešne odluke, pa umjesto da ohrabruju nove ideje, iste se guše. Oni koji ih predlažu, postaju optuživani za neuspjehe i povećane troškove poduzeća, zbog čega svi oni zaposlenici koji imaju poduzetničkog duha u ovoj fazi počinju napuštati poduzeće. Rana birokracija je faza organizacije kada primarni cilj unutar organizacije postaje rješavanje međusobnih konflikata u kojima se odgovornost za neuspjehe predbacuju drugima. Postoje mnogobrojni razlozi koji motiviraju vlasnike/menadžere poduzeća da budu orjentirani rastu, a neki od njih su: opstanak poduzeća, ekonomija obujma, razvijanje tržišta, modernizacija tehnologije, politika vlade i dr.

**Deveta faza: Birokracija.** Ovo je faza kada poduzeće postane smo sebi svrha. U životu se mogu održati samo ona poduzeća koja su povezana sa državom, čiji rezultati rada nisu uvjet da bi zaposlenici primili plaću. Na kraju, kada ponestane financijskih sredstava i kada značajan broj klijenata napusti organizaciju nastupa faza smrti organizacije.

**Deseta faza: Smrt.** Smrt poduzeća nastaje između ostalog i gubljenjem posvećenosti zaposlenika prema poslovima koje obavljaju. Nezadovoljni proizvodima i uslugama, kupci počinju izbjegavati proizvode zbog čega poduzeće gubi tržište, time nastupa ispadanje poduzeća sa tržišta.

Autor je značajan dio svoje akademske karijere radio kao konzultant na unaprjeđenju poslovanja brojnih poduzeća u svijetu, gdje je imao priliku upoznati sve probleme s kojima se susreću poduzeća i raditi na njihovom rješavanju.

### **Galbraithov model rasta poduzeća**

Galbraith ističe kako je rast prihoda od prodaje važniji cilj od profita. Autor je razvio model na temelju promatranja poduzeća koja se bave poslovima visoke tehnologije podijelivši ih u pet faza: 1) Faza dokazivanja principa, 2) Prototipska faza, 3) Faza modeliranja, 4) Faza pokretanja, 5) Prirodni rast.<sup>60</sup>

U prvoj fazi životnog ciklusa poduzeća se suočavaju sa osnovnim zahtjevima razvoja i primjene tehnologije. U ovoj fazi primarni cilj je razviti i napraviti proizvod koji bi omogućio njegov opstanak. Prvu fazu životnog ciklusa prema autoru, karakterizira snažan poduzetnički duh koji je pokretač inovativnih rješenja, omogućavajući poduzeću generiranje financijskih sredstava neophodnih za njegov daljnji rast. Organizacijska struktura je neformalna zbog čega se porastom broja zaposlenih počinju javljati problemi krize vođenja.

Druga faza: Prototipska faza ili Faza kolektivnog duha. Ova faza posvećena je preciznijoj podjeli rada i formiranju novih organizacijskih jedinica i radnih mjesta. U ovoj fazi dominira izgradnja kolektivnog duha. Nastupa podjela rada, organizacija je i dalje neformalna, ali se uvode mjere kontrole. Iako vlada visok nivo kolektivnog duha nastupa kriza vođenja zbog čega je neophodno delegirati zadatke i ovlaštenja.

Treća faza: Faza modeliranja ili Faza formalizacije. Nakon što je poduzeće prošlo fazu kolektivnog duha, suočeno je sa problemima koji zahtijevaju uvođenje pravila, procedura i kontrole poslovnih procesa. Unutar hijerarhijske strukture menadžmenta uvodi se komuniciranje putem formalnih kanala. Top menadžment je usmjeren na strateška pitanja dok se operativnim planovima bave niže razine menadžmenta. U ovoj fazi životnog ciklusa poduzeća nastaje kriza zbog gušenja inicijativa srednjeg menadžmenta.

Četvrta faza: Faza pokretanja ili Faza konsolidacije. U ovoj fazi dolazi do usavršavanja poslovanja poduzeća, koja se odvija putem unaprijeđivanja suradnje i izgradnje timskog rada. Organizacija je postala glomazna zbog čega se provodi organizacijska podjela poduzeća na divizije, sa ciljem postizanja veće produktivnosti. Kriza nastaje zbog monotonije, kada je neophodno provesti revitalizaciju i inoviranje poslovnih procesa poduzeća.

---

<sup>60</sup> Galbraith, J. „The Stage of Growth“, Journal of Business Strategy, Boston, 3, 1982.1, str. 70-79.

Peta faza: Faza prirodnog rasta ili Faza elaboracije. Autor ovu fazu naziva prirodni rast u kojoj je poduzeće doseglo stabilan rast kao veliko poduzeće, a primarni cilj postaje isključivo profit.

### **Model rasta poduzeća prema Milleru i Friesenu**

Ovaj model rasta poduzeća kako autori navode sastoji se od pet faza u koje spadaju: 1) Rođenje, 2) Rast, 3) Zrelost, 4) Preporod, 5) Ispadanje.<sup>61</sup>

U prvoj fazi poduzeće je na početku svog životnog ciklusa okruženo mirnim poslovnim okruženjem zbog malih poslovnih aktivnosti koje obavlja u ovoj fazi. Ova faza je karakteristična po tome što je organizacijska struktura poduzeća neformalna, a organizacijska kultura je nedefinirana. U poduzeću vlada visok stupanj centralizacije u kojoj je veoma kratka vertikala hijerarhije.

Druga faza: Rast. Poduzeće u ovoj fazi životnog ciklusa posvećeno je formalnom organiziranju poslovnih aktivnosti i uspostavljanju funkcionalnije organizacije, koja treba odgovoriti tržišnim izazovima uslijed djelovanja snažnijeg konkurentskog okruženja. Donošenje odluka zasniva se na pravovremenoj analizi informacija u koju se uključuje veći broj odgovornih osoba, čime se umanjuje stupanj centralizacije u odnosu na prvu fazu. Rast poduzeća praćen je čestim inovacijama i povećanoj produktivnosti poslovnih aktivnosti poduzeća.

Treća faza: Zrelost. U ovoj fazi životnog ciklusa poduzeća su velika i snažna. Struktura poduzeća je formalna i izložena je riziku nastanka birokratskih organizacijskih struktura. Uvodi se decentralizacija i fokus poduzeća je usmjeren na povećanje produktivnosti.

Četvrta faza: Preporod. U ovoj fazi poduzeće je zrelo i usporeno, zbog čega je suočeno s potrebom reorganiziranja u manje poslovne strateške jedinice, kako bi se odgovorilo tržišnom dinamičnom okruženju. Planiranje i preuzimanje rizika u inovativnim procesima su primarno opredjeljenje poduzeća.

Peta faza: Ispadanje. Birokratske strukture u poduzeću su ojačale što je izravno utjecalo na poticanje inovativnosti u poduzeću, zbog čega su tržišni izazovi postali preteški za poduzeća. Kao posljedica ovakvih pojava poduzeće postupno ispada s tržišta.

---

<sup>61</sup> Miller, D. Friesen, P. „A Longitudinal Study of the Corporate Life Cycle“ Management Science, Providence, 30. 1984. 10. str. 1161-1183., preuzeto iz: Isaković, S. (2010), Uticaj kompetencija menadžera na rast proizvodnih MSP-a u FBiH, doktorska disertacija, Univerzitet u Zenici, Ekonomski fakultet Zenica

Autori su ovaj model rasta poduzeća napravili na osnovu empirijskog istraživanja provedenog na uzorku od 36 poduzeća, analizirajući njihov proces razvoja, sa posebnim osvrtom na strategiju, odlučivanje, inovacije, strukturu i okruženje u okviru kojeg poduzeće posluje.

### **Model rasta poduzeća prema Quinnu i Cameronu**

Quinn i Cameron autori su tzv. Integrativnog modela životnog ciklusa poduzeća. U svom radu autori analiziraju međudnos pojedinih faza životnog ciklusa poduzeća i organizacijske učinkovitosti. Prema ovom modelu, rast poduzeća odvija se u četiri faze: 1) Poduzetnička faza, 2) Faza rasta, 3) Faza formalizacije i kontrole, 4) Faza usavršavanja.<sup>62</sup> U svakoj od četiri navedene faze prijeti opasnost od krize. Ako poduzeće ne prebrodi krize njegov životni vijek završava.

U *poduzetničkoj fazi* poduzeća započinju sa poslovnim aktivnostima i suočavaju se sa mnogobrojnim problemima kao što su: nedostatak menadžerskog znanja, nedostatak planiranja, centralizacija poslovanja, nepostojanje organizacijske strukture. Fokus poduzeća u ovoj životnoj fazi usmjeren je na tržišne niše.

U *fazi rasta* povećava se broj zaposlenih i prihoda od prodaje koji je zasnovan na inovativnosti zaposlenika. Poduzeće se strukturno organizira izgrađujući hijerarhijske razine iako je poslovanje poduzeća još uvijek centralizirano. Zaposlenici razvijaju osjećaj pripadnosti prema poduzeću, međutim, problemi se javljaju u dijelu komunikacije i koordinacije između zaposlenih.

Treća faza je *faza formalizacije i kontrole*. U ovoj fazi životnog ciklusa poduzeća izražena je briga za poslovanje i izgradnja hijerarhijskih odnosa kako bi se eliminirala centralizacija poslovanja. Uvodi se funkcionalna organizacijska struktura i veća specijalizacija. Donošenje poslovnih odluka postaje decentralizirano, implementiraju se strateški pravci i postavljaju se planovi.

Nakon dostizanja određene razine veličine poduzeća i ispunjavanja postavljenih ciljeva, poduzeće u *fazi usavršavanja* nastoji primijeniti druge oblike poslovne politike koja će mu omogućiti brži i veći rast. Kako bi nastavila sa rastom, poduzeća primjenjuju različite strategije kao što su: diverzifikacija djelatnosti, sklapanje strateških saveza, fuzija, joint venture ili kupovina franšize. Karakteristika ove faze prema autorima ogleda se između ostalog i u primjeni novih tehnika vođenja, uspostavljanju kontrolnih odjela, sustavnom

---

<sup>62</sup> Quinn, R. Cameron, K. "Organizational Life Cycle and Shifting Criteria of Effectiveness: Some Preliminary evidence", Management Science, Providence, 29, 1983. 1, str. 33-51., dostupno na: <http://www.scribd.com/doc/102071919/Quinn-and-Cameron-1983>

planiranju i izgradnji nove organizacijske strukture koja može odgovoriti predstojećim izazovima.

### 3.4. Strategije rasta

Formuliranje strategije je faza procesa strateškog menadžmenta koja se obrađuje putem strateške analize i strateškog izbora. Temeljem analize znatnog broja teorijskih pristupa utvrđuje se da postoji više modela procesa strateškog menadžmenta, kao i da postoje različitosti među njima. Međutim, većina modela ima zajedničku nit koja se ogleda u elementima kao što su:

1. ocjenjivanje tekuće situacije i strategije (SWOT)
2. određivanje željenih promjena ciljeva i strategija
3. traženje i izbor optimalnih pravaca akcija
4. implementacija promjena i
5. praćenje progressa, ocjenjivanje u tijeku.

Formuliranje strategija podrazumijeva poduzimanje određenih aktivnosti poput analize, planiranja, razmatranja mogućnosti i izbora kako bi se ostvarili ciljevi poduzeća.

Interni rast poduzeća njegov menadžment ostvaruje kroz primjenu različitih strategija, kao što su:

- ***Strategija intenzivnog rasta ili ekspanzije poduzeća***

-Strategija penetracije tržišta (povećanje prodaje sadašnjih proizvoda na postojećem tržištu uz primjenu agresivnih marketinških alata).

- Strategija razvoja tržišta usmjerena je na prodaju postojećih proizvoda na novim tržištima na kojima poduzeća nisu ranije nastupala.

- Strategija razvoja novih proizvoda svoj fokus usmjerava na razvijanje novih proizvoda koji se prodaju na postojećem tržištu.

Prednost strategija intenzivnog rasta je u tom što se rast može kontrolirati, postojeći resursi se mogu efikasnije koristiti, nije potrebno povećavati obrtni kapital, nije potrebno praviti značajnije promjene u menadžmentu. Osim prednosti ova strategija ima i svoje nedostatke.

Kao nedostatak se navodi spor rast poduzeća i dug razvojni period, a rast poduzeća zasnovan na postojećim proizvodima nije uvijek moguć.

- ***Strategija diverzifikacije poduzeća***

Strategija diverzifikacije omogućava poduzeću da odgovori zahtjevima ili potrebama tržišta sa potpuno novim i drugačijim proizvodima ili komplementarnim proizvodima na postojećem tržištu. U svojoj knizi Thompson i dr. (2008) *Strateški menadžment* – u potrazi za konkurentskom prednošću, navode različite vrste diverzifikacije:

1. Horizontalna integracija – dodavanje novih proizvoda paralelno postojećim proizvodima.
2. Vertikalna integracija – podrazumijeva integraciju dodavanja novih proizvoda koji su komplementarni postojećim proizvodima ili postojećoj proizvodnoj liniji.
3. Koncentracija – primjenjuje se kada su poduzeća u mogućnosti da razvijaju nove proizvode sa postojećom tehnologijom i opremom.
4. Konglomerat – primjenjuje se kada poduzeća vrše potpunu diverzifikaciju svog poslovanja u kojem mijenjaju i industriju u kojoj rade.

Strategija diverzifikacije je uglavnom rezervirana za ona poduzeća koja su dostigla značajan nivo uspješnosti. Dakle, poduzeća su opredijeljena za investiranje u razvoj novih proizvoda ili investiranje u opremu i tehnologiju sa ciljem postizanja ekonomije obujma, kojom direktno utječu na smanjivanje troškova proizvodnje, izgrađujući konkurentnu prednost.

- ***Strategija modernizacije poduzeća***

Ova strategija usmjerena je na rast poduzeća koji se zasniva na modernizaciji opreme, tehnologije i znanja ljudskih resursa. Strategija modernizacije zasnovana je na inovacijama koje su temelj poslovnog rasta. Inovacije su neophodne za razvoj novih proizvoda i usluga, kao i izgradnju konkurentne prednosti. Ova strategija unaprjeđuje organizacijske procese i modele, uzimajući u obzir veću osjetljivost i prilagodljivost poduzeća. Ovu vrstu strategije primjenjuju ona poduzeća koja su opredijeljena istraživanju potreba potrošača, kako bi isporučili maksimalnu vrijednost potrošačima u obliku proizvoda ili usluge.

- Ako rast poduzeća prije svega ovisi o eksternom djelovanju, tada se govori o *neorganskom rastu poduzeća* koji je daleko brži od organskog rasta. Ovakav rast se ostvaruje primjenom ***strategije akvizicije***.



- Akvizicija poduzeća sa poduzećem u istoj industriji koje ima slične proizvode.
- Akvizicija poduzeća sa poduzećem koje nije u istoj industriji ili ima različite linije proizvoda.

Neorganski rast poduzeća zasniva se na udruživanju dvaju poduzeća u jedno novo poduzeće. Prednosti ovog vida rasta poduzeća su u stvaranju ekonomije obujma, veće iskorištenosti resursa, stvaranju sinergijskog efekta, mogućnosti diverzifikacije djelatnosti i sl. Gledajući s društvenog aspekta, merđžeri potiču stvaranje monopola, što je u suprotnosti sa interesima društvene zajednice. Kada je u pitanju akvizicija poduzeća sa poduzećem koje nije u istoj industriji nailazi se na niz problema zbog mnogih različitosti koje su uvjetovane proizvodnjom različitih proizvoda i same industrije u kojoj posluju. Stoga se od menadžmenta očekuje da prevladaju različitosti i ostvare poslovni uspjeh.

- ***Joint venture (zajedničko ulaganje) strategija***

Zajedničko ulaganje (engl. Joint venture) je posebno poduzeće, posao ili poslovni projekt koji zajednički osnivaju i posjeduju dva ili više inače potpuno neovisnih poduzeća koja, da bi ostvarila neke svoje ciljeve i interese, zajednički ulažu sredstva u određenu poslovnu aktivnost. To je specifičan oblik povezivanja poduzeća udruživanjem kapitala na nekom zajedničkom projektu, odnosno pothvatu, ili pak u nekom obliku poslovne suradnje. Zajednička ulaganja jedan su od najčešćih oblika međuorganizacijskog povezivanja poduzeća. Razlozi za zajedničko ulaganje mogu biti različiti: razvoj nove tehnologije, korištenje ekonomije obujma, prodor na nova tržišta i dr. Poduzeća se često odlučuju na zajednička ulaganja zbog visokog stupnja rizika i nedostatka sredstava, zbog čega nisu u mogućnosti sama, pojedinačno, ući u taj pothvat. Jedan je od najčešćih razloga za zajednička ulaganja komplementarnost proizvodnih programa dvaju ili više poduzeća. Zajedničko ulaganje vrlo je efikasan način za međusobno dopunjavanje i korištenje resursa i vještina, transfer tehnologije i know-how. Često ga koriste multinacionalna poduzeća za prodor na nepoznata inozemna tržišta kroz zajedničko ulaganje s lokalnim poduzećima. Smatra se jeftinijim i fleksibilnijim načinom širenja poslovnih interesa i poslovanja poduzeća od drugih strategija eksternog rasta (akvizicija i integracija).

### 3.4.1. Inovacijska strategija

Kada govorimo o inovacijskim strategijama možemo govoriti o strategijama na nacionalnoj razini i strategijama na razini pojedinačnog poduzeća. U interesu ostvarivanja ciljeva gospodarskih politika koji uključuju poticanje gospodarskog rasta i razvoja, smanjivanje nezaposlenosti i poticanje ulaganja, mnoge države su izradile svoje Nacionalne strategije inovacija. Značenje inovacijske politike za gospodarstvo tradicionalno je više prepoznato u naprednijim gospodarstvima. EU je u ožujku 2000. godine donijela dugoročnu stratešku odluku da postane najkonkurentnije i najdinamičnije gospodarstvo zasnovano na znanju. U tom se smislu inovacije percipiraju kao osnova za prelazak u društvo zasnovano na znanju, a inovacijska je politika postala središnje strateško sredstvo za postizanje konkurentnosti industrija i, kao rezultat toga, za održavanje i stimuliranje gospodarskoga rasta u EU. Pravilnim poimanjem teorijskih veza između gospodarskog rasta, konkurentnosti i inovacija može se promicati uloga inovacija u gospodarskom rastu. Među ekonomistima postoji opći konsenzus da inovacije imaju središnju ulogu u procesu dugoročnoga gospodarskoga rasta (Radošević, 2003).

Definiranje inovacijske strategije ključni je element uspješnog menadžmenta inovacija u poduzeću. Poduzeća su stalno u situaciji da donose strateške odluke, prije svega u smislu definiranja prioriteta inovacijskih projekata. Mnogi autori ističu proaktivnu i reaktivnu inovacijsku strategiju. Proaktivna strategija (inovacijski lideri) – poduzeća se bave predviđanjem i nastoje anticipirati promjene u okruženju, dok reaktivna strategija (inovacijski sljedbenici) podrazumjeva reakciju poduzeća na zahtjeve i potrebe kupaca, kao i aktivnosti konkurencije. Proaktivna strategija je bazirana na istraživanju i razvoju ili nabavkom novih proizvoda kupovinom, a ne vlastiti razvojem. Ako poduzeće primjenjuje reaktivnu strategiju ono može direktno reagirati na zahtjeve kupaca (responzivna strategija), kopirati konkurenciju (imitativna strategija), usavršavati inovacije konkurencije ili pak modificirati svoje postojeće proizvode (defanzivna strategija).

Strategije za postizanje i održavanje dugoročnog ekonomskog rasta u zemljama središnje i istočne Europe zanemarivale su značenje sustava istraživanja i razvoja, kao i inovativnosti i inovacijskih aktivnosti. Bowonder i dr. (2010) proveli su istraživanje s ciljem prepoznavanja najefikasnijih inovacijskih strategija u svrhu kreiranja konkurentne prednosti, te su naveli dvanaest strategija koje su se kroz istraživanje pokazale najfunkcionalnijima i najučinkovitijima u praksi:

- *Strategija nuđenja platforme*: Putem zajedničke niti poduzeće upoznaje različite potrebe kako bi isporučivalo rješenja različitim segmentima (primjer: Google je kreirao platformu koja se sastoji od Gmaila, preglednika, pretraživača, Google slika, Google zemlje i Google razgovora).
- *Strategija zajedničkoga stvaranja*: Rad s klijentom i korištenje njegove perspektive kako bi stvorili novu perspektivu za poduzeće (primjer: Boeing-777 je razvijen u suradnji s korisnicima leta).
- *Strategija smanjenja vremenskog ciklusa*: Brži izlazak na tržište kako bi klijenti ranije mogli dobiti proizvod (primjer: Toyota Prius smanjila je trajanje ciklusa za godinu dana i ugodno iznenadila potrošače).
- *Strategija povećanja vrijednosti branda*: Poduzeće isporučuje nove elemente kako bi presrela klijentove težnje (primjer: Unilever je sladoledima i smrznutim desertima dodao protein porijeklom od arktičkih riba i biljaka kako bi ih učinio mekanima i osiguranima od zamrzavanja).
- *Strategija utjecaja tehnologije*: Poduzeće upotrebljava naprednu tehnologiju kako bi bilo bolje od konkurencije (primjer: Tetrapak je u svojim kozmetičkim proizvodima, upotrijebio nanotehnologiju kako bi razvili visoku stopu penetracije emulzije u kožu).
- *Strategija dokazivanja budućnosti*: Stvaranje mnogo opcija kako bi poduzeće smanjilo nesigurnost poslovanja (primjer: Toyota je izabrala više opcija – dizel, hibridni, električni, automobili na gorivo i motori na bio gorivo).
- *Strategija napretka temeljenoga na štednji*: Smanjenje otpada i troška proizvodnje (primjer: Toyota je bila prvo poduzeće koje je koristilo napredak temeljen na štednji).
- *Strategija partnerstva*: Upotreba partnerstva kako bi bili spremniji na konkurentski pritisak (primjer: EADS je entitet koji se sastoji od poduzeća Airbus Industries, Deutsche Airbus, CASA i British Aerospace Limited).
- *Strategija inovacijske mutacije*: Stvaranje novoga proizvoda putem mutirane tehnologije (primjer: iPod i iPhone).
- *Strategija kreativne destrukcije*: Svrhovito uništavanje postojeće ponude te zamjena iste s novim proizvodom (primjer: Microsoft je na tržište izbacio operativni sustav Vista, dok su se Windowsi MicrosoftXP na tržištu jako dobro prodavali).
- *Strategija tržišne segmentacije*: Stvaranje novoga tržišnoga segmenta odnosno stvaranje novoga prostora mogućnosti i prilika (primjer: IKEA je postala globalno poduzeće u industriji namještaja koristeći se strategijom tržišne segmentacije).

- *Strategija akvizicije*: Usvajanje tehnologije, marke ili tržišta (primjer: Unilever je usvojio „Slim fast“ tehnologiju kako bi stvorio novu hranu s potencijalom za mršavljenje).

Dvanaest navedenih inovacijskih strategija osiguravaju prostor za kataliziranje otvorenih inovacijskih procesa, odnosno težnju za micanjem inovacija iz granica laboratorija za istraživanje i razvoj, te da postanu bitan dio načina na koji poduzeće planira svoju budućnost i provedbu planova (Bowonder i dr., 2010).

Prema Brooke Dobni (2010) inovacija je stanje u kojem se organizacija nalazi, dok je strategija proces kojim se nešto obavlja. Zbog velikog naglaska na upravljanju rizicima, mjerenju, prošlim rezultatima kao i detaljnom planiranju, strategija često dovodi do gušenja inovativnosti. Na razini poduzeća, inovacijske se aktivnosti u suvremenim uvjetima poslovanja smatraju ključnim pokretačem poslovnog uspjeha, kao i cjelokupnog gospodarskog razvoja. Stoga su one u literaturi često istican čimbenik koji dovodi do napretka poduzeća. Inovacijski procesi i inovacijska strategija usko su povezani, te ukazuju na koji način poduzeće razvija inovacije, jesu li inovacije dio načina razmišljanja o poslovanju ili nešto što se događa slučajno. Dok inovacijski procesi osiguravaju transparentan i organiziran sustav unutar uspješnog poduzeća ili organizacije, inovacijska strategija daje poduzeću smjernice i strateški okvir za sustavan razvoj inovativnosti, osiguravajući pri tome veći učinak u ostvarivanju inovacijskih rezultata tj. realiziranju inovacija.

Ukoliko se inovacija promatra kao proces konverzije, poznati su strateški pristupi i modeli inovacijskog procesa:<sup>63</sup>

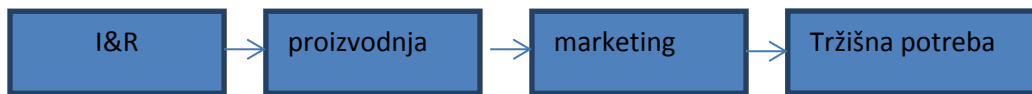
- Model Technology Push

Orijentacija ka proizvodu, a ne kupcu proizilazi iz osnovne uloge tehnologije, proizvodnje i I&R-a u poduzeću.

---

<sup>63</sup> De Meyer, A. (1992), Turnaround Strategies for Strategic Business Units with an Ageing Technology, The Strategic Management of Technological Innovation, John Wiley & Sons, Chichester.

Slika 20. Model Technology Push



Izvor: De Meyer, A. (1992), *Turnaround Strategies for Strategic Business Units with an Ageing Technology*, *The Strategic Management of Technological Innovation*, John Wiley & Sons, Chichester

- Model Market pull

Ova strategija mijenja ulogu tržišta jer se istraživanje i razvoj okreće potrebama kupaca. Ovakav pristup proizlazi iz teze da je najprije potrebno uočiti potrebu, a zatim je ispuniti, čime se znatno povećavaju šanse za tržišni uspjeh i konkurentnost, kao i ukupan poslovni uspjeh poduzeća.

Slika 21. Model Market pull

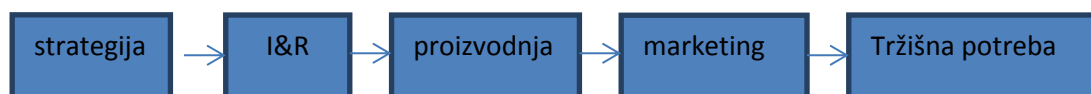


Izvor: De Meyer, A. (1992), *Turnaround Strategies for Strategic Business Units with an Ageing Technology*, *The Strategic Management of Technological Innovation*, John Wiley & Sons, Chichester

- Model Strategy pull

Strategy pull pristup se javlja u novije vrijeme i inzistira na proaktivnom djelovanju poduzeća. Ovaj se model prvenstveno ne oslanja na istraživanje i razvoj, niti na tržište i zahtjeve kupaca. Ovaj pristup temelji se na stavu da poduzeće može utjecati na okruženje kroz odabir strateških pravaca i aktivnu ulogu na tržištu, uz uvažavanje uočenih potreba tržišta.

Slika 22. Model Strategy pull



Izvor: De Meyer, A. (1992), *Turnaround Strategies for Strategic Business Units with an Ageing Technology*, The Strategic Management of Technological Innovation, John Wiley & Sons, Chichester

Može se reći da su strategije poduzeća koja imaju veći stupanj inovativnosti najčešće bazirane na proaktivnom pristupu tj. **Strategiji inovacijskog lidera**. Tako sve više postaje popularan model strategy pull, koji proizilazi iz kombinacije potencijala poduzeća i skupa internih varijabli, sa jedne strane, i potreba tržišta, sa druge strane.

Strateške inovacije su logične jer su često strategija i inovacija dvije strane istoga novčića. Razumijevanje odnosa između strategije i inovacije čini temelj postajanja inovativnim. Ipak, kako navodi Brooke Dobni (2010) strategija i inovacije međusobno se isključuju i po definiciji i po funkciji. Međutim, odgovarajuća perspektiva i učinkovito upravljanje omogućuju njihovu komplementarnost i koegzistenciju na obostranu korist. Prema ovom autoru, inovacija je stanje u kojem se organizacija nalazi, dok je strategija proces kojim se nešto obavlja. Stavljajući veliki naglasak na upravljanje rizicima, mjerenje prošlih rezultata kao i detaljno planiranje strategija često dovodi do gušenja inovativnosti.

### 3.5. Kvantitativni pokazatelji rasta poduzeća

Poduzeća na različite načine kreiraju vrijednost, a ta vrijednost vidljiva je u prvom redu iz financijskih izvještaja poduzeća. Mjerenje pokazatelja uspješnosti poslovanja neophodno je zbog strateškog fokusa, te mogućnosti planiranja i kontroliranja poslovanja. Brojevima se mogu izražavati tzv. „tvrde varijable“, dok su „meke varijable“ poput motivacije, kreativnosti, fleksibilnosti menadžmenta i mnoge druge izvan dosega klasičnih pokazatelja.

Upravljanje poduzećima u suvremenim uvjetima poslovanja podrazumijeva determiniranje adekvatnog sustava mjerenja financijskih i drugih performansi. Mjerenje performansi (finacijskih i nefinacijskih) povezuje strategiju poduzeća sa tekućim poslovanjem, pruža relevantne informacije o ostvarivanju ciljeva u okviru konkurentskih strategija i ukazuje na

područja gdje su potrebna poboljšanja. Postoje brojni pokazatelji uspješnosti poslovanja poduzeća, što je rezultat brojnih istraživanja. Ti pokazatelji mogu se vrjednovati s različitih stajališta. Međutim, znanstvenici koji se bave istraživanom problematikom slažu se samo u jednom, a to je da ne postoji samo jedan pokazatelj za sve aspekte uspješnosti poslovanja.

U tržišnom okruženju poduzeće mora zadovoljiti očekivanja različitih interesnih skupina (vlasnika, menadžera, dobavljača, zaposlenika, Vlade, društva i potrošača).<sup>64</sup> Poduzeće svoje procese usmjerava prema ostvarenju unaprijed zadanih ciljeva koji su u funkciji općeg cilja poduzeća. Uspješnost poslovanja u dva različita poduzeća koja su ostvarila isti prihod nije ista. Različiti su troškovi, broj zaposlenih, kapacitet proizvodnje i sl. Poduzeće koje jednak prihod ostvari uz manje troškove je poslovno uspješnije poduzeće. Cilj svakog poduzeća je ostvariti veću pozitivnu razliku između rezultata poslovanja i uloženi tj. utrošeni resursa. Zadatak financijskog menadžera je, uz pomoć korisnih oruđa financijske analize i planiranja, a u skladu s ciljevima poduzeća, donositi racionalne odluke, te na taj način omogućiti poduzeću uspješno poslovanje. Samom analizom financijskih izvješća ne može se dobiti prava slika o pozicioniranosti poduzeća na tržištu, već je u analizu potrebno uključiti i rezultate konkurencije. Analiza financijskih izvješća provodi se na tri načina: analizom putem pokazatelja, komparativnom analizom i analizom trenda.<sup>65</sup> U praksi se najčešće koristi analiza putem pokazatelja poslovanja.

Uzimajući u obzir financijski pristup mjerenja uspješnosti različiti autori su pristupili na sličan način. Van Horne (2002) pokazatelje financijske analize svrstava u četiri grupe: pokazatelje likvidnosti, pokazatelje zaduženosti, pokazatelje profitabilnosti i pokazatelje pokrića.<sup>66</sup> Vidučić<sup>67</sup> navodi pokazatelje likvidnosti, pokazatelje menadžmenta imovine (efikasnosti, aktivnosti), pokazatelje menadžmenta duga (zaduženosti), pokazatelje profitabilnosti (rentabilnosti) i pokazatelje financijskih tržišta (tržišne vrijednosti). Prema Belaku mjerila performansi sa stanovišta glavnog menadžmenta dijele se na mjere outputa (laging) tj. kvantitativne mjere i mjere inputa (leading) tj. kvalitativne mjere. U mjere rasta ubraja: rast prihoda, rast dodane vrijednosti, te udio na tržištu.<sup>68</sup>

Bez obzira na koje načine grupirali pokazatelje, u osnovi se radi o istim pokazateljima. Kako bi menadžeri učinkovito upravljali poduzećem i kvalitetno obavljali povjereni posao, potrebno

---

<sup>64</sup> Žager, K., Žager, L. (1999), Analiza financijskih izvještaja, Masmedia, Zagreb, str. 16.

<sup>65</sup> Vidučić, Lj., op. Cit., str. 368

<sup>66</sup> Van Horne, J., Wachowicz, J. M. (2002), Osnove financijskog menadžmenta, deveto izdanje, Mate, Zagreb, str. 148-149

<sup>67</sup> Vidučić, Lj. (2002), Financijski menadžment, III. izdanje, RRRiF Plus d.o.o., Zagreb, str 374

<sup>68</sup> Dostupno na: <http://web.efzg.hr/dok/OIM/mdarabos/menad%C5%BEment%206.pdf> (pristupano: 14.07.2012.)

je u određenim vremenskim intervalima (tjedno, mjesečno, kvartalno, polugodišnje ili godišnje) analizirati uspješnost poslovanja. Pokazatelji uspješnosti poslovanja omogućuju menadžerima usporedbu rezultata poslovanja s postavljenim standardima i time pravovremeno, ako je potrebno, poduzimanje korektivnih akcija kako bi se ispravile eventualne devijacije.

Financijski, klasični i suvremeni, aspekti utvrđivanja i mjerenja performansi pomažu menadžmentu u donošenju strateških odluka. Svako poduzeće koristi sebi najprikladnije pokazatelje, one koje smatra najmjerodavnijima u definiranju, kreiranju i analiziranju performansi rasta poduzeća. Može se reći kako je u poslovnom svijetu prisutna velika raznolikost pokazatelja uspješnosti poslovanja i njihove primjene, te da je nemoguće uspostaviti univerzalne okvire korištenja određenih pokazatelja za određeno okruženje, djelatnost i veličinu poduzeća.

Kvantitativni pokazatelji rasta poduzeća imaju svoje prednosti, ali i nedostatke. U prednosti izdvajamo sljedeće:

- Poduzeća mogu postavljati ciljeve prema tržišnoj vrijednosti poduzeća;
- Poduzeća mogu evaluirati različite strategije organizacijskih jedinica ili poduzeća u cjelini;
- Uspješnost se može mjeriti ciljevima;
- Dobra su slika svega što se dogodilo u proteklom razdoblju;
- Osiguravaju uspješnu provjeru boniteta investicijskog projekta;
- Osiguravaju stimulaciju učinkovite upotrebe postojeće aktive i dr.

Na poduzećima je da izaberu koje će mjere upotrebljavati, istovremeno vodeći računa o njihovoj temeljnoj primjeni, kao i poslovnom okruženju poduzeća.

U posljednje vrijeme, razvojem menadžerskog računovodstva, pojavljuju se akronimi sa tri slova koji su postali vrlo popularni, npr. Upravljanje temeljeno na vrijednosti (Value Based Management – VBM), poslovna izvrsnost (Business Excellence), karta uravnoteženih ciljeva (Balanced Scorecard Concept – BSC), cjelokupno upravljanje kvalitetom (Total Quality Management – TQM), Key Performance Indicator – KPI, Business Process Reengineering – BPR, Bex indeks i mnogi drugi. Svi ovi pristupi nastali su zbog činjenice da su tradicionalni pristupi mjerenja uspješnosti poslovanja postali nepotpuni.

Proces mjerenja poslovnih performansi može se definirati kao proces kvantificiranja efikasnosti i efektivnosti akcije, gdje se efektivnost i efikasnost, kao dvije temeljne dimenzije performansi, odnose na mjeru u kojoj je organizacija ekonomična u iskorištavanju svojih



resursa, s ciljem postizanja zadovoljstva kupaca. Zavisno od autora, proces mjerenja performansi se odvija kroz tri, odnosno četiri etape. Buble (2006) razlikuje 4 etape u procesu mjerenja performansi:<sup>69</sup>

- postavljanje standarda;
- mjerenje performansi;
- uspoređivanje standarda i performansi;
- evaluacija performansi i akcije.

Postavljeni standardi predstavljaju veličine s kojima će se komparirati ostvareni učinak. Standardi predstavljaju kriterije prema kojima se procjenjuje ostvarenje ciljeva ili zadataka pojedinca, radnih grupa i poduzeća kao cjeline.<sup>70</sup>

Mjerenje performansi je postupak u kojem se utvrđuje jesu li i u kojoj su mjeri ostvareni postavljeni standardi.

Komparacija standarda i performansi je postupak u kojem se uspoređuju performanse sa standardima performansi. Odstupanja od standarda mogu biti pozitivna ili negativna. Analiza odstupanja i utvrđivanje uzroka odstupanja ključna je aktivnost u cijelom procesu mjerenja performansi.

Evaluacija performansi podrazumijeva poduzimanje akcija ukoliko su utvrđena odstupanja od standarda izvan granica tolerancije, tj. veća od predviđenih. Mjerila performansi na razini cijelog poduzeća govore nam koliko dobro, ili loše, posluje poduzeće kao cjelina.<sup>71</sup>

U uvjetima kada tržište ne oprašta greške u upravljanju i kada svaka eventualna pogrešna odluka ima svoju „cijenu“ koju na tržištu poduzeće mora platiti, jasno je da upravljanje treba biti racionalan proces, što znači da se odluke trebaju donositi na temelju egzaktno i kvalitetne informacijske podloge. Međutim, u suvremenim uvjetima privređivanja, koji se opisuju kao kaos ili turbulencija, kada su promjene veoma brojne i vrlo česte, jasno je da i intuicija ima vrlo značajno mjesto u procesu upravljanja. Putem objektivnih informacija, naročito putem računovodstvenih informacija, potrebno je definirati polja djelovanja poduzeća u okviru kojih je moguća i poželjna intuicija.<sup>72</sup>

---

<sup>69</sup> Buble, M. (2006), Menadžment, Ekonomski fakultet Split, Split, str. 587.

<sup>70</sup> Buble, M.: op.cit., str. 587.

<sup>71</sup> Wealleanus, D. (2001) The organizational measurement manual, Gover Publishing Ltd, Hampshire, UK, str. 13.

<sup>72</sup> Đogić, R. (2009), Efikasan računovodstveni informacijski sistem – pretpostavka uspješnog upravljanja preduzećem, Ekonomski horizonti, 11, (1), str. 55-84 str.60

### 3.6. Nužnost rasta proizvodnih poduzeća

Konstantna tržišna borba između konkurenata primorava poduzeća da neprekidno usavršavaju svoje poslovne aktivnosti. Kako navodi Porter, konkurenti su svi „Kupci, dobavljači, potencijalni novi učesnici na tržištu i proizvođači supstituta – a u zavisnosti od grane, mogu biti manje ili više značajni ili aktivni“.<sup>73</sup>

Otvorena tržišna ekonomija omogućila je da skoro u svim industrijama postoji konkurencija koja ne dozvoljava poduzećima nesmetano kreiranje cijena, nivoa usluga, asortimana itd. Konkurencija može biti direktna ili indirektna. Direktna konkurencija je svaka ona konkurencija u kojoj dva ili više poduzeća proizvode iste ili slične proizvode koji imaju istu namjenu, dok indirektnu konkurenciju predstavljaju oni konkurenti koji proizvode supstitut proizvode, koji na isti ili sličan način mogu zamijeniti primarni proizvod. Proizvođači znaju bolje od bilo koga drugoga da je samo promjena stalna. Stoga, da bi se postigao održiv rast, neprekidno se moraju istraživati nove tehnologije i procesi, imajući pritom u vidu održanje i poboljšanje učinkovitosti proizvodnje, dobavljačkog lanca i interne kontrole. Rast poduzeća podrazumijeva veći broj zaposlenih, veće plaće, viši životni standard, što u konačnici rezultira kontinuiranim i održivim rastom, ne samo poduzeća, nego i cjelokupnog gospodarstva.

U suvremenim tržišnim uvjetima nužan preduvjet za održivi rast i zadržavanje konkurentске prednosti su dakle inovacije, kako proizvoda/usluga, tako i tehnoloških procesa i organizacije poduzeća. Inovacije u proizvodnji ključna su kompetencija nekog poduzeća (Loewe, Dominiquini, 2006.). Inovacije u proizvodnji rezultiraju jeftinijom proizvodnjom, većom kvalitetom proizvoda i općenito boljim ekonomskim uspjesima, a preduvjet im je uvođenje inovacija u organizaciji poslovanja. Budući da su inovacije zaista bitne za opstanak i rast poduzeća, a onda time i gospodarstva u cjelini, nužno je istraživati na koji bi način poduzeća mogla potaknuti inovacije unutar svog kruga djelovanja.

### 3.7. Faktori ograničenja rasta proizvodnih poduzeća

Na rast poduzeća utječu različiti interni i eksterni faktori. Među najznačajnijim eksternim su ekonomska ograničenja rasta poduzeća. Npr. u BiH se prvenstveno odnose na nisku razinu plaća, zastarjelu tehnologiju, velika izdvajanja dohotka za osnovne životne potrebe, slabu

---

<sup>73</sup> Porter, M. (2007), Konkurentska prednost – Ostvarivanje i očuvanje vrhunskih poslovnih rezultata [prijevod sa engleskog Mira i Vera Gligorijević] Asse, Novi Sad, str. 23.

konkurentnost roba i usluga na međunarodnom tržištu, kao i visok udjel poluproizvoda u ukupnom izvozu. BiH ima visok potencijal rasta, promatrajući samo energetske i hidroenergetske potencijale čija je iskorištenost ispod 50%. Također se može reći da je razina poduzetničke aktivnosti nezadovoljavajuća, što je odraz socijalističkog načina razmišljanja. Prema GEM izvještaju za BiH (2011) najčešće navođen razlog prekida poslovanja u FBiH bio je neprofitabilnost biznisa, dok je u RS-u najistaknutiji problem dostupnost izvora financiranja. S druge strane, nešto su pozitivniji rezultati prekida poslovanja na području Brčko distrikta jer se često odnose na priliku za drugi biznis.

U eksterne faktore ograničenja rasta ubrajamo i sve ostale faktore na koje poduzeća mogu slabo ili nikako utjecati. U situacijama kada poduzeća ne mogu utjecati na određene pojave, kao što je npr. stagnacija tržišta, ona bi se trebala prilagođavati. Neuočavanje ovakvih promjena na vrijeme često dovodi u pitanje i sam opstanak poduzeća. Od eksternih faktora koji načelno mogu usporiti dalji rast poduzeća na određenom području najvažniji su:<sup>74</sup>

- stagnacija ili opadanje tržišnih potreba,
- intenzitet konkurencije koji uvjetuje velike prodajne napore za ulazak,
- postojanje teško premostivih ostalih prednosti postojećih poduzeća kao što su: kontrola proizvodne tehnike kroz patente, povoljniji pristup tržištu nabavke sirovina i materijala, prednosti u dobivanju kredita, kontrola superiornih oblika i dezena proizvoda, posjedovanje i povoljniji pristup nekim neelastičnim kanalima distribucije,
- postojanje zakonskih (antimonopolskih) ograničenja daljem rastu po određenoj metodi,
- smanjivanje mogućnosti za osiguravanje materijalnih resursa,
- nerazvijenost uvjeta za dobivanje financijskih sredstava,
- nerazvijenost prometa i trgovine,
- destimulativne mjere ekonomske politike.

Na osnovu navedenih faktora možemo reći da se radi o objektivnim faktorima ometanja rasta poduzeća.

Činjenica je da su interni faktori brojniji u odnosu na eksterne faktore, koji predstavljaju poduzećima znatno veća ograničenja. Najčešći problemi sa kojima se susreću poduzeća tijekom životnog ciklusa su: financije, tržište, menadžment, nedostatak znanja, strateška opredjeljenja. Kako bi poduzeće odgovaralo svim nadolazećim izazovima tijekom njegovog

---

<sup>74</sup> Todorović, J. (2003), Strategijski i operativni menadžment, Conzit, Beograd, str.326

rasta, neophodno je da njegov vlasnik/menadžer donosi odluke kojim će se organizacijski prilagođavati promjenama i potrebama tržišta. Veliki broj poduzeća bankrotira zbog činjenice da njegov vlasnik/menadžer nije želio podijeliti ogromne obveze koje su proizlazile iz rasta poduzeća. Drugim riječima, poduzeće je svojim obujmom nadraslo kompetencije vlasnika /menadžera kada je bilo nužno organizacijski uključiti više ljudi na koje bi se prenijela odgovarajuća ovlaštenja i obveze.

Još jedan ozbiljan problem za rast poduzeća je tehnološke prirode. To su uglavnom situacije u kojima nije moguće povećati dimenzije poduzeća postupnim i parcijalnim investiranjem, nego samo ponavljanjem ukupne investicije. Ovaj problem čest je u djelatnostima koje proizvode ekološki osjetljive proizvode, pa su troškovi prilagođavanja postojeće opreme veći od investicija u nova postrojenja.

Uvažavajući kontinuirane promjene koje se odvijaju u svim segmentima poslovanja, menadžment poduzeća donosi odluke i kreira specifičnu poslovnu politiku koja će uvažiti postojeće i anticipirati nadolazeće promjene. Ovakav pristup poduzećima omogućava da odgovore svim tržišnim izazovima.

### III. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE UTJECAJA INOVACIJA ORGANIZACIJE NA PERFORMANSE RASTA PROIZVODNIH PODUZEĆA

#### 1. TEORIJSKA POLAZIŠTA I SADRŽAJNE ODREDNICE EMPIRIJSKOG ISTRAŽIVANJA

##### 1.1. Teorijska polazišta za formiranje modela

Suvremeni modeli i strategija menadžmenta inovacija razvijaju se u skladu sa izrazitim promjenama u okruženju u kojem poduzeća posluju. Ne može se reći da postoji nezavisan i univerzalno primjenjiv model inovacijskog procesa, što su potvrdili različiti autori u svojim istraživanjima. Istražujući inovacije i inovacijske aktivnosti u poduzećima, dolazili su do različitih, nerijetko i suprotstavljenih zaključaka. Stoga, radi lakšeg razumijevanja, rezultati istraživanja pojedinih autora prikazani su tablično.

*Tablica 6. Provedena istraživanja koja se bave povezivanjem inovacijskih aktivnosti i inovacija s performansama poduzeća*

| AUTORI                                                           | ISTRAŽIVANJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Crépon i dr., 1998;<br>Griffith i dr., 2006;<br>Löf i dr., 2003. | ⇒ Bavili su se izučavanjem veze između inovacija i performansi poduzeća, posebice u visokorazvijenim zemljama. Istraživali su utjecaj inovacija na profitabilnost, dodanu vrijednost, prodaju i zapošljavanje. Istraživanja su potvrdila pozitivnu vezu između inovacija i performansi poduzeća.                                                                      |
| Tidd i dr., 2005.                                                | ⇒ Istraživanje je pokazalo da su ona poduzeća koja provode inovacije u svrhu poboljšanja svojih procesa i diferencijaciju svojih proizvoda/usluga značajno ispred konkurencije, mjereno preko tržišnog udjela, profitabilnosti, rasta poduzeća i neto dobiti.                                                                                                         |
| Loof, 2000.                                                      | ⇒ Istraživao je postojanje pozitivne veze između inovacijskog outputa kojeg je mjerio kao količinu prodaje novih proizvoda po zaposlenom i pet indikatora performansi poduzeća : rast broja zaposlenih, dodana vrijednost po zaposlenom, prodaja po zaposlenom, dobit po zaposlenom, povrat na aktivu. Potvrđeno je postojanje pozitivne veze za svih pet indikatora. |
| Klomp i<br>Van Leeuwen , 2001.                                   | ⇒ Nisu sva istraživanja došla do jednakih rezultata. U svom istraživanju autori su potvrdili postojanje pozitivne veze između inovacijskog outputa i rasta prodaje, ali nisu mogli potvrditi postojanje veze između inovacija i porasta broja                                                                                                                         |

| zaposlenih.                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bessler i Bittelmeyer, 2008.</b> |  <p>Smatraju da poduzeća inovacijama postižu tržišnu prednost samo u kratkom roku što je u skladu sa Schumpeterovom tezom kreativne destrukcije. Inovacijama se postiže konkurentska prednost na kratko razdoblje, dok konkurencija još nije počela kopirati inovaciju.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Masso i Vahter, 2007.</b>        |  <p>Istraživali su stupanj primjene inovacija u zemljama koje su postale nove članice Europske Unije, kao i u zemljama u tranziciji. U svom istraživanju došli su do zaključka da su inovativna poduzeća, kao i izdatci za inovacijske aktivnosti, pozitivno povezani sa orijentacijom poduzeća na međunarodno tržište, postojanje formalno pravnih institucija odgovornih za zaštitu inovacija, te pristup nacionalnim subvencijama. Također je utvrđeno da veća poduzeća imaju viši stupanj inovacijskih aktivnosti, dok su izvori financiranja statistički značajna prepreka poduzećima u poduzimanju inovacijskih aktivnosti. Utvrdili su da na performanse poduzeća mjerene produktivnošću pozitivan utjecaj imaju inovacije procesa, ali ne i inovacije proizvoda.</p> |
| <b>Favre i dr., 2002.</b>           |  <p>Na osnovu uzorka od 2.879 francuskih poduzeća iz 14 različitih industrija došli su do zaključka da postoji pozitivan utjecaj inovacija na profit. Također na profite poduzeća značajan utjecaj imaju i istraživanje i razvoj, suradnja s drugim poduzećima i institucijama te tržišni udio.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Raffo i dr., 2008.</b>           |  <p>Zaključio je da su se mnogi autori bavili istraživanjem utjecaja inovacija na performanse poduzeća, i svatko od njih dolazio je do različitih rezultata, stoga možemo reći da ne postoji opće prihvaćeno mišljenje.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

*Izvor: Istraživanje autorice*

*Tablica 7. Istraživanja inovacija koja su provedena na području RH*

| AUTORI                                     | ISTRAŽIVANJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Andrijević-Matovac, 2003.</b>           |  <p>Istraživanje o inovacijskoj aktivnosti u razdoblju od 1996. do 2000. godine pokazalo je da samo 28,6% hrvatskih poduzeća ima prijavljenu inovaciju, što je znatno niže od prosjeka Europske unije i prakse drugih zemalja u tranziciji. Novac koji se ulaže u inovacijsku aktivnost uglavnom je namijenjen za pribavljanje patenata i licencija, te njihovu eksploataciju (pokusna proizvodnja, obrazovanje zaposlenih i tehnička priprema).</p> |
| <b>Radas (2003a, 2003b, 2004. i 2005.)</b> |  <p>Autorica se bavi istraživanjem inovacija i učincima inovacijskih aktivnosti posebice u malim i srednjim poduzećima. Radovi su nastali nakon što su se u Hrvatskoj prvi put počela provoditi CIS i EMIS istraživanja. Radas (2004.) je proučavala 100 najuspješnijih hrvatskih poduzeća i pratila samo uspješna lansiranja novih proizvoda i to oba oblika novih proizvoda: novi</p>                                                              |

---

proizvod poduzeću koji ne mora biti nužno nov na tržištu i nove proizvode koji su novi i na tržištu. Nalazi vrlo visoku inovacijsku aktivnost (74% poduzeća je lansiralo novi proizvod, 59% je poduzelo inovacije procesa), ali također nalazi da je ovako visoka frekvencija inovacija posljedica inovacija koje nisu kompleksne (niski stupanj same inovacije). Svoj rezultat potkrepljuje vrlo sličnim rezultatima istraživanja provedenim u Sloveniji i Americi.

**Andrijević Matovac ,  
2005.**



U radu su prikazani rezultati istraživanja o inovativnoj aktivnosti hrvatskih poduzeća, te se prema očekivanjima pokazalo da je inovativna aktivnost prilično slaba. Istraženo je ostvaruju li poduzeća koja imaju visoka ulaganja u znanje te istraživanje i razvoj, veću konkurentsku prednost, što se pokazalo točnim.

**Račić i dr., 2005.**



Analiziraju CIS podatke za 2001.-2003. Uzorak je bio 617 hrvatskih poduzeća, ali su u uzorku bila uključena uslužna i javna poduzeća. Nalaze zapravo da je najveća inovacijska aktivnost fokusirana na nabavu nove tehnologije i opreme (83.1%), a broj poduzeća koje je lansirao novi proizvod je (36.6%). Također nalazi da su veća poduzeća uspješnija u lansiranju novih proizvoda, ali da povrat na uloženo u istraživanje i razvoj ne ovisi o veličini poduzeća.

**Bartlett i Čučković, 2006.**



Uspoređuju Hrvatsku i Sloveniju glede transfera znanja, inovacija i inovacijskih politika

**Švarc (2004., 2006.)**



Istražuje inovacijske politike u Hrvatskoj

**Radošević, 2002.**



Ciljevi inovativne aktivnosti ne razlikuju se znatno između hrvatskih poduzeća i EU, Slovenije, Mađarske, Poljske i Rusije. Navode se sljedeće: uvođenje novih proizvoda, proširenje asortimana unutar osnovnog programa, proširenje tržišta, sniženje troškova i povećanje kvalitete.

**Aralica i Bačić, 2005.**



Istraživali su stanje hrvatskog inovacijskog potencijala u okolnostima integracije u EU. Primjenom pokazatelja Europske ljestvice uspjeha u inoviranju uspoređivali su i rangirali hrvatska ostvarenja u inovacijskoj politici s onima u zemljama EU i središnje i istočne Europe. Prema europskim standardima, Hrvatska ima dobar položaj u usporedbi sa zemljama središnje i istočne Europe, osobito s Bugarskom i Rumunjskom, ali nije učinila znatniji napredak u svom inovacijskom potencijalu i politici s obzirom na EU.

---

*Izvor: Istraživanje autorice*

Na teritoriju BiH provodi se istraživanje pod nazivom Globalni Monitor Poduzetništva (GEM). Cilj GEM-ovih istraživanja je kreiranje visokoko kvalitetnih međunarodnih istraživačkih podataka o poduzetničkim aktivnostima. Rezultati ovog projekta analiziraju se

prema zasnovanosti gospodarskog razvoja na: prirodnim resursima zemlje, na efikasnosti i na inovacijama.

Unatoč razvoju teorije inovacija i ekonomskih znanosti, još uvijek nije u potpunosti jasno koji sve faktori i na koji način utječu na inovacijske aktivnosti i inovativnost u cjelini. S ciljem praćenja inovativnosti poduzeća, kako za potrebe kreiranja inovacijske politike, tako i u spoznajne svrhe, potrebna su statistička istraživanja.

## 1.2. Metodološki aspekti empirijskog istraživanja

Nakon što je definiran problem istraživanja postavljeni su ciljevi istraživanja, kao i hipoteze, te su definirane i operacionalizirane varijable i na koncu odabrani indikatori. Empirijsko istraživanje će se provesti na populaciji srednjih i velikih poduzeća u BiH za koja su postojali pouzdani podaci o broju djelatnika i finansijskim rezultatima. Iako su po broju poduzeća dominantna mala poduzeća, ona još uvijek nemaju ulogu pokretača gospodarskog rasta. Velika i srednja poduzeća dominiraju sa stajališta udjela u zapošljavanju, vlasništvu nad dugotrajnom imovinom te ostvarenim prihodom. U usporedbi s velikim i srednjim poduzećima, mala poduzeća se susreću s nizom problema kad je riječ o inovacijama. Za početak, resursi kojima raspolažu kudikamo su oskudniji, bilo da je riječ o novcu ili kvalitetnim i adekvatno educiranim kadrovima. Veliki problem predstavlja im i nedostatak stabilnih prihoda od postojećih proizvoda (tzv. Krave muzare) koji bi olakšao prelazak na potpuno nove proizvode i tržišta. Stoga se istraživanje inovacija organizacije provodi na srednjim i velikim poduzećima u BiH.

U FBiH se razlikuju dva zakona na temelju kojih se vrši klasifikacija poduzeća: „*Zakon o računovodstvu i reviziji u Federaciji Bosne i Hercegovine*“ i „*Zakonu o poticanju malog gospodarstva*“. Na teritoriju RS-a također postoje dva zakona: „*Zakonu o računovodstvu i reviziji Republike Srpske*“ i „*Zakon o podsticanju razvoja malih i srednjih preduzeća*“.

Imajući u vidu da su definicije poduzeća u Bosni i Hercegovini utvrđene zakonima, nužno je za potrebe istraživanja prihvatiti iste bez unošenja bilo kakvih izmjena. Kako se radi o dva zakona, zbog postavljenih ciljeva istraživanja predlaže se korištenje definicije iz *Zakona o računovodstvu i reviziji u Federaciji Bosne i Hercegovine* („*Službeni glasnik BiH*“, broj 42/04) i *Zakona o podsticanju razvoja malih i srednjih preduzeća Republike Srpske* („*Službeni glasnik Republike Srpske*“, broj 67/05). Pravne osobe razvrstavaju se u ovisnosti od prosječnog broja zaposlenih, ukupnog godišnjeg prihoda i vrijednosti imovine utvrđene na dan sastavljanja finansijskih izvještaja u poslovnoj godini. Poslovni subjekti moraju



zadovoljiti minimalno dva od tri navedena kriterija, u ovisnosti od zakonski propisanih pragova koje smo naveli u prvom dijelu rada.

Prema navedenim zakonima, ukupan broj srednjih poduzeća u BiH je 1.756, a velikih 286. U uzorak je potrebno izdvojiti srednja i velika poduzeća koja se bave proizvodnjom i na temelju sekundarnih izvora podataka izvršiti izbor poduzeća u uzorku, pri čemu bi poduzeća koja ulaze u uzorak trebala zadovoljiti sljedeće kriterije: da zadovoljavaju kriterije prihvaćene definicije velikih i MSP-a za teritorij, te da su poduzeća operativna duže od 3,5 godine.

U uzorku se poštivao princip zastupljenosti srednjih i velikih proizvodnih poduzeća u osnovnom skupu, 80,00% srednjih i 20,00% velikih proizvodnih poduzeća, proporcionalni stratificirani uzorak. Na području FBiH nalazi se 77% srednjih i 77% velikih poduzeća, pa u uzorak ulazi 193 poduzeća s područja FBiH-a, od toga 155 srednjih poduzeća i 38 velikih poduzeća. Na području RS-a nalazi se 23% srednjih i 23% velikih poduzeća, tako da u uzorak ulazi 57 poduzeća s područja RS-a, od toga 45 srednjih poduzeća i 12 velikih poduzeća.

#### 1.2.1. Instrumenti istraživanja

Glavni instrument za prikupljanje primarnih podataka u okviru ovog istraživanja bio je anketni upitnik (priložen kao dodatak radu). Anketiranje je provedeno putem e-maila. Polazišta za sadržajno strukturiranje upitnika su ciljevi istraživanja i očekivani rezultati, te potreba usporedivosti s nekim relevantnim istraživanjima inovativnosti poduzeća. Zbog toga će se analizirati istraživanja inovativnosti poduzeća, kao što su Innovation Union Scoreboard (prije European Innovation Scoreboard), Community Innovation Statistics, Global Innovation Index i Hrvatski Kvocijent Inovativnosti. Hrvatski Kvocijent Inovativnosti (Antoljak, Mitrović i dr., 2011) kroz 29 pitanja istražuje i mjeri razinu inovativnosti hrvatskih poduzeća kroz analizu stanja njihovih *inovacijskih kapaciteta, strategija, postupaka, procesa i modela* koji dovode do stvaranja inovacija. U vrijeme globalne ekonomske krize, kada su dodatne investicije u fokusu samo rijetkima, HKI poduzećima daje alate koji drugačijom organizacijom poslovanja mogu pomoći u povećanju konkurentnosti, prihoda, dobiti – a sve to povećanjem inovativnosti poduzeća.

Anketni upitnik (priložen kao dodatak radu) je podjeljen na šest dijelova: A; B; C; D; E i F, koji se sadržajno odnose na:

- Osnovne informacije o poduzeću;

- Ulaganje u razvoj inovacijskog kapaciteta;
- Inovacijski procesi i strategija;
- Rezultati inovacija;
- Pokazatelji inovativnosti organizacije;
- Financijski pokazatelji.

U kreiranju upitnika korišten je OECD-Eurostat: Oslo Manual-Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation, 2005, da bi se rezultati ovog istraživanja mogli usporediti sa sličnim istraživanjima provedenim u drugim zemljama.

Pitanja su većinom zatvorenog tipa, dok su za utvrđivanje stavova menadžera korištena pitanja zatvorenog tipa s ponuđenim odgovorima inteziteta, kod kojih je korištena diskretna Likertova skala sudova s pet stupnjeva inteziteta, koja se i teoretski smatra najboljim rješenjem prilikom izrade anketnih upitnika (Zelenika, 1998, str. 371.).

Metodologija po kojoj se određuje kvocijent inovativnosti poduzeća je originalna i koristi iskustva drugih istraživanja slične tematike – npr. European Innovation Scoreboard i Global Innovation Index – te mnoga druga nacionalna i međunarodna istraživanja koja se bave inovacijama.

Sekundarni podaci biti će prikupljeni iz različitih dostupnih izvora, a uključuju knjige, znanstvene i stručne radove, rezultate sličnih istraživanja, AFIP bazu podataka, Bonline bazu financijskih podataka i drugo. U istraživanju se promatraju financijski pokazatelji poduzeća u posljednje tri godine poslovanja za koje su dostupni financijski pokazatelji (2009; 2010 i 2011).

Istraživanje je provedeno u relativno dugom vremenskom periodu, od kraja travnja 2012. do početka svibnja 2013. Iako je anonimnost respondenata bila zajamčena, istraživanje je bilo popraćeno brojnim teškoćama vezanim uz prevladavanje otpora prema sudjelovanju u znanstvenim projektima. Tijekom provedbe istraživanja vraćeno je 167 valjano ispunjenih upitnika, što čini 20% osnovnog skupa, što je preduvjet za relevantno zaključivanje o postavljenim hipotezama.

*Tablica 8. Poduzeća koja su valjano ispunila upitnik (prema veličini)*

|                       | Frekvencija | Postotak | Kumulativ |
|-----------------------|-------------|----------|-----------|
| Srednja poduzeća FBiH | 101         | 60,5     | 60,5      |
| Velika poduzeća FBiH  | 27          | 16,2     | 76,6      |
| Srednja poduzeća RS   | 30          | 18,0     | 94,6      |
| Velika poduzeća RS    | 9           | 5,4      | 100,0     |
| Ukupno                | 167         | 100,0    |           |

*Izvor: Istraživanje autorice*

### 1.2.2. Obrada podataka

Prikupljeni podaci obrađeni su pomoću programskog paketa za tablične proračune Microsoft Excel i programa za statističku analizu SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Primjenjeni su različiti pristupi analizi prikupljenih podataka, kao i grafički prikazi podataka. Neke od primjenjenih statističkih metoda su: deskriptivna analiza, regresija, višestruka regresija, direktna logistička regresija, korelacija, parcijalna korelacija i dr.

### 1.3. Polazne hipoteze i model

Istraživanjem se nastoji utvrditi utjecaj inovacija organizacije na performanse rasta proizvodnih poduzeća, sukladno utvrđenom metodologijom. Unutar okvira predstavljenog problema i predmeta istraživanja formira se radna hipoteza:

**H0: Implementacija inovacija organizacije pozitivno utječe na performanse rasta proizvodnih poduzeća.**

#### ▪ Inovacije organizacije – NEZAVISNA VARIJABLA

Pregled postojeće literature ukazuje da ne postoji konsenzus o definiciji pojma “organizacijske inovacije.” Za potrebe ovog rada inovacije u organizaciji podrazumijevaju implementaciju novih metoda organizacije u *poslovnoj praksi poduzeća, organizaciji radnih mjesta i eksternim odnosima*.

Inovacije u organizaciji odnose se na primjenu novih metoda u poslovnoj praksi poduzeća, organizaciji radnih mjesta i odnosima s drugim poduzećima i/ili znanstveno-istraživačkim institucijama. Inovacije organizacije podrazumijevaju nove načine poslovanja koji će poduzeću omogućiti postizanje konkurentske prednosti na tržištu.

Odnos između organizacije i inovacija je kompleksan i dinamičan. Inovativnost poduzeća najčešće guši uspjeh iz prošlosti, tj. već isprobani poslovni modeli koji su se u prošlosti pokazali uspješnima. Međutim, s vremenom svaki poslovni model i svaka strategija zastarijevaju. Poduzeća koja se temelje na jednoj pravoj ideji slična su mrtvim zvijezdama na nebu – unatoč sjaju, jezgre su im hladne. Uporno zadržavanje izvornog poslovnog modela sigurno vodi u propast. Ovim istraživanjem se procjenjuju inovacijski kapaciteti i inovativnost organizacije u širem smislu riječi, a djelomično se osvrće i na podatke vezane uz provođenje aktivnosti istraživanja i razvoja.

Osnovni alat istraživanja nezavisne varijable je anketni upitnik.

▪ **Performanse rasta proizvodnih poduzeća – ZAVISNA VARIJABLA**

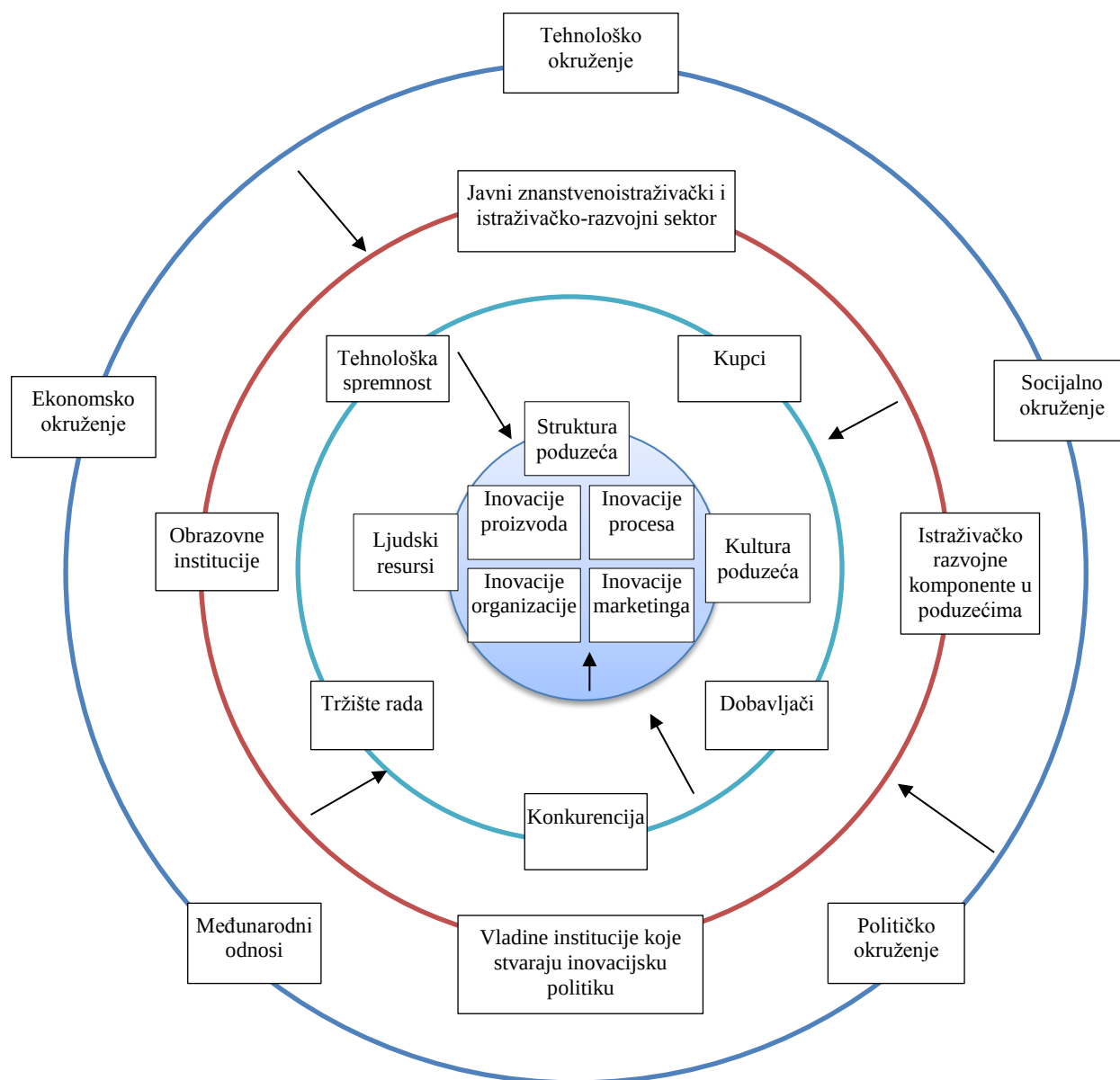
Za procjenu postignutih poslovnih rezultata poduzeća koriste se sljedeći finansijski pokazatelji: ***ukupan prihod; ukupna aktiva; broj zaposlenih; neto dobit poduzeća.***

Budući da pokazatelj po svojoj prirodi ukazuje na statičko stanje, stanje u datom trenutku (npr. na kraju godine), u radu će se promatrati pokazatelji u posljednje tri godine poslovanja poduzeća, kako bi se mogao procijeniti intenzitet kretanja pokazatelja. U tom kontekstu, i što je u skladu sa stručnom upotrebom termina u anglosaksonskoj literaturi, upotrebljavat će se termin “performanse rasta”.

Navedeni finansijski pokazatelji prikupljeni su od Agencije za pružanje finansijskih, informatičkih i posredničkih usluga u FBiH (AFIP), koja između ostalih poslova vrši prijem i obradu polugodišnjih i godišnjih obračuna pravnih osoba. Finansijski pokazatelji za poduzeća iz RS-a prikupljeni su iz Bonline baze, koja pretplaćenim korisnicima omogućava uvid u temeljne finansijske izvještaje pravnih osoba za period od posljednjih pet godina, a pored toga pruža niz dodatnih informacija vezanih za bonitet pravnih osoba.

Grafički, izvođenje osnovne hipoteze i modela može se prikazati na slijedeći način:

Slika 23. Model inovacija u poslovnom okruženju



Izvor: Istraživanje autorice

- **Globalno okruženje** (*ekonomsko okruženje* – svjetski ekonomski utjecaji; *tehnološko okruženje* – utjecaj novih tehnologija na poduzeće; *socijalno okruženje* - utjecaj društvenih promjena na poduzeće; *političko okruženje* - utjecaji koji nastaju usljed političkog pritiska; *međunarodni odnosi* - ukidanje barijera slobodnom kretanju roba, usluga, radne snage i kapitala).

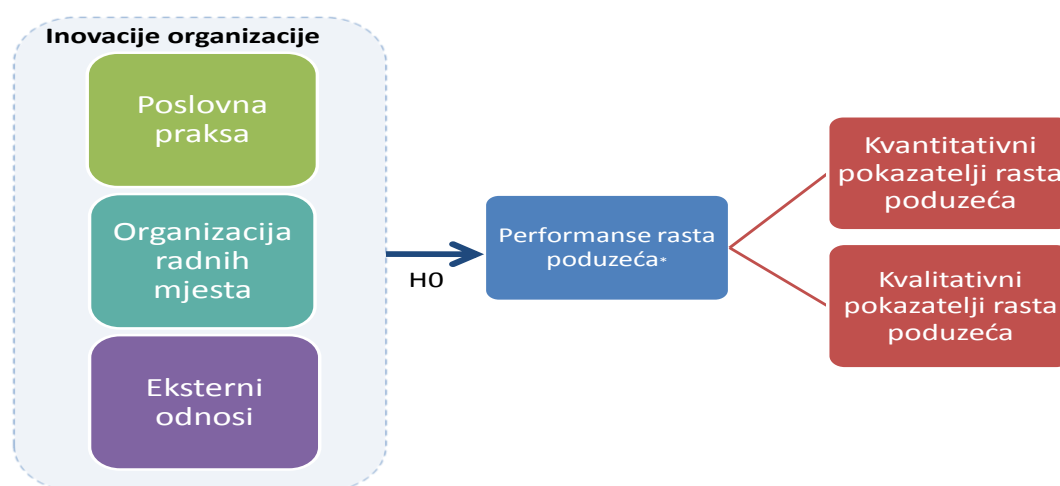
- **Makro okruženje** (*javni znanstveno-istraživački i istraživačko-razvojni sektor* - stvaranje integrativnih veza između znanosti i gospodarstva s ciljem uvođenja naprednih tehnologija i proizvoda više dodane vrijednosti, što će rezultirati poslovnim uspjehom, tj. gospodarskim razvojem i rastom; *vladine institucije koje stvaraju inovacijsku politiku* - politika koja uključuje niz instrumenata i poticajnih mjera za stvaranje nacionalnog inovacijskog sustava; *obrazovne institucije* - obučavanje znanstvenika i inženjera te kvalifikacija radne snage; *istraživačko razvojne komponente u poduzećima* - proces poticanja invencija, otkrića i inovacija te difuzije tehnologije, znanja i vještina).
- **Industrijska okolina** (*tehnološka spremnost poduzeća* - tehnološka fleksibilnost poduzeća, ulaganje u istraživanje i razvoj, restrukturiranje postojećih i stvaranje novih industrija; *kupci* – potrebe i preferencije, veća kvaliteta, izbor i vrijednost proizvoda; *dobavljači* – mogućnost izbora, kvantitet i kvalitet isporuka, rokovi, isporuka just in time; *konkurencija* – poduzeća iz iste industrijske grane, hiperkonkurencija; *tržište rada* - prevladavanje jaza između znanja i vještina s jedne te potreba tržišta rada s druge strane).
- **Poduzeće** (*kultura* – poticanje sumnje i nesigurnosti, tolerancija na rizik, tolerancija konflikata, odgovaranje na promjene iz okoline, timski rad; *struktura* – *organske strukture, manja specijalizacija rada, decentralizacija, fleksibilnost, prilagodljivost; ljudski resursi* – udio visokoobrazovanih zaposlenika, cjeloživotno učenje, mobilnost, interdisciplinarnost timova, sklonost preuzimanju rizika).
- **Inovacije** (inovacije proizvoda; inovacije procesa; inovacije marketinga; inovacije organizacije)

Organizacijske promjene javljaju se kao odgovor na promjene u uvjetima poslovanja. Eksterni uzroci promjena su promjene iz okruženja koje dovode do eksterne neravnoteže organizacije tj. neusklađenosti organizacije sa zahtjevima okruženja. Od organizacije se traži da bude fleksibilna i da promjene u okruženju prepozna kao šansu, a ne kao prijetnju. Interni uzroci organizacijskih promjena sastoje se od promjena u samom poduzeću koje dovode do interne neravnoteže organizacije. Da bi poduzeće opstalo na tržištu treba brzo uočavati promjene, kako u eksternoj tako i u internoj sredini, i prilagođavati organizaciju poduzeća promjenama kroz uvođenje inovacija. Inovacije su postale osnovni pokretač rasta i razvoja u suvremenim

uvjetima poslovanja, odnosno u tzv. ekonomiji znanja. Poduzeća ne dolaze do inovacija slučajno, nego su za to potrebna velika znanja, kreativnost, motivacija, i sl.

Predmet ovog istraživanja nisu vanjski i unutarnji čimbenici organizacije, ali se ne mogu zanemariti pri istraživanju inovacija. Također, neće se istraživati odnosi inovacija i konkurentnosti poduzeća ili konkurentnosti i performansi rasta poduzeća. U radu se analizira isključivo izravna veza inovacija i performansi rasta poduzeća, stoga pojednostavljeni model izgleda ovako:

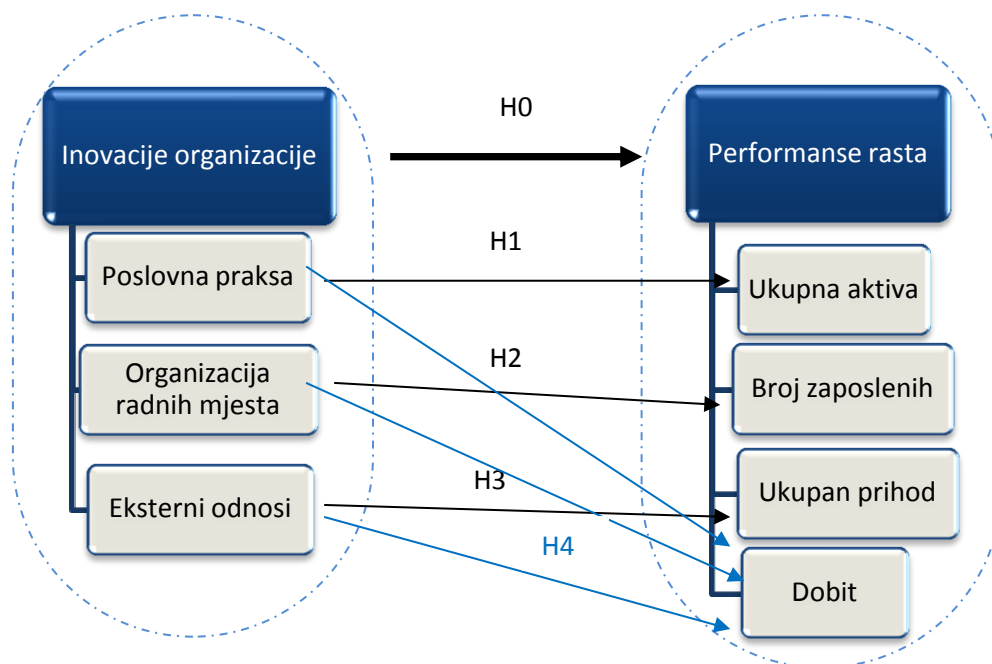
Slika 24. Model – utjecaj inovacija organizacije na performanse rasta poduzeća



Izvor: Istraživanje autorice

U radu će se promatrati utjecaj inovacija organizacije na **kvantitativne pokazatelje rasta**, što je prikazano na sljedećoj slici.

Slika 25. Model – utjecaj inovacija organizacije na kvantitativne performanse rasta



Izvor: Istraživanje autorice

S ciljem lakšeg dokazivanja radne hipoteze postavljaju se **pomoćne hipoteze**, koje proizlaze iz gore navedenog modela.

**H1: Inovacije u poslovnoj praksi pozitivno utječu na visinu ukupne aktive poduzeća.**

Pod pojmom inovacija u poslovnoj praksi podrazumijeva se implementacija novih metoda organizacije u procedurama za upravljanje poslovima, kao npr. reinženjering poslovnih procesa, povećanje organizacijskog učenja i znanja, primjena sustava edukacije i treninga, uvođenje integriranih informacijskih sustava i sl.

Michael Hammer definira reinženjering poslovnih procesa kao „fundamentalni i radikalni redizajn poslovnih procesa u svrhu postizanja boljih rezultata i boljih performansi, snižavanja troškova, povećanje kvalitete, proizvodnosti rada, cijene, usluga i brzine.“

Početak *implementacije reinženjeringa poslovnih procesa* je planiranje i izrada projekta koji će se implementirati u poduzeću. Nakon izrade projekta slijedi njegovo testiranje i elaboriranje. Ti koraci još spadaju u teoretsku pripremu implementacije, a služe za izbjegavanje što je više moguće pogrešaka kada proces počne u realnim uvjetima proizvodnje. Aplikacija u praksu poduzeća počinje edukacijom zaposlenika, monitoringom (praćenjem novih procesa – obavlja ga menadžment) i procjenom rezultata. Pretpostavlja da trenutačna



situacija ne zadovoljava (što ne znači da je loša nego da nije dovoljno dobra), pa se prema tome treba početi iznova. Počinje se učenjem, usvajanjem novih znanja i tehnologija, što je zahtjevnije od procesa konstantnog poboljšavanja kvalitete, koji se obično svode na poboljšanja u hodu, bez *korjenitih promjena u proizvodnji*. Između starog stanja i ideje o unaprjeđenju postoji jaz, bio on nova tehnologija, nova znanja ili proizvodni procesi. Taj jaz nazivamo tranzicijom, a odnosi se na prelazak iz trenutnog stanja poduzeća u stanje konkurentnosti koja se želi postići. U današnje vrijeme teoretičari, ali i praktičari znanje percipiraju kao jedinu dugoročno održivu osnovu za osiguranje nadmoćne pozicije organizacije.

***Integrirani pristup promjenama*** obuhvaća specifične probleme strateškog i organizacijskog menadžmenta, upravljanja ljudskim potencijalima, ali i probleme komuniciranja i obrade informacija, kako bi se utvrdilo na koji način poduzeće može najbolje odgovoriti na promjene u okruženju i osigurati dugoročni uspjeh. Iskustvo pokazuje da poduzeća koja uspješno posluju neće lako provoditi organizacijske promjene, te da promjenu u principu pokreće tek krizna situacija.

Danas je gotovo nezamislivo na učinkovit način upravljati procesima bez primjene informacijske podrške. Informacijska podrška s jedne strane osigurava realizaciju poslovnih procesa, a s druge strane je snažan alat koji menadžmentu poduzeća osigurava pravovremene i vjerodostojne informacije temeljem kojih može donositi poslovne odluke. Temeljna ideja i bit integriranih informacijskih sustava je povezivanje različitih dijelova organizacijske strukture poduzeća, čime se povećava učinkovitost realizacije procesa. Boljim povezivanjem odvojenih poslovnih funkcija, uz istovremeno ubrzavanje protoka informacija skraćuje se vrijeme odgovora na potrebe klijenata i/ili dobavljača, učinkovitije upravljanje obrtnim sredstvima i sl.

Smisao svakog proizvodnog procesa je stvoriti dodanu ili veću vrijednost novca u odnosu na početno ulaganje, nasuprot dugotrajne ili stalne imovine kojom se poduzetnik koristi sve do njezine potpune ekonomske istrošenosti, odnosno amortiziranosti. Dakle, cilj je postići brže povećanje u prvom redu kratkoročne imovine, a onda i dugoročne, od smanjenja vrijednosti dugoročne imovine kao posljedice amortizacije. Na taj način povećava se ukupna imovina – aktiva, kao posljedica pozitivnog poslovanja poduzeća. Prema tome, u jednom poslovnom procesu, najprije se novcem kupuju materijalni inputi, sirovine, materijal, sitni inventar i sl., čime se stvaraju zalihe sirovina, materijala, inventara i sl. Nakon završetka proizvodnog ciklusa stvaraju se zalihe gotovih proizvoda, prodajom istih ponovno se dolazi do novca u većem iznosu, ako je riječ o financijski isplativom i tržišno priznatom proizvodu.

Implementacija inovacija u poslovnoj praksi poduzeća za cilj ima na najbolji način utrošiti obrtna sredstva u proizvodnom procesu. U svrhu optimalizacije veličine i strukture obrtnih sredstava postavlja se zahtjev da je u istom vremenskom razdoblju  $R=P$  (**R**aspoloživa obrtna sredstva = **P**otrebna obrtna sredstva).

Svako poduzeće, koje želi opstati na tržištu i smanjiti tržišne nesigurnosti i neizvjesnosti, treba provoditi stalne promjene. Razlozi za provođenje inovacija u poslovnoj praksi su postizanje veće konkurentnosti poduzeća u smislu da ono postane što bolje («best in class»).

## **H2: Inovacije u organizaciji radnih mjesta pozitivno utječu na rast broja zaposlenih.**

Komponenta radne sredine u inovaciji organizacije odnosi se na implementaciju *novih načina raspodjele odgovornosti i odlučivanja između zaposlenih*. Transformacija sa individualnog na timski rad usmjerava zaposlenike da surađuju jedni s drugima, dijele informacije, suočavaju se s razlikama i podrede osobne interese za veće dobro tima i korist poduzeća. Organizacije stalno traže načine koji bi im pomogli da se nose sa konkurencijom i kompleksnošću novih načina rada. Nikada ranije u povijesti radnog procesa model timskog rada nije bio važniji za funkcioniranje uspješnih organizacija kao danas. Poduzeće je neprekidno usmjereno na traženje načina kako poslove obavljati brže, kvalitetnije i uz manje troškove. Pritom najvažnije postaje *usavršavati postojeće vještine, stjecati nova znanja i usavršavati postojeća*. Neki od ciljeva uvođenja inovacija u organizaciji radnih mjesta su:

- osposobljavanje poduzeća da se prilagođava promjenama u okruženju, uz potpuno uključivanje i motiviranje svih zaposlenih;
- poboljšati razumijevanje organizacijskih ciljeva od strane zaposlenih;
- stvoriti organizacijsku strukturu koja potiče kooperaciju i efikasno izvršavanje radnih zadataka (u cilju postizanja željenih ciljeva);
- stimulirati i oslobađati latentnu energiju i kreativnost poduzeća (uspjeh je evidentan u broju inovacija, tj. novih usluga i proizvoda);
- stvarati mogućnosti razvoja menadžmenta u kontekstu rješavanja stvarnih organizacijskih problema;
- povećati stupanj integracije u radne timove.

Krajnji rezultat inovacija organizacije je pretvaranje tradicionalno industrijskog poduzeća u suvremenu **‘inteligentnu organizaciju’** – poduzeće temeljeno na znanju, tj. intelektualnom kapitalu.

Poduzeće koje uči stvara klimu koja članove poduzeća potiče na učenje i na razvijanje potencijala. Poduzeće koje uči posebna je poslovna filozofija usmjerena prema oblikovanju *poduzeća orijentiranog na zaposlene* i na njihovo sudjelovanje u rješavanju problema. Potrebe za ljudskim resursima razlikuju se od poduzeća do poduzeća i njegovim ciljevima. Menadžeri poduzeća trebaju napraviti analizu poslova koji se obavljaju u poduzeću te analizu potrebnih znanja zaposlenih. Svakoj osobi u poduzeću valja dati odgovarajuću samostalnost i odgovornost koju je sposoban preuzeti. Kako ističe Michel Godet stvarna moć menadžera mjeri se kroz to koliko je sposoban razvijati samostalnost i odgovornost svojih podređenih. Ulaganja u ljudske resurse i provođenje programa internog istraživanja i razvoja za cilj imaju stvaranje novih i/ ili znatno unaprijeđenih proizvoda koji će biti uspješno komercijalizirani na tržištu.

Uspoređujući ljudske resurse s fizičkim i financijskim resursima, na čije se evidentiranje, praćenje i unapređenje u poduzećima troši velika energija, obično se ljudskim resursima posvećuje znatno manja pozornost. Oni se, kako u računovodstvenim knjigama, tako i konceptijski, uglavnom promatraju samo kao *trošak poduzeća, a ne kao investicija i razvojni potencijal*. Ljudi, ljudski resursi, kadrovi, predstavljaju **živi faktor organizacije** poduzeća, koji sa svojim znanjem, vještinama, sposobnostima i kreativnošću najviše doprinosi konkurentnosti i uspješnom ostvarenju ciljeva poduzeća. Ljudski resursi su jedinstveni za svako poduzeće i ne mogu se kopirati.<sup>75</sup>

### **H3: Inovacije u eksternim odnosima poduzeća pozitivno utječu na ukupan prihod.**

Komponenta eksternih relacija poduzeća u inovaciji organizacije podrazumjeva primjenu novih metoda u odnosima sa drugim poduzećima i institucijama.

Suradnja s vanjskim suradnicima omogućava da se izdvojene aktivnosti prepuštaju specijaliziranim partnerima, koji će ih obavljati kvalitetnije i jeftinije, dok se poduzeće usmjerava na ključne aktivnosti. Danas se **eksternalizacija poslovanja** sve više primjenjuje kao strateški pristup restrukturiranja poduzeća radi poboljšanja ukupnog poslovanja. U svijetu se sve više primjenjuje u gotovo svim djelatnostima, a razlog tome je sve veći pritisak na

---

<sup>75</sup> M. Buble, (2006), Menadžment, Sveučilište u Splitu, Split

poduzeća uzrokovan dinamikom tržišta. Zbog pojačane konkurencije poduzeća su prisiljena neprestano poboljšavati svoje poslovanje. U takvoj dinamičnoj i nesigurnoj okolini poduzeća usmjeravaju svoje resurse na obavljanje **ključnih aktivnosti** u kojima postižu najbolje rezultate.

Suradnja između gospodarstva i znanstvene zajednice smatra se jednim od najvažnijih dijelova inovacijskog sustava. Kako je inovacijska sposobnost industrije bitno vezana sa stupnjem komunikacije između znanstvenih institucija i gospodarstva, važno je razumjeti zbog čega poduzeća surađuju sa znanstvenim institucijama, te koliko intenzivno surađuju.

Sposobnost uspješnog inoviranja smatra se jednom od ključnih konkurentskih prednosti, jer su inovacije i nove tehnologije bitni čimbenici gospodarskog rasta<sup>76</sup>. Uvođenje novih kvalitetnih i diferenciranih proizvoda koji odgovaraju potrebama kupaca omogućuje poduzećima da budu konkurentna na domaćem i globalnom tržištu, dok uvođenje novih proizvodnih procesa omogućuje veću produktivnost i bolju iskorištenost resursa. U literaturi postoji nekoliko empirijskih članaka koji su istraživali razloge koji navode poduzeća na suradnju. Caloghirou et al. (2001) su istraživali zajedničke istraživačke projekte koji su se odvijali u sklopu Europskih okvirnih programa, i ustanovili su da poduzeća surađuju sa sveučilištima zbog nekoliko glavnih razloga: kako bi ostvarila sinergije u istraživačkom programu, kako bi mogla lakše držati korak s tehnološkim dostignućima, te kako bi podijelila trošak istraživanja. Većina studija koje se bave suradnjom znanosti i industrije odnose se na razvijene ekonomije, iako ima i nekoliko studija koje se bave tom temom u okviru tranzicijskih zemalja, gdje suradnja gospodarstva i znanosti nije pretjerano razvijena (Radošević i Auriol, 1999). Koshatzki et al. (2002) su pokazali da je u Sloveniji suradnja između velikih instituta i gospodarstva zadovoljavajuća, dok je suradnja između sveučilišta i gospodarstva slaba. Slične rezultate za Hrvatsku su dobili Švarc et al. (1996).

Poduzeća sve češće uviđaju da je isplativije (veći) dio poslova eksternalizirati, odnosno prepustiti poslove vanjskoj kući (agenciji, drugom poduzeću) ili zaposleniku koji je specijaliziran za to područje, a svoje snage usmjeriti na ono u čemu je najbolje – svoj core business.

Fokusiranje na core business, odnosno ključne aktivnosti, temelj je strateške orijentacije sve većeg broja poduzeća. Odabir strateških aktivnosti najbolje je izvršiti internom i eksternom analizom – analizirajući interno rezultate pojedinih aktivnosti poduzeća (ključne aktivnosti

---

<sup>76</sup> OECD, (2000), Science Technology and Industry Outlook 2000, Paris

obično donose najviše prihoda), ali i analizirajući rezultate poduzeća u usporedbi sa konkurencijom.

Eksternalizacijom poslovanja poduzeće se može puno radno vrijeme posvetiti onome u čemu je najbolje, a sve ostale aktivnosti prepustiti drugima koji ih obavljaju brže, jeftinije i pouzdanije. Eksternalizacijom poduzeće *snižava troškove, reducira rizik, koristi prednosti novih modernih tehnologija, racionalnije može koristiti postojeće ili nove resurse uz minimalna ulaganja, provesti reinžinjeriing, te pružiti brži odgovor na tržišne izazove.*

Eksternalizacija poslovanja ili pojedinih poslovnih aktivnosti, često se odvija uz pomoć outsourcinga. Outsourcing je ugovorni odnos kojim se ugovara prijenos dijela ili čitavog posla prema vanjskom (često virtualnom) partneru. Poduzeće naručitelj sa outsourcerom uglavnom sklapa dugoročniji ugovor, a outsourcing postaje univerzalni model poslovanja današnjih uspješnih poduzeća. Nosioци outsourcing aktivnosti najčešće su mala poduzeća ili pojedinci specijalizirani za određene usluge ili proizvode koji mogu biti značajno efikasniji, razvijati inovativna i kreativna rješenja, povećati fleksibilnosti, povećati portfelj usluga, sudjelovati u unapređenju poslovanja itd.

Eksternalizacija nudi priliku svima – velikim, srednjim i malim poduzećima koja dio posla mogu prepustiti specijaliziranim agencijama, ali i privatnim osobama koje svoje usluge poduzećima mogu pružati na virtualnoj bazi putem raznih ugovornih formi (ugovor o djelu, ugovor o autorskom honoraru). Eksternalizacija nas približava virtualnom poslovanju koje je zahvaljujući razvoju interneta moguće obavljati iz i udaljenih krajeva, manjih mjesta, gradova i sela, koji se nalaze kilometrima od središnjica u kojima je najveća koncentracija uspješnih poduzeća.

#### **H4: Inovacije u poslovnoj praksi, organizaciji radnih mjesta i eksternim odnosima pozitivno utječu na dobit poduzeća.**

Inovacije organizacije uvijek su rezultat strateških odluka menadžmenta. Mogu imati za cilj poboljšanje poslovnih performansi poduzeća, snižavanje administrativnih troškova, povećavanje produktivnosti, omogućavanje pristupa eksternom znanju i sl. Svako poduzeće teži stvaranju dobiti kroz obavljanje osnovne djelatnosti za koju je osnovano. Obzirom da se u ovom radu promatraju proizvodna poduzeća, jasno je da funkcija proizvodnje ima najveći utjecaj na poslovanje poduzeća. Ako funkcija proizvodnje raste, rast će i dobit poduzeća, uz pretpostavku da povećanje proizvodnje ne izaziva progresivni rast troškova proizvodnje. Da bi se to ostvarilo, poduzeće je primorano uvoditi inovacije u organizaciji poslovanja.

U ljudskoj je prirodi da želimo „držati sve pod kontrolom“. Svi priželjkuju da se budućnost odvija sukladno s planovima, međutim nema pouzdanog vodiča ka budućnosti. Jedino u što se poduzeća mogu pouzdati jeste činjenica da je budućnost puna iznenađenja i da se proaktivnom inovacijskom politikom i fleksibilnošću nastoje što brže prilagoditi novim uvjetima poslovanja. Štoviše, poduzeća se trebaju unaprijed prilagođavati, a izbjegavati da se nađu u situaciji da moraju reagirati.

Većina ekonomista složiti će se da uspješna poduzeća od manje uspješnih izdvaja sposobnost neprestanog inoviranja. Međutim, inoviranje za sobom povlači mnogo neizvjesnosti i rizika, koji se ne moraju uvijek isplatiti, iako je to proces koji se ne može izbjeći.

Ovdje polazimo od toga da inovacije organizacije obuhvaćaju niz aktivnosti u poduzeću, stoga se postavlja pitanje što određuje inovativnost poduzeća? Osim unutarnjih značajki, inovativnost ovisi i o organizacijama, institucijama i regulativi koji okružuju poduzeće. U doba globalizacije tržišta polako se gubi granica između domaće i svjetske ekonomije, stoga poduzeća koja žele biti konkurentna najčešće koriste jednu od dviju strategija: cjenovnu konkurenciju ili diferencijaciju sustavnim inoviranjem. Smatra se da inovativna poduzeća imaju bolje performanse rasta od poduzeća neinovatora, tj. da primjena inovacija organizacije ima pozitivan utjecaj na performanse rasta proizvodnih poduzeća. Stoga se nameće zaključak da je potrebno istraživanje koje će jasno prikazati odnos inovacija organizacije i performansi rasta proizvodnih poduzeća.

#### 1.4. Interpretacija rezultata postavljenih ciljeva empirijskog istraživanja

U mnogim SPSS-ovim statističkim postupcima bira se mogući način tretiranja nedostajućih podataka. Za statističku obradu korištena je opcija *Exclude cases pairwise*, koja znači da će slučaj/jedinica (poduzeće) biti isključen samo iz onih analiza za koje mu nedostaje neki neophodan podatak. Dakle i takvi slučajevi će biti analizirani kad god je to moguće, tj. kad god postoji minimum podataka za određenu analizu.

Cilj rada je analizirati poziciju bosansko-hercegovačkog gospodarstva prema različitim pokazateljima inovativnosti. Rezultati dobiveni empirijskim istraživanjem detaljno će se interpretirati i prezentirati u drugom dijelu III. poglavlja doktorske disertacije.

#### 1.4.1. Opće karakteristike uzorka

Ukupan broj srednjih poduzeća u BiH je 1.756, a velikih 286. U uzorak su izdvojena srednja i velika poduzeća koja se bave proizvodnjom i zadovoljavaju sljedeće kriterije:

- Da zadovoljavaju kriterije prihvaćene definicije velikih i MSP-a za teritorij entiteta (*Zakon o računovodstvu i reviziji u Federaciji Bosne i Hercegovine i Zakon o računovodstvu i reviziji Republike Srpske*);
- Da su poduzeća operativna duže od 3,5 godine.

Od ukupno 250 poduzeća koja su ušla u uzorak dobiven je povrat od 167 poduzeća.

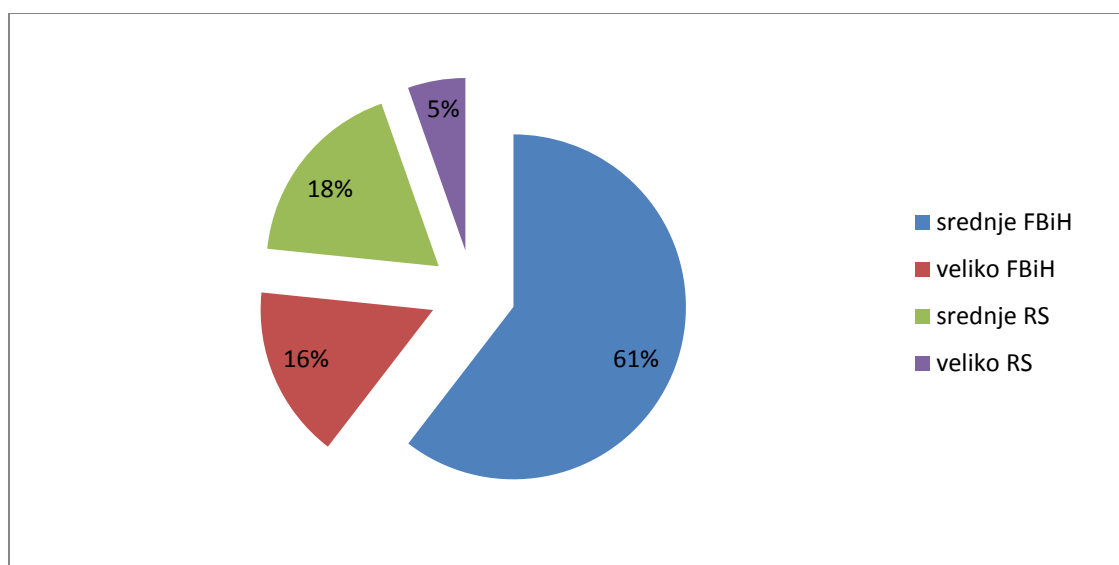
U Tablici 9 dali smo pregled poduzeća prema veličini koja su valjano ispunila anketni upitnik.

*Tablica 9. Poduzeća u uzorku prema veličini*

| Poduzeća u BiH        | Broj poduzeća | Postotak |
|-----------------------|---------------|----------|
| Srednja poduzeća FBiH | 101           | 60,5     |
| Velika poduzeća FBiH  | 27            | 16,2     |
| Srednja poduzeća RS   | 30            | 18,0     |
| Velika poduzeća RS    | 9             | 5,4      |
| Ukupno                | 167           | 100,0    |

*Izvor: Istraživanje autorice*

*Slika 26. Udio poduzeća u uzorku prema veličini*



*Izvor: Istraživanje autorice*

Temeljna obilježja uzorka, s obzirom na vlasništvo, prikazana su u Tablici 10. Promatrajući strukturu vlasništva, 82,6% poduzeća su u privatnom vlasništvu, dok je u državnom vlasništvu 9% poduzeća. Ostatak poduzeća pripada privatnom suvlasništvu.

*Tablica 10. Struktura vlasništva poduzeća*

| Oblik vlasništva      | Broj poduzeća | Postotak | Kumulativ |
|-----------------------|---------------|----------|-----------|
| privatno vlasništvo   | 138           | 82,6     | 82,6      |
| privatno suvlasništvo | 14            | 8,4      | 91,0      |
| državno vlasništvo    | 15            | 9,0      | 100,0     |
| Ukupno                | 167           | 100,0    |           |

*Izvor: Istraživanje autorice*

Analizirajući visinu prihoda u odnosu na strukturu vlasništva poduzeća, zaključujemo da poduzeća u državnom vlasništvu ostvaruju veće prihode u odnosu na poduzeća koja su u privatnom vlasništvu ili privatnom suvlasništvu u promatranom razdoblju od tri godine (2009; 2010; 2011). Isto vrijedi i za neto dobit poduzeća, iako je razlika između ostvarene dobiti između poduzeća koja su u državnom vlasništvu i onih koja su u privatnom suvlasništvu u ovom slučaju gotovo zanemariva.

Prema djelatnosti kojom se bave poduzeća u uzorku je najzastupljenija prerađivačka industrija (61,7%), zatim slijedi građevinarstvo (19,8%) što je prikazano u Tablici 11.

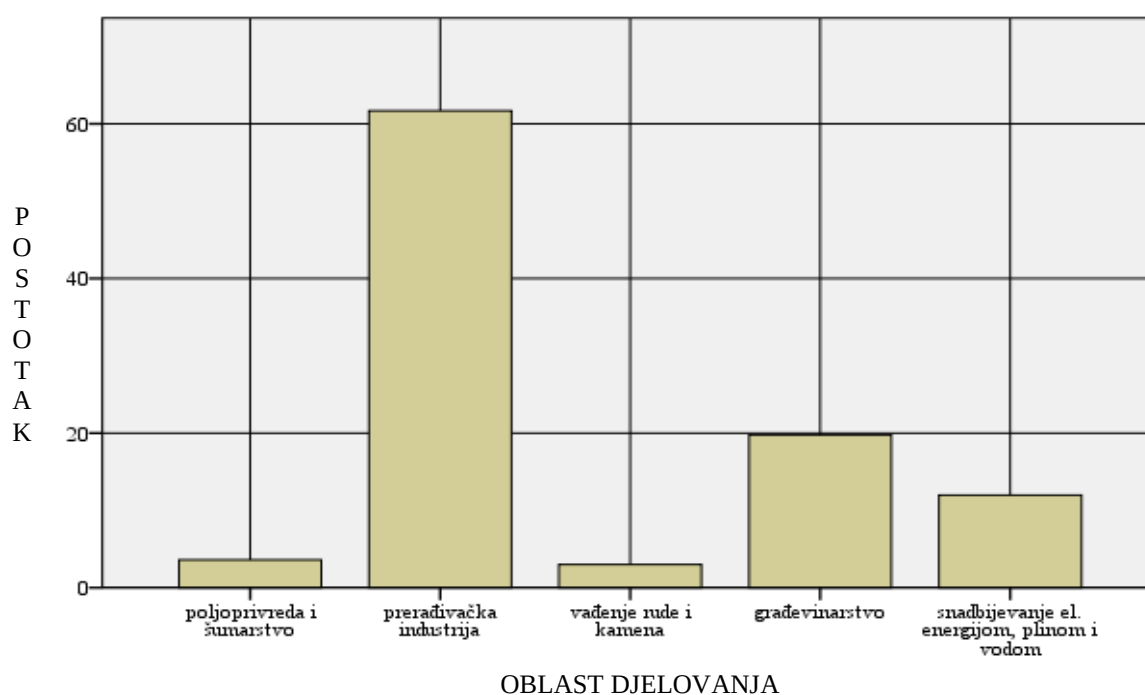
*Tablica 11. Oblast djelovanja poduzeća u uzorku*

| Oblast djelovanja                          | Frekvencija | Postotak | Kumulativ |
|--------------------------------------------|-------------|----------|-----------|
| poljoprivreda i šumarstvo                  | 6           | 3,6      | 3,6       |
| prerađivačka industrija                    | 103         | 61,7     | 65,3      |
| vađenje rude i kamena                      | 5           | 3,0      | 68,3      |
| građevinarstvo                             | 33          | 19,8     | 88,0      |
| snadbijevanje el.energijom, plinom i vodom | 20          | 12,0     | 100,0     |
| Ukupno                                     | 167         | 100,0    |           |

*Izvor: Istraživanje autorice*



*Grafikon 1. Pregled poduzeća prema oblasti djelovanja*



*Izvor: Istraživanje autorice*

U sljedećoj tablici dali smo pregled poduzeća u odnosu na to jesu li izvoznici ili ne. Analizom je utvrđeno da poduzeća koja svoje proizvode izvoze u inozemstvo moraju zadovoljiti visoke standarde, te postoji statistički značajna razlika u inovativnosti između onih koji su orijentirani na međunarodno tržište i onih koji ne izvoze svoje proizvode u inozemstvo.

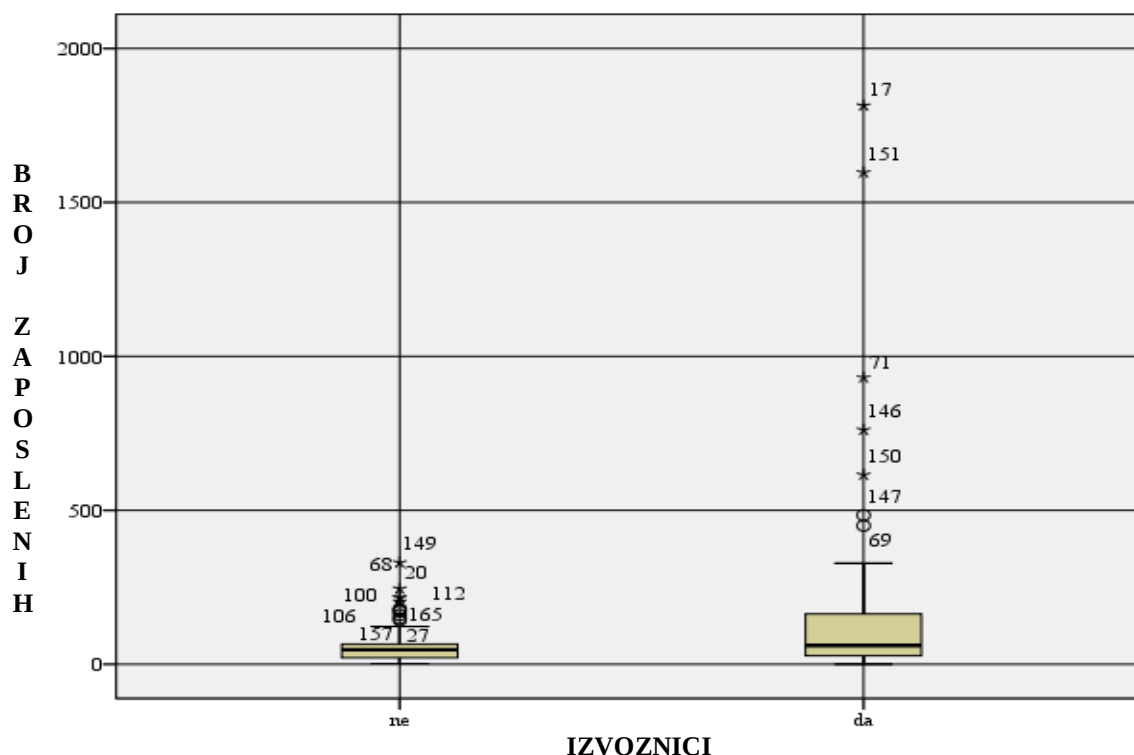
*Tablica 12. Pregled poduzeća prema izvozu*

| Izvoznici | Frekvencija | Postotak | Kumulativ |
|-----------|-------------|----------|-----------|
| ne        | 87          | 52,1     | 52,1      |
| da        | 80          | 47,9     | 100,0     |
| Ukupno    | 167         | 100,0    |           |

*Izvor: Istraživanje autorice*

Pregled broja zaposlenih za poduzeća izvoznike i ona koja ne izvoze svoje proizvode u inozemstvo prikazan je na grafikonu 2.

Grafikon 2. Broj zaposlenih u poduzećima prema izvozu



Izvor: Istraživanje autorice

Iz pregleda možemo zaključiti da poduzeća koja izvoze svoje proizvode na međunarodno tržište imaju veći broj zaposlenih. Ova poduzeća zapošljavaju čak 2,5 puta više zaposlenih od poduzeća koja nisu izvoznici. Također se došlo do zaključka da poduzeća koja su u državnom vlasništvu imaju veći broj zaposlenih u odnosu na poduzeća u privatnom vlasništvu.

#### 1.4.2. Pouzdanost mjerne skale

Do sada provedena istraživanja inovativnosti organizacije međusobno se značajno razlikuju, kako prema stupnju znanstvene utemeljenosti i vrstama korištenih istraživačkih metoda, tako i prema pouzdanosti dobivenih rezultata. Za uspješno odlučivanje donosioci odluka traže sve više informacija, stoga je stalno prisutna potreba za poboljšanjem kvalitete prikupljenih statističkih podataka. Pouzdanost (*reliability*) mjerne skale, u našem slučaju anketnog upitnika, pokazuje stupanj njene otpornosti na slučajne greške. Postoji više pokazatelja pouzdanosti skale. U našem istraživanju primijenit će se metoda interne konzistentnosti. To je stupanj do kojeg vrijednosti koje čine skalu mjere isti pripadni atribut, tj. stupanj do kojeg su međusobno

povezane. Interna konzistentnost se mjeri na više načina, a najčešće se upotrebljava Cronbach's Alpha. On pokazuje prosječnu korelaciju između svih vrijednosti na skali. U našem istraživanju skala (anketni upitnik) ima više podskala (grupa pitanja) za koje treba izračunati pouzdanost (prema postavljenim hipotezama). Analiza pouzdanosti mjerne skale u našem istraživanju obuhvaća svih 167 poduzeća. Prihvatljive vrijednosti koeficijenta alfa su iznad 0,7, a idealne su preko 0,8.

Računamo Cronbach's Alpha za prvu hipotezu. U našem primjeru on iznosi 0,789 što pokazuje odličnu pouzdanost i unutrašnju konzistentnost mjerne skale. Također smo računali *Corrected Item-Total Correlation* veličine koje pokazuju stupanj korelacije svake varijable (pitanja) sa ukupnim rezultatom. Brojevi manji od 0,3 pokazuju da je moguće da varijabla mjeri nešto drugo, a ne ono što mjeri cijela skala. U našem primjeru sve veličine su preko 0,3. Analiza pouzdanosti mjerne skale za H2 obuhvaća svih 167 poduzeća (*korištena je opcija listwise*). Koeficijent Cronbach's Alpha iznosi 0,676 što pokazuje vrlo dobru pouzdanost i unutarnju konzistentnost mjerne skale.

Za analizu pouzdanosti mjerne skale za H3 Cronbach's Alpha iznosi 0,89 dok za H4 Cronbach's Alpha koeficijent iznosi 0,905 što u oba slučaja pokazuje odličnu pouzdanost i unutarnju konzistentnost mjerne skale.

#### 1.4.3. Definiranje indikatora rasta proizvodnih poduzeća

Rast je jedan od najvažnijih ciljeva menadžmenta, jer rast nije samo pokazatelj snage i moći poduzeća, već je i osnova za dugoročni uspjeh poduzeća. Da bi rast bio samoodrživ, mora postojati određeni sklad između kvantitativnog i kvalitativnog rasta. Previše fokusiranja na kvantitativni rast (povećanje prihoda, prometa, broja zaposlenika, ukupne aktive, dobiti i dr.), može dovesti do zanemarivanja ostalih vrijednosti poduzeća koje su se teško stjecale (reputacija na tržištu, kvaliteta proizvoda i sl.). Samo ona poduzeća koja prepoznaju i bolje zadovoljavaju potrebe kupaca, investiraju u inovacije i I&R, koja osvajaju nova tržišta su na putu da osiguraju profitabilan rast poduzeća.

*Neoklasična teorija rasta* nije objasnila kako postići tehnološki napredak, premda ga smatra izvorom rasta. *Endogeni modeli rasta* otišli su dalje. U tim je modelima rasta (utemeljenima na eksternalijama, neoschumpeterijanskim modelima i AK modelima) tehnološki napredak i dalje glavni izvor rasta, ali je shvaćen kao rezultat aktivnosti nekog subjekta – poduzeća ili pojedinca (Romer, 1986; 1990). U modelu koji se temelji na **eksternalijama**, *učenje od*

*drugih poduzeća* na razini ekonomske grane vodi novim idejama koje mogu rezultirati tehnološkim napretkom. *Znanje*, koje je sinonim za tehnološki napredak, ne može biti zaštićeno, pa je stoga besplatno i može se “*preljevati*”. **Neoschumpeterijanski** se modeli temelje na uvjerenju da *istraživanje i razvoj mogu potaknuti ekonomski rast* (Grossman i Helpman, 1990; 1991; Aghion i Howit, 1992). Ti modeli funkcioniraju uz pretpostavku nesavršene konkurencije. Uz tu pretpostavku, poduzeća će biti zainteresirana za inoviranje jer mogu *patentima zaštititi inovacije* i zaraditi ekstraprofit. U **AK modelima** koje je koncipirao Rebelo (1991) rast je posljedica akumulacije kapitala koji se sastoji od fizičkog i ljudskog kapitala, a tehnologija nije shvaćena kao poseban oblik dobra, što taj model čini manje sofisticiranim od prethodnih.

Početkom 2010. Europsko vijeće je usvojilo novu strategiju za naredno desetljeće (2011. – 2020.) pod nazivom „Europa 2020: Europska strategija za pametan, održiv i uključiv rast“ (Europe 2020: A strategy for smart, sustainable and inclusive growth) koja donosi viziju europske socijalne tržišne ekonomije za 21. Stoljeće. Ona se temelji na tri prioriteta koji se međusobno nadopunjuju: 1) ***pametan rast koji se temelji na razvijanju ekonomije utemeljene na znanju i inovaciji***; 2) ***održiv rast koji se može ostvariti promicanjem ekonomije koja učinkovitije iskorištava resurse, koja je zelenija i konkurentnija***, i 3) ***uključiv rast koji pretpostavlja osnaživanje ekonomije s visokom stopom zaposlenosti koja donosi društvenu i teritorijalnu povezanost***.

Postoje različiti koncepti mjerenja utjecaja primjene inovacija na performanse rasta poduzeća, i to prvenstveno financijske, a to su: prodaja po zaposlenom, izvoz po zaposlenom, stopa rasta prodaje, ukupna aktiva, ukupan broj zaposlenih, profitna marža od osnovne djelatnosti, povrat na investiciju itd. (Archibugi, D., i G.Sirilli, 2001). Loof i Heshmati (2006), Crepon, Duguet i Mairesse (1998) u svojim istraživanjima promatrali su utjecaj inovacija na profitabilnost, dodanu vrijednost, prodaju i zapošljavanje. Bessler i Bittelmeyer (2008.) istažuju produktivnost, prodaju, izvoz, povrat na uloženi kapital, te broj zaposlenih. Loof (2000.) je istraživao postojanje pozitivne veze između inovacijskog outputa, kojeg je mjerio kao količinu prodaje novih proizvoda po zaposlenom i pet indikatora performansi poduzeća: rast ukupnog broja zaposlenih, dodana vrijednost po zaposlenom, prodaja po zaposlenom, dobit po zaposlenom i povrat na aktivu.

Selekcija i definiranje ključnih indikatora rasta proizvodnih poduzeća nije niti malo jednostavan posao. Problem je kako od nekoliko stotina pokazatelja donijeti odluku o tome koji su ključni za rast poduzeća. Ovim istraživanjem će se nastojati utvrditi varijable koje daju jedinstven značaj predikciji performansi rasta proizvodnih poduzeća u BiH. Stoga se u radu

analiziraju sljedeći indikatori rasta: ukupna aktiva, broj zaposlenih, ukupan prihod i dobit poduzeća.

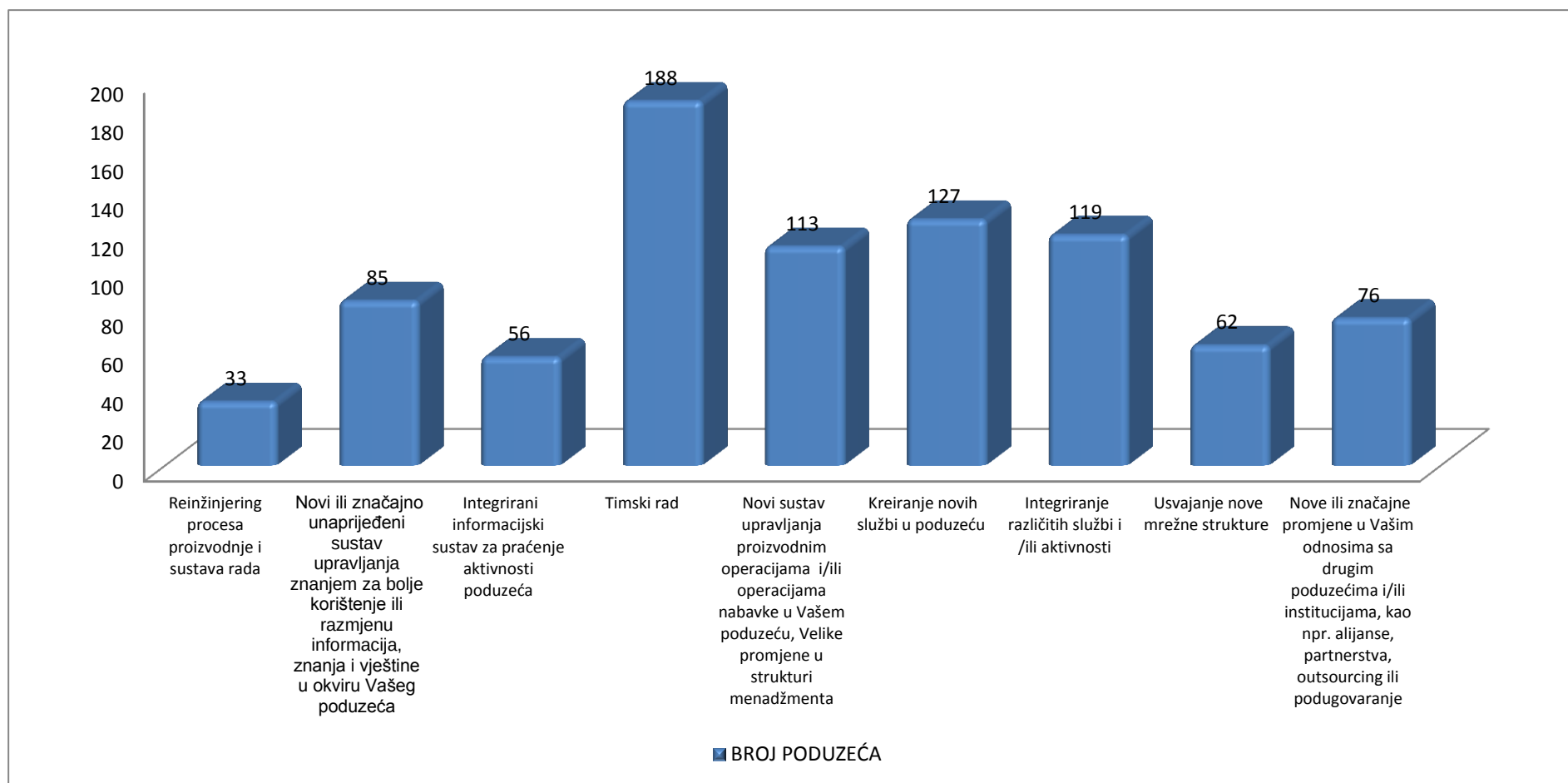
#### 1.4.4. Analiza utjecaja inovacija organizacije na performanse rasta proizvodnih poduzeća u BiH

Pojam inovacije organizacije je podložen raznim definicijama i tumačenjima (Lam, 2004). Kao što je već ranije navedeno, u ovom istraživanju usvaja se definicija iz OSLO priručnika (OECD, 2005, str 51.): „Inovacija organizacije podrazumjeva primjenu novih poslovnih metoda u poslovnoj praksi poduzeća, organizaciji radnih mjesta i eksternim odnosima“. Da bi poduzeće uspješno inoviralo neophodni su mehanizmi koji potiču i omogućuju promjene.

Za potrebe ovog istraživanja koristila se višestruka regresija koja omogućava sofisticirano istraživanje međusobnih veza skupa varijabli. U statističkoj literaturi navode se tri glavne vrste višestruke regresije: standardna (simultana, istovremena), hijerarhijska (sekvencijalna) i postepena (stepwise). Mi ćemo koristiti standardnu regresiju. Pretpostavke na kojima se zasniva višestruka regresija su: reprezentativnost uzorka, multikolinearnost, singularnost, normalnost, linearnost, homogenost varijance, nezavisnost reziduala, netipične točke (outliers). Višestruka regresija pokazuje koliki je dio varijance zavisne varijable objašnjen varijansom nezavisnih varijabli. Također, pokazuje i relativni doprinos svake nezavisne varijable.

Testovi omogućavaju utvrđivanje statističke značajnosti rezultata, *kako cijelog modela tako i nezavisnih varijabli pojedinačno*. Varijable koje daju jedinstven značaj predikciji performansi rasta istraživanih poduzeća u BiH su: *upravljanje i odlučivanje o implementaciji inovacija, provođenje aktivnosti razvoja, uvođenje standarda kontrole kvalitete, fokusiranje na ključne aktivnosti, smanjenje troškova, dostupnost novih tehnologija, interni resursi, brže donošenje odluka, inovacije u poslovnoj praksi, promjene u organizaciji rada*.

Grafikon 3. Primjena inovacija organizacije u BiH poduzećima



Izvor: Istraživanje autorice

Grafikon 3. prikazuje primjenu inovacija u organizaciji u istraživanim poduzećima. Istražujući inovacije organizacije u BiH došlo se do zaključka da su poduzeća najviše uvela inovacije u poslovnoj praksi, koje su se najviše odnosile na poslovni proces proizvodnje, što je i logično jer su u fokusu istraživanja proizvodna poduzeća. Čak 41,9% poduzeća tvrdi da tjedno održava sastanke s ciljem unapređivanja poslovnih procesa.

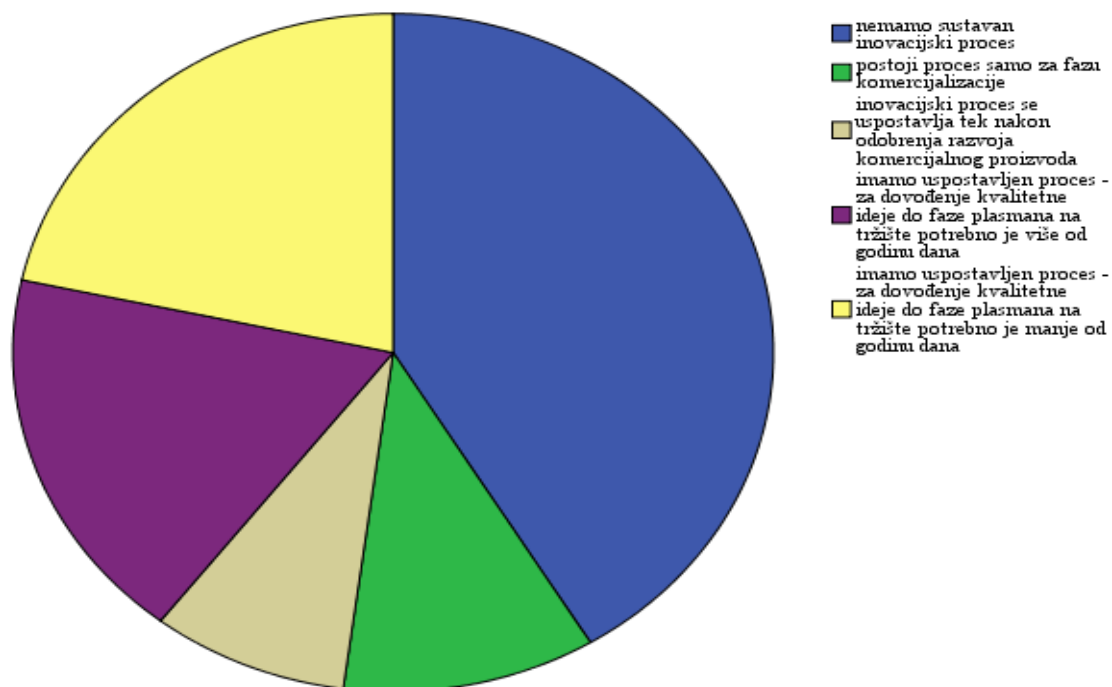
U tehnike redizajna radnih mjesta ubrajamo: proširenje radnog mjesta tj. dodavanje novih zadataka, ukidanje strogo određenih granica u opisu poslova, kreiranje radnih grupa za izvršenje pojedinih zadataka, osiguravanje uvjeta za rad u kojima će kreativnost pojedinca doći do izražaja te osposobljavanje za nadolazeće promjene onih zaposlenika koji nisu kreativni. Utvrđeno je da 44% poduzeća koristi jednu od navedenih tehnika redizajna radnih mjesta, dok je nešto manje od 10% poduzeća koristilo sve navedene tehnike redizajna radnih mjesta. Pozitivno je da poduzeća koriste neke od tehnika redizajna radnom mjestu, a najviše je zastupljeno dodavanje novih zadataka, tj. proširenje radnog mjesta, te ukidanje strogo određenih granica u opisu posla.

Analizirajući ukupnu aktivnu, broj zaposlenih i prihode istraživanih poduzeća za 2009, 2010 i 2011. godinu, zaključujemo da poduzeća koja imaju *vlastiti program I&R-a* imaju veću aktivnu, veći broj zaposlenih i više prihode. Navedeno vrijedi i kada je u pitanju neto dobit poduzeća.

Više od polovine poduzeća tvrdi da inovativnost zaposlenika vrjednuju povećanjem plaće, povećanim bonusom ili jednokratnom novčanom naknadom, iako jako malo istraživanih poduzeća u ugovoru o radu spominju inovacije i inovativnost. Ljudski resursi posjeduju znanje, vještine, kompetencije, iskustvo, kreativnost i stvaralačku sposobnost. Ukoliko su motivirani i zadovoljni, u sebi nose enormni potencijal koji je moguće usmjeriti u ostvarivanje ciljeva organizacije, te na taj način organizaciju čine konkurentnom na tržištu. Preko 40% istraživanih poduzeća tvrdi da kompetencije ljudskih resursa razvijaju povremenom edukacijom. Zanimljiva činjenica je da sva istraživana poduzeća smatraju da je neophodno razvijati kompetencije ljudskih resursa u poduzeću, iako većina ne izdvaja financijska sredstva za usavršavanje svojih kadrova.

Jedna od glavnih prepreka inovativnosti organizacije je nepostojanje inovacijskog procesa od ideje do komercijalizacije, kao ni točno određene osobe koja je odgovorna za inovacije u poduzeću.

Slika 27. Organizacija inovacijskog procesa



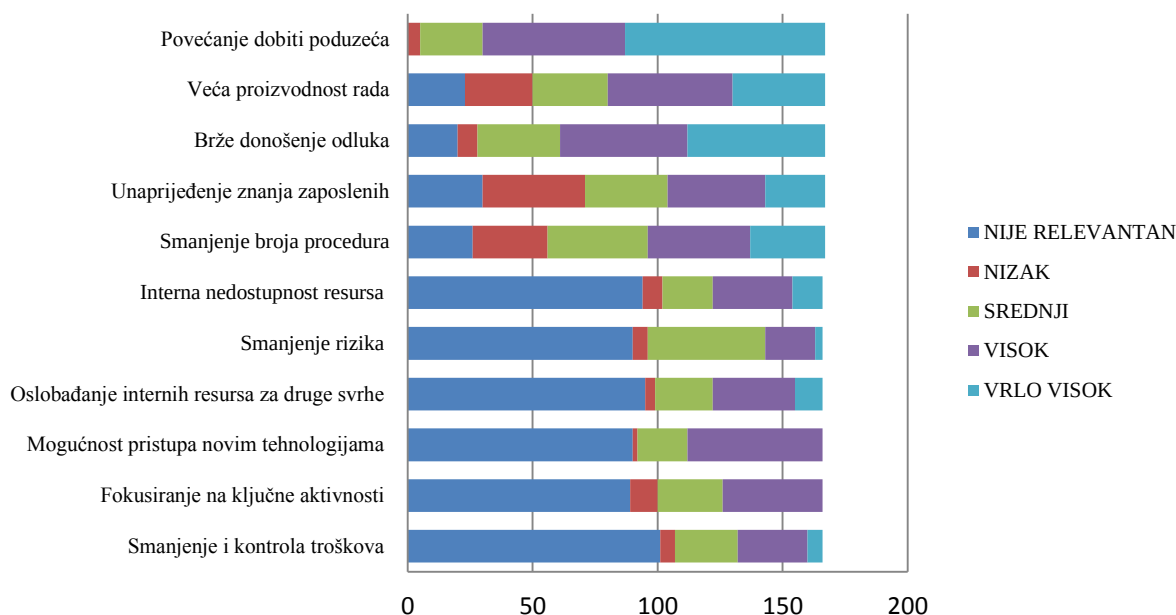
Izvor: Istraživanje autorice

U 38% slučajeva *uprava i menadžment upravljaju i odlučuju o razvoju inovacija*, dok je samo 2,4% poduzeća navelo da *zaposlenici samostalno razvijaju inovacije*. Četvrtina istraživanih poduzeća navodi da *strategija razvoja inovacija postoji samo deklarativno*, dok njih 28% tvrdi da *inovacije nisu nigdje specifično navedene kao prioritet, ali im se pridaje dužna pozornost*.

Pitali smo vlasnike/menadžere što očekuju od uvođenja inovacija u organizaciji i na temelju toga ocijene uočene efekte od uvođenja istih. Na slici 27. Prikazan je stupanj uočenog efekta od uvođenja inovacija.



Slika 28. Stupanj uočenog efekta od uvođenja inovacija



Izvor: Istraživanje autorice

Svako poduzeće posluje s ciljem povećanja dobiti. U istraživanju se došlo do zaključka da poduzeća uvode inovacije u organizaciji kako bi *povećala dobit, unaprijedili znanje zaposlenih, povećala proizvodnost rada, te kroz smanjenje broja procedura brže donosila odluke*. Poduzeća koja svoje proizvode izvoze na međunarodno tržište moraju zadovoljiti propisane *standarde kontrole kvalitete*. *Certificiranje* poduzeća zahtjeva znatna financijska ulaganja i *ljudske resurse*. Ovakva poduzeća bilježe rast promatranih financijskih pokazatelja (aktiva, broj zaposlenih, ukupan prihod i neto dobit) u odnosu na poduzeća koja posluju na lokalnom tržištu. Certifikati mogu biti i određena prednost u slučaju da ih poduzeća implementiraju prije konkurencije. Na taj način oni mogu zauzeti veći tržišni segment i imati veću slobodu pri prodaji, prije svega kod formiranja prodajnih cijena.

Kod poduzeća koja su uvela standarde kontrole kvalitete efekti od smanjenja broja procedura, unaprijeđivanja znanja zaposlenih, bržeg donošenja odluka, veće proizvodnosti rada i povećanje dobiti poduzeća znatno su veći u odnosu na poduzeća koja nisu uvela standarde kontrole kvalitete. Ciljevi uvođenja inovacija u organizaciji su poboljšati navedene pokazatelje i samim time omogućiti brže donošenje odluka i provođenje promjena unutar same organizacije. Organizacijska inovacija mora biti rezultat strateških odluka uprave poduzeća.

Većina autora smatra da *eksternalizacijom poslovanja* poduzeće puno radno vrijeme može posvetiti se onome u čemu je najbolje, a sve ostale aktivnosti prepustiti drugima koji ih obavljaju brže, jeftinije i pouzdanije. Analizom rezultata našeg istraživanja, uz rizik od 5%, prihvatili smo nultu hipotezu po kojoj ne postoji statistički značajna razlika u neto prihodima između poduzeća koja koriste usluge vanjskih suradnika i onih koja ih ne koriste.

#### 1.4.5. Utvrđivanje kvocijenta inovativnosti

Stvaranje novih vrijednosti nemoguće je zamisliti bez inovacija. Pod pojmom inovacija ne misli se samo na tehnološke inovacije već i na inovacije proizvoda i usluga, procesa, organizacije i dr. Prema metodologiji korištenoj u izradi globalnog indeksa inovativnosti (GII) država BiH se nalazi na 76. Mjestu od 132 zemlje uključene u istraživanje, značajno ispod prosjeka Europske Unije. BiH se svrstava u najnižu od četiri kategorije razvijenosti zemalja (eng. *Catching-up country*). Jedan od razloga za to zasigurno leži u činjenici da se niti zakonski, niti na razini vladinih politika i instrumenata ne prepoznaju inovativna poduzeća u Bosni i Hercegovini.

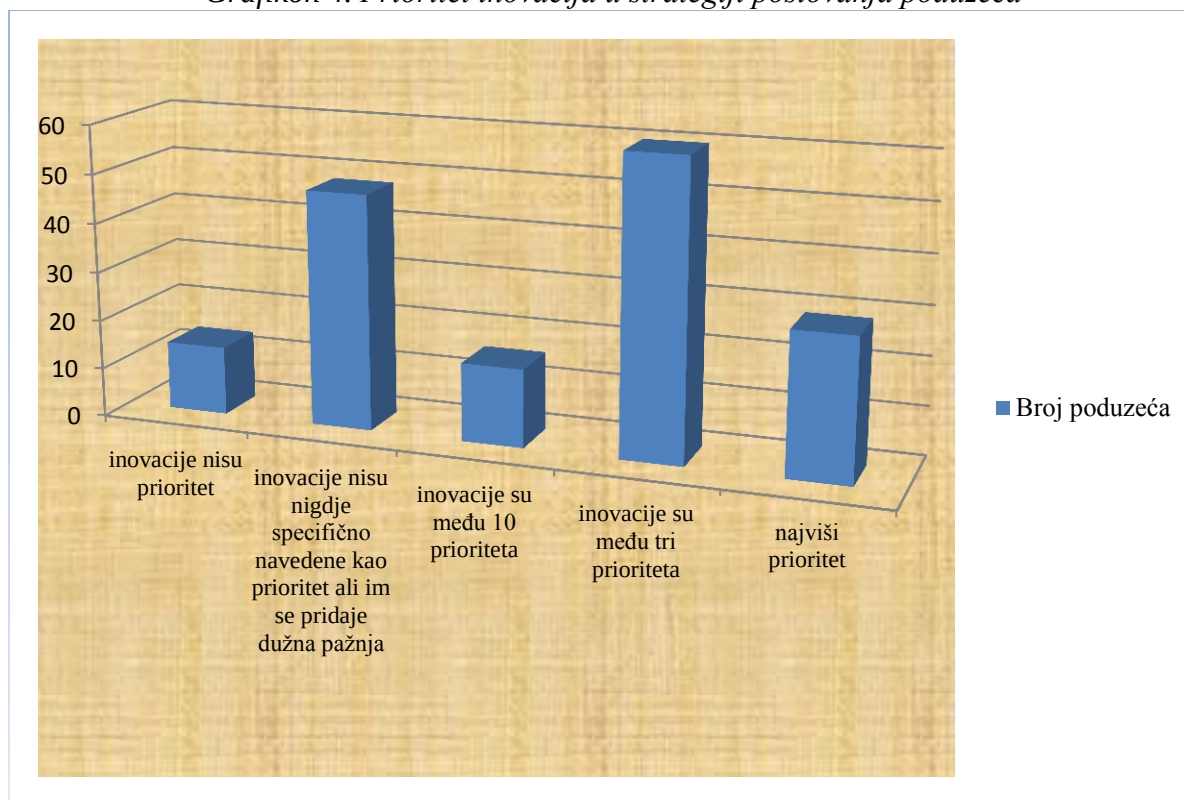
S ciljem procjene inovativnosti na razini poduzeća u BiH proveli smo istraživanje koristeći metodologiju za utvrđivanje hrvatskog kvocijenta inovativnosti. HKI istražuje i mjeri razinu inovativnosti poduzeća kroz analizu stanja njihovih *inovacijskih kapaciteta, strategija, postupaka, procesa i modela koji dovode do stvaranja inovacija*. HKI poduzećima daje alate koji drugačijom organizacijom poslovanja mogu pomoći u povećanju konkurentnosti, prihoda i dobiti, a sve to povećanjem inovativnosti poduzeća<sup>77</sup>. Rezultati dobiveni u ovom istraživanju neće biti moguće uspoređivati sa HKI dobivenim u istraživanju u RH, pošto se mi u ovom istraživanju fokusiramo isključivo na srednja i velika proizvodna poduzeća.

Najbolje ocjenjeno poduzeće prema kvocijentu inovativnosti u našem istraživanju ostvarilo je 72% od maksimalnog broja bodova, dok 51% istraživanih poduzeća navodi da su inovacije među tri najviša prioriteta u poslovanja.

---

<sup>77</sup> Antoljak, V., Mitrović, V. i dr. (2011), *HKI Završni izvještaj s rezultatima i preporukama*, Poslovni tjednik Lider, Zagreb, rujan 2011 (dostupno na: <http://www.inovativnost.hr/content/view/full/1049>) (pristupano 30.12.2011)

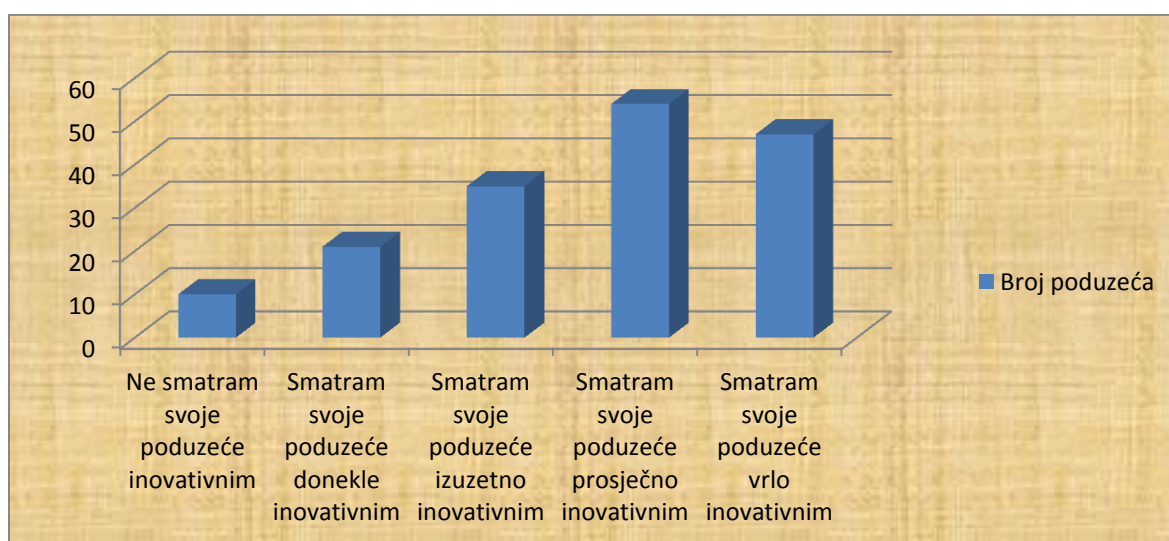
*Grafikon 4. Prioritet inovacija u strategiji poslovanja poduzeća*



*Izvor: Istraživanje autorice*

Polovina poduzeća koja su sudjelovala u istraživanju sebe smatraju inovativnim i tvrde da ih i partneri, kupci, dobavljači doživljavaju kao takve.

*Grafikon 5. Percepcija inovativnosti*



*Izvor: Istraživanje autorice*

Odlučivanje koji će se proizvodi financirati, a koji ne, znači da će se pojedini projekti odbaciti. Na temelju dosadašnji istraživanja došlo se do zaključka da od svakih 60 tehničkih ideja u razmatranju, tek njih 12 prolazi u drugi krug financiranja, samo ih 6 zadovolji kriterije za daljnje financiranje, a tek polovica od toga doživjeti će da se izradi prototip i eventualno će proći tržišnu provjeru. Možda će samo dva biti lansirana na tržište, od kojih možda samo jedan doživi tržišni uspjeh.

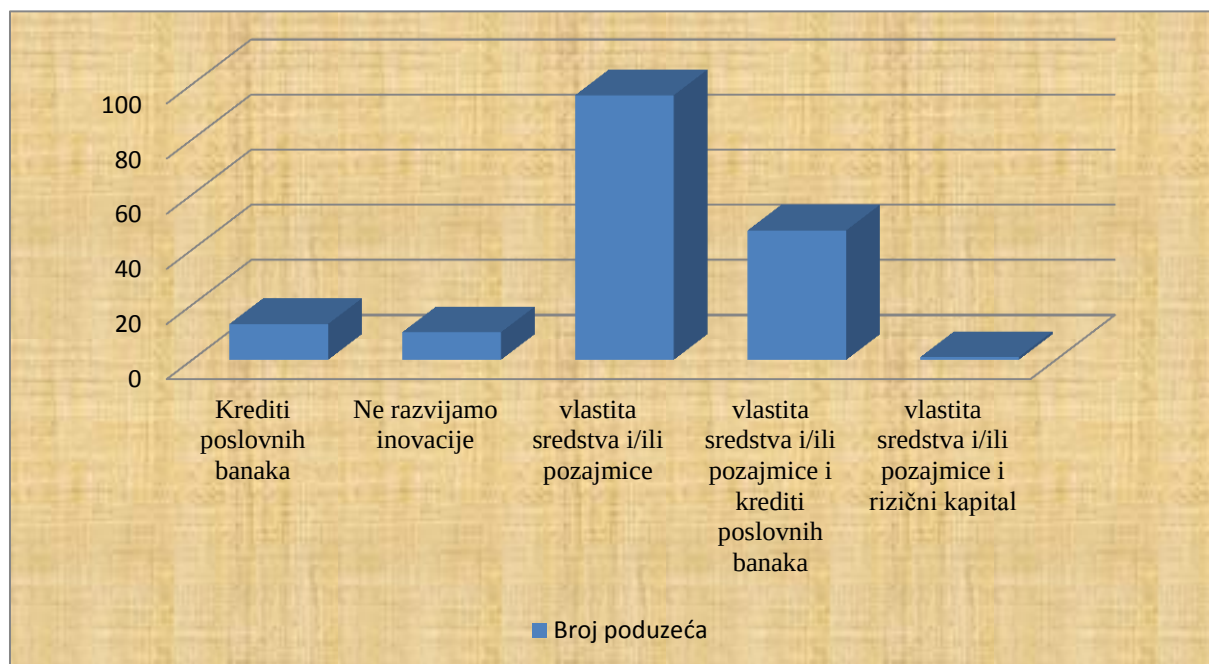
**Inovacijski kapaciteti** je sposobnost provođenja inovacijskih aktivnosti i razvijanja potencijala za stvaranje inovacija. Kako bi se ti potencijali u potpunosti mogli razviti potrebno je stalno izgrađivanje i jačanje inovacijskog sustava koji se temelji na inovativnim zaposlenicima, inovacijskim procedurama, postupcima, organizaciji, kulturi te inovacijskoj strategiji. Kada u određenom poduzeću svi ti faktori budu na optimalnoj razini, inovacije će se manifestirati kao nova ekonomska vrijednost, kako u poslovnim procesima i modelima tako i u inovativnim tržišnim dobrima.

61% ispitanih poduzeća navodi kako nemaju organiziran sustav za poticanje i prikupljanje ideja zaposlenika, već one nastaju kao posljedica spontanog procesa. Ideje koje nastaju spontano često nisu točno ono što je potrebno tvrtki u određenom području, stoga putem motivacije zaposlenika treba postići stvaranje ideja za točno određeni problem. 42% poduzeća navodi da se u ugovorima o radu uopće ne spomiju inovacije i inovativnost.

Primjeri vodećih poduzeća u svijetu s najrazvijenijim sustavima inovativnosti ukazuju na to da je jedan od ključnih čimbenika za razvoj inovativnosti poduzeća jasno organiziran sustav s točno određenom odgovornom osobom (Chief Innovation Officer) u upravi poduzeća ili višem menadžmentu.

Kada govorimo o inovacijskom kapacitetu poduzeća sa gledišta izvora financiranja za razvoj inovacija u provedenom istraživanju 57% poduzeća razvoj inovativnosti financira isključivo iz vlastitih izvora.

Grafikon 6. Izvori financiranja za razvoj inovacija



Izvor: Istraživanje autorice

Razvoj inovacija u primarnoj fazi stvaranja ideja u pravilu se financira iz vlastitih izvora. Međutim komercijalizacija ideja se može financirati iz raznih vanjskih izvora. Za razvoj kompleksnijih inovacija koje zahtijevaju značajna sredstva postoje CIP i FP7 iz palete EU programa. Ova sredstva (posebno ako se radi o EU fondovima) namijenjena su najboljima i najinovativnijima, da bi ih koristilo, poduzeće mora prethodno izgraditi vlastite inovacijske kapacitete i ideje. Iznimno je važno unutar poduzeća raditi na uklanjanju straha od promjena te na mijenjanju mentaliteta „spavanja na lovorikama“ nakon uspješnog lansiranja inovativnog proizvoda. Potrebno je da menadžment poduzeća razmišlja izvan zadanih okvira (out of the box thinking), te da kontinuirano propitiva učinkovitost postojećeg koncepta poslovanja.

Također, vrednovanje ideja i inovativnosti unutar organizacije veoma je bitno za razvoj inovativnosti. Uvođenjem sustava nagrađivanja zaposlenici dobivaju dodatnu motivaciju te su spremniji ponuditi nove ideje, ali i sudjelovati u izgradnji korporativne kulture koja vrednuje inovativnost. Prema istraživanju više od polovice (83%) poduzeća inovativnost nagrađuje isključivo povećanjem plaća, većim bonusima ili jednokratnim novčanim nagradama. Praksa pokazuje da se predlaganje novih ideja i stvaranje organizacijske kulture koja potiču kreativnost i inovativnost u svim dijelovima poduzeća najbolje potiču

kroz kombinaciju materijalnih i nematerijalnih nagrada. Takav sustav koristi 8% ispitanih poduzeća.

**Inovacijski procesi i inovacijska strategija** usko su povezani te ukazuju na koji način poduzeće razvija inovacije, da li su inovacije dio načina razmišljanja o poslovanju ili nešto što se događa slučajno. Dok inovacijski procesi osiguravaju transparentan i organiziran sustav unutar organizacije, inovacijska strategija daje poduzeću smjernice i strateški okvir za sustavan razvoj inovativnosti, osiguravajući pri tome veći učinak u ostvarivanju inovacijskih rezultata tj. realiziranju inovacija.

Manje od 10% poduzeća navelo je da **samostalno provode istraživačke aktivnosti**, a samo 3% poduzeća navode da su **samostalno provodili aktivnosti razvoja**.

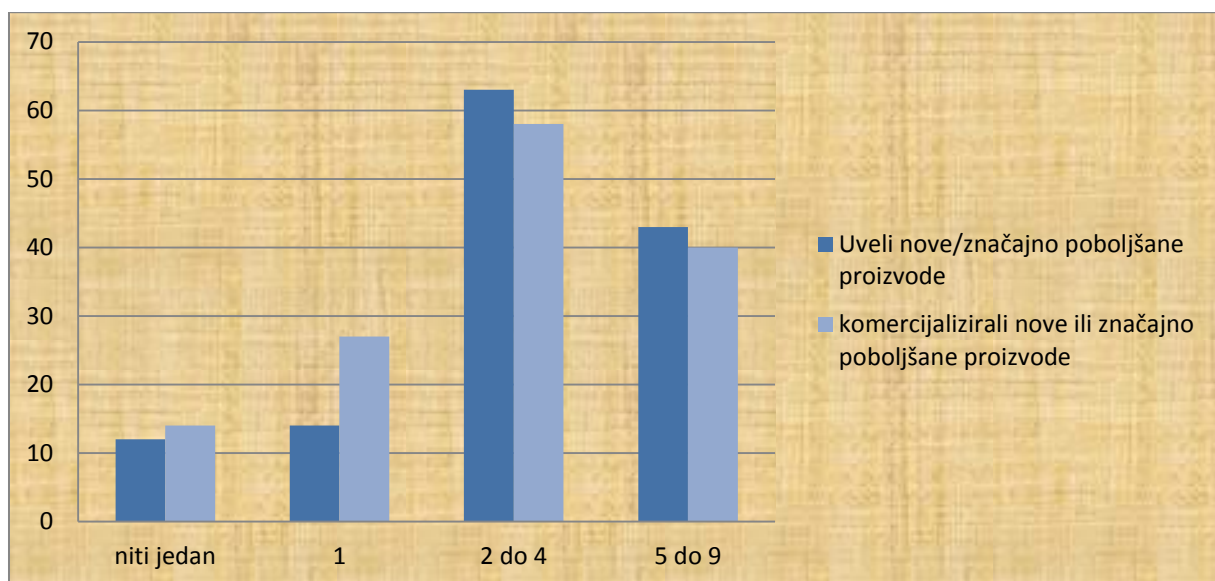
**Inovacijski sastanci** s ciljem osmišljavanja inovacija i unapređenja poslovnih procesa se održavaju jednom mjesečno u 30% ispitivanih poduzeća, dok se sastanci za unaprjeđenje poslovnih procesa održavaju tjedno ili češće kod čak 42% ispitivanih poduzeća.

29% ispitanih poduzeća navelo je kako je strategija razvoja inovacija integrirani dio ukupne strategije poslovanja te da je kao takva poznata svim zaposlenicima, dok kod 17% poduzeća ne postoji.

Promatrajući **inovacijske rezultate** treba naglasiti da su ulaganja u inovacije dugoročna, no na kraju moraju davati konkretne rezultate u obliku novih ili značajno poboljšanih proizvoda/usluga, procesa, procedura ili poslovnih metoda u različitim poslovnim područjima i organizacijskim aspektima. Inovacijski rezultat je produkt upravljanja inovacijskim aktivnostima poduzeća i utječe na pokazatelje uspješnosti poslovanja, posebice na prihod od prodaje i operativnu dobit.

Kada govorimo o inovacijskom rezultatu, istraživanjem se došlo do sljedećih podataka. Naime 15% poduzeća nije uvelo niti jedan ili samo jedan novi/znatno poboljšani proizvod, 38% poduzeća uvelo je dva do četiri nova/znatno poboljšana proizvoda dok su preostala poduzeća uvela više od pet novih/znatno poboljšanih proizvoda.

Grafikon 7. Uvođenje novih/znatno poboljšanih proizvoda i komercijalizacija



Izvor: Istraživanje autorice

Na temelju provedenog istraživanja jasno se vidi da većina poduzeća unema vlastiti program istraživanja i razvoja, nadaju se uspjehu na temelju „sreće“. Brojna istraživanja pokazuju da poduzeća koja ulažu u I&R imaju veću konkurentsku prednost, veću dobit, veći tržišni udio kao i sigurniji opstanak na tržištu (Ettile, J. E., 2006, str. 153; Hsieh, P. H., Mishra, C. S., Gobeli, D. H., 2003, str. 141; Wöhr, R., Hüsig, S., Dowling, M., 2009, str. 28)<sup>78</sup>.

Resursi svakog poduzeća su ograničeni i neophodno je prije ulaganja u I&R izvršiti analizu povrata na ulaganje. Menadžment donosi odluku u koje će se projekte ulagati te na temelju čega će se mjeriti uspjeh odjela I&R-a. Osim toga, odjeli za I&R postoje i zato što je potrebno vrijeme da se razvije proizvod za koji kupac još i ne zna da mu treba (Ettlie, J. E., 2006, str. 148). Nema univerzalnog pravila kako upravljati odjelom za I&R, niti postoje matematički algoritmi koji bi osigurali uspjeh, svako poduzeće je jedinstveno i posluje u svom specifičnom okruženju.

Kako smo već naveli polovina poduzeća koja su sudjelovala u istraživanju sebe smatraju inovativnim i tvrde da ih i partneri, kupci, dobavljači doživljavaju kao takve. Oko 40%

<sup>78</sup> Pogledati u: Ettile, J. E. (2006), *Managing Innovation: New technology, New Products and New Services in Global Economy*. Oxford: Eklsevier Butterworth - Heinemann.  
Hsieh, P. H., Mishra, C. S., Gobeli, D. H. (2003), *The return on R&D versus capital expenditures in pharmaceutical and chemical industry*, IEEE Transactions on Engineering Management, 50 (2), str.141-150  
Wöhr, R., Hüsig, S., Dowling, M. (2009), *The interaction of R&D intensity and firm age: Empirical evidence from technology-based growth companies in the German "Neuer Markt"*. The Journal of High Technology Management Research, 2081, str.19-30.

poduzeća procijenjuje da je udio prihoda od novih/znatno poboljšanih proizvoda do 20% u ukupno ostvarenom prihodu. Povećavanjem inovacijskih kapaciteta i unapređivanjem inovacijskih procesa poduzeća stvaraju predekspozicije za razvoj većeg broja novih proizvoda, a samim time dobivaju i veću šansu za njihovu komercijalizaciju čime inovativni proizvodi postaju temelj poslovanja njihove organizacije.

Zahvaljujući plasmanu vlastitih inovacija na tržište u protekle 3 godine 63% ispitanih poduzeća ostvarilo je povećanje prihoda, zapošljavanja i tržišnog udjela.

Sa željom ostvarivanja veće konkurentnosti i poboljšanja poslovanja, 97% ispitanih poduzeća provelo je neku vrstu organizacijskih promjena.

U BiH inovativnost mora postati prioritet ne samo na papiru već mora biti prožeta kroz strategiju, cijelu organizaciju, sve procese kao temelj uspjeha i dugoročnog poslovanja.

#### 1.4.6. Prepreke inovacijama

Poduzeća mogu biti trajno ili povremeno usmjerena na inovacijske aktivnosti, tako da razlikujemo trajne i povremene organizacijske mehanizme. Kod privremenog usmjeravanja na inovacijske aktivnosti poduzeća mogu npr. Stvoriti timove koji osiguravaju visok stupanj fleksibilnosti sa širokim znanjem, dok će se kod trajnog usmjeravanja osloniti na samostalne funkcije, odjele poduzeća i različite organizacijske odbore.

Zbog važnosti tehnoloških kompetencija u inovacijskom procesu poduzeća se često odlučuju za uspostavljanje samostalne funkcije u poduzeću, koja će se baviti aktivnostima istraživanja i razvoja. Prednost samostalne funkcije I&R-a je u tome što se specijalizirana znanja mogu dugoročno koristiti i usavršavati, što poduzeća dovodi do dugoročnog uspjeha.<sup>79</sup>

Prepreka uspostavljanju samostalne funkcije I&R je nepostojanje odgovarajuće infrastrukture i određenog broja zaposlenih sa ekspertnim znanjem. Često se događa da u poduzećima koja imaju vlastite odjele za I&R zaposlenici koji ne pripadaju tom odjelu nisu u toku sa inovacijskim aktivnostima poduzeća.

Istraživanjem je utvrđeno da u 38% slučajeva ne postoji osoba odgovorna za inovacije, ne postoji uspostavljen proces za dovođenje kvalitetne ideje do faze plasmana na tržište, u

---

<sup>79</sup> Spielkamp, A., Rammer, C. (2006), *Balanceakt Innovation – Erfolgsfaktoren im Innovationsmanagement von KMU*, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH, Mannheim, str.24 (dostupno na: <http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/docus/dokumentation0604.pdf>)



ugovorima o radu se ne spominju inovacije niti inovativnost. U samo 10% poduzeća sve razine poduzeća sudjeluju u razvoju inovacija, dok čak 30% poduzeća navodi da su implementirali inovacije u organizaciji samo zato što nisu imali drugog izlaza, a ne zbog toga što im je to bila prilika za ostvarivanje konkurentske prednosti. Inovacijske prepreke ozbiljno mogu utjecati na inovacijsku aktivnost poduzeća.

#### 1.4.7. Specifični rezultati istraživanja

Inovativnost u organizaciji poduzeća je u središtu problema istraživanja. Anketa Community Innovation (CIS) je glavni statistički instrument Europske unije za mjerenje inovacijske aktivnosti na razini poduzeća. Specifična pitanja o organizacijskoj inovativnosti po prvi put su uključena u CIS istraživanja 2001. Godine. Metodološki temelj osigurava Oslo Manual.

Organizacijske inovacije mogu utjecati na poslovne procese (npr., kontinuirano poboljšanje procesa), kao i organizacijske strukture (npr., timski rad). Organizacijske inovacije javljaju se unutar samog poduzeća, ali također mogu se odnositi na njegove odnose s drugim poduzećima (npri. suradnja zbog provođenja aktivnosti istraživanja i razvoja). Štoviše, podaci o organizacijskim inovacijama se često koriste za klasifikaciju poduzeća u inovatore i ne-inovatore. Ako se uzmu u obzir samo ona poduzeća koja su uvela novi organizacijski koncept u posljednje 3 godine, to znači da su sva druga poduzeća koja su uvela novi organizacijski koncepti prije 4 ili 5 godina se ne smatraju inovatori, čak iako su ta poduzeća uvela organizacijsku inovaciju ranije. Međutim, da bi rezultati istraživanja bili usporedivi s rezultatima istraživanja koje provodi EU uzima se razdoblje od tri godine poslovanja. U istraživanju koje provodimo na teritoriju BiH polazi se od pretpostavke da korištenje inovativnih koncepata ima pozitivan utjecaj na performanse rasta poduzeća.

Kako bi dobili što bolju sliku o poduzećima koja provode inovacije u organizaciji potrebno je utvrditi po čemu se sve razlikuju poduzeća inovatori u odnosu na poduzeća neinovatore. U tu se svrhu proveli smo niz statističkih testova kako bi analizirali kako aktivnosti poput izvoza, uvođenja standarda kontrole kvalitete, korištenje usluga vanjskih suradnika te stimulacije inovativnosti zaposlenih utječu na odabrane performanse rasta poduzeća.

Izvoz kao gospodarska aktivnost izuzetno je značajan i često izučavan pojam u ekonomskoj literaturi, kako na mikro, tako i na makro razini. Na mikro razini izvoz omogućuje poduzeću smanjiti svoju ovisnost o domaćem tržištu, odnosno disperzirati rizik poslovnih aktivnosti na više različitih tržišta dok su na makro razini izvozne aktivnosti ključne zbog njihova

doprinosu ekonomskom razvoju: utječu na veličinu deviznih rezervi, razinu uvoza koju si nacionalno gospodarstvo može priuštiti, te oblikuje percepciju stanovništva o konkurentnosti nacionalnog gospodarstva.

Kako bi utvrdili da li BiH poduzeća koja izvoze svoje proizvode u odnosu na poduzeća koja nisu izvoznici ostvaruju rast neto dobiti u promatranom razdoblju koristimo t-test nezavisnih uzoraka.

*Tablica 13. Test jednakosti varijance za nezavisne uzorke u odnosu na izvoz i neto dobit poduzeća*

|            |                                      | Levene's Test jednakosti varijanci |        |
|------------|--------------------------------------|------------------------------------|--------|
|            |                                      |                                    |        |
|            |                                      | F                                  | Sig.   |
| neto dobit | Pretpostavlja jednakost varijance    | 25,423                             | 0,0000 |
|            | Ne pretpostavlja jednakost varijance |                                    |        |

*Izvor: Istraživanje autorice*

*Tablica 14. Test jednakosti srednjih vrijednosti za nezavisne uzorke u odnosu na izvoz i neto dobit poduzeća*

|            |                                      | t-test jednakosti srednjih vrijednosti |        |                 |                 |                       |
|------------|--------------------------------------|----------------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|
|            |                                      | t                                      | df     | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference |
| neto dobit | Pretpostavlja jednakost varijance    | -2,897                                 | 165    | -1830734,462    | -1830734,462    | 631906,883            |
|            | Ne pretpostavlja jednakost varijance | -2,7809                                | 81,153 | -1830734,462    | -1830734,462    | 658335,235            |

*Izvor: Istraživanje autorice*

*Tablica 15. Test jednakosti srednjih vrijednosti za nezavisne uzorke uz 95% pouzdanosti u odnosu na izvoz i neto dobit poduzeća*

|            |                                      | t-test jednakosti srednjih vrijednosti |                |
|------------|--------------------------------------|----------------------------------------|----------------|
|            |                                      | 95% interval pouzdanosti               |                |
|            |                                      | Donja granica                          | Gornja granica |
| neto dobit | Pretpostavlja jednakost varijance    | -3078400,246                           | -583068,679    |
|            | Ne pretpostavlja jednakost varijance | -3140577,696                           | -520891,228    |

*Izvor: Istraživanje autorice*

Kada je veličina Sig. u koloni Levene's Test jednakosti varijanci, (Levenes Test for equality of variances), veća od 0,05 onda koristimo podatke prvog reda (pretpostavlja jednakost varijance). U našem primjeru Sig. je 0 pa koristimo podatke drugog reda, gdje su vrijednosti izračunate bez pretpostavljanja jednakosti varijance između uzoraka.

Uz rizik od 5% prihvaćamo alternativnu hipotezu po kojoj **postoji statistički značajna** razlika u neto dobiti između poduzeća prema izvozu (koja ne izvoze i koja izvoze).

Parametar veličina uticaja (effect size) pokazuje veličinu razlike između grupa a ne samo da li je ta razlika značajna ili slučajna. Veličina uticaja se procjenjuje pomoću više pokazatelja od kojih se najčešće koristi eta kvadrat. SPSS ne izračunava pokazatelj eta kvadrat u t-testovima, ali ga možemo sami izračunati.  $\text{Eta kvadrat} = t \text{ na kvadrat} / t \text{ na kvadrat} + df$ . I u našem primjeru iznosi **0,087**. Prema **Cohenovoj** skali uticaj je srednje jačine.

Izvoz kao oblik međunarodnog poslovanja jedna je od najvažnijih komponenti internacionalizacije poduzeća koja izravno utječe na poticanje rasta poduzeća. Međutim, međunarodno tržište po svojoj definiciji sklono je kompleksnosti i nepredvidivosti te su poduzeća izložena međunarodnoj utakmici prisiljena razvijati strategije za prevladavanje neprijateljskog okruženja prema stranim poduzećima.

Na isti način testirali smo hipotezu o značajnosti razlike prihoda poduzeća prema **uvođenju standarda kontrole kvaliteta**.

*Tablica 16. Pregled poduzeća u odnosu na uvođenje standarda kontrole kvalitete*

|                 | Poduzeća su uvela standarde kontrole kvalitete | N  | Mean        | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|-----------------|------------------------------------------------|----|-------------|----------------|-----------------|
| Prihod poduzeća | ne                                             | 87 | 5924727,67  | 9001655,886    | 965078,811      |
|                 | da                                             | 80 | 26496983,15 | 61867612,160   | 6917009,320     |

*Izvor: Istraživanje autorice*

*Tablica 17. Test jednakosti varijance za nezavisne uzorke u odnosu na uvođenje standarda kontrole kvalitete i prihod poduzeća*

|                 |                                      | Levene's Test jednakosti varijanci |        |
|-----------------|--------------------------------------|------------------------------------|--------|
|                 |                                      | F                                  | Sig.   |
| Prihod poduzeća | Pretpostavlja jednakost varijance    | 26,260                             | 0,0000 |
|                 | Ne pretpostavlja jednakost varijance |                                    |        |

*Izvor: Istraživanje autorice*

Tablica 18. Test jednakosti srednjih vrijednosti za nezavisne uzorke u odnosu na uvođenje standarda kontrole kvalitete i prihod poduzeća

|                 |                                      | t-test jednakosti srednjih vrijednosti |        |                 |                 |                       |
|-----------------|--------------------------------------|----------------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|
|                 |                                      | t                                      | df     | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference |
| Prihod poduzeća | Pretpostavlja jednakost varijance    | -3,067                                 | 165    | ,003            | -20572255,483   | 6707119,680           |
|                 | Ne pretpostavlja jednakost varijance | -2,95                                  | 82,077 | 0,0042          | -20572255,483   | 6984009,954           |

Izvor: Istraživanje autorice

Tablica 19. Test jednakosti srednjih vrijednosti za nezavisne uzorke uz 95% pouzdanosti u odnosu na uvođenje standarda kontrole kvalitete i prihod poduzeća

|                 |                                      | t-test jednakosti srednjih vrijednosti |                |
|-----------------|--------------------------------------|----------------------------------------|----------------|
|                 |                                      | 95% interval pouzdanosti               |                |
|                 |                                      | Donja granica                          | Gornja granica |
| Prihod poduzeća | Pretpostavlja jednakost varijance    | -33815098,626                          | -7329412,340   |
|                 | Ne pretpostavlja jednakost varijance | -34465480,747                          | -6679030,219   |

Izvor: Istraživanje autorice

U koloni Levene's Test jednakosti varijanci Sig. je 0 pa koristimo podatke drugog reda, gdje su vrijednosti izračunate bez pretpostavljanja jednakosti varijance između uzoraka. Uz rizik od 5% prihvaćamo alternativnu hipotezu po kojoj postoji statistički značajna razlika u prihodima između poduzeća prema posjedovanju standarda kontrole kvalitete (ne/da), jer je Sig. 0,0042 manje od 0,05.

Parametar veličina uticaja, **eta kvadrat** u našem primjeru iznosi **0,0959**. Prema Cohenovoj skali utjecaj je srednje jačine.

Upravljanje kvalitetom i uspješna implementacija sustava kvalitete važan su preduvjet za postizanje poslovne izvrsnosti poduzeća. Pod pojmom „sustav kvalitete“ podrazumijeva se skup pravila i normi koja se dosljedno primjenjuju u organizaciji, a kojima se deklarativno prihvaća ispunjenje zahtjeva kvalitete, odnosno koji daju smjernice kako ispuniti te zahtjeve i postići poslovnu izvrsnost. Jedinici certificirani sustav kvalitete su sustavi koji se temelje na ISO normi. Važno je naglasiti da su pozitivni efekti primjene ISO standarda dugoročni i vidljivi tek nakon nekoliko godina primjene. Istraživanja su pokazala da je većina organizacija primjenom ISO standarda postigla povećanu proizvodnost i uspješnost, povećano zadovoljstvo korisnika i zaposlenika te smanjenje troškova.

Komponenta eksternih relacija poduzeća u inovaciji organizacije podrazumijeva primjenu novih metoda u odnosima sa drugim poduzećima i institucijama. Fokusiranje na core business, odnosno ključne aktivnosti, temelj je strateške orijentacije sve većeg broja poduzeća. Eksternalizacijom poslovanja poduzeće se može puno radno vrijeme posvetiti onome u čemu je najbolje, a sve ostale aktivnosti prepustiti drugima koji ih obavljaju brže, jeftinije i pouzdanije. U svrhu dokazivanja postavljenje radne istraživačke hipoteze testiramo značajnosti razlike prihoda poduzeća prema **korištenju usluga vanjskih suradnika**.

Tablica 20. Pregled poduzeća u odnosu na korištenje usluga vanjskih suradnika

|                 | Korištenje usluga vanjskih suradnika | N  | Mean        | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|-----------------|--------------------------------------|----|-------------|----------------|-----------------|
| Prihod poduzeća | ne                                   | 89 | 10592382,15 | 35415123,189   | 3753995,550     |
|                 | da                                   | 78 | 21698563,44 | 52407945,544   | 5934031,315     |

Izvor: Istraživanje autorice

Tablica 21. Test jednakosti varijance za nezavisne uzorke u odnosu na korištenje usluga vanjskih suradnika i prihod poduzeća

|                 |                                      | Levene's Test jednakosti varijanci |        |
|-----------------|--------------------------------------|------------------------------------|--------|
|                 |                                      |                                    |        |
|                 |                                      | F                                  | Sig.   |
| Prihod poduzeća | Pretpostavlja jednakost varijance    | 5,094                              | 0,0253 |
|                 | Ne pretpostavlja jednakost varijance |                                    |        |

Izvor: Istraživanje autorice

Tablica 22. Test jednakosti srednjih vrijednosti za nezavisne uzorke u odnosu na korištenje usluga vanjskih suradnika i prihod poduzeća

|                 |                                      | t-test jednakosti srednjih vrijednosti |        |                 |                 |                       |
|-----------------|--------------------------------------|----------------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|
|                 |                                      | t                                      | df     | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference |
| Prihod poduzeća | Pretpostavlja jednakost varijance    | -1,621                                 | 165    | ,107            | -11106181,290   | 6850266,055           |
|                 | Ne pretpostavlja jednakost varijance | -1,5817                                | 132,41 | 0,1161          | -11106181,290   | 7021766,888           |

Izvor: Istraživanje autorice

Tablica 23. Test jednakosti srednjih vrijednosti za nezavisne uzorke uz 95% pouzdanosti u odnosu na korištenje usluga vanjskih suradnika i prihod poduzeća

|                 |                                      | t-test jednakosti srednjih vrijednosti |                |
|-----------------|--------------------------------------|----------------------------------------|----------------|
|                 |                                      | 95% interval pouzdanosti               |                |
|                 |                                      | Donja granica                          | Gornja granica |
| Prihod poduzeća | Pretpostavlja jednakost varijance    | -24631659,168                          | 2419296,588    |
|                 | Ne pretpostavlja jednakost varijance | -24995533,741                          | 2783171,162    |

Izvor: Istraživanje autorice

Uz rizik od 5% prihvaća se nulta hipoteza po kojoj ***ne postoji statistički značajna razlika*** u neto prihodima između poduzeća prema uslugama vanjskih suradnika (koja ne koriste i koja koriste), jer je Sig. 0,1161 veće od 0,05.

Parametar veličina utjecaja eta kvadrat u našem primjeru iznosi 0,0185. Prema Cohenovoj skali uticaj je mali. Postotno izraženo opredjeljenost za korištenje usluga vanjskih suradnika objašnjava 1,85% varijance zavisne varijable.

Promijenjeni uvjeti poslovanja zahtjevaju i promjene u načinu poslovanja poduzeća. Motivacija i zadovoljstvo zaposlenika postaju temeljem zanimanja suvremenog menadžmenta ljudskih potencijala jer jedino se izgradnjom kvalitetnog motivacijskog sustava može pomoći organizaciji da poveća svoju konkurentsku sposobnost i vrijednost. Testiramo da li postoji značajna razlika u prihodima poduzeća **prema stimulaciji inovativnosti zaposlenika**.

*Tablica 24. Pregled poduzeća prema stimulaciji inovativnosti zaposlenih*

|                 | Stimuliranje inovativnosti zaposlenih | N  | Mean        | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|-----------------|---------------------------------------|----|-------------|----------------|-----------------|
| Prihod poduzeća | nema stimulacije                      | 70 | 8452671,30  | 22817019,298   | 2727155,424     |
|                 | postoji stimulacija                   | 97 | 21067247,09 | 54447502,077   | 5528306,243     |

*Izvor: Istraživanje autorice*

*Tablica 25. Test jednakosti varijance za nezavisne uzorke prema stimulaciji inovativnosti zaposlenih i prihod poduzeća*

|                 |                                      | Levene's Test jednakosti varijanci |        |
|-----------------|--------------------------------------|------------------------------------|--------|
|                 |                                      |                                    |        |
|                 |                                      | F                                  | Sig.   |
| Prihod poduzeća | Pretpostavlja jednakost varijance    | 8,596                              | 0,0038 |
|                 | Ne pretpostavlja jednakost varijance |                                    |        |

*Izvor: Istraživanje autorice*

*Tablica 26. Test jednakosti srednjih vrijednosti za nezavisne uzorke prema stimulaciji inovativnosti zaposlenih i prihod poduzeća*

|        |                                   | t-test jednakosti srednjih vrijednosti |     |                 |                 |                       |
|--------|-----------------------------------|----------------------------------------|-----|-----------------|-----------------|-----------------------|
|        |                                   | t                                      | df  | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference |
| Prihod | Pretpostavlja jednakost varijance | -1,825                                 | 165 | ,070            | -12614575,793   | 6912055,549           |

|          |                                      |        |         |       |               |             |
|----------|--------------------------------------|--------|---------|-------|---------------|-------------|
| poduzeća | Ne pretpostavlja jednakost varijance | -2,046 | 137,112 | 0,043 | -12614575,793 | 6164377,230 |
|----------|--------------------------------------|--------|---------|-------|---------------|-------------|

Izvor: Istraživanje autorice

Tablica 27. Test jednakosti srednjih vrijednosti za nezavisne uzorke uz 95% pouzdanosti prema stimulaciji inovativnosti zaposlenih i prihod poduzeća

|                 |                                      | t-test jednakosti srednjih vrijednosti |                |
|-----------------|--------------------------------------|----------------------------------------|----------------|
|                 |                                      | 95% interval pouzdanosti               |                |
|                 |                                      | Donja granica                          | Gornja granica |
| Prihod poduzeća | Pretpostavlja jednakost varijance    | -26262053,666                          | 1032902,081    |
|                 | Ne pretpostavlja jednakost varijance | -24804119,255                          | -425032,330    |

Izvor: Istraživanje autorice

U našem primjeru u koloni Levene's Test jednakosti varijanci Sig. je 0,0038 pa koristimo podatke drugog reda, gdje su vrijednosti izračunate bez pretpostavljanja jednakosti varijance između uzoraka. Uz rizik od 5% prihvaćamo alternativnu hipotezu po kojoj **postoji statistički značajna razlika** u prihodima između poduzeća prema stimulaciji inovativnosti zaposlenika (ne/da), jer je Sig. 0,043 manje od 0,05. Prema Cohenovoj skali uticaj je mali, eta kvadrat iznosi 0,0296.

“Tko koristi intelektualni kapital vlada svijetom” (Prof.dr.sc. Dragomir Sundać).

Intelektualni kapital je relativno nova, složena ekonomska kategorija koja predstavlja sve čimbenike poslovanja koji nisu eksplicitno izraženi u tradicionalnim financijskim izvještajima, međutim stvaraju dodatnu vrijednost u organizaciji i značajno utječu na dugoročnu profitabilnost i konkurentnost poduzeća. Uspjeh poduzeća temelji se na stručnosti i motiviranosti svih zaposlenika, a inicijativa i samostalnost pružaju im veliku slobodu za stvaranje novih ideja, te individualni i grupni razvoj. Kada se govori o uvođenju promjena u organizaciji rada 49% poduzeća u BiH smatra da nije bilo efekata na donošenje odluka i odgovornosti zaposlenih.

U prošlosti su relativno spore promjene omogućavale predviđanja daleko u budućnost i dugoročno planiranje. Danas brze promjene u okruženju i na tržištu traže dobru strategiju, s kojom se poduzeće može brzo prilagoditi novonastaloj situaciji. Sve je manje vremena za učinkovitu reakciju na promjene. Kada su u pitanju reakcije na promjene od poduzeća se očekuje proaktivan odnos tj. da se danas pripremi za promjene koje će sutra doći.

## **2. PRIJEDLOG MODELA ZA IMPLEMENTACIJU INOVACIJA ORGANIZACIJE U PROIZVODNIM PODUZEĆIMA**

### **2.1. Temeljne komponente modela**

U svijetu u kojem se životni vijek strategije skraćuje, inovacija je jedini način na koji poduzeće može produžiti svoj uspjeh. To je također jedini način na koji poduzeće može opstati u svijetu neumoljive konkurencije.<sup>80</sup> Poduzeća ulažau u inoviranje očekujući povrate i povećanje profita kojeg će donijeti inovacije.

Istraživanja u definiranju i mjerenju inovacija organizacije zaostaju za istraživanjima tehničkih inovacija. Ekonomisti pretpostavljaju da su organizacijske promjene odgovor na tehničke promjene, međutim inovacije organizacije bi trebale biti preduvjet za tehničke inovacije (Lam, 2005). Inovacija je sredstvo koje menadžeri koriste kao mogućnost za ostvarenje različitih ciljeva poduzeća, kao i opstanak na tržištu. Inovacije u pogledu menadžmenta i organizacije predstavljaju jedan od najbitnijih uvjeta za rast poduzeća.

Odnos između organizacije i inovacija je kompleksan i dinamičan. Inovativnost poduzeća najčešće guši uspjeh iz prošlosti, tj. već isprobani poslovni modeli koji su se u prošlosti pokazali uspješnima. Međutim, s vremenom svaki poslovni model i svaka strategija zastarijevaju. Životni vijek uspješnih poslovnih strategija znatno se skraćuje. Poduzeća koja se temelje na jednoj pravoj ideji slična su mrtvim zvijezdama na nebu – unatoč sjaju, jezgre su im hladne. Uporno zadržavanje izvornog poslovnog modela sigurno vodi u propast.<sup>81</sup>

Unatoč razvoju teorije inovacija i ekonomskih znanosti, još uvijek nije u potpunosti jasno koji sve faktori i na koji način utječu na inovacijske aktivnosti i inovativnost u cjelini. U radu će se pokušati dati odgovor na pitanje: Da li poduzeća koja provode inovacije organizacije bilježe bolje performanse rasta, te u kojoj mjeri inovacije organizacije mogu unaprijediti performanse rasta proizvodnih poduzeća?

---

<sup>80</sup> Hamel, G. (2009), *Budućnost menadžmenta*, Mate d.o.o., Zagreb, str.48

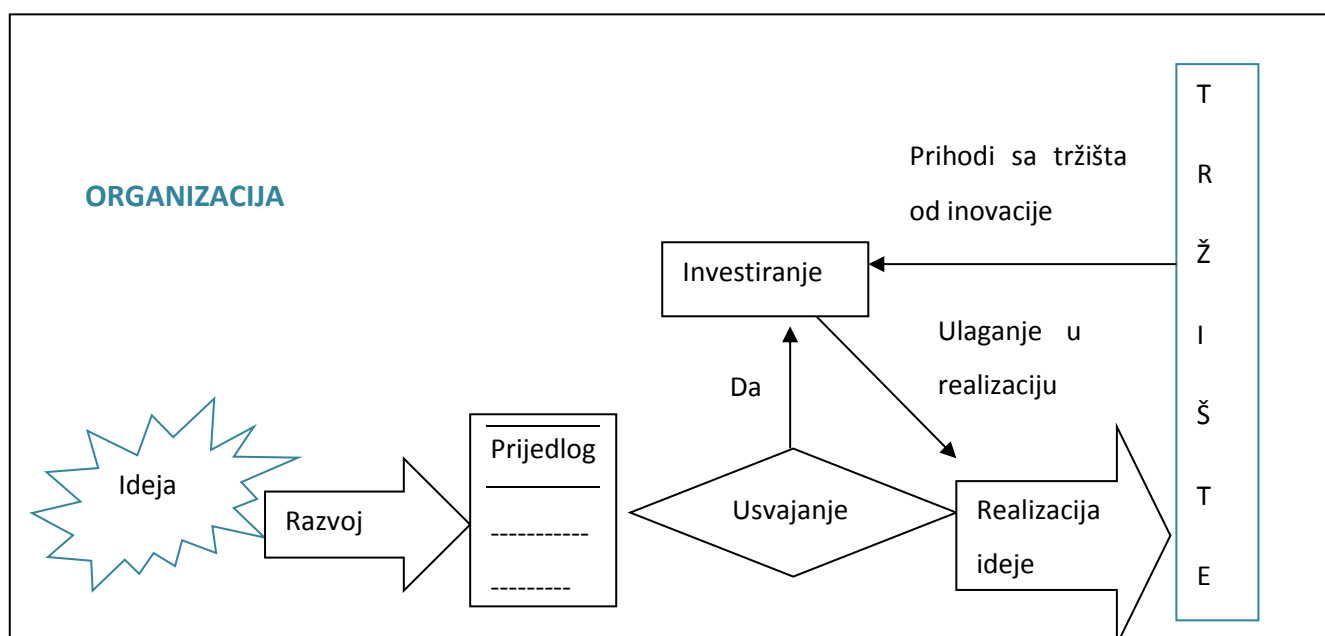
<sup>81</sup> Hamel G. (2006), *The Why, What and How of Management Innovation*, Harvard Business Review, (February)



## 2.2. Determinante inovacija organizacije srednjih i velikih proizvodnih poduzeća

Možemo govoriti o velikom broju faktora koji utječu na inovativnost poduzeća. Ovi faktori predstavljaju determinante inovacija odnosno inovacijske indikatore. Inovacija je proces (Slika 28.). Počinje idejom koja je nova, u najmanju ruku za organizaciju koja razmatra njeno usvajanje. Kada se ideja razvije, često u kombinaciji sa drugim idejama, može postati „prijedlog“ tj. nešto što organizacija može odabrati da u to investira. Ukoliko se organizacija odluči da usvoji prijedlog, tada se obično traži investicija i prethodni načini rada trebaju se mijenjati, ponekad radikalno. Kada prijedlog postane realnost, počinje stvarati dodanu vrednost organizaciji, tada se može opisati kao „inovacija“.

Slika 29. Proces inovacije



Izvor: [http://www.famns.edu.rs/skup1/radovi\\_pdf/pavlovic\\_orcic.pdf](http://www.famns.edu.rs/skup1/radovi_pdf/pavlovic_orcic.pdf) (pristupano 06.07.2012.)

Inovacijski proces razumijevamo kao seriju faza raspoređenih u vremenu, a podložan je nizu internih i eksternih utjecaja koji imaju važnu ulogu u kreiranju ishoda inovacijskog procesa. U ovom kontekstu među najvažnije determinante svrstavamo endogene čimbenike-internu okolinu i egzogene čimbenike-eksternu okolinu poduzeća. S obziroma na to da su unutarnji čimbenici organizacije pod izravnim utjecajem menadžmenta, kroz kvalitetno strateško planiranje i izbor odgovarajućih ciljeva i strategije, razvoj tehnoloških procesa, ulaganje u ljudske potencijale i sl. Organizacije mogu brže i kvalitetnije iskoristiti prilike koje im se nude. Unutarnje čimbenike organizacija sama oblikuje dok se vanjskim čimbenicima ili čimbenicima okoline organizacija treba prilagoditi. Prema CIS metodologiji identificiraju se

osnovni faktori poduzeća, istraživanje i razvoj, inovacijske aktivnosti, priroda i tip inovacije, konkurencija, faktori koji ometaju inovaciju, izvozne performanse te izvori znanja i eksternalizacija poslovanja. U našem radu istraživanjem se utvrđuje primjena inovacija u organizaciji te se ocjenjuje inovacijski kapacitet poduzeća, inovacijska strategija i inovacijski rezultati. Varijable koje daju jedinstven značaj predikciji performansi rasta istraživanih poduzeća u BiH su: *upravljanje i odlučivanje o implementaciji inovacija, provođenje aktivnosti razvoja, uvođenje standarda kontrole kvalitete, fokusiranje na ključne aktivnosti, smanjenje troškova, dostupnost novih tehnologija, interni resursi, brže donošenje odluka, inovacije u poslovnoj praksi, promjene u organizaciji rada.*

Ranije su poduzeća poslovala u relativno stabilnom okruženju, nedovoljno dinamičnom te su organizacijske strukture bivale nepromjenjene desetinama godina. Razvoj tehnike i tehnologije, obrazovanje radnika i niz drugih faktora utjecali su na izgradnju sasvim drugačijih **fleksibilnih** organizacijskih formi. Organizacija je postala senzibilna na zahtjeve i promjene okruženja te je primorana na stalno inoviranje. **Permanentno učenje** uz uključivanje **kreativnih potencijala svih zaposlenih** je preduvjet za inovativnu organizaciju. Inovativno struktuirana organizacija treba omogućiti **provođenje inovacijskih aktivnosti** u poduzeću. Inovacijske aktivnosti su svi znanstveni, tehnološki, organizacijski i financijski koraci koji zapravo vode do primjene inovacija, ili je namjera da dovedu do njihove primjene. Kao ključni generator znanja i inovacija, **tehnologija** jasno određuje razinu organizacijske konkurentnosti. Neke inovacijske aktivnosti su same po sebi inovativne, druge nisu nove aktivnosti, s tim da su nužne za primjenu inovacija. Inovativne organizacije omogućavaju **podržavanje kreativnosti i poduzetništva**, a njihovi menadžeri uzimaju aktivnu ulogu u ovom procesu (Quinn, 1985). Inovativno poduzeće prihvaća filozofiju da uvijek postoji novi način posovanja te traga za novim idejama.

### 2.3. Model veze između inovacija organizacije i performansi rasta proizvodnih poduzeća u BiH

Logistička regresija je veoma složena statistička metoda koja zahtjeva ispunjavanje velikog broja preduvjeta (uzorak, multikolinearnost, singularnost, outliersi i dr.) Ona omogućava ispitivanje modela za predikciju kategorijskih ishoda sa dva modaliteta (u našem primjeru rast/pad financijskih pokazatelja). U nastavku je primijenjena **Forced entry method**. To je pristup u kojem se sve nezavisne varijable ispituju u istom bloku da bi se ocijenila njihova

prediktivna moć, dok se statistički uklanja utjecaj ostalih nezavisnih varijabli. Zavisna varijabla je dihotomna (kategorijska) sa dva modaliteta: pad i rast. Upotrijebiti ćemo SPSS-ovu proceduru **Binary Logistic**. Kada zavisna varijabla ima tri i više modaliteta upotrebljava se skup procedura **Multinomial Logistic**.

**Direktnu logističku regresiju primjenjujemo da ocijenimo utjecaj više faktora (nezavisnih varijabli prve hipoteze) na rast/pad ukupne aktive** Model je statistički značajan **hi kvadrat=48,07 (9; 167) ;  $p < 0,0001$** . Model u cjelini objašnjava između 25% (r na kvadrat Koks) i 33,9% (r na kvadrat Nagelkerke) varijance zavisne varijable.

Tablica 28. Klasifikacija poduzeća s obzirom na dinamiku ukupne aktive<sup>a,b</sup>

|                                    | Promatrano                            |                  | Predviđeno                            |      |                      |
|------------------------------------|---------------------------------------|------------------|---------------------------------------|------|----------------------|
|                                    |                                       |                  | Ukupna aktiva – dinamika<br>2011-2009 |      | Ispravak<br>postotka |
|                                    |                                       |                  | pad i stagnacija                      | rast |                      |
| Korak 0                            | Ukupna aktiva – dinamika<br>2011-2009 | pad i stagnacija | 0                                     | 66   | ,0                   |
|                                    |                                       | rast             | 0                                     | 101  | 100,0                |
|                                    | Ukupni postotak                       |                  |                                       |      | 60,5                 |
| a. Konstanta je uključena u model. |                                       |                  |                                       |      |                      |
| b. Rez vrijednosti je ,500         |                                       |                  |                                       |      |                      |

Izvor: Istraživanje autorice

U Tablici 28. Stoji da je ispravno klasificiranih slučajeva bilo 60,5 %. U ovom primjeru SPSS je klasificirao da nijedno poduzeće neće imati problema sa rastom ukupne aktive (samo zato što je kod većeg postotka poduzeća zabilježen rast). Kada unesemo naš skup nezavisnih (prediktorskih) varijabli, nadamo se, da ćemo poboljšati točnost tih predviđanja.

Tablica 29. Ocjena prilagodbe modela za prvu hipotezu

|         |              | Hi-kvadrat | Stupnjevi slobode | Sig.   |
|---------|--------------|------------|-------------------|--------|
| Korak 1 | Step         | 48,067     | 9                 | ,000   |
|         | Block        | 48,067     | 9                 | ,000   |
|         | <b>Model</b> | 48,067     | 9                 | 0,0000 |

Izvor: Istraživanje autorice

U prethodnoj Tablici dati su zbirni pokazatelji performansi modela. Taj test se zove **goodness of fit**, tj. *koliko dobro model predviđa rezultate*. Za taj skup rezultata želimo da budu veoma

značajni (veličina **Sig.** bi trebalo da bude manja od 0,05). U našem primjeru značajnost iznosi 0,000. Pokazatelj hi kvadrat iznosi 48,067 uz 9 stupnjeva slobode. Hi-kvadrat test je vrlo praktičan test koji može osobito poslužiti onda kad želimo utvrditi da li neke dobivene (opažene) frekvencije odstupaju od frekvencija koje bismo očekivali pod određenom hipotezom. Kod ovog testa katkada tražimo postoji li povezanost između dvije varijable i on pokazuje vjerojatnost povezanosti. Možemo pretpostaviti da neka teorijska raspodjela dobro opisuje opaženu raspodjelu frekvencija. Da bismo tu pretpostavku (hipotezu) provjerili, primjenjujemo ovaj test.

*Tablica 30. Cox –Snell i Nagelkerke R kvadrat za prvu hipotezu*

| Step                                                                                       | -2 Log likelihood    | Cox & Snell R Square | Nagelkerke R Square |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| 1                                                                                          | 176,055 <sup>a</sup> | 0,250                | 0,339               |
| a. Procjena prestaje u 4. Iteraciji jer se parametar procjene promijenio za manje od ,001. |                      |                      |                     |

*Izvor: Istraživanje autorice*

Tablica 30. Govori još nešto o upotrebljivosti modela. Vrijednost **Cox –Snell R Square** i **Nagelkerke R Square** pokazuju koliki dio varijance zavisne varijable model objašnjava. To su tzv. pseudopokazatelji vrijednosti koeficijenta determinacije ( $r$  na kvadrat), a ne njeni stvarni iznosi koji se mogu vidjeti u rezultatima višestruke regresije. U našem primjeru ta dva pokazatelja su 0,25 i 0,339, što znači da model (naš skup varijabli) objašnjava između 25 i 33,9 posto varijance zavisne varijable.

*Tablica 31. Hosmer i Lemeshow Test za prvu hipotezu*

| Step | Hi-kvadrat | Stupnjevi slobode | Sig.   |
|------|------------|-------------------|--------|
| 1    | 14,5993    | 8                 | 0,0674 |

*Izvor: Istraživanje autorice*

Rezultati prikazani u Tablici **Hosmer and Lemeshow Test** podržavaju tvrdnju da je model **kvalitetan**. Većina statističara tvrdi da je to SPSS-ov najpouzdaniji test kvalitete predikcije modela. On se tumači sasvim drugačije od prethodno objašnjenog omnibus testa. Kada je u pitanju **HLT**, indikator slabog predviđanja je značajnost manja od 0,05. Dakle, model je

podrжан ako je značajnost veća od 0,05. U našem primjeru, pokazatelj hi kvadrata iznosi 14,599 uz značajnost 0,067, što znači da podržava model.

*Tablica 32. Slučajevi koje Hosmer i Lemeshow Test ne predviđa dobro za prvu hipotezu*

|         |    | Ukupna aktiva – dinamika 2011-2009; pad i stagnacija |           | Ukupna aktiva – dinamika 2011-2009; rast |           | Ukupno |
|---------|----|------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------|-----------|--------|
|         |    | Promatrano                                           | Očekivano | Promatrano                               | Očekivano |        |
| Korak 1 | 1  | 14                                                   | 13,726    | 2                                        | 2,274     | 16     |
|         | 2  | 11                                                   | 12,517    | 7                                        | 5,483     | 18     |
|         | 3  | 14                                                   | 11,257    | 4                                        | 6,743     | 18     |
|         | 4  | 4                                                    | 8,439     | 12                                       | 7,561     | 16     |
|         | 5  | 9                                                    | 6,113     | 8                                        | 10,887    | 17     |
|         | 6  | 7                                                    | 4,231     | 11                                       | 13,769    | 18     |
|         | 7  | 3                                                    | 3,323     | 14                                       | 13,677    | 17     |
|         | 8  | 3                                                    | 2,820     | 14                                       | 14,180    | 17     |
|         | 9  | 0                                                    | 2,250     | 17                                       | 14,750    | 17     |
|         | 10 | 1                                                    | 1,324     | 12                                       | 11,676    | 13     |

*Izvor: Istraživanje autorice*

*Tablica 33. Predviđanje rezultata modelom u odnosu na dinamiku ukupne aktive poduzeća<sup>a</sup>*

|                            |                                    |                  | Predviđeno                         |      |                   |
|----------------------------|------------------------------------|------------------|------------------------------------|------|-------------------|
|                            |                                    |                  | Ukupna aktiva – dinamika 2011-2009 |      | Ispravak postotka |
|                            |                                    |                  | pad i stagnacija                   | rast |                   |
| Korak 1                    | Promatrano                         |                  |                                    |      |                   |
|                            | Ukupna aktiva – dinamika 2011-2009 | pad i stagnacija | 41                                 | 25   | 62,1              |
|                            |                                    | rast             | 22                                 | 79   | 78,2              |
| Ukupan postotak            |                                    |                  |                                    |      | 71,9              |
| a. Rez vrijednosti je ,500 |                                    |                  |                                    |      |                   |

*Izvor: Istraživanje autorice*

U prethodnoj Tablici su parametri koji pokazuju koliko točno model predviđa modalitete zavisne varijable (rast/pad za svako poduzeće). Ako ih usporedimo sa istoimenom Tablicom u Block 0 možemo vidjeti poboljšanje koje je postignuto uključivanjem nezavisnih (prediktorskih) varijabli u model. Model ispravno klasificira 71,9% svih slučajeva, što je bolje od 60,5% navedenih u Block 0. Rezultati navedeni u ovoj Tablici služe i za izračunavanje drugih statističkih pokazatelja.

Tablica 34. Značajnost nezavisnih varijabli za prvu hipotezu

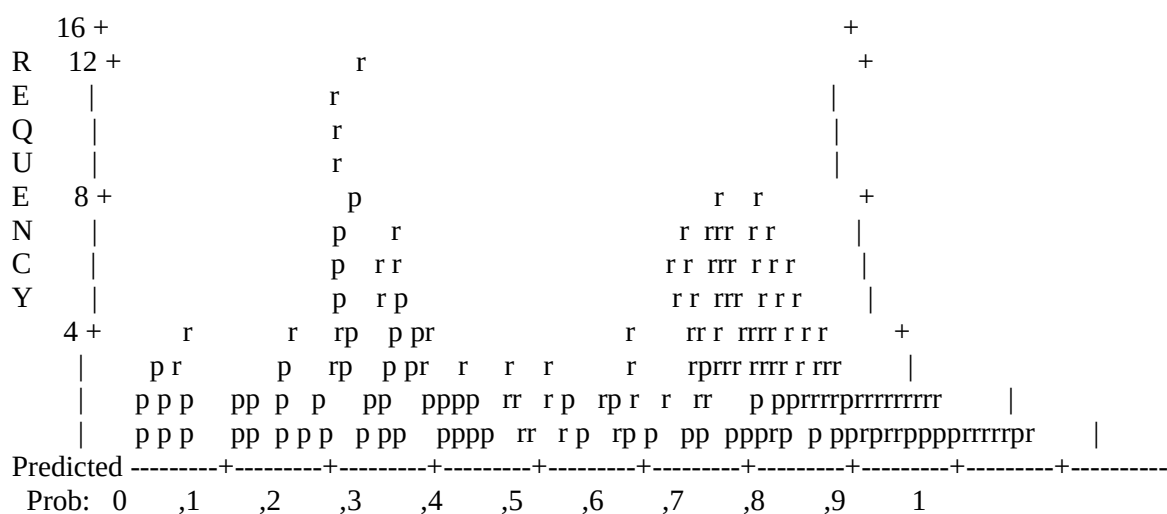
| Varijable u jednadžbi |           |        |      |        |    |        |        | 95% interval pouzdanosti<br>EXP(B) |                   |
|-----------------------|-----------|--------|------|--------|----|--------|--------|------------------------------------|-------------------|
|                       |           | B      | S.E. | Wald   | df | Sig.   | Exp(B) | Donja<br>granica                   | Gornja<br>granica |
| Korak 1               | b8        | ,309   | ,404 | ,583   | 1  | ,445   | 1,361  | ,616                               | 3,007             |
|                       | b9        | ,033   | ,150 | ,048   | 1  | ,826   | 1,033  | ,771                               | 1,386             |
|                       | c4        | ,222   | ,183 | 1,472  | 1  | ,225   | 1,249  | ,872                               | 1,788             |
|                       | c5        | ,050   | ,142 | ,125   | 1  | ,724   | 1,051  | ,797                               | 1,388             |
|                       | c6        | ,117   | ,194 | ,365   | 1  | ,546   | 1,125  | ,768                               | 1,646             |
|                       | c7        | ,011   | ,217 | ,002   | 1  | ,961   | 1,011  | ,661                               | 1,545             |
|                       | c8        | ,344   | ,176 | 3,825  | 1  | 0,0505 | 1,410  | ,999                               | 1,990             |
|                       | c9        | ,406   | ,185 | 4,800  | 1  | 0,0285 | 1,501  | 1,044                              | 2,158             |
|                       | e2        | -,062  | ,187 | ,110   | 1  | ,741   | ,940   | ,651                               | 1,356             |
|                       | Konstanta | -2,514 | ,748 | 11,283 | 1  | ,001   | ,081   |                                    |                   |

*Izvor: Istraživanje autorice*

Tablica 34., (u SPSS-u Variables in the Equation), daje podatke o doprinosu ili važnosti svake nezavisne varijable. Varijable koje značajno doprinose prediktivnim mogućnostima modela u koloni Sig. uzimaju vrijednosti manje ili jednake 0,05. U našem primjeru to su varijable c8 i c9. Koeficijenti u koloni B ekvivalentni su koeficijentima B dobivenim u analizi višestruke regresije. Ovi koeficijenti ukazuju na smjer veze ovisno o tome da li su koeficijenti pozitivni ili negativni.

Na grafikonu 8. svaki simbol prezentira jedan slučaj. Na x osi prikazan je modalitet pad / rast, dok se na osi y prikazuju frekvencije.

Grafikon 8. Prognozirane vjerojatnosti za promatrane slučajeve



*Izvor: Istraživanje autorice*

Tablica 35. Slučajevi koje model ne predviđa dobro za prvu hipotezu<sup>b</sup>

| Slučaj                                                                             | Status <sup>a</sup> | Promatrano                         | Predviđeno | Predviđene grupe | Privremene varijable |        |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|------------|------------------|----------------------|--------|
|                                                                                    |                     | Ukupna aktiva - dinamika 2011-2009 |            |                  | Resid                | ZResid |
| 34                                                                                 | S                   | p**                                | ,900       | r                | -,900                | -3,001 |
| 100                                                                                | S                   | r**                                | ,111       | p                | ,889                 | 2,834  |
| 105                                                                                | S                   | r**                                | ,115       | p                | ,885                 | 2,775  |
| a. S = klasificirani, U = neklasificirani i ** = pogrešno klasificirani slučajevi. |                     |                                    |            |                  |                      |        |
| b. Slučajevi sa odstupanjima koji prelaze prag vrijednosti 2,000.                  |                     |                                    |            |                  |                      |        |

Izvor: Istraživanje autorice

U posljednjoj Tablici 35. (u SPSS-u Casewise List) prikazani su slučajevi u uzorku koje model ne predviđa dobro. Ako se radi o velikom broju slučajeva koje model ne predviđa dobro, treba razmisliti o tome da iz datoteke sa podacima izbrišemo slučajeva s velikim vrijednostima pokazatelja **ZResid** i da ponovimo analize.

**Direktnu logističku regresiju primjenjujemo da ocijenimo utjecaj više faktora (nezavisnih varijabli druge hipoteze) na rast/pad broja zaposlenih.**

Model je statistički značajan **hi kvadrat=24,59 (10; 167) ; p<0,01**. Model u cjelini objašnjava između 13,7% (r na kvadrat Koks) i 19,5% (r na kvadrat Nagelkerkea) varijance zavisne varijable.

Tablica 36. Broj promatranih slučajeva (poduzeća) za drugu hipotezu

|                                         |                                         | N   | Postotak |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-----|----------|
| Odabrani slučajevi                      | Slučajevi uključeni u analizu           | 167 | 100,0    |
|                                         | Slučajevi koji nisu uključeni u analizu | 0   | ,0       |
|                                         | Ukupno                                  | 167 | 100,0    |
| Slučajevi koji nisu uključeni u analizu |                                         | 0   | ,0       |
| Ukupno                                  |                                         | 167 | 100,0    |

Izvor: Istraživanje autorice

Tablica 37. Klasifikacija poduzeća u odnosu na dinamiku broja zaposlenih<sup>a,b</sup>

|                                    | Promatrano                              |                  | Predviđeno                              |      |                      |
|------------------------------------|-----------------------------------------|------------------|-----------------------------------------|------|----------------------|
|                                    |                                         |                  | Broj zaposlenih - dinamika<br>2011-2009 |      | Ispravak<br>postotka |
|                                    |                                         |                  | pad i stagnacija                        | rast |                      |
| Korak 0                            | Broj zaposlenih - dinamika<br>2011-2009 | pad i stagnacija | 0                                       | 49   | ,0                   |
|                                    |                                         | rast             | 0                                       | 118  | 100,0                |
|                                    | Ukupan postotak                         |                  |                                         |      | 70,7                 |
| a. Konstanta je uključena u model. |                                         |                  |                                         |      |                      |
| b. Rez vrijednosti je ,500         |                                         |                  |                                         |      |                      |

Izvor: Istraživanje autorice

U Tablici 37. stoji da je ispravno klasificiranih slučajeva bilo 70,7 %. U ovom primjeru SPSS je klasificirao da nijedno poduzeće neće imati problema sa rastom broja zaposlenih (samo zato što je kod većeg procenta poduzeća zabilježen rast). Kada unesemo naš skup nezavisnih (prediktorskih) varijabli, nadamo se, da ćemo poboljšati točnost tih predviđanja.

*Tablica 38. Predviđanje rezultata modelom za drugu hipotezu*

|         |       | Hi-kvadrat | Stupnjevi slobode | Sig.  |
|---------|-------|------------|-------------------|-------|
| Korak 1 | Step  | 24,588     | 10                | ,006  |
|         | Block | 24,588     | 10                | ,006  |
|         | Model | 24,588     | 10                | 0,006 |

*Izvor: Istraživanje autorice*

U Tablici 45. dati su zbirni pokazatelji performansi modela. Taj test se zove **goodness of fit**, tj. koliko dobro model predviđa rezultate. Za taj skup rezultata želimo da budu veoma značajni (veličina Sig. bi trebala biti manja od 0,05). U našem primjeru značajnost iznosi 0,006. Pokazatelj hi kvadrat iznosi 24,59 uz 10 stupnjeva slobode.

*Tablica 39. Cox-Snell i Nagelkerke R kvadrat za drugu hipotezu*

| Korak                                                                                      | -2 Log likelihood    | Cox & Snell R Square | Nagelkerke R Square |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| 1                                                                                          | 177,542 <sup>a</sup> | 0,1369               | 0,195               |
| a. Procjena prestaje u 4. iteraciji jer se parametar procjene promijenio za manje od ,001. |                      |                      |                     |

*Izvor: Istraživanje autorice*

Tablica 39. govori još nešto o upotrebljivosti modela. Vrijednost Cox-Snell R Square i Nagelkerke R Square pokazatelja u našem primjeru su 0,1369 i 0,195, što znači da model (tj. dati skup varijabli) objašnjava između 13,69 i 19,5 posto varijance.

*Tablica 40. Hosmer i Lemeshow Test za drugu hipotezu*

| Korak | Hi-kvadrat | Stupnjevi slobode | Sig.   |
|-------|------------|-------------------|--------|
| 1     | 15,35      | 8                 | 0,0526 |

*Izvor: Istraživanje autorice*

I rezultati prikazani u Tablici Hosmer i Lemeshow Test podržavaju tvrdnju da je model dobar. U našem primjeru, pokazatelj hi kvadrata iznosi 15,35 uz značajnost 0,0526, što znači da podržava model.



Tablica 41. Klasifikacija poduzeća u odnosu na dinamiku broja zaposlenih<sup>a</sup>

|                            | Pramatrano                           |                    | Predviđeno                           |      |                   |
|----------------------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------------------------|------|-------------------|
|                            |                                      |                    | Broj zaposlenih - dinamika 2011-2009 |      | Ispravak postotka |
|                            |                                      |                    | pad i stagnacija                     | rast |                   |
| Korak 1                    | Broj zaposlenih - dinamika 2011-2009 | 0 pad i stagnacija | 21                                   | 28   | 42,9              |
|                            |                                      | 1 rast             | 11                                   | 107  | 90,7              |
|                            | Ukupan postotak                      |                    |                                      |      | 76,6              |
| a. Rez vrijednosti je ,500 |                                      |                    |                                      |      |                   |

Izvor: Istraživanje autorice

U prethodnoj Tablici su parametri koji pokazuju koliko točno model predviđa modalitete zavisne varijable. Ako ih usporedimo da istoimenom Tablicom u Block 0 možemo vidjeti poboljšanje koje je postignuto uključivanjem nezavisnih (prediktorskih) varijabli u model. Model ispravno klasificiraju 76,6% svih slučajeva - što je bolje od 70,7% navedenih u Block 0. Rezultati navedeni u ovoj Tablici služe i za izračunavanje drugih statističkih pokazatelja.

Tablica 42. Značajnost nezavisnih varijabli za drugu hipotezu

| Varijable u jednadžbi |           |        |      |       |    |       |        | 95% interval pouzdanosti EXP(B) |                |
|-----------------------|-----------|--------|------|-------|----|-------|--------|---------------------------------|----------------|
|                       |           | B      | S.E. | Wald  | df | Sig.  | Exp(B) | Donja granica                   | Gornja granica |
| Korak 1 <sup>a</sup>  | b5        | ,098   | ,284 | ,120  | 1  | ,729  | 1,103  | ,632                            | 1,924          |
|                       | b6        | ,517   | ,268 | 3,712 | 1  | ,054  | 1,677  | ,991                            | 2,837          |
|                       | b7        | ,141   | ,405 | ,122  | 1  | ,727  | 1,152  | ,520                            | 2,550          |
|                       | c1        | -,003  | ,300 | ,000  | 1  | ,991  | ,997   | ,554                            | 1,793          |
|                       | c2        | ,126   | ,292 | ,186  | 1  | ,666  | 1,134  | ,640                            | 2,009          |
|                       | c3        | ,339   | ,139 | 5,984 | 1  | 0,014 | 1,404  | 1,070                           | 1,843          |
|                       | e3        | ,294   | ,375 | ,617  | 1  | ,432  | 1,342  | ,644                            | 2,797          |
|                       | e5        | -,010  | ,172 | ,003  | 1  | ,953  | ,990   | ,707                            | 1,386          |
|                       | e6        | ,063   | ,257 | ,060  | 1  | ,806  | 1,065  | ,643                            | 1,764          |
|                       | e7(1)     | -,300  | ,599 | ,250  | 1  | ,617  | ,741   | ,229                            | 2,398          |
|                       | Konstanta | -1,097 | ,705 | 2,422 | 1  | ,120  | ,334   |                                 |                |

Izvor: Istraživanje autorice

Tablica 42. daje podatke o doprinosu ili važnosti svake nezavisne varijable. Varijable koje značajno doprinose prediktivnim mogućnostima modela u koloni Sig. uzimaju vrijednosti manje ili jednake 0,05.

Direktnu logističku regresiju primjenjujemo da ocijenimo utjecaj više faktora (nezavisnih varijabli treće hipoteze) na rast/pad ukupnog prihoda. **Hi kvadrat=10,22 (8; 166) ;  $p>0,05$**  . Model objašnjava između 5,97% (r na kvadrat Koks) i 8,04% (r na kvadrat Nagelkerke) varijance zavisne varijable. Model nije statistički značajan. Kako je pokazano u modelu niti jedna nezavisna varijabla ne daje jedinstven statistički značajan doprinos modelu.

Ispravno klasificiranih slučajeva bilo je 58,4 %. U ovom primjeru SPSS je klasificirao da nijedno poduzeće neće imati problema sa rastom ukupnog prihoda (samo zato što je kod većeg procenta poduzeća zabilježen rast). Kada unesemo naš skup nezavisnih (prediktorskih) varijabli, nadamo se, da ćemo poboljšati točnost tih predviđanja.

*Tablica 43. Varijable u jednadžbi za treću hipotezu*

|         |           | B    | S.E. | Wald  | df | Sig. | Exp(B) |
|---------|-----------|------|------|-------|----|------|--------|
| Korak 0 | Konstanta | ,341 | ,157 | 4,677 | 1  | ,031 | 1,406  |

*Izvor: Istraživanje autorice*

*Tablica 44. Ocjena prilagodbe modela za treću hipotezu*

|         |       | Hi-kvadrat | Stupnjevi slobode | Sig.   |
|---------|-------|------------|-------------------|--------|
| Korak 1 | Step  | 10,223     | 8                 | ,250   |
|         | Block | 10,223     | 8                 | ,250   |
|         | Model | 10,223     | 8                 | 0,2497 |

*Izvor: Istraživanje autorice*

U prethodnoj Tablici dati su zbirni pokazatelji performansi modela. Taj test se zove goodness of fit , tj. koliko dobro model predviđa rezultate. Za taj skup rezultata želimo da budu veoma značajni (veličina Sig. bi trebalo da bude manja od 0,05). U našem primjeru značajnost iznosi 0,2497. Pokazatelj hi kvadrat iznosi 10,22 uz 8 stupnjeva slobode.

*Tablica 45. Cox-Snell i Nagelkerke R kvadrat za treću hipotezu*

| Korak                                                                                      | -2 Log likelihood    | Cox & Snell R Square | Nagelkerke R Square |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| 1                                                                                          | 215,156 <sup>a</sup> | 0,0597               | 0,0804              |
| a. Procjena prestaje u 4. iteraciji jer se parametar procjene promijenio za manje od ,001. |                      |                      |                     |

*Izvor: Istraživanje autorice*

Vrijednost Cox-Snell R Square i Nagelkerke R Square su 0,0597 i 0,0804 što znači da model (dati skup varijabli) objašnjava između 5,97 i 8,04 posto varijance.

Tablica 46. Doprinos varijabli prediktivnim mogućnostima modela za treću hipotezu

|                       |           |       |      |       |    |      |        | 95% interval pouzdanosti<br>EXP(B) |                |
|-----------------------|-----------|-------|------|-------|----|------|--------|------------------------------------|----------------|
| Varijable u jednadžbi |           | B     | S.E. | Wald  | df | Sig. | Exp(B) | Donja granica                      | Gornja granica |
| Korak 1               | e9        | ,217  | ,197 | 1,205 | 1  | ,272 | ,844   | ,844                               | 1,828          |
|                       | e11       | -,410 | ,411 | ,996  | 1  | ,318 | ,297   | ,297                               | 1,485          |
|                       | e121      | -,353 | ,254 | 1,936 | 1  | ,164 | ,427   | ,427                               | 1,155          |
|                       | e122      | ,052  | ,384 | ,018  | 1  | ,892 | ,496   | ,496                               | 2,237          |
|                       | e123      | ,475  | ,472 | 1,015 | 1  | ,314 | ,638   | ,638                               | 4,054          |
|                       | e124      | ,130  | ,279 | ,216  | 1  | ,642 | ,659   | ,659                               | 1,969          |
|                       | e125      | -,358 | ,368 | ,942  | 1  | ,332 | ,340   | ,340                               | 1,440          |
|                       | e126      | ,185  | ,294 | ,397  | 1  | ,529 | ,677   | ,677                               | 2,139          |
|                       | Konstanta | ,022  | ,280 | ,006  | 1  | ,938 | 1,022  |                                    |                |

Izvor: Istraživanje autorice

U našem primjeru nema takvih varijabli koje značajno doprinose prediktivnim mogućnostima modela (vidjeti Tablicu 53, Variables in the Equation).

Tablica 47. Slučajevi koje model ne predviđa dobro za treću hipotezu<sup>b</sup>

| Slučaj                                                                             | Status <sup>a</sup> | Promatrano<br>prihod -<br>dinamika 2011-<br>2009 | Predviđeno | Predviđene<br>grupe | Privremene varijable |        |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------|------------|---------------------|----------------------|--------|
|                                                                                    |                     |                                                  |            |                     | Resid                | ZResid |
| 67                                                                                 | S                   | p**                                              | ,878       | r                   | -,878                | -2,682 |
| a. S = klasificirani, U = neklasificirani i ** = pogrešno klasificirani slučajevi. |                     |                                                  |            |                     |                      |        |
| b. Slučajevi sa odstupanjima koji prelaze prag vrijednosti 2,000.                  |                     |                                                  |            |                     |                      |        |

Izvor: Istraživanje autorice

Rezultati u Tablici 47 govore o slučajevima u uzorku koje model ne predviđa dobro. Ako se radi o velikom broju slučajeva koje model ne predviđa dobro, treba razmisliti o tome da iz datoteke sa podacima izbrišu slučajevi s velikim vrijednostima pokazatelja **ZResid** i da se analize ponove.

U narednim analizama testirati ćemo četvrtu hipotezu. Kako bi ocijenili utjecaj više faktora (nezavisnih varijabli četvrte hipoteze) na rast/pad dobiti primjenjujemo niz testova loističke regresije. **Hi kvadrat=51,34 (22; 166) ; p<0,001** što pokazuje da model razlikuje poduzeća kod kojih je zabilježen rast/ pad neto dobiti. Model u cjelini objašnjava između 26,6% (r na kvadrat Koksa) i 35,53% (r na kvadrat Nagelkerkea) varijance zavisne varijable. Na temelju navedenog može se zaključiti da je model je statistički značajan.

Tablica 48. Broj promatranih slučajeva za četvrtu hipotezu

|                                         |                                         | N   | Percent |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-----|---------|
| Odabrani slučajevi                      | Slučajevi uključeni u analizu           | 166 | 99,4    |
|                                         | Slučajevi koji nisu uključeni u analizu | 1   | ,6      |
|                                         | Ukupno                                  | 167 | 100,0   |
| Slučajevi koji nisu uključeni u analizu |                                         | 0   | ,0      |
| Ukupno                                  |                                         | 167 | 100,0   |

Izvor: Istraživanje autorice

Tablica 49. Klasifikacija poduzeća u odnosu na dinamiku neto dobiti

|            |                                 |                  | Predviđanja                     |      |
|------------|---------------------------------|------------------|---------------------------------|------|
|            |                                 |                  | Neto dobit - dinamika 2011-2009 |      |
| Promatrano |                                 |                  | pad i stagnacija                | rast |
| Korak 0    | Neto dobit - dinamika 2011-2009 | pad i stagnacija | 0                               | 77   |
|            |                                 | rast             | 0                               | 89   |
|            | Ukupni postotak                 |                  |                                 |      |

Izvor: Istraživanje autorice

Tablica 50. Predviđanje rezultata modelom za četvrtu hipotezu<sup>a,b</sup>

|                                    |                                 |                  | Predviđanja       |
|------------------------------------|---------------------------------|------------------|-------------------|
|                                    | Promatrano                      |                  | Ispravak postotka |
| Korak 0                            | Neto dobit - dinamika 2011-2009 | pad i stagnacija | ,0                |
|                                    |                                 | rast             | 100,0             |
|                                    | Ukupan postotak                 |                  | 53,6              |
| a. Konstanta je uključena u model. |                                 |                  |                   |
| b. Rez vrijednosti je ,500         |                                 |                  |                   |

Izvor: Istraživanje autorice

U Tablici 50. stoji da je ispravno klasificiranih slučajeva bilo 53,6 %. U ovom primjeru SPSS je klasificirao da nijedno poduzeće neće imati problema sa rastom dobiti (samo zato što je kod većeg postotka poduzeća zabilježen rast). Kada unesemo naš skup nezavisnih (prediktorskih) varijabli, nadamo se, da ćemo poboljšati točnost tih predviđanja.

Tablica 51. Ocjena prilagodbe modela za četvrtu hipotezu

|         |       | Hi-kvadrat | Stupnjevi slobode | Sig.   |
|---------|-------|------------|-------------------|--------|
| Korak 1 | Step  | 51,345     | 22                | ,000   |
|         | Block | 51,345     | 22                | ,000   |
|         | Model | 51,34      | 22                | 0,0004 |

Izvor: Istraživanje autorice

U Tablici **Omnibus Tests of Model Coefficients** dati su zbirni pokazatelji performansi modela. Taj test se zove **goodness of fit**, tj. koliko dobro model predviđa rezultate. Za taj skup rezultata želimo da budu veoma značajni (veličina **Sig.** bi trebalo da bude manja od

0,05). U našem primjeru značajnost iznosi 0,0004, pokazatelj hi kvadrat iznosi 51,34 uz 22 stupnja slobode.

*Tablica 52. Cox-Snell i Nagelkerke R kvadrat za četvrtu hipotezu*

| Korak                                                                                      | -2 Log likelihood    | Cox & Snell R Square | Nagelkerke R Square |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| 1                                                                                          | 177,912 <sup>a</sup> | 0,2660               | 0,3553              |
| a. Procjena prestaje u 4. iteraciji jer se parametar procjene promijenio za manje od ,001. |                      |                      |                     |

*Izvor: Istraživanje autorice*

Tablica **Model Summary** govori još nešto o upotrebljivosti modela. Vrijednost **Cox -Sn-I- R Square** i **Nagelkerke R Square** pokazuju koliki dio varijance zavisne varijable model objašnjava. U našem primjeru ta dva pokazatelja su 0,266 i 0,3553, što znači da model (dati skup varijabli) objašnjava između 26,6 i 35,53 posto varijance.

*Tablica 53. Hosmer i Lemeshow Test*

| Korak | Hi-kvadrat | Stupnjevi slobode | Sig.   |
|-------|------------|-------------------|--------|
| 1     | 7,736      | 8                 | 0,4596 |

*Izvor: Istraživanje autorice*

I rezultati prikazani u Tablici Hosmer and Lemeshow Test podržavaju tvrdnju da je model podržan. Pokazatelj hi kvadrata iznosi 7,736 uz značajnost 0,4596, što znači da podržava model.

*Tablica 54. Slučajevi koje Hosmer i Lemeshow Test ne predviđa dobro za četvrtu hipotezu*

|         |    | Neto dobit - dinamika 2011-2009;<br>pad i stagnacija |           | Neto dobit - dinamika 2011-2009;<br>rast |           | Ukupno |
|---------|----|------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------|-----------|--------|
|         |    | Promatrano                                           | Očekivano | Promatrano                               | Očekivano |        |
| Korak 1 | 1  | 17                                                   | 16,170    | 1                                        | 1,830     | 18     |
|         | 2  | 14                                                   | 13,313    | 3                                        | 3,687     | 17     |
|         | 3  | 12                                                   | 11,466    | 5                                        | 5,534     | 17     |
|         | 4  | 8                                                    | 9,613     | 9                                        | 7,387     | 17     |
|         | 5  | 4                                                    | 7,520     | 13                                       | 9,480     | 17     |
|         | 6  | 7                                                    | 6,270     | 10                                       | 10,730    | 17     |
|         | 7  | 6                                                    | 5,287     | 11                                       | 11,713    | 17     |
|         | 8  | 7                                                    | 4,400     | 10                                       | 12,600    | 17     |
|         | 9  | 1                                                    | 2,346     | 16                                       | 14,654    | 17     |
|         | 10 | 1                                                    | ,614      | 11                                       | 11,386    | 12     |

*Izvor: Istraživanje autorice*

Tablica 55. Predviđanje rezultata modelom u odnosu na dinamiku neto dobiti poduzeća<sup>a</sup>

|                            | Promatrano                      |                  | Predviđeno        |
|----------------------------|---------------------------------|------------------|-------------------|
|                            |                                 |                  | Ispravak postotka |
| Korak 1                    | Neto dobit - dinamika 2011-2009 | pad i stagnacija | 66,2              |
|                            |                                 | rast             | 79,8              |
|                            | Ukupan postotak                 |                  | 73,5              |
| a. Rez vrijednosti je ,500 |                                 |                  |                   |

Izvor: Istraživanje autorice

U prethodnoj Tablici su parametri koji pokazuju koliko točno model predviđa modalitete zavisne varijable. Model ispravno klasificira 73,5% svih slučajeva.

Tablica 56. Doprinos varijabli prediktivnim mogućnostima modela za četvrtu hipotezu

|                          |               |        |       |        |    |        |        | 95% interval pouzdanosti<br>EXP(B) |                |
|--------------------------|---------------|--------|-------|--------|----|--------|--------|------------------------------------|----------------|
| Varijable u<br>jednadžbi |               | B      | S.E.  | Wald   | df | Sig.   | Exp(B) | Donja granica                      | Gornja granica |
| Korak 1                  | b10           | -,214  | ,215  | ,988   | 1  | ,320   | ,808   | ,530                               | 1,231          |
|                          | d7            | ,187   | ,185  | 1,025  | 1  | ,311   | 1,206  | ,839                               | 1,732          |
|                          | e1            | ,763   | ,249  | 9,417  | 1  | 0,0022 | 2,144  | 1,317                              | 3,491          |
|                          | e2            | ,274   | ,288  | ,902   | 1  | ,342   | 1,315  | ,748                               | 2,312          |
|                          | e3            | -,759  | ,473  | 2,577  | 1  | ,108   | ,468   | ,185                               | 1,183          |
|                          | e5            | -,142  | ,177  | ,643   | 1  | ,423   | ,868   | ,613                               | 1,227          |
|                          | e6            | ,530   | ,316  | 2,816  | 1  | ,093   | 1,699  | ,915                               | 3,157          |
|                          | e7(1)         | -1,191 | ,887  | 1,802  | 1  | ,179   | ,304   | ,053                               | 1,729          |
|                          | e9            | -,064  | ,272  | ,055   | 1  | ,815   | ,938   | ,551                               | 1,599          |
|                          | e11           | ,013   | ,502  | ,001   | 1  | ,980   | 1,013  | ,378                               | 2,712          |
|                          | e121          | -,463  | ,350  | 1,752  | 1  | ,186   | ,630   | ,317                               | 1,249          |
|                          | e122          | -,714  | ,517  | 1,911  | 1  | ,167   | ,490   | ,178                               | 1,348          |
|                          | e123          | ,797   | ,628  | 1,607  | 1  | ,205   | 2,218  | ,647                               | 7,602          |
|                          | e124          | ,562   | ,418  | 1,807  | 1  | ,179   | 1,755  | ,773                               | 3,984          |
|                          | e125          | -,710  | ,511  | 1,931  | 1  | ,165   | ,491   | ,180                               | 1,338          |
|                          | e126          | -,027  | ,389  | ,005   | 1  | ,944   | ,973   | ,454                               | 2,086          |
|                          | e131          | -,205  | ,223  | ,841   | 1  | ,359   | ,815   | ,526                               | 1,263          |
|                          | e132          | -,249  | ,238  | 1,096  | 1  | ,295   | ,780   | ,489                               | 1,242          |
|                          | e133          | ,122   | ,192  | ,406   | 1  | ,524   | 1,130  | ,776                               | 1,646          |
|                          | e134          | ,234   | ,200  | 1,370  | 1  | ,242   | 1,264  | ,854                               | 1,872          |
|                          | e135          | ,291   | ,282  | 1,071  | 1  | ,301   | 1,338  | ,771                               | 2,324          |
|                          | e14           | ,647   | ,338  | 3,662  | 1  | ,056   | 1,910  | ,984                               | 3,706          |
|                          | Konstan<br>ta | -4,357 | 1,286 | 11,473 | 1  | ,001   | ,013   |                                    |                |

Izvor: Istraživanje autorice

Tablica 56. daje Podatke o doprinosu ili važnosti svake nezavisne varijable. Koeficijenti u koloni **B** ekvivalentni su koeficijentima B dobivenim u analizi višestruke regresije. Pozitivnost ili negativnost ovog koeficijenta ukazati će nam na smjer veze.

Tablica 57. Slučajevi koje model ne predviđa dobro za četvrtu hipotezu<sup>b</sup>

| Slučaj                                                                             | Status <sup>a</sup> | Promatrano<br>ndobitdinam<br>ndobit dinamika<br>2011-2009 | Predviđeno | Predviđene grupe | Privremene varijable |        |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------|------------|------------------|----------------------|--------|
|                                                                                    |                     |                                                           |            |                  | Resid                | ZResid |
| 13                                                                                 | S                   | p**                                                       | ,888       | r                | -,888                | -2,822 |
| 27                                                                                 | S                   | p**                                                       | ,748       | r                | -,748                | -1,721 |
| 41                                                                                 | S                   | r**                                                       | ,170       | p                | ,830                 | 2,207  |
| 95                                                                                 | S                   | p**                                                       | ,957       | r                | -,957                | -4,716 |
| 133                                                                                | S                   | r**                                                       | ,072       | p                | ,928                 | 3,578  |
| a. S = klasificirani, U = neklasificirani i ** = pogrešno klasificirani slučajevi. |                     |                                                           |            |                  |                      |        |
| b. Slučajevi sa odstupanjima koji prelaze prag vrijednosti 2,000.                  |                     |                                                           |            |                  |                      |        |

Izvor: Istraživanje autorice

Tablica rezultata 57. govori o slučajevima u uzorku koje model ne predviđa dobro. Ako se radi o velikom broju slučajeva koje model ne predviđa dobro, treba razmisliti o tome da iz datoteke sa podacima izbrišemo slučajeve s velikim vrijednostima pokazatelja **ZResid** i da ponovimo analize.

Povezanost dviju varijabli od kojih je jedna kvantitativna i kontinuirana, a druga po svojoj prirodi dihotomna utvrđuje se **point biserijskim koeficijentom korelacije**.

Za primjenu ovog koeficijenta neophodno je ispuniti slijedeće uvjete: prva varijabla se normalno raspoređuje u populaciji i potječe sa intervalne mjerne skale, a druga varijabla je po svojoj prirodi dihotomna i nikako ne može biti normalno raspoređena. S obzirom na to da point biserijski koeficijent nije ograničen na normalnu distribuciju dihotomne varijable, on ima širu primjenu nego biserijski koeficijent. Preporučuje se računanje biserijskog koeficijenta kada je dihotomna varijabla van svake sumnje normalno distribuirana. U suprotnom, ako postoji mala sumnja da dihotomna varijabla nije normalno distribuirana, onda treba računati point biserijski koeficijent korelacije.

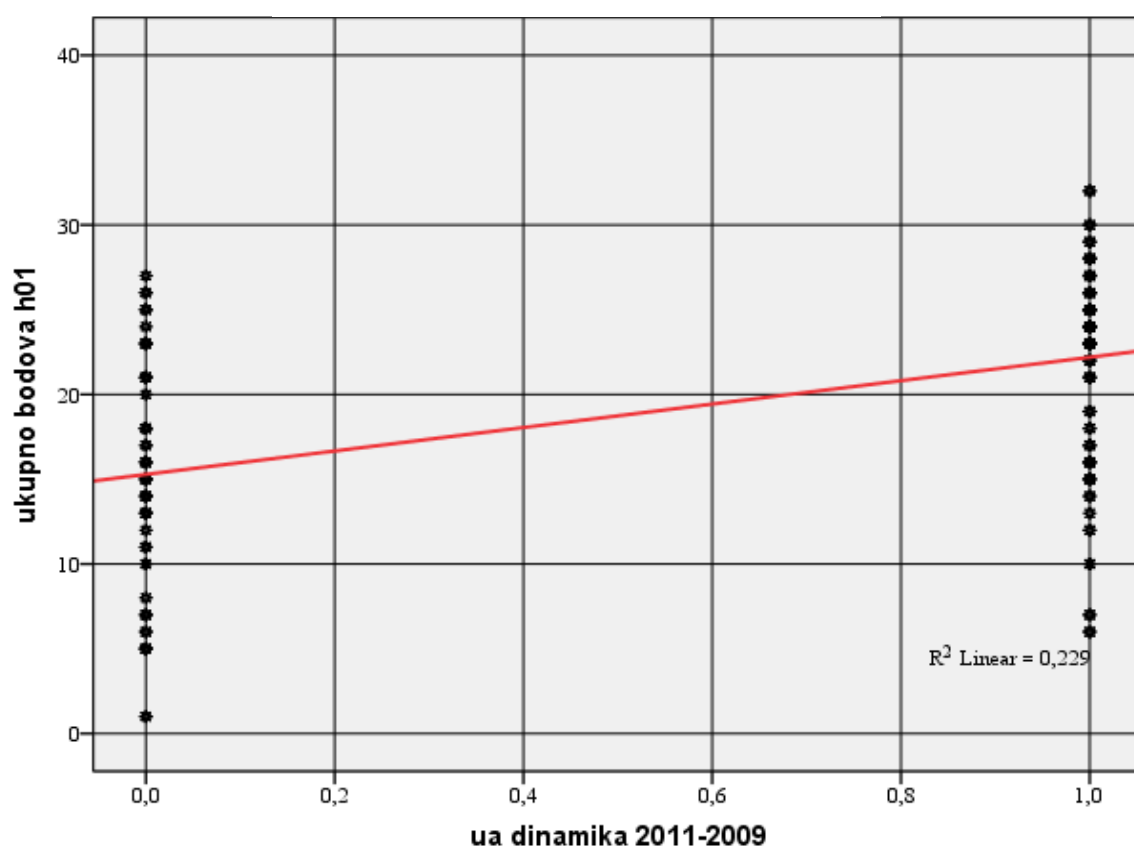
Tablica 58. Point biserijalni koeficijent korelacije za prvu hipotezu

|                                                                     |                        | ukupno bodova za<br>H1 | Ukupna aktiva - d-<br>n-mika 2011-2009 |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------------------|
| ukupno bodova za H1                                                 | Pearsonov koeficijent  | 1                      | ,479**                                 |
|                                                                     | Sig. (dvostrani test). |                        | ,000                                   |
|                                                                     | N                      | 167                    | 167                                    |
| Ukupna aktiva - d-n-mika 2011-2009                                  | Pearsonov koeficijent  | ,479**                 | 1                                      |
|                                                                     | Sig. (dvostrani test). | ,000                   |                                        |
|                                                                     | N                      | 167                    | 167                                    |
| **. Korelacija je signifikantna na razini od 0.01 (dvostrani test). |                        |                        |                                        |

Izvor: Istraživanje autorice

Uz rizik od 1% možemo reći da između ukupne vrijednosti varijabli koje determiniraju zavisnu varijablu prve hipoteze i dinamike ukupne aktive poduzeća (uadinam) postoji pozitivna značajna povezanost ( $R_{pb}=0,479$ ).

*Grafikon 9. Grafički prikaz biserijalnog koeficijenta korelacije za prvu hipotezu*



*Izvor: Istraživanje autorice*



Računamo point biserijalni koeficijent korelacije za drugu hipotezu (tablica 59), treću hipotezu (tablica 60) i četvrtu hipotezu (tablica 61).

*Tablica 59. Point biserijalni koeficijent korelacije za drugu hipotezu*

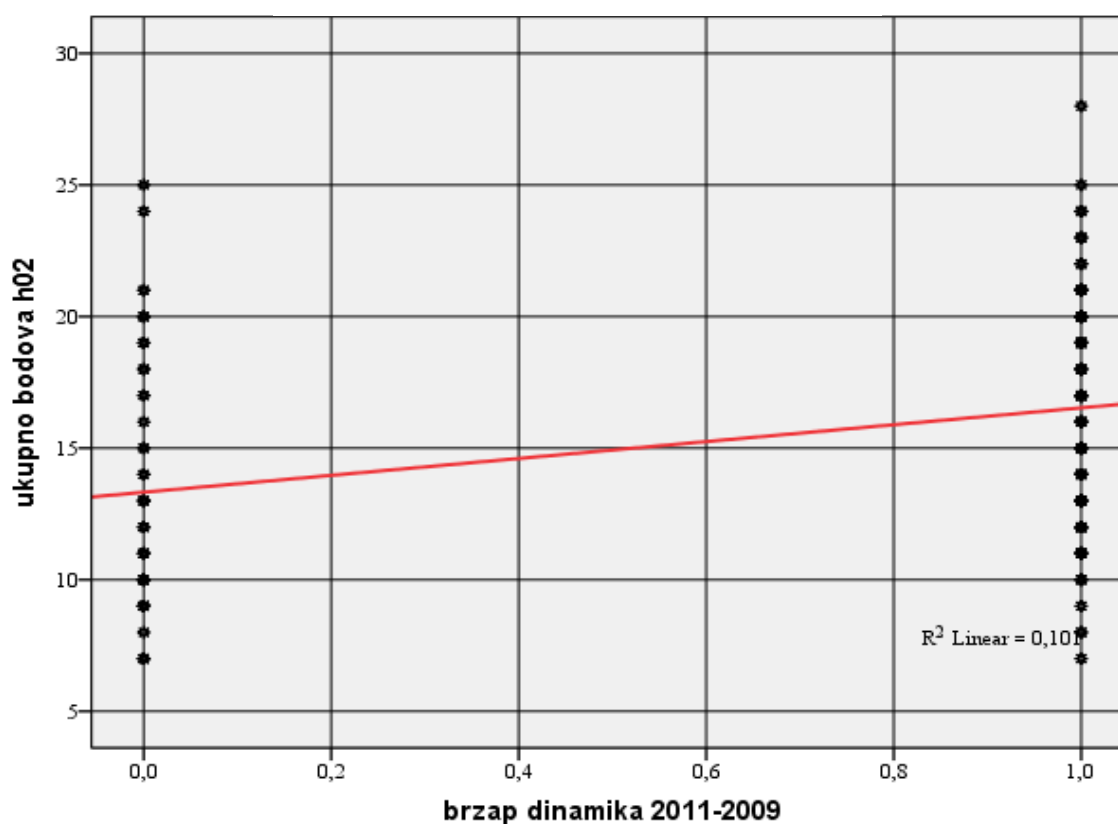
|                                      |                        | ukupno bodova za H2 | Broj zaposlenih – dinamika 2011-2009 |
|--------------------------------------|------------------------|---------------------|--------------------------------------|
| ukupno bodova za H2                  | Pearsonov koeficijent  | 1                   | ,317**                               |
|                                      | Sig. (dvostrani test). |                     | ,000                                 |
|                                      | N                      | 167                 | 167                                  |
| Broj zaposlenih – dinamika 2011-2009 | Pearsonov koeficijent  | ,317**              | 1                                    |
|                                      | Sig. (dvostrani test). | ,000                |                                      |
|                                      | N                      | 167                 | 167                                  |

\*\*. Korelacija je signifikantna na razini od 0.01 (dvostrani test).

*Izvor: Istraživanje autorice*

Uz rizik od 1% možemo reći da između ukupna vrijednost varijabli koje determiniraju zavisnu varijabludruge hipoteze (ukh02) i dinamike broja zaposlenih (brzapdinam) postoji pozitivna povezanost osrednje jačine ( $R_{pb}=0,317$ ).

*Grafikon 10. Grafički prikaz biserijalnog koeficijenta korelacije za drugu hipotezu*



*Izvor: Istraživanje autorice*

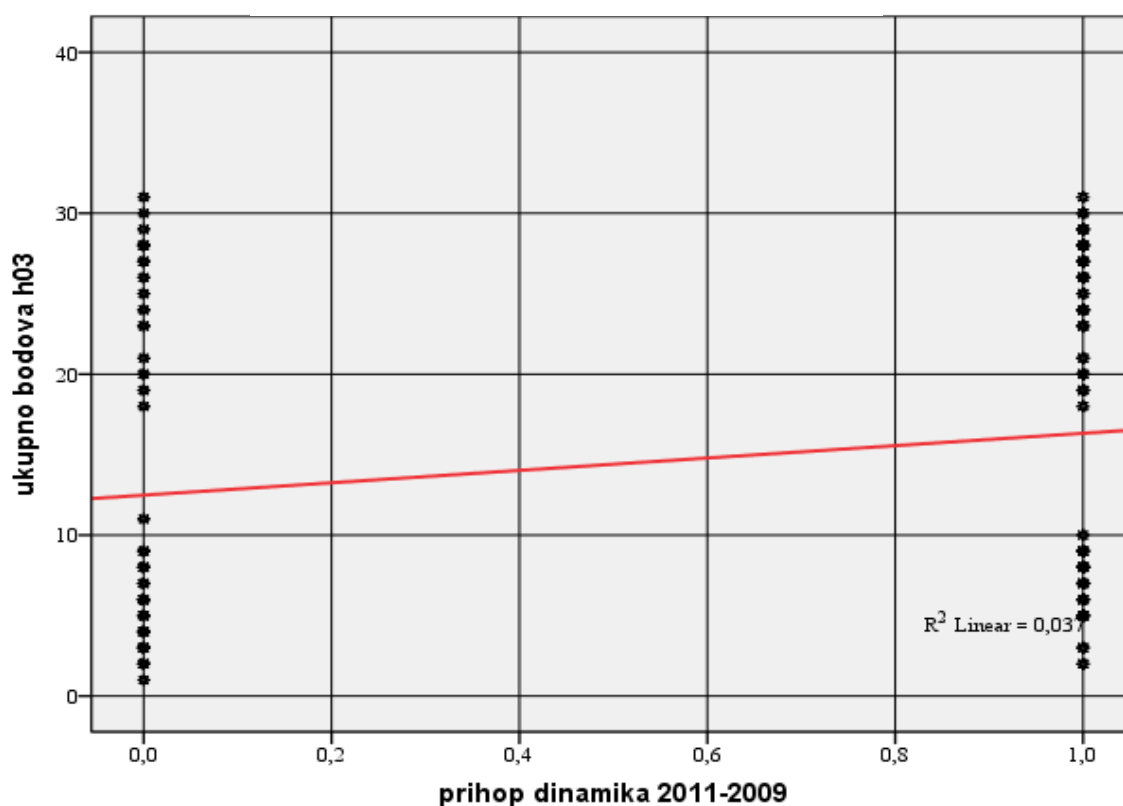
Tablica 60. Point biserijalni koeficijent korelacije za treću hipotezu

|                                                                     |                        | ukupno bodova za H3 | Prihod - d–n–mika 2011-2009 |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|-----------------------------|
| ukupno bodova za H3                                                 | Pearsonov koeficijent  | 1                   | ,192*                       |
|                                                                     | Sig. (dvostrani test). |                     | ,013                        |
|                                                                     | N                      | 167                 | 167                         |
| Prihod - d–n–mika 2011-2009                                         | Pearsonov koeficijent  | ,192*               | 1                           |
|                                                                     | Sig. (dvostrani test). | ,013                |                             |
|                                                                     | N                      | 167                 | 167                         |
| *. Korelacija je signifikantna na razini od 0.015 (dvostrani test). |                        |                     |                             |

Izvor: Istraživanje autorice

Uz rizik od 1,5% možemo reći da između ukupna vrijednost varijabli koje determiniraju zavisnu varijablu treće hipoteze (ukh03) i dinamiku prihoda poduzeća (prihopdinam) postoji pozitivna povezanost slabe jačine ( $R_{pb}=0,192$ ).

Grafikon 11. Grafički prikaz biserijalnog koeficijenta korelacije za treću hipotezu



Izvor: Istraživanje autorice

Tablica 61. Point biserijalni koeficijent korelacije za četvrtu hipotezu

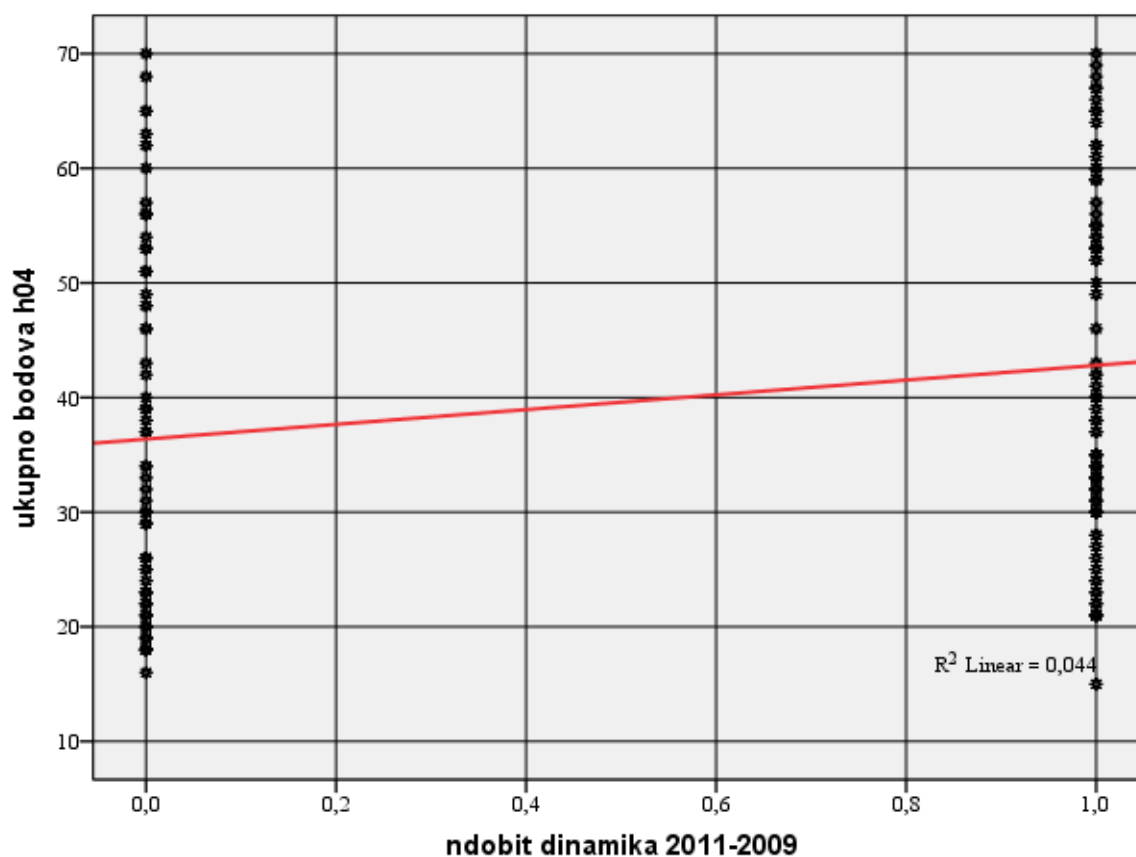
|                                 |                        | ukupno<br>bodova za H4 | Neto dobit – dinamika<br>2011-2009 |
|---------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------------------|
| ukupno bodova za H4             | Pearsonov koeficijent  | 1                      | ,209**                             |
|                                 | Sig. (dvostrani test). |                        | ,007                               |
|                                 | N                      | 167                    | 167                                |
| Neto dobit - dinamika 2011-2009 | Pearsonov koeficijent  | ,209**                 | 1                                  |
|                                 | Sig. (dvostrani test). | ,007                   |                                    |
|                                 | N                      | 167                    | 167                                |

\*\* . Korelacija je signifikantna na razini od 0.01 (dvostrani test).

Izvor: Istraživanje autorice

Uz rizik od 1% možemo reći da između ukupne vrijednost varijabli koje determiniraju zavisnu varijablu četvrte hipoteze (ukh04) i dinamike neto dobiti poduzeća (ndobitdinam) postoji pozitivna povezanost slabe jačine ( $R_{pb}=0,209$ ).

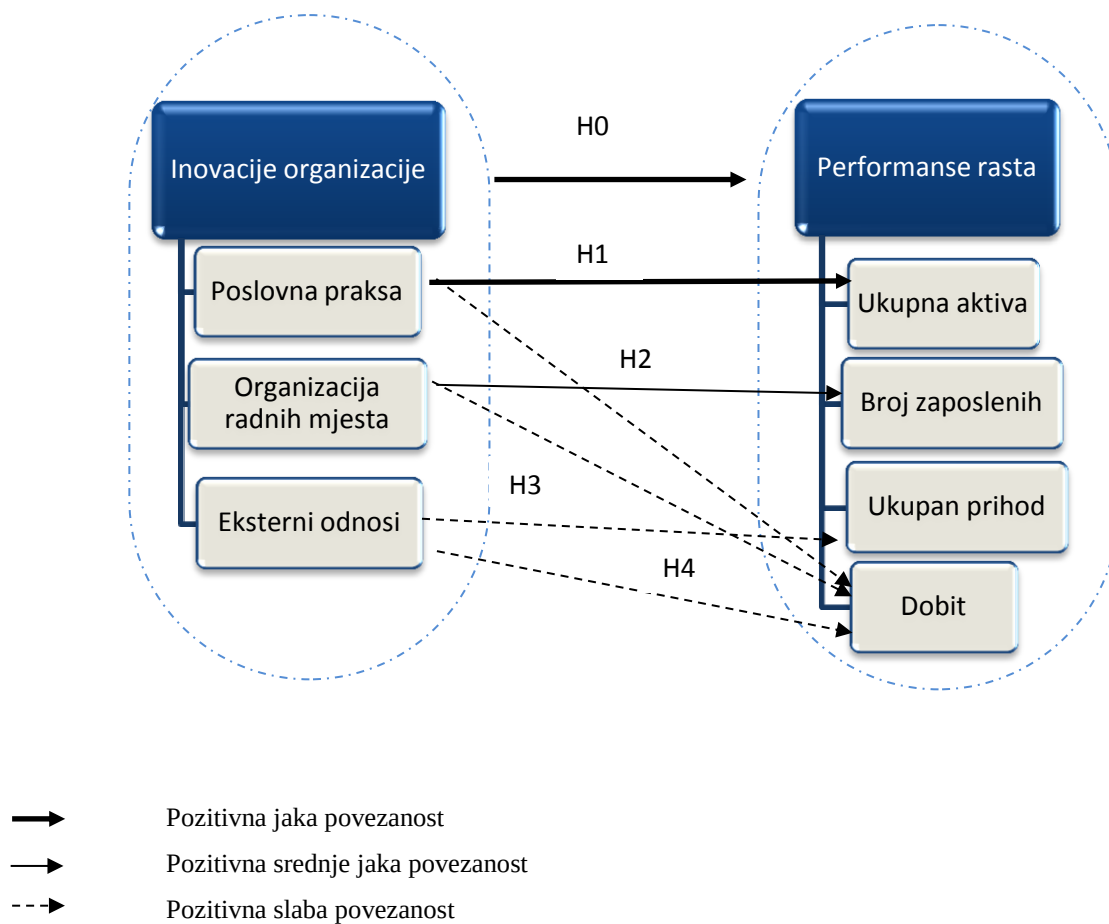
Grafikon 12. Grafički prikaz biserijalnog koeficijenta korelacije za četvrtu hipotezu



Izvor: Istraživanje autorice

Na temelju navedenih rezultata istraživanja slikovito će se prikazati smjer i intenzitet povezanosti između varijabli koje su stavljane u međuodnos.

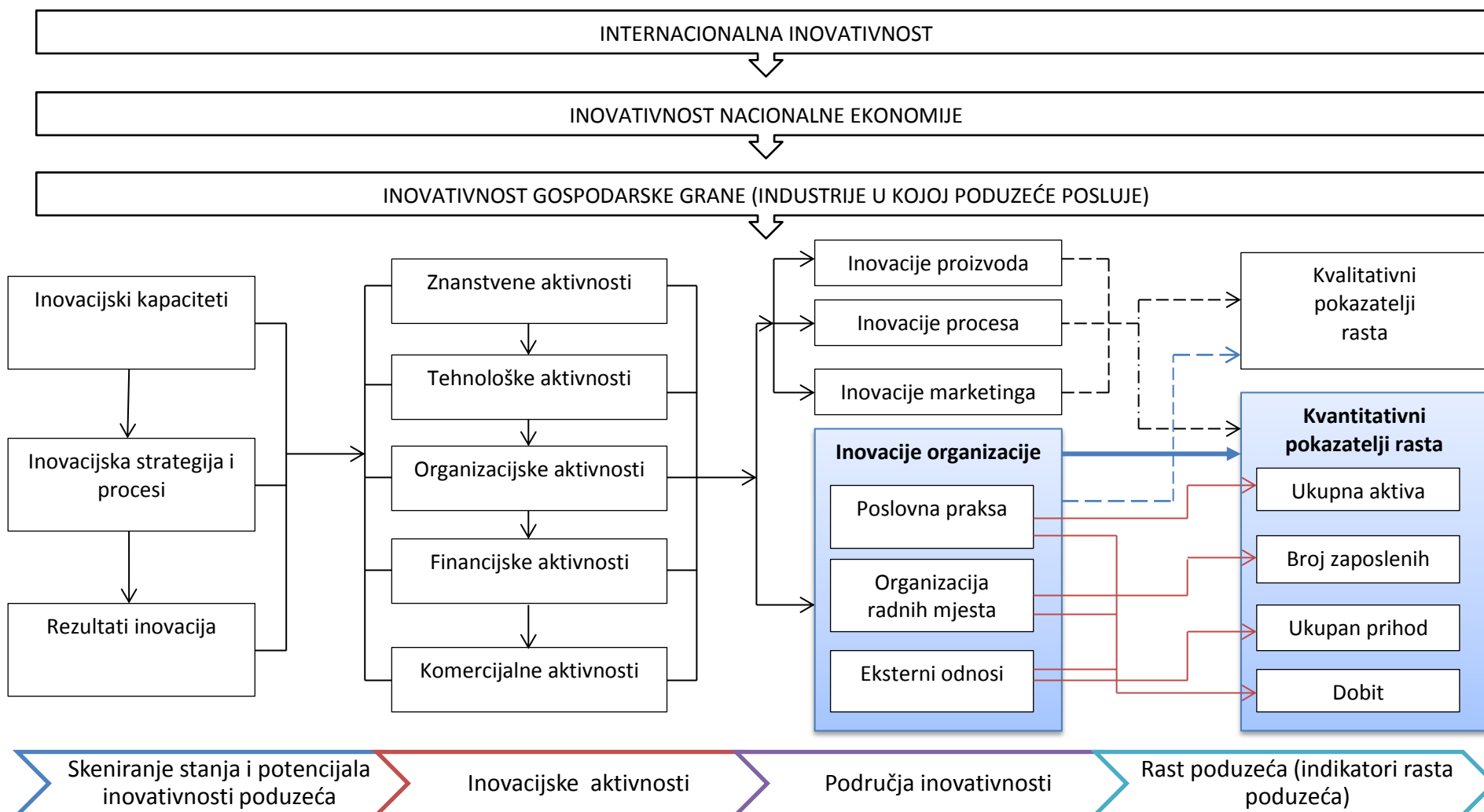
Slika 30. Jačina i smjer veze između inovacija organizacije na performanse rasta poduzeća



Izvor: Istraživanje autorice

Također se postavlja teorijski model procesa inovacija u organizaciji primjenjiv u srednjim i velikim poduzećima. Model koji je proizašao kao rezultat ovog istraživanja prikazan je na slici 31.

Slika 31. Model procesa inovacija u organizaciji srednjih i velikih poduzeća



Izvor: Istraživanje autorice

Nove teorije rasta poduzeća temelje se na povećanju dobiti primjenom novih metoda proizvodnje, razvijanjem novih proizvoda i uvođenjem inovacija. Teoretski, poduzeće može opstati bez uvođenja inovacija, no takva poduzeća su više izuzetak nego pravilo. Mogućnost poduzeća da kontinuirano inovira i stvara inovativan poslovni sustav uvelike ovisi i o inovativnosti gospodarske grane kao i inovativnosti nacionalne ekonomije koja je uključena u međunarodne gospodarske tokove. Također, organizacijska kultura i klima koja podupire inovativne strategije u poduzeću ima sve veće značenje za podizanje inovacijskih kapaciteta poduzeća.

Inovacijske aktivnosti su svi znanstveni, tehnološki, organizacijski, financijski i komercijalni koraci koji zapravo vode do primjene inovacija, ili je namjera da dovedu do njihove primjene (OSLO Manual, 2005). Poduzeća poduzimaju inovacijske aktivnosti koje su neophodne za stvaranje inovacija u bilo kojem promatranom području inovativnosti. Neke inovacijske aktivnosti su same po sebi inovativne, druge nisu nove aktivnosti, s tim da su nužne za primjenu inovacija. Inovativne aktivnosti, također, obuhvaćaju i istraživanje i razvoj koji nisu direktno povezani sa razvojem konkretne inovacije.

Kada se govori o području inovativnosti, najprije se pomisli na nove proizvode a rijetko kada na inovacije u menadžmentu i organizaciji, stoga smo se odlučili istražiti inovacije organizacije, područje inovativnosti koje je nedovoljno istraženo u odnosu na tehničke inovacije. Komponente inovacija u organizaciji preuzeli smo iz OSLO Manuala 2005, kao i definiciju inovacija i inovativnosti poduzeća. Poduzeće se smatra inovativnim ako je u zadnje tri godine poslovanja uvelo minimalno jednu inovaciju, inovacija ne mora biti nešto novo za tržište već za samo poduzeće.

Istraživanjem se utvrđivala veza, smjer i intenzitet povezanosti između inovacija u organizaciji i odabranih indikatora rasta poduzeća u posljednje tri godine poslovanja poduzeća uzimajući u obzir turbulentno okruženje.

Primjenjujući ranije opisanu metodologiju izračunali smo ukupnu inovativnost poduzeća promatrajući inovacijske kapacitete, inovacijske strategije i procese, kao i rezultate od uvođenja inovacija, stavljajući naglasak na inovacije u organizaciji.

Stupanj inovativnosti srednjih i velikih poduzeća viši je u razvijenim zemljama Europe i svijeta. Bosna i Hercegovina suočena je s tranzicijskim problemima usljed čega inovativnost poduzeća nije na zadovoljavajućoj razini.

## 2.4. Prosudba istraživačkih (radnih) hipoteza

Na temelju provedenog empirijskog istraživanja moguće je donijeti relevantne zaključke o polaznim (radnim) istraživačkim hipotezama.

Prvom se hipotezom pretpostavilo postojanje pozitivne veze između inovacija u poslovnoj praksi poduzeća i ukupne aktive poduzeća. Istraživanjem je dokazano da primjena inovacija u poslovnoj praksi poduzeća pozitivno utječe na rast ukupne aktive poduzeća, kronbahov koeficijent alfa za prvu hipotezu iznosi 0,789, hi kvadrat=48,07;  $p < 0,01$ , model u cjelini objašnjava između 25% (r na kvadrat Koks) i 33,9% (r na kvadrat Nagelkerke) varijance zavisne varijable, Test goodness of fit: Sig. 0,000, pokazatelj hi kvadrat iznosi 48,067 uz 9 stupnjeva slobode, Cox -Snell R Square, 0,25, i Nagelkerke R Square, 0,339, Hosmer and Lemeshow Test: hi kvadrata iznosi 14,599 uz značajnost 0,067. Model ispravno klasificira 71,9% svih slučajeva. Uz rizik od 1% možemo reći da između ukupne vrijednost varijabli koje determiniraju zavisnu varijablu prve hipoteze i dinamike ukupne aktive poduzeća postoji pozitivna značajna povezanost ( $R_{pb}=0,479$ ). Radnu hipotezu H1 prihvaćamo uz razinu signifikantnosti 5%.

Hipoteza H2 odnosi se na povezivanje inovacija u organizaciji radnih mjesta i rast broja zaposlenih u poduzećima. Empirijskim istraživanjem dokazano je da veći stupanj primjene inovacija u organizaciji radnih mjesta povezan s rastom broja zaposlenih, kronbahov koeficijent alfa = 0,676, hi kvadrat=24,59;  $p < 0,01$ , model u cjelini objašnjava između 13,7% (r na kvadrat Koks) i 19,5% (r na kvadrat Nagelkerke) varijance zavisne varijable, Test goodness of fit: Sig. 0,006, pokazatelj hi kvadrat iznosi 24,59 uz 10 stupnjeva slobode, Cox -Snell R Square, 0,1369, i Nagelkerke R Square, 0,195, Hosmer and Lemeshow Test: hi kvadrata iznosi 15,35 uz značajnost 0,0526. Model ispravno klasificira 76,6% svih slučajeva. Uz rizik od 1% možemo reći da između ukupne vrijednost varijabli koje determiniraju zavisnu varijablu druge hipoteze i dinamike broja zaposlenih u poduzeću postoji pozitivna značajna povezanost ( $R_{pb}=0,479$ ). Stoga se može zaključiti da su dokazani svi sadržajni aspekti radne hipoteze H2, koja će se iz tog razloga i prihvatiti.

Treća radna hipoteza pretpostavlja pozitivan utjecaj inovacija u eksternim odnosima na ukupan prihod poduzeća. Empirijsko istraživanje nije rezultiralo nedvojbenim empirijskim

modelom odnosa između inovacija u eksternim odnosima i ukupnom prihodu poduzeća. Za treću radnu hipotezu kronbahov koeficijent alfa = 0,89, hi kvadrat=10,22;  $p>0,05$ , model u cjelini objašnjava između 5,97% (r na kvadrat Koks) i 8,04% (r na kvadrat Nagelkerke) varijance zavisne varijable, Test goodness of fit: Sig. 0,2497, pokazatelj hi kvadrat iznosi 10,28 uz 8 stupnjeva slobode, Cox -Snell R Square, 0,0597, i Nagelkerke R Square, 0,0804, Hosmer and Lemeshow Test: hi kvadrata iznosi 3 uz značajnost 0,8086. Model ispravno klasificira 62% svih slučajeva. Uz rizik od 1,5% možemo reći da između ukupne vrijednosti varijabli koje determiniraju zavisnu varijablu treće hipoteze i dinamike prihoda poduzeća pozitivna povezanost slabe jačine ( $R_{pb}=0,192$ ). Ne postoje opravdani i nedvojbeni razlozi za prihvatanje radne hipoteze H3.

Četvrta radna hipoteza pretpostavlja postojanje specifičnog konteksta bez kojeg nije moguće razviti vezu između inovacija organizacije i performansi rasta poduzeća. . Za četvrtu radnu hipotezu kronbahov koeficijent alfa iznosi 0,905, hi kvadrat=51,34;  $p<0,01$ , model u cjelini objašnjava između 26,6% (r na kvadrat Koks) i 35,53% (r na kvadrat Nagelkerke) varijance zavisne varijable, Test goodness of fit: Sig. 0,0004, pokazatelj hi kvadrat iznosi 51,34 uz 22 stupnjeva slobode, Cox -Snell R Square, 0,266, i Nagelkerke R Square, 0,3553, Hosmer and Lemeshow Test: hi kvadrata iznosi 7,736 uz značajnost 0,4596. Model ispravno klasificira 73,5% svih slučajeva. Uz rizik od 1% možemo reći da između ukupne vrijednosti varijabli koje determiniraju zavisnu varijablu četvrte hipoteze i dinamike neto dobiti poduzeća pozitivna povezanost slabe jačine ( $R_{pb}=0,209$ ). Empirijskim istraživanjem dokazani su svi relevantni sadržajni aspekti radne hipoteze H4 koja će se iz tog razloga prihvatiti.



#### IV. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

##### 1. Rezultati teorijskog dijela istraživanja

Teorijski dio rada temelji se na *definiranju predmeta istraživanja, postavljanju ciljeva istraživanja i radnih istraživačkih hipoteza, određivanju metoda i strukture istraživanja*.

Nakon uvodnog dijela razmatramo inovacijske aktivnosti i inovacije te njihovo značenje za poslovni uspjeh poduzeća. Karakteristike ekonomske okoline, kao što su globalizacija i sve veća konkurencija, prisiljavaju poduzeća na stalno preispitivanje svoje tržišne pozicije, te njeno osnaživanje. Poduzeća su osjetljiva na promjene u poslovnoj okolini, a jedan od načina kojim poduzeća smanjuju svoju osjetljivost na promjene su inovacije. Cilj svih poduzeća koja uvode inovacije je unaprijediti performanse i na taj način biti ispred poduzeća koja nisu inovativna. Međutim, odnos između organizacije i inovacija je vrlo složen i nikada nije jednoznačan, budući da inovacije uvijek za sobom povlače određenu dozu neizvjesnosti i rizika.

U daljnjem teorijskom razmatranju definirani su temeljni pojmovi i predstavljeni modeli organizacijskih promjena. Neki autori izjednačavaju pojam promjena s pojmom inovacija. Iako je riječ o srodnim i sličnim pojmovima, njihovo izjednačavanje nije opravdano. Mnoge se promjene mogu svesti pod pojam inovacije, ali sve promjene nisu inovacije.

Inovativna poduzeća su ona poduzeća koja imaju vodeću ulogu u stvaranju novih radnih mjesta i dodatne vrijednosti kroz unapređenje postojećih proizvoda ili usluga, ili kroz proizvodnju i distribuciju novih proizvoda ili usluga. S aspekta organizacije teško da se može ponuditi jedna jasna i općeprihvaćena definicija inovacije. Za potrebe ovog istraživanja koristila se definicija inovacija organizacije koja se primjenjuje u OSLO Manual-u iz 2005. godine.

U nastavku teorijskog dijela istraživanja razmatrao se značaj i uloga proizvodnih poduzeća u gospodarstvu, te kriteriji klasifikacije poduzeća. Iako u gospodarstvu razvijenih država, pa i u BiH, brojem prevladavaju mala i srednja poduzeća, velika poduzeća zajedno sa srednjim poduzećima imaju značajniju ulogu u gospodarstvu, prvenstveno zbog toga što zapošljavaju veći broj zaposlenika, imaju lakši pristup tržištu i imaju velike mogućnosti financiranja. Ako srednja i velika poduzeća žele biti uspješna, trebaju iskoristiti prednosti koje im nudi njihova veličina, ali i nastojati iskoristiti i prednosti koje se vežu uz male organizacije.

Nakon toga razmatrani su modeli i strategije rasta poduzeća s posebnim osvrtom na inovacijske strategije rasta poduzeća.

Ciljevima poduzeća postavljaju se njihova odredišta gdje žele stići i koji rezultat žele ostvariti u određenom roku. Ciljevi moraju biti jasni (potpuno razumljivi) svim zaposlenicima poduzeća, jer se jedino tako može izmjeriti realizacija ciljeva, kojima se planira budućnost poduzeća. Činjenica je da dobit reflektira najveći utjecaj na sve ciljeve rasta poduzeća, jer je ključna za povećanje istih. Međutim, brojni faktori utječu i na dobit poduzeća, tako da ostvarenje jednog cilja zavisi od drugog. Taj utjecaj može poprimiti pozitivne ili negativne implikacije. Tako na primjer, do povećanja dobiti može doći povećanjem obujma proizvodnje, a za povećanje obujma proizvodnje potreban je kapital (financijska ulaganja) koji se stvara iz dobiti. Ovdje jasno vidimo međusobnu povezanost ciljeva, ali oni mogu biti i međusobno suprotstavljeni. Maksimizacija obujma proizvodnje može biti suprotstavljena sa maksimizacijom dobiti, ako povećanje obujma proizvodnje može izazvati progresivne troškove proizvodnje.

U radu se promatraju kvantitativni pokazatelji rasta poduzeća: ukupna aktiva, broj zaposlenih, ukupan prihod i dobit poduzeća.

## 2. Rezultati empirijskog dijela istraživanja

Razmatranjem metodoloških aspekata koji se odnose na *definiranje populacije i uzorka, instrumente istraživanja i način obrade prikupljenih podataka* započinje empirijski dio istraživanja. Nakon što je populacija definirana kao skup svih srednjih i velikih proizvodnih poduzeća, te opisan način prikupljanja primarnih podataka uz pomoć anketnog upitnika kao instrumenta istraživanja, prišlo se razmatranju dobivenih rezultata istraživanja.

Temeljni rezultati empirijskog istraživanja uključuju: *opće karakteristike uzorka, definiranje indikatora rasta proizvodnih poduzeća, utvrđivanje kvocijenta inovativnosti, analizu utjecaja inovacija organizacije na performanse rasta proizvodnih poduzeća u BiH, prepreke inovacijama.*

Tijekom provedbe istraživanja vraćeno je 167 valjano ispunjenih upitnika, što čini 20% osnovnog skupa što je preduvjet za relevantno zaključivanje o postavljenim hipotezama.

Kako bi se ispunili postavljeni ciljevi istraživanja od ukupnog uzorka N=167 proizvodnih srednjih i velikih poduzeća potrebno je utvrditi koja su poduzeća zabilježila rast u 2009.,

2010. i 2011. godini, te poduzeća koja su zabilježila pad ili stagnaciju u istom periodu na temelju izabranih indikatora.

Da bi ocijenili utjecaj više faktora (nezavisnih varijabli za svaku pojedinu hipotezu) na rast/pad financijski pokazatelje primjenili smo *direktnu logističku regresiju*. To je pristup u kojem se sve nezavisne varijable ispituju u istom bloku da bi se ocijenila njihova prediktivna moć, dok se statistički uklanja utjecaj ostalih nezavisnih varijabli. Rezultati direktne logističke regresije dokazuju da je za prvu hipotezu model statistički značajan (hi kvadrat=48,07;  $p < 0,0001$ ), za drugu istraživačku hipotezu dokazujemo da je model statistički značajan (hi kvadrat=24,59;  $p < 0,01$ ), za treću istraživačku hipotezu model nije statistički značajan (hi kvadrat=10,22;  $p > 0,05$ ), za četvrtu hipotezu model je statistički značajan (hi kvadrat=51,34;  $p < 0,001$ ). Test *goodness of fit* pokazuje koliko dobro model predviđa rezultate. Za taj skup rezultata želimo da veličina Sig. bude manja od 0,05. Hi-kvadrat test je vrlo praktičan test koji može osobito poslužiti onda kad želimo utvrditi da li neke dobivene (opažene) frekvencije odstupaju od frekvencija koje bismo očekivali pod određenom hipotezom. Kod ovog testa katkada tražimo postoji li povezanost između dvije varijable i on pokazuje vjerojatnost povezanosti. U prilog potvrdi rezultata logističke regresije idu i rezultati simultane i hijerarhijske analize (pogledati dodatak D).

O upotrebljivosti modela govore nam i vrijednost Cox-Snell R Square i Nagelkerke R Square, koje pokazuju koliki dio varijance zavisne varijable model objašnjava (*minimum je nula a maksimum približno jedan*). To su tzv. pseudopokazatelji vrijednosti koeficijenta determinacije ( $r^2$ ), a ne njeni stvarni iznosi koji se mogu vidjeti u rezultatima višestruke regresije. Većina statističara tvrdi da je Hosmer and Lemeshow Test SPSS-ov najpouzdaniji test kvalitete predikcije modela (model je podržan ako je značajnost veća od 0,05). Rezultati ovih testova detaljno su objašnjeni u poglavlju 2.4.

U radu se prihvatito kriterij koji su koristili autori Baldwin i Du Pont (1996) u svom istraživanju.<sup>82</sup> Oni smatraju da je poduzeće inovativno ako je usvojilo minimalno jednu inovaciju u zadnje tri godine rada, međutim bilo bi zanimljivo vidjeti kakvi bi efekti primjene inovacija u organizaciji bili pet godina nakon uvođenja istih.

U definiranju predmeta rada postavili smo pitanje: “Da li poduzeća koja provode inovacije organizacije bilježe bolje performanse rasta?”. Nakon provedenog istraživanja, na temelju utvrđene veze, smjera i intenziteta povezanosti varijabli koje su se stavljale u međuodnos,

---

<sup>82</sup> Baldwin, J. i Da Pont, M. (1996), *Innovation in Canadian manufacturing enterprises*, Catalogue 88-513, Ottawa: Statistics Canada

možemo zaključiti da poduzeća koja provode inovacije organizacije bilježe bolje performanse rasta u odnosu na ona poduzeća koja nisu inovativna u ovom pogledu. Ova dokazana tvrdnja ima važne implikacije na poduzeća koja tek trebaju prepoznati inovacije kao izvor konkurentske prednosti i postizanje boljih poslovnih performansi.

### 3. Sinteza rezultata istraživanja

Većina ekonomista složiti će se da uspješna poduzeća od manje uspješnih izdvaja sposobnost neprestanog inoviranja. Međutim, kako je već navedeno, primjena organizacijskih inovacija je vrlo složen proces, pun rizika, sa neizvjesnim ishodom. U radu polazimo od toga da inovacija organizacije obuhvaća niz aktivnosti u poduzeću, stoga se postavlja pitanje što određuje inovativnost poduzeća? Osim unutarnjih značajki, inovativnost ovisi i o organizacijama, institucijama i regulativi koji okružuju poduzeće. U doba globalizacije tržišta polako se gubi granica između domaće i svjetske ekonomije, stoga poduzeća koja žele biti konkurentna najčešće koriste jednu od dviju strategija: cjenovnu konkurenciju ili diferencijaciju sustavnim inoviranjem. Smatra se da inovativna poduzeća imaju bolje performanse rasta od poduzeća neinovatora, tj. da primjena inovacija organizacije ima pozitivan utjecaj na performanse rasta proizvodnih poduzeća. Stoga se nameće zaključak da su potrebna istraživanja koja će jasno prikazati odnos inovacija organizacije i performansi rasta proizvodnih poduzeća.

Među ekonomistima postoji opći konsenzus da inovacije imaju središnju ulogu u procesu dugoročnoga gospodarskoga rasta. Definiranje inovacijske strategije ključni je element uspješnog menadžmenta inovacija u poduzeću. Poduzeća su stalno u situaciji da donose strateške odluke, prije svega u smislu definiranja prioriteta inovacijskih projekata. Unatoč razvoju teorije inovacija i ekonomskih znanosti, još uvijek nije u potpunosti jasno koji sve faktori i na koji način utječu na inovacijske aktivnosti i inovativnost u cjelini. Ranije su poduzeća poslovala u relativno stabilnom okruženju, ne pretjerano dinamičnom i organizacijske strukture su mogle ostati nepromijenjene desetljećima. Međutim, razvoj tehnike i tehnologije, obrazovanje radnika i niz drugih faktora utjecali su na izgradnju sasvim drugačijih fleksibilnih organizacijskih formi. Organizacija je postala senzibilna na zahtjeve i promjene okruženja te je primorana na stalno inoviranje. Permanentno učenje uz uključivanje kreativnih potencijala svih zaposlenih postalo je preduvjet za uspješnu organizaciju. Inovativno struktuirana organizacija treba omogućiti provođenje inovacijskih aktivnosti u poduzeću.

#### 4. Najznačajniji rezultati istraživanja

Tema inovacija i njihova povezanost sa performansama poduzeća postala je područje interesa mnogih znanstvenih istraživanja. S ciljem praćenja inovativnosti poduzeća, kako za potrebe kreiranja inovacijske politike, tako i u spoznajne svrhe, potrebna su statistička istraživanja.

Srednja i velika poduzeća u BiH su *značajno zastupljena u svim gospodarskim granama, zapošljavaju respektabilan broj ljudi, imaju velik razvojni potencijal kao i potencijal za stvaranje inovacija*. Smatra se da srednja i velika poduzeća najbrže mogu doprinijeti smanjenju stope nezaposlenosti tj. bržem zapošljavanju. Do sada su učinjeni mnogi pokušaji da se pronade *jedinstven sintetički pokazatelj uspješnosti poslovanja*. Međutim, oduvijek je bio problem odabrati jedan ili više pokazatelja koji mjerodavno oslikava/ju postignuti poslovni rezultat.

U radu se u međuodnost stavljaju inovacije organizacije poduzeća i kvantitativni pokazatelji rasta: ukupna aktiva, broj zaposlenih, ukupan prihod i neto dobit poduzeća. Istraživanjem je utvrđena pozitivna veza između inovacija u poslovnoj praksi poduzeća i rasta ukupne aktive poduzeća i inovacija u organizaciji radnih mjesta i broja zaposlenih, međutim nije se potvrdilo postojanje veze između eksternih odnosa i ukupnog prihoda poduzeća. Stavljajući u međuodnos inovacije u poslovnoj praksi, organizaciji radnih mjesta i eksternim odnosima pozitivno i dobit poduzeća utvrđeno je postojanje pozitivne veze, a Hosmer and Lemeshow Test podržava tvrdnju da je model statistički značajan.

Varijable koje daju jedinstven značaj predikciji performansi rasta istraživanih poduzeća u BiH su: *upravljanje i odlučivanje o implementaciji inovacija, provođenje aktivnosti razvoja, uvođenje standarda kontrole kvalitete, fokusiranje na ključne aktivnosti, smanjenje troškova, dostupnost novih tehnologija, interni resursi, brže donošenje odluka, inovacije u poslovnoj praksi, promjene u organizaciji rada*.

S ciljem procjene inovativnosti na razini poduzeća u BiH proveli smo istraživanje koristeći metodologiju koja je primijenjena i za utvrđivanje hrvatskog kvocijenta inovativnosti. HKI istražuje i mjeri razinu inovativnosti poduzeća kroz analizu stanja njihovih inovacijskih kapaciteta, strategija, postupaka, procesa i modela koji dovode do stvaranja inovacija. HKI poduzećima daje alate koji drugačijom organizacijom poslovanja mogu pomoći u povećanju konkurentnosti, prihoda i dobiti, a sve to povećanjem inovativnosti poduzeća. Najbolje ocjenjeno poduzeće prema kvocijentu inovativnosti u našem istraživanju ostvarilo je 72% od maksimalnog broja bodova.

Kada govorimo o inovacijskom kapacitetu poduzeća sa gledišta izvora financiranja za razvoj inovacija u provedenom istraživanju 57% poduzeća razvoj inovativnosti financira isključivo iz vlastitih izvora. Kvocijent inovativnosti pokazuje da poduzeća u BiH imaju mnogo prostora za poboljšanje vlastite inovativnosti. Jačanje inovacijskih kapaciteta, počevši od uklanjanja straha od promjena i mijenjanja mentaliteta svih zaposlenih, je prvi korak prema stvaranju inovativne organizacije. Uprava i menadžment poduzeća trebali bi staviti naglasak na važnost inovacija za postizanje dugoročne konkurentnosti i rasta poduzeća.

Mnogi autori su pokušali ponuditi strategije i modele koji će osigurati uspješan rast poduzeća. Međutim, niti jedan model rasta poduzeća nije moguće promatrati kao univerzalan model jer je neophodno izvršiti modifikaciju istih s obzirom na postojeće tržišno okruženje. Uvažavajući konstantne izazove s kojima se suočava u svim segmentima poslovanja, menadžment poduzeća treba kreirati specifičnu poslovnu politiku imajući u vidu postojeće i anticipirajući nadolazeće promjene kako bi poduzeće adekvatno odgovorilo na sve zahtjeve tržišta.

## 5. Preporuke za buduća istraživanja

Ovim radom otvoreno je značajno područje analize sadržaja i procesa primjene inovacija organizacije, koje sve više dobiva na značaju usljed povećane dinamičnosti i neizvjesnosti okoline u kojoj posluju suvremene organizacije.

Revolucionarne promjene u poduzećima karakteristične su za zadnjih 20-ak godina prošlog stoljeća, a nastaviti će se i u budućnosti. Poduzeća će se razvijati ili umirati poduzimajući stalne promjene kako bi pronašla adekvatan način preživljavanja, a model menadžmenta koji će se oblikovati u 21. stoljeću biti će na rubu kaosa. Richar Florida u svojoj knjizi *The Rise of the Creative Class*, kaže: "Najveći problem koji će okarakterizirati doba koje nam predstoji jesu neprestane trzavice između kreativnosti i organizacije".

Iako znanstvenici već duže vrijeme prepoznaju važnost organizacijskih dimenzija inovacija, najveći dio dosadašnjih istraživanja posvećen je odnosu između organizacije i kontinuiteta inovacija, pokušavajući dati odgovor na pitanje kako tehnologija i tržišni zahtjevi oblikuju organizacijske odgovore na promjene. U ovom slučaju organizacija se ne promatra kao mjesto u kojem se stvaraju inovacije iako bi inovacije organizacije trebale biti preduvjet za tehničke i druge inovacije. Na temu „inovacije menadžmenta“ i „inovacije organizacije“ napisano je manje od 300 članaka od kojih se gotovo svi vrte oko difuzije a ne inovacije novih praksi menadžmenta.

Ovim radom se nastoji rasvijetliti tek jedan od mnogih aspekata ovisnosti između implementacije inovacija u organizaciji i performansi rasta proizvodnih poduzeća sukladno s metodologijom koju smo primijenili u istraživanju. Istraživanjem se nastoji objasniti samo mali dio odnosa između različitih sadržajnih i metodoloških aspekata procesa primjene inovacija organizacije i performansi rasta poduzeća, u našem slučaju odabranih kvantitativnih pokazatelja.

Bilo bi zanimljivo provesti isto ovo istraživanje i u analizu uključiti neke druge varijable koje su ovdje izostavljene. Budućim istraživačima predlažemo istraživanje razlika u stupnju inovativnosti poduzeća s obzirom na njihovu veličinu i industriju u kojoj posluju.

Nadamo se da je ovo istraživanje doprinijelo potpunijem uvidu u efekte primjene inovacija organizacije i da će biti dobar oslonac drugim istraživačima na putu do novih znanstvenih spoznaja.

## SAŽETAK

Inovacije i njihova povezanost sa performansama poduzeća postale su danas jedno od ključnih područje interesa brojnih znanstvenika. Jačanje kapaciteta za istraživanje, razvoj i inovacije, u svim sektorima gospodarstva, zajedno s povećanom učinkovitošću korištenja resursa, trebaju doprinijeti bržem rastu konkurentnosti i lakšem otvaranje novih radnih mjesta. Karakteristike ekonomske okoline, kao što su globalizacija i sve veća konkurencija, prisiljavaju poduzeća na stalno preispitivanje tržišne pozicije i sistematično praćenje promjena u okruženju. Poduzeća su osjetljiva na promjene u poslovnoj okolini, a jedan od načina kojim poduzeća smanjuju svoju osjetljivost na promjene su inovacije. Cilj svih poduzeća koja uvode inovacije je unaprijediti performanse i na taj način biti konkurentnija u odnosu na ona poduzeća koja nisu inovativna. Međutim, odnos između organizacije i inovacija je izuzetno kompleksan i dinamičan, pa se, sukladno tome, i našao u fokusu istraživanja u ovoj doktorskoj disertaciji. Činjenica je da istraživanja inovacija organizacije zaostaju za istraživanjima tehničkih inovacija. Ekonomisti pretpostavljaju da je tome razlog stav da su organizacijske promjene odgovor na tehničke promjene. Treba, međutim, istaknuti da su inovacije organizacije preduvjet za tehničke inovacije.

Inovacije u menadžmentu i organizaciji predstavljaju ključ rasta poduzeća. Međutim, inovacijske aktivnosti zahtijevaju velika inicijalna ulaganja i donose visoki rizik, što se direktno odražava na poslovanje poduzeća. Nedovoljno utemeljenim ulaganjem u inovacije poduzeće može pretjerano povećati svoje obveze, a ako primjena inovacija ne poluči očekivani rezultat, mogu se značajno pogoršati financijski pokazatelji, što, sve zajedno, može dovesti u pitanje i sam opstanak poduzeća. Iz ovog proizlazi i problem istraživanja, a to je nedovoljna primjena inovacija organizacije u proizvodnim poduzećima, kao i nepostojanje mjerenja utjecaja istih na performanse rasta poduzeća.

Unatoč razvijenosti brojnih teorija inovacija, još uvijek nije u potpunosti definirano koji sve čimbenici i na koji način utječu na inovacijske aktivnosti i inovativnost u cjelini. S ciljem praćenja inovativnosti poduzeća, kako za potrebe kreiranja inovacijske politike, tako i u spoznajne svrhe, provedena su statistička istraživanja.

Poduzeća koja su valjano ispunila anketni upitnik čine 20% osnovnog skupa što je preduvjet za relevantno zaključivanje o postavljenim hipotezama. Kako bi se ispunili postavljeni ciljevi istraživanja od ukupnog uzorka N=167 proizvodnih srednjih i velikih poduzeća utvrđeno je koja su poduzeća zabilježila rast u 2009., 2010. i 2011. godini, te poduzeća koja su zabilježila pad ili stagnaciju u istom periodu na temelju izabranih indikatora.

Istraživanjem se utvrđivala veza, smjer i intenzitet povezanosti između inovacija u organizaciji i odabranih indikatora rasta poduzeća u posljednje tri godine poslovanja, uzimajući u obzir turbulentno okruženje.

Prvom se hipotezom pretpostavilo postojanje pozitivne veze između inovacija u poslovnoj praksi poduzeća i ukupne aktive poduzeća. Istraživanjem je dokazano da primjena inovacija u poslovnoj praksi poduzeća pozitivno utječe na rast ukupne aktive poduzeća. Radnu hipotezu H1 prihvaćamo uz razinu signifikantnosti 5%. Hipoteza H2 odnosi se na povezivanje inovacija u organizaciji radnih mjesta i rast broja zaposlenih u poduzećima. Empirijskim istraživanjem dokazano je da veći stupanj primjene inovacija u organizaciji radnih mjesta povezan s rastom broja zaposlenih. Stoga se može zaključiti da su dokazani svi sadržajni aspekti radne hipoteze H2, koja će se iz tog razloga i prihvatiti. Treća radna hipoteza pretpostavlja pozitivan utjecaj inovacija u eksternim odnosima na ukupan prihod poduzeća. Empirijsko istraživanje nije rezultiralo nedvojbenim empirijskim modelom odnosa između inovacija u eksternim odnosima i ukupnom prihodu poduzeća. Ne postoje opravdani i nedvojbeni razlozi za prihvaćanje radne hipoteze H3. Četvrta radna hipoteza pretpostavlja postojanje specifičnog konteksta bez kojeg nije moguće razviti vezu između inovacija organizacije i performansi rasta poduzeća. Empirijskim istraživanjem dokazani su svi relevantni sadržajni aspekti radne hipoteze H4 koja će se iz tog razloga prihvatiti.

U doktorskoj disertaciji, na temelju provedenog istraživanja, dali smo odgovor na pitanje: „Da li poduzeća koja provode inovacije organizacije bilježe bolje performanse rasta, te u kojoj mjeri inovacije organizacije mogu unaprijediti performanse rasta proizvodnih poduzeća?“ Kao osnovni cilj istraživanja postavljeno je *oblikovanje relevantnog teorijskog modela* za upravljanje inovacijama organizacije. Model ima za cilj znanstveno otkrivanje veze, smjera i intenziteta povezanosti inovacija organizacije i performansi rasta proizvodnih poduzeća.

*Pragmatični ciljevi* odnosili su se na testiranje modela za procjenu utjecaja inovacija organizacije na performanse rasta proizvodnih poduzeća, te kvantificiranje veza između varijabli koje su u modelu stavljene u međudodnos. Broj empirijskih istraživanja inovacija organizacije i njihovog utjecaja na performanse rasta poduzeća je nedovoljan i zaostaje za istraživanjima tehničkih inovacija. Budući da su inovacije bitne za opstanak i rast poduzeća, a time i gospodarstva u cjelini, nužno je bilo istražiti na koji bi način poduzeća mogla potaknuti inovacije. Sukladno prethodno navedenom, postavljen je i temeljni znanstveni cilj istraživanja, a to je teorijsko



modeliranje i empirijska verifikacija utjecaja primjene inovacija organizacije na performanse rasta proizvodnih poduzeća. **Teorijsko-metodološki znanstveni doprinos sadržan je u sljedećem:**

- Koncipiran je teorijski model upravljanja inovacijama organizacije prilagođen karakteristikama proizvodnih poduzeća;
- Dana je znanstveno utemeljena analiza inovacija organizacije mjerena kvantitativnim pokazateljima rasta;
- Definiran je teorijski okvir primjenjiv za buduća istraživanja u području interakcije inovacija organizacije i rasta proizvodnih poduzeća;
- Transferirana su suvremena teorijsko-metodološka znanja i iskustva iz područja inovacija, a osobito inovacija organizacije, u gospodarsku praksu domaćih poduzeća, u cilju unaprjeđenja performansi rasta proizvodnih poduzeća;
- Oblikovan je model povezanosti inovacija organizacije sa performansama rasta srednjih i velikih proizvodnih poduzeća, koji ima za cilj znanstveno otkrivanje veze, smjera i intenziteta povezanosti inovacija organizacije i performansi rasta.

**Empirijski znanstveni doprinos sadržan je u sljedećem:**

- Utvrđeno je u kojoj mjeri inovacije organizacije utječu na performanse rasta proizvodnih poduzeća kako bi se koncipirala znanstvena osnova za buduća istraživanja u ovom području;
- Identificirani su uzroci dostignutog stupnja inovativnosti organizacije u proizvodnim poduzećima;
- Identificirani su čimbenici koji stimuliraju inovacije organizacije kojima se u većem stupnju doprinosi poboljšanju performansi rasta proizvodnih poduzeća;
- Utvrđena su moguća ograničenja u implementaciji suvremenih teorijsko-aplikativnih pristupa inovacijama organizacije u proizvodnim poduzećima.

Rezultati istraživanja prvenstveno mogu koristiti srednjim i velikim poduzećima, ali i državnim institucijama, strukovnim udruženjima, te drugim istraživačima koji budu izučavali ovu ili sličnu problematiku. Rezultati istraživanja ukazuju i na važnost inovacija organizacije u poduzećima na njihovom putu prema poslovnom uspjehu. Istraživanje *utjecaja inovacija organizacije na performanse rasta proizvodnih poduzeća* je izuzetno aktualno u vremenu i okruženju u kojem živimo. Doktorska disertacija predstavlja značajno i originalno znanstveno djelo, osobito ako se ima u vidu nedostatak znanstvenih djela izložene problematike u svjetskoj i domaćoj ekonomskoj literaturi.

## SUMMARY

Innovation and its relation with the companies' performance have become one of key areas of interest for many scientists today. Strengthening research capacities, development and innovation in all sectors of the economy, together with the improved efficiency of resource usage, should contribute to the faster growth of competitiveness and smooth the progress of job creation. Characteristics of the economic environment, such as globalization and tougher competition, compel companies to constantly evaluate their market position and to monitor the changes in the environment systematically. Companies are sensitive and liable to changes in the business environment, and one method that companies introduce to reduce their sensitivity to changes is innovation. The goal of all companies that introduce innovations is to improve the performance and thus be more competitive in comparison to those companies that are not innovative. However, the relationship between the organization and innovation is extremely complex and dynamic one, and as such has been chosen as a central point in this doctoral dissertation. The fact is that research in innovation of organization is well behind the research in technical innovations. Economists presume that the reason for this lies in the assumption that organizational changes are reaction to technical changes. Nevertheless, it should be noted that the innovation in the organization are the prerequisite for technical innovations.

Innovations in management and organization are crucial for the businesses growth. Nonetheless, innovation activities require substantial initial investment and hold high risks which are then directly reflected in the company's operation. Insufficient investment in innovations may greatly increase company's liability, and in case the implementation of innovation fails to generate the expected results, the financial indicators are likely to result in poor outcome which can put at risk the very survival of the company. The problems of the research arise from the above mentioned and these problems are: insufficient implementation of organizational innovation in

manufacturing companies, and the lack of measurement of innovation impact on performance growth of the companies.

All the factors and how they exactly affect the innovation activities and innovation as a whole are not yet fully defined despite the development of various theories on innovation. Statistical studies have been conducted for the purpose of both monitoring innovativeness of a company and the need for creating innovation policy, as well as for cognitive purposes.

Companies with validly filled out questionnaire make total of 20% out of the basic set which is a prerequisite for making relevant conclusions about the hypotheses set. The research has included 167 medium and large manufacturing companies and for the purposes of meeting the research goals it has been determined which companies out of the total sample of N=167 have noted the growth in 2009, 2010, 2011, as well as the fall or stagnation during the same period based on the selected indicators.

The study was used to establish the link, direction and intensity of the relation between innovation within the organization and selected indicators of growth of the company over the past three years of business activity while considering the turbulent environment.

The first hypothesis assumed the existence of a positive link between innovations in company's business practice and total assets of the company. Research has shown that the introduction of innovation in business practice of the company has a positive effect on the growth of the company's total assets. The working hypothesis H1 is accepted at the 5 percent level of significance. Hypothesis H2 represents the connection between innovations in organization of jobs and the growth in the number of employees in a company. Empirical research has shown that greater level of innovation in the organization of jobs is associated with an increase in number of employees. Thus, it can be concluded that all substantive aspects of the working hypothesis H2 have been proven and supported by the data and for this reason hypothesis H2 is accepted. The third working hypothesis assumes a positive impact of innovations in the external relations on the total income of the company. Empirical research has not resulted in unambiguous empirical model of the relationship between innovation in external relations and the total income of the company. There are no valid and indisputable reasons to accept the working hypothesis H3. The fourth working hypothesis assumes the existence of a specific context without which it is not possible to develop a link between innovation within the organization and the performance growth of a company. Empirical research has supported and proven all relevant contextual aspects of the working hypothesis H4, which is therefore accepted.

The doctoral dissertation has, on the basis of the research results, provided the answer to the question: *"Do companies that implement innovation in organization show better performance growth, and to what extent can innovations improve the performance growth of manufacturing companies?"* The main objective of this study is *to design a relevant theoretical model* for managing innovation organization. The model aims to scientifically discover the link, direction and intensity of the connection between innovation and growth performance of manufacturing enterprises.

*Pragmatic objectives* referred to the testing of the model to assess the impact of the innovation on the performance growth of manufacturing companies, and to quantify the interrelationships between the variables in the model. The number of empirical studies on innovations within the organization and their impact on the growth performance of companies is inadequate and lags behind the research of technical innovation. Since innovations are essential for the survival and the growth of the company and thus for the economy as a whole, it was important to explore the ways a company could boost innovation. In accordance with the foregoing, a fundamental scientific objective of the research has been set, and this was: theoretical modeling and empirical verification of the impact of implementation of organizational innovation on the performance growth of manufacturing companies. **Theoretical and methodological** research contribution is contained in the following:

- Theoretical model for management of innovations within the organization is designed and adjusted to the characteristics of manufacturing companies;
- Scientifically based analysis of organizational innovation measured by quantitative indicators of growth is set forth;
- Theoretical framework applicable to future research in the area of interaction between organizational innovation and the growth of manufacturing companies is defined;
- The latest theoretical and methodological knowledge and experience in the areas of innovation, in particular innovation of organizations, have been transferred to business practice of domestic companies in order to improve the performance growth of manufacturing companies;

- Model of relationship between innovation within organization and performance growth of medium and large manufacturing companies is defined; the model aims to scientifically discover the link, direction and intensity of the connection between innovation and performance growth.

***Empirical research contribution*** is contained in the following:

- The extent of the impact of innovation on performance growth of manufacturing companies is determined in order to design the scientific basis for future research in this area ;
- Factors that enabled the achieved degree of innovation of organization in manufacturing companies are identified ;
- Stimulating factors that in greater amount contribute to the improvement of performance growth in manufacturing companies are identified;
- Potential restrictions in the implementation of modern theoretical and applicative approaches to innovations in organizations in manufacturing companies are determined.

The research results can be valuable to mainly medium and large businesses, but to government institutions, professional associations as well, or any other researchers who decide to study these or similar issues. The research results point out the importance of organizational innovation in companies on their path to business success. The study of the impact of innovation on the performance growth of manufacturing companies is something new and innovative to our surroundings. Doctoral dissertation represents a significant and original scientific work, particularly when considering the lack of scientific papers on the topic discussed in the worldwide or nationwide economic literature.

## V. LITERATURA

1. Adizes, I. (2007), Upravljanje životnim ciklusom poduzeća, Dopunjeno i revidirano izdanje, Asee, Novi Sad
2. Andrijević Matovac, V. (2003), Model izvoza znanja i tehnologije, Doktorska disertacija. Ekonomski fakultet u Zagrebu, Zagreb
3. Antoljak, V., Mitrović, V. i dr. (2011), HKI Završni izvještaj s rezultatima i preporukama, Poslovni tjednik Lider, Zagreb, rujan 2011, dostupno na: <http://www.inovativnost.hr/Content/view/full/1049>, (pristupano 30.12.2011)
4. Archibugi, D., Sirilli, G. (2000), The direct measure meant of technological innovation in business, proceedings of the conference Innovation and enterprise creation: statistics and indicators, session A: Survey methodology and measurement, dostupno na: [www.technopolis-gr-u-.com/innocnf](http://www.technopolis-gr-u-.com/innocnf), str. 3-15.
5. Avantis, S., Hollerstein, H. (2002), The impact of spillovers and knowledge heterogeneity on firm performance: evidence from Swiss manufacturing, in: Kleinknecht and Mohnen (eds.), str. 225-252.
6. Bahtijarević-Šiber, F., Sikavica, P. (2001), Leksikon menadžmenta, Masmedia, Zagreb
7. Baldwin, J. i Da Pont, M. (1996), Innovation in Canadian manufacturing enterprises, Catalogue 88-513, Ottawa: Statistics Canada
8. Baldwin, J. R., Gellatly, G. (2004), Innovation Strategies and Performance in Small Firms, Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing
9. Belak, V. i Aljinović-Barać, Ž. (2008), Tajne tržišta kapitala, BEX indeks, analiza financijskih izvještaja, pokazatelji efikasnosti ulaganja i modeli odlučivanja, Belak Excellens, Zagreb
10. Bessler, W. i Bittelmeyer, C. (2008), Patents and the Performance of Technology Firms: Evidence from Initial Public Offerings in Germany, Financial Markets and Portfolio Management, str. 323-356.
11. Boddy, D. (2008), Management, Prentice Hall, London
12. Bollinger, A. S., Smith, R. D. (2001), *Managing organizational Knowledge as a Strategic Asset*, Journal of Knowledge Management, Vol. 5., No. 1, str. 8-18.
13. Brown, S. L., Eisenhardt, K. M. (1998), Competing on the Edge: Startegy as a Structured Chaos, Harward Business School Press, Boston
14. Bowonder, B. i dr. (2010), Innovation strategies for creating competitive advantage, Research Technology Management, 53 (3), str. 19-32.
15. Božić, Lj. i Radas, S. (2005), Učinci inovacijskih aktivnosti u malim i srednjim poduzećima u Republici Hrvatskoj, Privredna kretanja i ekonomska politika, 15 (103), str. 30-50.
16. Brennan, A. i Dooley, L. (2005.), Networked creativity: a Structured Management framewor for stimulating innovation, Technovation, Vol. 25, str. 1388.-1399.

17. Brooke Dobni, C. (2010), Achieving synergy between strategy and innovation: The key to value creation, *Int. Journal of Business Science and Applied Management*, 5, str. 48-60
18. Buble, M. i Kružić, D. (2006), *Poduzetništvo-realnost sadašnjosti i izazov budućnosti*, RRIF-plus, Zagreb
19. Buble, M. (1995), *Metodika projektiranja organizacije*, Ekonomski fakultet Split, Split
20. Buble, M. i dr. (1997), *Strategijski management*, Ekonomski fakultet Split, Split
21. Burke, W. (2008), *Organization Change: Theory and Practice*, Sage Publications, London
22. Caloghirou, Y., Tsakanikas, A., Vonortas, N. S. (2001), University-industry cooperation in the context of the European framework programmes, *Journal of Technology Transfer*, 26, str. 153-161.
23. Carlin, W., Estrin, S., Schaffer, M. (2000), Measuring Progress in Transition and Toward EU Accession: A Comparison of Manufacturing Firms in Poland, Romania and Spain, *Journal of Common Market Studies*, 38, str. 699-728.
24. Cohen, P. R., Levesque, H. J. (1991), Teamwork, dostupno na <http://cse1.eng.ohio-state.edu/courses/ise773/distributed/teamwork-cohen-levesque-91.pdf> (14.10.2012.)
25. Chudnovsky, D., Lopez, A., Pupato, G. (2006), Innovation and Productivity in Developing Countries: A Study of Argentine Manufacturing Firms' Behaviour (1992–2001), *Research Policy*, 266-288.
26. Conway, S. i Steward, F. (2006), *Managing Innovation*. Oxford University Press
27. Crepon, B., Duguet, E. i Mairesse, J. (1998), Research and Development, Innovation and Productivity: An Econometric Analysis at the Firm Level. *Economics of Innovation and New Technology* 7: 115-158.
28. Crepon, B., Duguet, E., Mairesse, J. (1998), Research, Innovation, and Productivity: an Econometric Analysis at the Firm Level, NBER Working Paper No. 6696
29. Crespell, P., Hansen, E. (2008), Managing for innovation, *Insights into a successful company*, *Forest Products Journal*, 58 (9), str. 6-17
30. Daft, R. L. (2004), *Organization Theory and Design*, Thompson, Mason, Ohio
31. Daft, R. L., Murphy, J., Willmott, H. (2010), *Organization theory and Design*, Hampshire: South-Western/ CENGAGE Learning.
32. Dahlan, R. i Situngkir, H. (2010), Evolution of Consumers' Preferences due to Innovation. Forthcoming in: WP-6-2010 No. BFI Working Paper Series
33. Damaskopoulos, T. (2004), *Guiding Economic Innovation Through Business Incubators*, European Institute of interdisciplinary Research, Paris
34. Damijan, J. P., Jaklic, A., Rojec, M. (2005), Do External Knowledge Spillovers Induce Firms' Innovations? Evidence from Slovenia, *LICOS Discussion Paper* No. 156.
35. Davila, T. i dr., (2006), *Making Innovation Work – How to Manage It, Measure It and Profit from It*, Wharton School Publishing

36. Diederer, P., Van Meijl, H., Wolters, A. (2002), Innovation and farm performance: the case of Dutch Agriculture, in: Kleinknecht and Mohnen (eds.), str. 73-85.
37. Edvinsson, L. (2000), *Some Perspectives on Intangibles and Intellectual Capital 2000*, Journal of Intellectual Capital, Vol. 1, No. 1, str 12-16
38. European Commission, (2002), *Innovation Tomorrow*, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg
39. Everett, R. M., (2003), *Diffusion of Innovations*, Simon and Schuster Adult Publishing Group, New York
40. Favre, F., Negassi S., Pfister, E. (2002), The effects of spillovers and government subsidies on R&D, international R&D cooperation and profits, in: Kleinknecht and Mohnen , str. 201-224.
41. Fazlović, S. (2013), *Primjenjena statistika*, Off Set, Tuzla
42. Florida, R. (2002), *The Rise of the Creative Class*, Basic Books, New York
43. Galbraith, J. (1982), The Stage of Growth, *Journal of Business Strategy*, Boston, 3, 1982.1, str. 70-79.
44. Galetić, L. (2011), *Organizacija velikih poduzeća, Sinergija nakladništvo*, Zagreb
45. Garcia, R., Caltone, R. (2002), A critical look at Tecnological Innovation Tipology and Innovativeness Terminology: A Literature Review, *The Journal of Product Innovation Management*, 19, str. 110-132
46. Garratt, B. (2005), *Organizational Change, Learning and Metrics: Hard and Soft Ways to Effective Organizational Change, Development and Learning in Organizations*, Vol. 19, No. 6
47. Greiner, L. E.: *Evolution and revolution as organizations grow*, Harvard Business Review, Boston, 50, 1972. 4, str. 37-46
48. Gouillart, F. J., Kelly, J. N. (1996), *Transforming the Organization*, McGraw-Hill
49. Griffith, R., Huergo, E., Mairesse, J., Peters, B.: *Innovation and productivity across four European countries*, Oxford Review of Economic Policy, Vol. 22, No. 4, str. 483-498.
50. Gumusluoglu, L., Ilsev, A., (2009), *Transformational leadership and Organizational Innovation: the Roles of Internal and External support for Innovation*, Journal of Business Research, Vol. 62, str. 461.-473.
51. Gunterberg, B., Wolter, H. J.(2002), *Der Mittelstand in der Gesamtwirtschaft – Anstelle einer Definition*, Institut für Mittelstandsforschung Bonn, Bonn
52. Hall, B. H., Link, A. N., Scott, J. T. (2001), Barriers inhibiting industry from partnering with universities: evidence from the advanced technology program, *Journal of Technology Transfer*, 26, str. 87-98.
53. Hamel, G. (2007), *Budućnost menadžmenta*, Mate, Zagreb
54. Hamel G. (2006), *The Why, What and How of Management Innovation*, Harvard Business Review, (February)

55. Hammer, M., Champy, J. (2004) *Reinženjering tvrtke*, Mate d.o.o, Zagreb
56. Hardy, C. (1994), *Managing Strategic Action: Mobilizing Change (Concepts, Readings and Cases*, Sage Publications, Thousand Oaks
57. Harris, M., McLoughlin, I. (1996), *New Perspectives on Innovation, Organizational Change and Tehnology*, Thomson Business Press, London
58. Hasić, D. (2006), *Potencijali malih i srednjih poduzeća: Izvor ekonomskog progresa u Bosni i Hercegovini*, Ekonomski pregled, Broj 57.
59. Heraty, N., Morley, M.J. (2003), *Management Development in Ireland: The New Organizational Wealth*, Journal of Management Development, Vol. 22, No. 1, str. 60-82.
60. Hisrich, R. H., Peters, M. P., Shepherd, D. A. (2011), *Poduzetništvo*, Sedmo izdanje, Mate, Zagreb
61. Horvat, Đ. ( 2004), *Menadžment u malom poduzetništvu*, Cera prom : M.E.P. Consult, Zagreb
62. Isaković, S. (2010), *Uticaj kompetencija menadžera na rast proizvodnih MSP-a u FBiH*, doktorska disertacija, Univerizet u Zenici, Ekonomski fakultet Zenica
63. Jones, G. R. (2007), *Organisational Theory, Design and Change*, 5th edition, Pearson Hall
64. Kai, S. A. (1994), *Towards a teoretical framework for Business Process Reengineeing*, Magistarski rad, Göteborg University, Göteborg
65. Kanter, R. M. (1983), *The change Masters, Innovation & Entrepreneurship in the American Corporation*, Simon & Schuster, New York
66. Keeley, B. (2009), *Ljudski kapital: od predškolskog odgoja do cjeloživotnog učenja*, Educa, Zagreb
67. Keizer, J. A., Dijkstra, L., Halman, J. I. M. (2002), *Explaining Innovative Effort of SMEs. An exploratory survey among SME in the mechanical and electrical engineering sector in the Netherlands*, Technovation, 22, str.1-13.
68. Kelley, D., Bosma, N., Amoros, J.E., (2011), *Global Entrepreneurship Monitor, 2010 Global Report*, Babson College, Babson Park, MS, US; Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile; London Business School, London, UK i GERA
69. Kemp, R.G.M, Folkeringa, M., Jong , J. P. J., Wubben, E. F. M. (2003), *Innovation and Firm Performance*, Scales Research Reports, Zoetermeer: EIM Business and Policy Research
70. Kleinknecht, A., Mohnen, P. (2002), *Innovation and firm performance, Econometric explorations of survey data*, Basingstoke, UK: Palgrave.
71. Klomp, L., George, L. (2001), *Linking Innovation and Firm Performance: A New Approach*, International Journal of the Economics of Business, str. 343-364.
72. Klomp, L, Van Leeuwen, G. (2001), *Linking innovation and firm performance: a new approach. International Journal of the Economics of Business*, v. 8, n.3, str. 343-364.
73. Koschatzky, K. (2002), *Networking and knowledge transfer between research and industry in transition countries: empirical evidence from the Slovenian innovation system*, Journal of Technology Transfer, 27, str. 27-37.

74. Kotler, Ph. (2001), Upravljanje marketingom – analiza, planiranje, primjena i kontrola” 9. izd. prevod: Renko, N. et al. Mate, Zagreb
75. Kotter, J. (1995), *The New Rules, How to Succeed in Today's Post-Corporate World*, Free Press; ISBN: 0029175860
76. Köhler-Frost, W. (2005.), Outsourcing: Schlüsselfaktoren der Kundenzufriedenheit, Erich Schmidt Verlag, Berlin
77. Kukić, S. i Markić, B. (2006), Metodologija društvenih znanosti, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Mostaru, Mostar
78. Kurik, S., Lumiste, R., Terk, E. Heinlo A. (2002), Innovation in Estonian Enterprises, Enterprise Estonia, Innovation Studies 2/2002.
79. Lam, A. (2005), *Organizational Innovation*, Chapter 5 in J. Fagerberg, D. Mowery and R.R. Nelson (eds.), *The Oxford Handbook of Innovation*, Oxford University Press, Oxford.
80. Laudon K., Laudon J. (2005), Management information systems – managing the digital firm, 9th edition, Prentice Hall
81. Lynch, L. (2007), The adoption and Diffusion of Organisational Innovation: Evidence for the U.S. Economy. Discussion Paper Series. The Institute for the Study of Labor DP, No. 2819
82. Locke, E. A. (2009), Handbook of Principles of Organizational Behavior, Indispensable Knowledge for Evidence-Based Management, 2. ed., John Wiley & Sons, West Sussex, United Kingdom
83. Lee, Y. S. (2000), *The sustainability of university-industry research collaboration: an empirical assessment*, Journal of Technology Transfer, 25, str. 111-133.
84. Levi-Jakšić, M., (2005), Menadžment inovacija i tehnološkog razvoja, FON, Beograd
85. Loewe P., Dominiquini J., (2006.), *Overcoming the barriers to effective innovation*, Strategy and Leadership, Vol. 34, No. 1, str. 24-31.
86. Loof, H., Heshmati, A. (2006), *On the relationship between innovation and performance: A sensitivity analysis*. Economics of Innovation and New Technology 15: 317-344.
87. Loof, H., Heshmati, A., Asplund, R., i Naas, S-O. (2002), Innovation and Performance in Manufacturing Industries: A Comparison of Nordic Countries.” SSE/EFI Working Paper.
88. Löf, H., Heshmati, A., Asplund, R., Nas, S-O. (2003), Innovation and performance in manufacturing industries, The International Journal of Management Research, Vol. 2, No. 3, str. 5-35.
89. Loof, H. (2000), Outsourcing, innovation and performance in service and manufacturing industries, Conference innovation and enterprise creation: Statistics and indicators, France, 23-24/11/2000.
90. Lynch, L. (2007), The adoption and Diffusion of Organisational Innovation: Evidence for the U.S. Economy. Discussion Paper Series. The Institute for the Study of Labor DP, No. 2819
91. Machmillian, H., Tampoe, M. (2000), *Strategic Management: Process, Content and Implementation*, Oxford University Press, Oxford



92. Maccoby, E. Newcomb, T. M., Hartley, E. L. (1958), *Reading in Social Psychology*, Holt, Rinehart & Wilson, New York, str. 197-211.
93. Maso, J., i Priit, V. (2007), *Innovation and Firm Performance in a Catching-up Economy*. Paper from Conference on Micro Evidence on Innovation and Development (MEIDE). Maastricht Economic and social Research and training centre on Innovation and Technology (UNU-MERIT).
94. Malone, T.W., Crowstone, K., Lee J., Pentland, B., Dellarocas, C., Wyner, G., Quimby, J., Osborn, C.S., Bernstein, A., Herman, G., Klein, M., O'Donnell (1999), *Tools for inventing organisations: Toward a handbook of organisational processes*, *Management Science*, 45 (3) , str. 425-443.
95. Miller, D. Friesen, P.: *A Longitudinal Study of the Corporate Life Cycle*, *Management Science*, Pro-vidence, 30. 1984. 10. str. 1161-1183.
96. Mumford, M. D. (2000), *Managing Creative People: Strategies and Tactics for Innovation*, *Human Resources Management Review*, Vol 10, No. 3, str. 313.-351.
97. Nacionalni program mjera za uvođenje obveznoga srednjoškolskoga obrazovanja, *Narodne novine*, 2007., br. 71.
98. Nordstorm, K. A., Ridderstrale, J. (2009), *Funcky business zauvijek – kako uživati kapitalizam*, DIFFERO, Zagreb
99. O'Brien, J. (2004), *Management Information Systems – managing Information Technology in the Business Enterprise*, 6th edition, McGraw Hill
100. OECD, (1994), *Frascati Manual, or Proposed Standard Practice for Surveys of Measurement of Research and Experimental Development*, Directorate for Science, Technology and Industry, Paris
101. OECD, (2000), *Science Technology and Industry Outlook 2000*, Paris
102. OECD, Eurostat, (2005), *Oslo Manual – Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*, Joint Publication, 3rd Edition
103. Orsag, S., Gulin, D. (1997), *Poslovne kombinacije*, Zagreb, Informator
104. Pike, J., Barnes, R. (1994), *TQM in action*, Chapman & Hall, London
105. Porter, E. M. (1998), *On Competition*, 11. ed. Harvard Business Press
106. Porter, E. M. (1983), *Note on the Structural Analysis of Industries*, Harvard Business School Teaching, Note No. 9-376-054, Harvard Business School Press, Boston
107. Prester, J. (2010), *Menadžment inovacija*, Sinergija –nakladništvo, Zagreb
108. Quinn, J. B. (1985), *Quinn Managing Innovation Controlled Chaos*, Harvard Business Review Vol. 63, Jun.
109. Radas, S., Mervar, A., Švaljek, S., Budak, J. i Rajh, E. (2002), *Institucije, mehanizmi, mjere i instrumenti financijskih i fiskalnih poticaja znanstvenoistraživačkoj i razvojnoj djelatnosti u funkciji tehnološkog razvoja s posebnim naglaskom na suradnji znanstvenog i gospodarskog sektora*, studija Ekonomskog instituta, Zagreb

110. Radas, S., Božić, Lj. (2009), The Antecedents of SME Innovativeness in an Emerging Transition Economy, *Technovation* 29, str. 438-450.
111. Radosevic, S. (1999), *Patterns of Innovative Activities in Countries of Central and Eastern Europe: An Analysis Based on Comparison of Innovation Surveys*, Sussex, SPRU Electronic Working Paper No 35.
112. Radošević, S. (2002), *Patterns of Innovative Activities in Countries of Central and Eastern Europe*, University of Sussex. Working paper
113. Raffo, Julio, Stephane Lhuillery, and Luis Miotti ( 2008), Northern and Southern Innovativity: A comparison across European and Latin-American countries, *The European Journal of Development Research*, str. 219-239.
114. Robinson, S.P. (1995), *Bitni elementi organizacijskog ponašanja*, Mate, Zagreb
115. Robbins , S., DeCenzo, D. (2005), *Fundamentals of Management: Essential Concepts and Applications*, New Jersey, Prentice Hall.
116. Robbins, S. P., Judge, T. A. (2009), *Organizacijsko ponašanje*, Zagreb, Mate
117. Rothwell,R.: *Successful industrial innovation: critical success factors for the 1990*, *R&D Management*, 22 (3),1992, str. 221-239.
118. Roud, V. (2007), *Firm-level Research on Innovation and Productivity: Russian Experience*, Higher School of Economics, Moscow
119. Rummler, G, Ramias, A. Rummler, R. (2010), *White Space revisited: Creating value through process*, Jossey-Bass Publishing, San Francisco
120. Saavedra, R., Kwun, S. K. (2000), Affective states in job characteristics theory. *Journal of Organizational Behavior*, 21, str. 131–146.
121. Schilling, M. (2008), *Strategic management of technological innovation*, International edition, McGraw Hill, New York
122. School, A., Manthey, L., Helm, R., Steiner, M. (2005), Solving multiattribute design problems with analytic hierarchy process and conjoint analysis: An empirical comparison, *European Journal of Operational Research*, 164, Elsevier
123. Schwab K., Porter M.E. (2009), *The Global Competitiveness Report 2008-2009*. Geneva: World Economic Forum, Geneva
124. Scott, W. R. (2007), *Organizations and Organizing: Rational, Natural, and Open Systems Perspectives*. Essex: Pearson Prentice Hall
125. Seddon, P.B., Calvert, C., Yang, S. (2010), A multi-project model of key factors affecting organizational benefit from enterprise systems. *MIS Quarterly*, 34 (2), str. 305-328
126. Sikavica, P. (2011), *Organizacija, Školska knjiga*, Zagreb
127. Sikavica, P., Novak, M. (1999), *Poslovna organizacija*, treće izdanje, Informator , Zagreb
128. Sikavica, P., Bahtijarević-Šiber, F. (2004), *Menadžment: Teorija menadžmenta i veliko empirijsko istraživanje u Hrvatskoj*, Masmedia, Zagreb

129. Sikavica, P., Hernaus, T. (2011), Dizajniranje organizacije: strukture, procesi, poslovi, Novi Informator, Zagreb
130. Sirelli, G. (2000), Innovation and firm performance, summary of session C, Conference innovation and enterprise creation: Statistics and indicators, France, 23-24/11/2000.
131. Slater, S. i Narver, J. C. (2000), The Positive Effect of a Market Orientation on Business Profitability: A Balanced Replication, Journal of Business Research, 48, str. 69-73
132. Smith, H. (2006), Process Innovation. dostupno na: [www.bptrend.com](http://www.bptrend.com), (pristupano: 22.07.2011.)
133. Soete, L. (2010), The cost of a non-innovative Europe: the challenges ahead, dostupno na: [http://ec.europa.eu/research/social-sciences/pdf/demeter-costs-non-innovative-europe\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/social-sciences/pdf/demeter-costs-non-innovative-europe_en.pdf) (pristupano 16.05.2012.)
134. Steffens, P., Davidsson, P. i Fitzsimmons, J. (2009), *Performance Configurations Over Time: Implications for Growth- and Profit-oriented Strategies*, Entrepreneurship Theory and Practice, 33 (1), str. 125-148.
135. Stoevsky, G. (2005), Innovation and Business Performance of Bulgarian Companies (structural econometric analysis at firm level).« Economic Research and Projections Directorate Working Paper. Bulgarian National Bank, Bulgaria
136. Stošić, B. (2007), Menadžment inovacija, Ekspertni sistemi, modeli i metodi, Grafička škola, Beograd
137. Sundać, D. i dr. (1997), Fleksibilnost i adaptibilnost: novi pokazatelji uspješnosti poslovanja, I.B.C.C., Rijeka
138. Škrtić, M. (2002), Osnove poduzetništva, Mikrorad, Zagreb
139. Švarc, J. (2009). Hrvatska u društvu znanja: prijedori i perspektive inovacijske politike, Školska knjiga, Institut društvenih znanosti „Ivo Pilar“, Zagreb
140. Terk, E., Viia, A., Lumiste, R., Heinlo, A. (2007), Innovation in Estonian Enterprises. Based on the Estonian results of the Fourth Community Innovation Survey (CIS4), Tallinn Enterprise Estonia, Innovation Studies 7/2007.
141. Thomas, R. J. (1993), New Product Development: Managing and Forecasting for Strategic Success, Wiley, New York.
142. Thompson, A. A., Strickland, A. J., Gamble, J. E. (2008), Strateški menadžment – u potrazi za konkurentskom prednošću, Teorija i slučajevi iz prakse“, 14. izd. Mate, Zagreb
143. Tichy, N. (1983), Managing Strategic Change, Technical, Political and Cultural Dynamics, Wiley and Sons
144. Tidd, J., Bessant, J., Pavitt, K. (2005), Managing innovation, Third edition, John Wiley & Sons, Ltd, London
145. Tipurić, D. (1999), Konkurentska sposobnost poduzeća, Sinergija, Zagreb
146. Tomala, F., Sénéchal, O. (2004), Innovation management: a synthesis of academic and industrial points of view, International Journal of Project Management, 22(4), str. 281-287.

147. Treyer, S. (2009), Changing perspectives on foresight and strategy: from foresight project management to the management of change in collective strategic elaboration processes, *Technology Analysis & Strategic Management*, 21 (3), str. 353-362.
148. Trott, P. (2005), *Innovation Management and New Product Development*, Prentice Hall, London
149. Ugboro, I. (2006), Organizational Commitment, Job Redesign, Employee Empowerment and Intent to Quit Among Survivors of Restructuring and Downsizing. *Institute of Behavioral and Applied Management*, 1, str. 232 – 257
150. Umihanić, B., Kurtić A. (2011), Joint Effort for Innovative Environment, 15th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology" TMT 2011, Prague, Czech Republic, 12-18 September 2011, (ISSN 1840-4944), str. 885-888
151. Umihanić, B. (2010), Understanding the Recession Effect on Entrepreneurial Activity Focused on Innovation and Technology in South-East Europe Countries Using Global Entrepreneurship Monitor (GEM) Indicators, 3rd International Conference on Entrepreneurs, Innovation and Regional Development – ICEIRD 2010, May 27 – 29, 2010 Novi Sad, Serbia, ISBN 978-86-7892-250-3, CIP 005(082) 001.895(082), str. 746-754.
152. Umihanić, B. (2010), Strengthening the Technological Capacities of SMEs in Bosnia and Herzegovina Through Programs of Cooperation with Universities and Research Centres, 14th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology" TMT 2010, Mediterranean Cruise, 11 – 18 September 2010., ISSN 1840-4944, str. 221-224
153. Urban, G. L. i Hauser, J. R. (1993), *Design and Marketing of new Product*, Prentice-Hall, Second Edition
154. USAID. (2004), *Small and Medium Enterprise Intervention and Gap Analysis: Final report*, Sarajevo: USAID
155. Wengel, J. et al. (2000), Analysis of Empirical Surveys on Organisational Innovation and Lessons for Future Community Innovation Surveys, Scientific Follow-up of the Community Innovation Survey (CIS) Project CIS 98/191.
156. Wissmar, S. (2004), *Audit Methodology – Performance and needs, analysis*, Academic Dissertation Department of Business Administration University of Gävle
157. Van de Ven, A., Poole, M. (1995), Explaining Development and Change in Organizations. *Academy of Management Review* 20 (3), str. 510–540.
158. Young, R. (2007), Back to Basics: Strategies for Identifying, Creating, Storing, Sharing and Using Knowledge. U Serafin, D.T. (ur.) *From Productivity to Innovation: Proceedings from Second International Conference on Technology and Innovation for Knowledge Management*. Tokyo, Asian Productivity Organization, 13,19.
159. Yukl, G. (2008), How Leaders Influence Organizational Effectiveness. *Leadership Quarterly*, 19, str. 708-722.
160. Zakon o poticanju razvoja malog srednjeg poduzetništva, *Narodne Novine*, 2002., 29., članak 2.

161. Zakon o trgovačkim društvima, Narodne Novine, 1993., 111. i izmjene i dopune Narodne Novine 1999., 34.
162. Zakonu o podsticanju razvoja malih i srednjih preduzeća (prečišćeni tekst) („Službeni glasnik Republike Srpske“, broj: 23/09) od 10.03.2009. godine.
163. Zakonu o računovodstvu i reviziji FBiH („Službene novine FBiH“, broj 83/09)
164. Zakonu o računovodstvu i reviziji Republike Srpske („Službeni glasnik Republike Srpske“, broj: 67/05)
165. Zelenika, R. (1998), Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela, Ekonomski fakultet Rijeka, Rijeka
166. Centralna banka Bosne i Hercegovine (2010.): „Godišnji izvještaj“, Centralna banka Bosne i Hercegovine, Sarajevo, dostupno na: <http://www.cbbh.ba/> (pristupano 04.06.2010.)
167. Courcell Seneil, „Traite des entreprises privees“, Galimard, Paris, dostupno na: [http://www.knowledge-bank.org/ekonomika\\_poslovanja/lekcije/lekcija4.htm](http://www.knowledge-bank.org/ekonomika_poslovanja/lekcije/lekcija4.htm) (pristupano 10.12.2010.)
168. Crespi, M. (2004), Notes on the Determinants of Innovation: A Multi-perspective Analysis. Rome, FEEM Working Paper No. 42/04, dostupno na: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=524503](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=524503) (pristupano 13.11.2010.)
169. Definition der kleinen und mittelständischen Unternehmen, dostupno na: <http://www.ifm.uni-mannheim.de>, (pristupano 13.08. 2009.)
170. Der Mittelstand in der Bundesrepublik Deutschland: Eine Volkswirtschaftliche Bestandsaufnahme, dostupno na: <http://www.bmwi.de>, (pristupano 14.07.2009.)
171. Global Innovation Index Report 2009-2010, INSEAD 2010, dostupno na: [http://www.globalinnovationindex.org/gii/main/reports/2009-10/FullReport\\_0910.pdf](http://www.globalinnovationindex.org/gii/main/reports/2009-10/FullReport_0910.pdf) (pristupano 14.2.2012.)
172. Hausman, A. (2005), Innovativeness among small businesses: Theory and propositions for future research , Industrial Marketing Management, in press, dostupno na: <http://www.sciencedirect.com/science/article/B6V69-4FM01KC3/2/16cb0ca8f271424bff8aeca8a092f8a> (pristupano 14.5.2011.)
173. Hofmann, J., (2004), Innovativeness: from mystics to metrics, <http://www.euractiv.com/cgi-bin/cgint.exe?204&OIDN=250551> (pristupano 17.10.2011.)
174. The Center for Organisational Design (2009), Design a high performance organisation: transforming the nature of your business. Dostupno na: <http://www.centerod.com/designing-a-high-performance-organization.html> (pristupano 19.11.2011.)
175. The Loyalty Research Center (2011). Part 1: What is employee Loyalty? (And Why Should We Care?). Dostupno na: <http://www.loyaltyresearch.com/media> (pristupano 1.3.2012.)
176. Schermerhorn, J., Hunt, J., Osborn, R.N. (2002) Organizational Behaviour, John Wiley and Sons, University of Phoenix, dostupno na: [http://ceit.aut.ac.ir/~sa\\_hashemi/My%20Teachings/BS-CEIT-Organizational%20Behaviour%20Management/Z-Books%20&%20Resources/2002%20SCHERMERHORN%20Jr,%20John%20R\\_%20HUNT,%20James%20G%20&%20OSBORN,%20Richard%20N%20-%20Organizational%20Behavior.pdf](http://ceit.aut.ac.ir/~sa_hashemi/My%20Teachings/BS-CEIT-Organizational%20Behaviour%20Management/Z-Books%20&%20Resources/2002%20SCHERMERHORN%20Jr,%20John%20R_%20HUNT,%20James%20G%20&%20OSBORN,%20Richard%20N%20-%20Organizational%20Behavior.pdf) (pristupano 16.01.2011.)

177. Spielkamp, A., Rammer, C. (2006), Balanceakt Innovation – Erfolgsfaktoren im Innovationsmanagement von KMU, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH, Mannheim, <http://ftp://ftp.zew.de/pub/zew-docs/docus/dokumentation0604.pdf>, (pristupano 9.10.2011.)
178. Širec, K. , Crnogaj, K. (2011) Doprinos dinamičkih poduzeća kao izazov za kreatore ekonomske politike, Ekonomsko-poslovna fakulteta Maribor, Slovenija, dostupno na: <http://www.icei.epk.ba/admin/dokumenti/4915%20KARIN%20SIREC.pdf> (pristupano 14.01.2013.)
179. The Global Competitiveness Report 2011-2012, World Economic Forum, dostupno na: [http://www.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2010-11.pdf](http://www.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2010-11.pdf) (pristupano 14.2.2012.)
180. [http://www.stephanehaefliger.com/campus/biblio/017/17\\_49.pdf](http://www.stephanehaefliger.com/campus/biblio/017/17_49.pdf) (pristupano 11.01.2012.)
181. [http://www.bhas.ba/saopstenja/2012/ZAP\\_2012M10\\_001\\_01\\_BH.pdf](http://www.bhas.ba/saopstenja/2012/ZAP_2012M10_001_01_BH.pdf) (pristupano 14.01.2013.)
182. <http://www.bhas.ba/saopstenja/2012/GDP%20Proiz%20bh.pdf> (pristupano 14.01.2013.)
183. [http://www.famns.edu.rs/skup1/radovi\\_pdf/pavlovic\\_orcic.pdf](http://www.famns.edu.rs/skup1/radovi_pdf/pavlovic_orcic.pdf) (pristupano 06.07.2012.)
184. [http://www.nordicinnovation.org/Global/Publications/Reports/2012/2012\\_23%20Measured%20and%20Managed%20Innovation\\_MMI\\_2010-2012\\_web.pdf](http://www.nordicinnovation.org/Global/Publications/Reports/2012/2012_23%20Measured%20and%20Managed%20Innovation_MMI_2010-2012_web.pdf) (pristupano 16.03.2013.)
185. <http://www.sussex.ac.uk/Units/spru/publications/imprint/sewps/sewp35/sewp35.pdf>
186. <http://ec.europa.eu/eurostat/>
187. [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docoffic/official/reports/pdf/p146\\_de.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/reports/pdf/p146_de.pdf)
188. <http://hrcak.srce.hr/file/29181>
189. [http://public.carnet.hr/~nevenko/moon/Inovacija\\_od\\_ideje\\_do\\_trita\\_10.pdf](http://public.carnet.hr/~nevenko/moon/Inovacija_od_ideje_do_trita_10.pdf)
190. <http://publications.europa.eu>
191. [http://www.ericsson.com/hr/etk/novine/kom060706/upravljanje\\_inovacijama.shtml](http://www.ericsson.com/hr/etk/novine/kom060706/upravljanje_inovacijama.shtml)
192. <http://www.openinnovation.net/>
193. <http://www.scribd.com/doc/64682016/reinzenjering-poslovnih-procesa-Business-Process-Reengineering>
194. <http://www.bhas.ba>

## VI. DODACI

### DODATAK A: ANKETNI UPITNIK

#### UPITNIK

#### o istraživanju: „UTJECAJA INOVACIJA ORGANIZACIJE NA PERFORMANSE RASTA PROIZVODNIH PODUZEĆA“

Poštovani,

Provodimo istraživanje koje ima za cilj utvrditi utjecaj inovacija organizacije na rast proizvodnih poduzeća u BiH.

Podaci iz upitnika tretirati će se kao poslovna tajna i neće se koristiti u komercijalne svrhe. Prilikom obrade podataka, svaki upitnik imat će svoj kod, tako da će se tijekom interpretacije rezultata istraživanja koristiti isključivo kodirana oznaka upitnika.

Za ovaj istraživački dio pripremljen je strukturirani upitnik na koji odgovore trebaju dati top menadžeri ili vlasnici poduzeća. Imajući u vidu značaj koji će rezultati ovog istraživanja imati, kako u teorijskoj tako i praktičnoj primjeni, molimo Vas da odvojite Vaše dragocijeno vrijeme i odgovorite na postavljena pitanja iz ovog upitnika. U polje ☐, klikom miša, upišite x pored odgovora na postavljeno pitanje. Na kraju upitnika nalazi se i kratak pojmovnik.

Po završetku molimo Vas da spremite promjene koje ste napravili te ispunjen upitnik pošaljete na e-mail adresu: [ostojicandrijana@gmail.com](mailto:ostojicandrijana@gmail.com)

#### A. INFORMACIJE O PODUZEĆU

A1. Kada je osnovano poduzeće: \_\_\_\_\_ godine.

A2. Struktura vlasništva poduzeća:

- ☐ Privatno vlasništvo jedne osobe 100%
- ☐ Privatno suvlasništvo više osoba
- ☐ Državno vlasništvo

A3. Da li izvozite Vaše proizvode u inozemstvo?

- ☐ NE
- ☐ DA

A4. Koliki je bio ukupan broj zaposlenih u Vašem poduzeću u posljednje tri godine poslovanja?

| Broj zaposlenih po godinama |       |       |
|-----------------------------|-------|-------|
| 2009.                       | 2010. | 2011. |
|                             |       |       |

**A5. Oblast u kojoj djeluje poduzeće:**

- ☐ Poljoprivreda i šumarstvo
 ☐ Prerađivačka industrija
 ☐ Ostalo, upišite \_\_\_\_\_
- ☐ Vađenje rude i kamena
- ☐ Građevinarstvo
- ☐ Snabdjevanje električnom energijom, plinom i vodom

## B. ULAGANJA U RAZVOJ INOVACIJSKOG KAPACITETA

**B1. Da li su izvori ideja u Vašem poduzeću primarno interni ili eksterni?**

(Interni izvori ideja odnose se na ideje zaposlenika. Eksterni izvori ideja odnose se na kupce, dobavljače, tržište, konkurenciju, fakultete i sl.)

- ☐ Interni.
 ☐ Više interni nego eksterni
 ☐ Podjednako interni i eksterni
 ☐ Eksterni
 ☐ Nije nam poznato

**B2. Na koji se način u vašem poduzeću razvijaju ideje i potiče prezentiranje ideja zaposlenika?**

(Moguće je odabrati više odgovora.)

- ☐ Postoje alocirana sredstva za razvoj ideja
 ☐ Postoji web portal i/ili osoba za prijavu ideja zaposlenika i njihovu valorizaciju
 ☐ Zaposlenicima je određeno u kojem je segmentu poslovanja potrebno razvijati ideje



- ☐ To je spontani proces
- ☐ Ne razvijaju se ideje zaposlenika

**B3. Koje izvore financiranja koristite za razvoj inovacija?**

(Moguće je odabrati više odgovora.)

- ☐ Vlastita sredstva i/ili pozajmice
- ☐ Kredite poslovnih banaka
- ☐ Rizični capital
- ☐ Različita sredstva potpora (državne, EU i dr.).
- ☐ Ne razvijamo inovacije

**B4. Imate li u ukupnom proračunu poduzeća alocirana sredstva za inovacije?**

- ☐ Da, jednako ili više od 5% ukupnog proračuna poduzeća
- ☐ Da, 3-5 % od ukupnog proračuna
- ☐ Da, 1-3% od ukupnog proračuna
- ☐ Da, manje od 1% od ukupnog proračuna
- ☐ Nemamo proračun za inovacije

**B5. Koliki, otprilike, postotak Vaših zaposlenika ima višu ili visoku stručnu spremu?**

- ☐ Više od 50%
- ☐ Između 25% i 49%
- ☐ Između 10% i 24%
- ☐ Manje od 10%
- ☐ Nemamo zaposlenika s višom stručnom spremom

**B6. Prilikom zapošljavanja novih zaposlenika da li uzimate u obzir njihovu sklonost ka osmišljavanju i uvođenju inovacija?**

(Moguće je odabrati više odgovora.)

- ☐ Da, prema podacima iz životopisa
- ☐ Da, provjerom na testu za prijem na posao
- ☐ Da, provjerom preko drugih kanala

- ☐ Da, korištenjem različitosti ljudskih resursa
- ☐ Prilikom zapošljavanja ne uzimamo u obzir kapacitete za inovacije

**B7. Da li i na koji način u ugovorima o radu stimulirate inovativnost zaposlenika?**

(Moguće je odabrati više odgovora.)

- ☐ Ugovori o radu omogućavaju udio zaposlenika u intelektualnom vlasništvu poduzeća
- ☐ Ugovori o radu uključuju nagrađivanje u financijskom smislu što je definirano pravilnikom
- ☐ Ugovorima o radu se stimulira određeni dio radnog vremena koji svi zaposlenici mogu utrošiti na inovacije
- ☐ Ugovori o radu generalno spominju inovativnost, ali ne i konkretno
- ☐ U ugovorima o radu se ne spominju inovacije niti inovativnosti

**B8. Na koji način se u vašem poduzeću vrednuju ideje i inovativnost?**

(Moguće je odabrati više odgovora.)

- ☐ Brže napredovanje
- ☐ Povećanje plaće, veći bonus ili jednokratna novčana nagrada
- ☐ Pohvala menadžmenta (zaposlenici se usmeno potiču na predlaganje poboljšanja)
- ☐ Nefinancijske nagrade
- ☐ Ideje i inovativnosti se ne vrednuju

**B9. Postoji li u Vašem poduzeću osoba ili tim odgovoran za inovacije (formalno ili neformalno)?**

- ☐ Formalno postoji član uprave /menadžer/ ured za inovacije
- ☐ Neformalno postoji član uprave /menadžer/ ured za inovacije
- ☐ Formalno postoji menadžer/ured kojem su inovacije samo dio odgovornosti
- ☐ Neformalno postoji menadžer/ured kojima su inovacije samo dio odgovornosti
- ☐ Ne postoji menadžer/ured odgovoran za inovacije

**B10. Što smatrate da je najviše doprinijelo komercijalizaciji Vaših novih/ znatno poboljšanih proizvoda u posljednje tri godine?**

(Moguće je odabrati više odgovora.)

- ☐ Ulaganje u istraživanje i razvoj
- ☐ Ulaganje u obrazovanje zaposlenika
- ☐ Poboljšanje poslovnih procesa
- ☐ Poboljšanja organizacije ili načina rada
- ☐ Nova marketinška strategija

**C1. Na koji ste način tijekom protekle tri godine provodili istraživanja?**

(Moguće je odabrati više odgovora.)

- ☐ Samostalno smo provodili istraživačke aktivnosti.
- ☐ Koristili smo vanjske usluge istraživanja
- ☐ Istraživačke aktivnosti smo provodili u suradnji s drugim poduzećima
- ☐ Istraživačke aktivnosti smo provodili u suradnji sa sveučilištima i/ili istraživačkim institucijama
- ☐ Nismo provodili istraživanja

**C2. Na koji ste način tijekom protekle tri godine primarno provodili aktivnosti razvoja?**

(Moguće je odabrati više odgovora.)

- ☐ Samostalno smo provodili aktivnosti razvoja
- ☐ Koristili smo vanjske usluge razvoja
- ☐ Aktivnosti razvoja smo provodili u suradnji s drugim poduzećima
- ☐ Aktivnosti razvoja smo provodili u suradnji sa sveučilištima i/ili istraživačkim institucijama
- ☐ Nismo provodili aktivnosti razvoja

**C3. Koliko često održavate sastanke čiji je cilj osmišljavanje inovacija?**

- ☐ Tjedno ili češće
- ☐ Mjesečno
- ☐ Kvartalno
- ☐ Polugodišnje ili godišnje
- ☐ Ne održavamo sastanke čiji cilj je osmišljavanje inovacija

**C4. Otprilike koliko često održavate sastanke čiji je cilj unapređivanje poslovnih procesa?**

- ☐ Tjedno ili češće
- ☐ Mjesečno
- ☐ Kvartalno
- ☐ Polugodišnje ili godišnje
- ☐ Ne održavamo sastanke čiji cilj je unapređivanje poslovnih procesa

**C5. Imate li uspostavljen i organiziran inovacijski proces od ideje do komercijalizacije?**

- ☐ Imamo uspostavljen proces, za dovođenje kvalitetne ideje do faze plasmana na tržište potrebno je manje od godinu dana
- ☐ Imamo uspostavljen proces, za dovođenje kvalitetne ideje do faze plasmana na tržište potrebno je više od godinu dana

- ☐ Inovacijski proces se uspostavlja tek nakon odobrenja razvoja komercijalnog proizvoda
- ☐ Proces postoji samo za fazu komercijalizacije
- ☐ Nemamo sustavan inovacijski proces

**C6. Na koji se način primarno upravlja i odlučuje o razvoju inovacija u Vašem poduzeću?**

- ☐ Uprava samostalno upravlja i odlučuje o razvoju inovacija
- ☐ Uprava i menadžment zajednički upravljaju i odlučuju o razvoju inovacija
- ☐ Sve razine tvrtke sudjeluju u razvoju inovacija
- ☐ Zaposlenici samostalno razvijaju inovacije, bez znanja menadžmenta
- ☐ U poduzeću se ne upravlja i ne odlučuje o inovacijama, one nastaju spontano

**C7. Na koji se način primarno upravlja i odlučuje o implementaciji inovacija u Vašem poduzeću?**

- ☐ Uprava samostalno upravlja i odlučuje o implementaciji inovacija
- ☐ Uprava i menadžment zajednički upravljaju i odlučuju o implementaciji inovacija
- ☐ Sve razine tvrtke sudjeluju u implementaciji inovacija
- ☐ Zaposlenici samostalno odlučuju o implementaciji inovacija, bez znanja menadžmenta
- ☐ U poduzeću se ne upravlja i ne odlučuje o implementaciji inovacija, one nastaju spontano

**C8. Je li i kako u Vašu strategiju poslovanja uključen razvoj inovacija?**

- ☐ Strategija razvoja inovacija je integralni dio strategije tvrtke, poznat svim zaposlenicima
- ☐ Strategija razvoja inovacija je integralni dio strategije tvrtke, ali nije poznata svim zaposlenicima
- ☐ Postoji zasebna strategija razvoja inovacija
- ☐ Strategija razvoja inovacija postoji deklarativno, ali nije formalizirana
- ☐ Strategija razvoja inovacija ne postoji

**C9. Procijenite koliki prioritet imaju inovacije u Vašoj strategiji poslovanja?**

- ☐ Najviši prioritet
- ☐ Inovacije su među tri glavna prioriteta
- ☐ Inovacije su među deset glavnih prioriteta
- ☐ Inovacije nisu nigdje specifično navedene kao prioritet, ali im se pridaje dužna pažnja
- ☐ Inovacije nisu prioritet

**C10. Koji od navedenih dokumenata poduzeća uključuje inovativnost?**

(Moguće je odabrati više odgovora.)

- ☐ Pravilnik koji definira sustav nagrađivanja inovativnosti zaposlenika
- ☐ Izjava o viziji/misiji koja sadrži strategiju inovativnosti
- ☐ Financijska izvješća (koja razlikuju troškove ulaganja u istraživanje i razvoj)

- ☐ Promotivni materijali poduzeća
- ☐ Inovativnost nije uključena u dokumente poduzeća

## D. INOVACIJE

**D1. Da li je u protekle tri godine poslovanja Vaše poduzeće razvilo nove ili značajno poboljšane proizvode? (Novi proizvodi ne moraju biti novi na tržištu već novi za vaše poduzeće).**

- ☐ Razvili smo više od 10 novih/značajno poboljšanih proizvoda
- ☐ Razvili smo od 5 do 9 novih/značajno poboljšanih proizvoda
- ☐ Razvili smo od 2 do 4 novih/značajno poboljšanih proizvoda
- ☐ Razvili smo 1 novi/značajno poboljšani proizvod
- ☐ Nismo razvili nove/značajno poboljšane proizvode

**D2. Da li je u protekle tri godine poslovanja Vaše poduzeće komercijaliziralo nove ili značajno poboljšane proizvode i/ili usluge?**

- ☐ Komercijalizirali smo više od 10 novih/značajno poboljšanih proizvoda
- ☐ Komercijalizirali smo od 5 do 9 novih/značajno poboljšanih proizvoda
- ☐ Komercijalizirali smo od 2 do 4 novih/značajno poboljšanih proizvoda
- ☐ Komercijalizirali smo 1 novi/značajno poboljšani proizvod
- ☐ Nismo komercijalizirali nove/značajno poboljšane proizvode

**D3. Imate li zaštićene proizvode? Ako da, navedite vrstu zaštite.**

(Moguće je odabrati više odgovora.)

- ☐ Patent
- ☐ Žig
- ☐ Industrijski dizajn
- ☐ Autorsko pravo
- ☐ Nemamo zaštićene proizvode

**D4. Koliki je otprilike udio prihoda od novih i/ili znatno poboljšanih proizvoda u ukupnom prihodu Vašeg poduzeća u protekloj finansijskoj godini?**

- ☐ Viši od 70%.
- ☐ 50% do 69%.
- ☐ 20% do 49%.
- ☐ Do 20%.
- ☐ Nismo imali prihoda od inovativnih proizvoda

**D5. Zahvaljujući plasmanu vlastitih inovacija na tržište u protekle tri godine, Vaše poduzeće je ostvarilo sljedeće rezultate?**

(Moguće je odabrati više odgovora.)

- ☐ Povećanje tržišnog udjela
- ☐ Povećanje zapošljavanja
- ☐ Povećanje prihoda
- ☐ Nismo upoznati s rezultatima uvođenja inovacija na tržište
- ☐ Nismo uveli inovacije na tržište

**D6. Je li u protekle tri godine Vaše poduzeće uvelo marketinške promjene svojih proizvoda?**  
(Moguće je odabrati više odgovora.)

- ☐ Uveli smo značajne estetske promjene (pakiranje ili dizajn).
- ☐ Uveli smo nove tehnike promocije
- ☐ Uveli smo nove načine određivanja cijena
- ☐ Uveli smo nove načine plasiranja proizvoda na tržište
- ☐ Nismo uveli marketinške promjene

**D7. Da li je u protekle tri godine poslovanja Vaše poduzeće uvelo organizacijske promjene?**  
(Moguće je odabrati više odgovora.)

- ☐ Uveli smo promjene u poslovnoj praksi
- ☐ Poboľjšali smo dokumentiranje poslovnih procesa
- ☐ Uveli smo nove načine organizacije rada
- ☐ Uveli smo promjene u odnosima s drugim poduzećima i/ili institucijama
- ☐ Nismo uveli organizacijske promjene

**D8. Doživljavaju li Vas partneri/dobavljači/kupci kao inovativno poduzeće?**

- ☐ Smatraju nas izuzetno inovativnim poduzećem
- ☐ Smatraju nas inovativnim poduzećem
- ☐ Smatraju nas donekle inovativnim poduzećem
- ☐ Ne smatraju nas inovativnim poduzećem
- ☐ Nismo upoznati s percepcijom partnera/dobavljača /kupaca o našoj inovativnosti

**D9. Smatrate li Vi svoje poduzeće inovativnim?**

- ☐ Smatram svoje poduzeće izuzetno inovativnim
- ☐ Smatram svoje poduzeće vrlo inovativnim
- ☐ Smatram svoje poduzeće prosječno inovativnim
- ☐ Smatram svoje poduzeće donekle inovativnim
- ☐ Ne smatram svoje poduzeće inovativnim

## E. POKAZATELJI INOVATIVNOSTI ORGANIZACIJE

Organizacijska inovacija je nova organizacijska metoda u poslovnoj praksi vašeg poduzeća (uključujući i upravljanje znanjem) organizaciji radnih mjesta ili odnosima s drugim poduzećima i/ili institucijama. Organizacijska inovacija mora biti rezultat strateških odluka uprave poduzeća.

### E1. U posljednje tri godine poslovanja da li je Vaše poduzeće uvelo:

(Moguće je odabrati više odgovora.)

- ☐ Reinžinjerinng procesa proizvodnje i sustava rada
- ☐ Novi ili značajno unaprijeđeni sustav upravljanja znanjem za bolje korištenje ili razmjenu informacija, znanja i vještine u okviru Vašeg poduzeća
- ☐ Integrirani informacijski sustav za praćenje aktivnosti poduzeća
- ☐ Timski rad
- ☐ Novi sustav upravljanja proizvodnim operacijama i/ili operacijama nabavke u Vašem poduzeću
- Velike promjene u strukturi menadžmenta
- ☐ Kreiranje novih službi u poduzeću
- ☐ Integriranje različitih službi i /ili aktivnosti
- ☐ Usvajanje nove mrežne strukture
- ☐ Nove ili značajne promjene u Vašim odnosima sa drugim poduzećima i/ili institucijama, kao npr. alijanse, partnerstva, outsourcing ili podugovaranje

### E2. Ako ste uveli inovacije u poslovnoj praksi, navedite za koje poslovne procese?

(Moguće je odabrati više odgovora.)

- ☐ Proizvodnja
- ☐ Prodaja
- ☐ Računovodstvo
- ☐ Logistika i nabava
- ☐ Istraživanje i razvoj
- ☐ Marketing

**E3. Da li su u Vašem poduzeću uvedene značajne promjene u organizaciji rada?**

- ☐ Povećano odlučivanje zaposlenih i odgovornost za njihov rad
- ☐ Smanjeno odlučivanje zaposlenih i odgovornost za njihov rad
- ☐ Nije bilo efekata na donošenje odluka i odgovornosti zaposlenih

**E4. Da li smatrate da je neophodno razvijati kompetencije ljudskih resursa u poduzeću?**

- ☐ Da
- ☐ Ne

**E5. Na koji način razvijate kompetencije ljudskih resursa u poduzeću?**

- ☐ Povremena edukacije (seminari)
- ☐ Povremeni treninzi (interni)
- ☐ Kontinuirana edukacija
- ☐ Kontinuirani treninzi (interni)
- ☐ U usavršavanje zaposlenih ulaže se ovisno o specifičnim potrebama poduzeća

**E6. Da li se u vašem poduzeću koriste neke od navedenih tehnika redizajna radnih mjesta?**

(Moguće je odabrati više odgovora.)

- ☐ Proširenje radnog mjesta tj. dodavanje novih zadataka
- ☐ Ukidanje strogo određenih granica u opisu poslova
- ☐ Kreiranje radnih grupa za izvršenje pojedinih zadataka
- ☐ Kreativnim pojedincima se osiguravaju uvjeti rada u kojima će njihove sposobnosti doći do izražaja
- ☐ Osposobljavanje za nadolazeće promjene onih zaposlenika koji nisu fleksibilni

**E7. Da li je Vaše poduzeće imalo vlastiti program israživanja i razvoja?**

- ☐ Da
- ☐ Ne

**E8. Ako je odgovor na prethodno pitanje Da, koliki broj zaposlenih je bilo angažirano u aktivnostima istraživanja i razvoja u posljednje tri godine poslovanja?**

|                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Broj zaposlenih angažiranih u aktivnostima I&amp;R po godinama:</b> |
|------------------------------------------------------------------------|



| 2009. | 2010. | 2011. |
|-------|-------|-------|
|       |       |       |

**E9. Da li ste uvodili standarde kontrole kvalitete?**

- ☐ Da  
☐ Ne  
☐ U postupku je uvođenja

**E10. Ako je odgovor na prethodno pitanje Da, koji certifikat/e posjedujete?**

-----

**E11. Da li u poslovanju Vašeg poduzeća koristite usluge vanjskih suradnika?**

- ☐ Da  
☐ Ne  
☐ Ne, ali bi se mogle koristiti

**E12. Ako je odgovor na prethodno pitanje Da, koji su motivi korištenja usluga vanjskih suradnika?**

(Ocijenite stupanj uočenog efekta.)

|                                             | stupanj uočenog efekta   |                          |                          |                          | Nije<br>rele-<br>vantan  |
|---------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                                             | Vrlo<br>visok            | Visok                    | Srednji                  | Nizak                    |                          |
| Smanjenje i kontrola troškova               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Fokusiranje na ključne aktivnosti           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Mogućnost pristupa novim tehnologijama      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Oslobađanje internih resursa za druge svrhe | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Smanjenje rizika                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Interna nedostupnost resursa                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**E13. Koji su ciljevi uvođenja inovacija u organizaciji poduzeća?**  
(Ocijenite stupanj uočenog efekta.)

|                                 | stupanj uočenog efekta   |                          |                          |                          |                          |
|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                                 | Vrlo visok               | Visok                    | Srednji                  | Nizak                    | Nije relevantan          |
| Smanjenje broja procedura       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Unaprijeđenje znanja zaposlenih | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Brže donošenje odluka           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Veća proizvodnost rada          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Povećanje dobiti poduzeća       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**E14. Da li je vaše poduzeće implementiralo inovacije u organizaciji zbog toga što :**

- ☐ Nema drugog izlaza
- ☐ Menadžment je predvidio nadolazeće promjene
- ☐ Poduzeće se odlučilo na inovacije u organizaciji s ciljem da zadrži lidersku poziciju na tržištu

**DODATAK****F. KVANTITATIVNI POKAZATELJI RASTA**

**F1. Koliko ste sredstava uložili u razvijanje ljudskih resursa (edukacije, školovanje)**

| Uložena sredstva po godinama |       |       |
|------------------------------|-------|-------|
| 2009.                        | 2010. | 2011. |
|                              |       |       |

**F2. Koliko ste sredstava uložili u patente, licence, zaštitne znakove i ostala prava u protekle tri godine poslovanja?**

| Vrijednost po godinama |       |       |
|------------------------|-------|-------|
| 2009.                  | 2010. | 2011. |
|                        |       |       |

**F3. Koliko ste sredstava uložili u računarske programe i software?**

| Uložena sredstva po godinama |       |       |
|------------------------------|-------|-------|
| 2009.                        | 2010. | 2011. |
|                              |       |       |

**F4. Koliki su bili izdaci za istraživanje i razvoj u Vašem poduzeću u protekle tri godine poslovanja?**

| Izdaci za istraživanje i razvoj |       |       |
|---------------------------------|-------|-------|
| 2009.                           | 2010. | 2011. |
|                                 |       |       |

## POJMOVNIK

**Inovativnost** je sustav razvoja i proizvodnje inovativnih proizvoda i usluga - inovacija.

**Razvoj inovacija** je strukturiran proces prikupljanja, procjene i odabira ideja sve do njezine komercijalizacije.

**Inovacija** je rezultat inovativnosti - nov ili bitno poboljšan proizvod, postupak ili usluga. Inovacija je svaki novi ili znatno poboljšan proizvod, proces, postupak nov za vaše poduzeće iako možda već postoji na tržištu.

**Inovacija procesa** je primjena novog ili znatno poboljšanoga proizvodnog postupka, načina distribucije proizvoda ili potporne aktivnosti za proizvode i usluge. Inovacije procesa u pravilu snižavaju troškove i/ili povećavaju kvalitetu proizvodnje postojećih proizvoda ili pružanja usluga.

**Organizacijska inovacija** je nova organizacijska metoda u poslovnoj praksi vašeg poduzeća (uključujući i upravljanje znanjem) organizaciji radnih mjesta ili odnosima s drugim poduzećima i/ili institucijama. Organizacijska inovacija mora biti rezultat strateških odluka uprave poduzeća.

**Marketinška inovacija** je primjena novog marketinškog koncepta ili strategije koja se znatno razlikuje od postojećih marketinških metoda poduzeća i koja prije nije korištena. Iziskuje znatne promjene u dizajnu ili pakiranju, plasiranju proizvoda na tržište, promociji proizvoda ili određivanju cijene. Isključuju se sezonske, redovne ili druge rutinske promjene u marketinškim metodama.

**Inovacijski kapacitet** je sposobnost provođenja inovacijskih aktivnosti i razvijanja potencijala za stvaranje inovacija.

**Inovacijski sustav** je skup strukturiranih procesa i odgovornosti unutar uspješne tvrtke ili organizacije koji osiguravaju transparentan i organiziran način identifikacije ideja, njihovo propitivanje i komercijalizaciju odabranih. Inovacijski sustav može biti raznih oblika.

**Inovacijska strategija** daje tvrtki ili organizaciji smjernice i strateški okvir za sustavan razvoj inovativnosti, osiguravajući pri tome veći učinak u ostvarivanju inovacijskih rezultata tj. realiziranju inovacija.

**Inoviranje** je uvođenje novih ideja, dobara, usluga ili prakse čiji je cilj biti koristan. Ukratko – inoviranje je uvođenje isplativih novina.

**Inovativan** - Kvaliteta (osobina) ideje koja je nova i drugačija, ili osobe koja posjeduje inovativnost.

**Konkurentnost** je sposobnost poduzeća, zemlje, ili proizvoda/usluge da se uspješno natječe na tržištu.

**DODATAK B: OCJENJIVANJE VRIJEDNOSTI OPI U DOMENI RAZVOJA  
NOVOG PROIZVODA**

| Ilustrativni indikatori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Karakterizira organizaciju (raspon od 0 do 1) |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Slabo                                         |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Jako |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | .0                                            | .1 | .2 | .3 | .4 | .5 | .6 | .7 | .8 | .9 | 1    |
| <b>IDENTITET ORGANIZACIJE</b><br>-organizacija ima dugu i vrijednu povijest, značaj osnivača i dokumentaciju<br>-organizacija je utopljena u tradiciju; ono što zastupa dobro je poznato u oblasti poslovanja<br>-organizacija ima brojne pisane procedure i politiku                                                                                                          |                                               |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |
| <b>PROCESI UTJECAJA</b><br>-organizacija ima vrlo balansiranu strukturu moći; mali je broj borbi za moć između rukovoditelja<br>-u ovoj organizaciji nije lako neformalno izvršiti utjecaj na nekoga; stvari se većinom dešavaju prema pravilu<br>-nema posebne grupe koja dominira ovom organizacijom; to nisu ni inženjeri, niti oni koji su iz domene financija ili tržišta |                                               |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |
| <b>INFORMACIJSKI I KOMUNIKACIJSKI PROCESI</b><br>-organizacija ne dolazi do informacija iz okruženja na vrijeme<br>-organizacija dolazido vrijednih informacija sa tržišta, ali one rijetko stižu do prave osobe<br>-generalno gledajući komunikacija između odjela je siromašna                                                                                               |                                               |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |
| <b>FLEKSIBILNOST RESURSA</b><br>-nema raspoloživog osoblja za nove projekte<br>-nema raspoloživih sredstava za nove projekte<br>-teško se usvajaju nove tehnologije                                                                                                                                                                                                            |                                               |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |
| <b>PROCESI ODLUČIVANJA</b><br>-učesće zaposlenih u odlučivanju je zanemarivo<br>-brojni su zahtjevi za potvrđivanje odluka koje se odnose na novi proizvod<br>-ova organizacija i ne nastoji da postigne konsenzus ili dogovor o bitnim odlukama o novom proizvodu                                                                                                             |                                               |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |
| <b>PROCESI IMPLEMENTACIJE</b><br>-organizacija dobro funkcionira na rutinskim projektima; projekat novog proizvoda mogao bi uzrokovati probleme<br>-organizacija ide linijom manjeg otpora u rješavanju problema<br>-organizacija koristi vanjske suradnike, konzultante zbog kontinuiteta                                                                                     |                                               |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |
| <b>ILUSTRATIVNO IZRAČUNAVANJE<br/>KOMPOZITNOG INDEKSA OPI:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>OPI= zbroj bodova/18</b>                   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |

Izvor: Stošić, B. (2007), Menadžment inovacija, Ekspertni sistemi, modeli i metodi, Grafička škola, Beograd, str.

## DODATAK C: ŠIFRARNIK ZA SPSS

### Šifrarnik za *matrica\_aom.sav*

| Ime varijable u<br>SPPS-u | Opis varijable (skr. naziv)                                                                                                                    | Uputstvo za šifriranje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id                        | identifikacioni broj                                                                                                                           | Identifikacioni broj poduzeća od 1 do 167                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| velpod                    | veličina poduzeća                                                                                                                              | 1=srednje, 2=veliko, 3=srednje RS, 4=veliko<br>RS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| a2                        | struktura vlasništva poduzeća                                                                                                                  | 1=privatno, 2=privatno suvlasništvo,<br>3=državno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| a3                        | izvoz u inozemstvo                                                                                                                             | 1=ne, 2=da                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| a4g2009                   | ukupan broj zaposlenih u 2009                                                                                                                  | ukupan broj                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| a4g2010                   | ukupan broj zaposlenih u 2010                                                                                                                  | ukupan broj                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| a4g2011                   | ukupan broj zaposlenih u 2011                                                                                                                  | ukupan broj                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| a5                        | oblast djelovanja                                                                                                                              | 1=poljoprivreda i šumarstvo, 2=prerađivačka<br>industrija, 3=vađenje rude i kamena,<br>4=građevinarstvo, 5=snadbijevanje<br>el.energijom, plinom i vodom                                                                                                                                                                                                                                         |
| b1                        | Jesu li izvori ideja u Vašoj tvrtki primarno<br>interni ili eksterni?<br>(izvori ideja)                                                        | 0=nije nam poznato, 1=interni, 2=eksterni,<br>3=više interni nego eksterni, 4=podjednako<br>interni i eksterni                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| b2                        | Na koji način se u Vašoj tvrtki razvijaju<br>ideje i potiče prezentiranje ideja<br>zaposlenika?<br>(razvijanje i poticanje prezentacije ideja) | 0=ne razvijaju se ideje zaposlenika, 1=to je<br>spontani proces, 2=zaposlenicima je određeno<br>u kojem je segmentu poslovanja potrebno<br>razvijati ideje, 3=postoje alocirana sredstva za<br>razvoj ideja, 4=postoji web portal i/ili osoba<br>za prijavu ideja zaposlenika i njihovu<br>valorizaciju<br><br>*moguće je odabrati više odgovora>> veća<br>vrijednost modaliteta ima veći značaj |
| b3                        | Koje izvore financiranja koristite za razvoj<br>inovacija?<br>(izvori financiranja za razvoj inovacija)                                        | moguće je odabrati više odgovora>> veća<br>vrijednost modaliteta ima veći značaj                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| b4                        | Imate li u svom proračunu alocirana<br>sredstva za inovacije?                                                                                  | 0=nemamo proračun za inovacije, 1=da,<br>manje od 1% od ukupnog proračuna, 2=da, 1-                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|     |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | (proračun za inovacije)                                                                                                                                     | 3% ukupnog proračuna, 3=da, 3-5% ukupnog proračuna, 4=da, 5% i više ukupnog proračuna                                                                                                                                                                                                                                      |
| b5  | Koliko Vaših zaposlenika ima višu ili visoku stručnu spremu?<br>(VŠŠ i VSS zaposlenika)                                                                     | 0=nemamo zaposlenika sa VŠŠ i VSS, 1=manje od 10%, 2=između 10-24% , 3=između 25-49%, 4= više od 50%                                                                                                                                                                                                                       |
| b6  | Uzimate li prilikom zapošljavanja novih ljudi u obzir njihove kapacitete za osmišljavanje i uvođenje inovacija?<br>(inovativnost potencijalnih zaposlenika) | moguće je odabrati više odgovora>> veća vrijednost modaliteta ima veći značaj                                                                                                                                                                                                                                              |
| b7  | Na koji način se u ugovorima o radu stimulira inovativnost zaposlenika?<br>(stimuliranje inovativnosti)                                                     | moguće je odabrati više odgovora>> veća vrijednost modaliteta ima veći značaj                                                                                                                                                                                                                                              |
| b8  | Na koji način se najčešće u Vašoj tvrtki formalno vrednuju ideje i inovativnost?<br>(vrednovanje inovativnosti)                                             | moguće je odabrati više odgovora>> veća vrijednost modaliteta ima veći značaj                                                                                                                                                                                                                                              |
| b9  | Postoji li u Vašoj tvrtki osoba ili tim odgovorni za inovacije: formalno ili neformalno?<br>(odgovornost za inovacije)                                      | 0=ne postoji menadžer/ured za inovacije, 1=neformalno postoji menadžer/ured kojima su inovacije samo dio odgovornosti, 2=formalno postoji menadžer/ured kojima su inovacije samo dio odgovornosti , 3=neformalno postoji član uprave/menadžer/ured za inovacije, 4=formalno postoji član uprave/menadžer/ured za inovacije |
| b10 | Što smatrate da je doprinijelo komercijalizaciji Vaših novih proizvoda i/ili usluga u posljednje tri godine?<br>(doprinos komercijalizaciji)                | moguće je odabrati više odgovora>> veća vrijednost modaliteta ima veći značaj                                                                                                                                                                                                                                              |
| c1  | Na koji ste način tijekom protekle tri godine provodili istraživanja?<br>(provođenje istraživanja)                                                          | moguće je odabrati više odgovora>> veća vrijednost modaliteta ima veći značaj                                                                                                                                                                                                                                              |
| c2  | Na koji ste način tijekom protekle tri godine primarno provodili aktivnosti razvoja?<br>(aktivnosti razvoja)                                                | moguće je odabrati više odgovora>> veća vrijednost modaliteta ima veći značaj                                                                                                                                                                                                                                              |
| c3  | Koliko često održavate sastanke čiji cilj je osmišljavanje inovacija?                                                                                       | 0=ne održavamo sastanke, 1=polugodišnje ili godišnje, 2=kvartalno, 3=mjesečno, 4= tjedno                                                                                                                                                                                                                                   |

|    | (sastanci za osmišljavanje inovacija)                                                                                                              | ili češće                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| c4 | Otprilike koliko često održavate sastanke čiji je cilj unapređivanje poslovnih procesa?<br>(sastanci za unapređivanje poslovnih procesa)           | 0=ne održavamo sastanke, 1=polugodišnje ili godišnje, 2=kvartalno, 3=mjesečno, 4= tjedno ili češće                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| c5 | Imate li uspostavljen i organiziran inovacijski proces od ideje do komercijalizacije?<br>(organizacija inovacijskog procesa)                       | 0=nemamo sustavan inovacijski proces, 1=postoji proces samo za fazu komercijalizacije, 2=inovacijski proces se uspostavlja tek nakon odobrenja razvoja komercijalnog proizvoda, 3=imamo uspostavljen proces - za dovođenje kvalitetne ideje do faze plasmana na tržište potrebno je više od godinu dana, 4= imamo uspostavljen proces - za dovođenje kvalitetne ideje do faze plasmana na tržište potrebno je manje od godinu dana |
| c6 | Na koji se način primarno upravlja i odlučuje o razvoju inovacija u Vašoj tvrtki?<br>(upravljanje i odlučivanje o inovacijama)                     | 0= inovacije nastaju spontano, 1=zaposlenici samostalno razvijaju inovacije bez znanja menadžmenta, 2=sve razine tvrtke sudjeluju u razvoju inovacija, 3=uprava i menadžment zajedno upravljaju i odlučuju o razvoju inovacija, 4= uprava samostalno upravlja i odlučuje o razvoju inovacija                                                                                                                                       |
| c7 | Na koji način se primarno upravlja i odlučuje o implementaciji inovacija u Vašoj tvrtki?<br>(upravljanje i odlučivanje o implementaciji inovacija) | 0= inovacije nastaju spontano, 1=zaposlenici samostalno odlučuju o implementaciji inovacija bez znanja menadžmenta, 2=sve razine tvrtke sudjeluju u implementaciji inovacija, 3=uprava i menadžment zajedno upravljaju i odlučuju o implementaciji inovacija, 4= uprava samostalno upravlja i odlučuje o implementaciji inovacija                                                                                                  |
| c8 | Je li i kako u Vašu strategiju poslovanja uključen razvoj inovacija?<br>(strategija razvoja inovacija)                                             | 0=strategija razvoja inovacija ne postoji, 1= strategija razvoja inovacija postoji deklarativno, 2= postoji zasebna strategija razvoja inovacija, 3= strategija razvoja inovacija je integralni dio strategije tvrtke ali nije poznata svim zaposlenicima, 4= strategija                                                                                                                                                           |



|    |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                               | razvoja inovacija je integralni dio strategije<br>tvrtke poznata svim zaposlenicima                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| c9 | Procijenite koliki prioritet imaju inovacije<br>u Vašoj strategiji poslovanja?<br>(inovacije kao prioritet)                                                   | 0=inovacije nisu prioritet, 1=inovacije nisu<br>nigdje specifično navedene kao prioritet ali<br>im se pridaje dužna pažnja, 2=inovacije su<br>među 10 prioriteta, 3=inovacije su među tri<br>prioriteta, 4=najviši prioritet                                                                                                                                              |
| d1 | Je li u protekle tri godine Vaše poduzeće<br>razvilo nove ili značajno poboljšane<br>proizvode i/ili usluge?<br>(razvoj novih proizvoda)                      | 0=nismo razvili nove/značajno poboljšane<br>proizvode, 1= razvili smo 1 novi/značajno<br>poboljšani proizvod, 2= razvili smo od 2 do 4<br>nova/značajno poboljšana proizvoda, 3=<br>razvili smo od 5 do 9 novih/značajno<br>poboljšanih proizvoda, 4= razvili smo više od<br>10 novih/značajno poboljšanih proizvoda                                                      |
| d2 | Je li u protekle tri godine Vaše poduzeće<br>komercijaliziralo nove ili značajno<br>poboljšane proizvode i/ili usluge?<br>(komercijalizacija novih proizvoda) | 0=nismo komercijalizirali nove/značajno<br>poboljšane proizvode, 1= komercijalizirali<br>smo 1 novi/značajno poboljšani proizvod, 2=<br>komercijalizirali smo od 2 do 4 nova/značajno<br>poboljšana proizvoda, 3= komercijalizirali<br>smo od 5 do 9 novih/značajno poboljšanih<br>proizvoda, 4= komercijalizirali smo više od<br>10 novih/značajno poboljšanih proizvoda |
| d5 | Zahvaljujući plasmanu vlastitih inovacija<br>na tržište u protekle tri godine, Vaša tvrtka<br>je ostvarila sljedeće rezultate?<br>(poslovni rezultati)        | moгуće je odabrati više odgovora>> veća<br>vrijednost modaliteta ima veći značaj                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| d7 | Je li u protekle tri godine Vaše poduzeće<br>uvelo organizacijske promjene?<br>(organizacijske promjene)                                                      | moгуće je odabrati više odgovora>> veća<br>vrijednost modaliteta ima veći značaj                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| d8 | Doživljavaju li Vas<br>partneri/dobavljači/kupci kao inovativnu<br>tvrtku?<br>(percepcija partnera/dobavljača)                                                | 0=nismo upoznati s percepcijom<br>partnera/dobavljača, 1=ne smatraju,<br>2=smatraju nas donekle, 3=smatraju nas<br>inovativnim, 4= smatraju nas izuzetno<br>inovativnim                                                                                                                                                                                                   |
| d9 | Smatrate li Vi svoju tvrtku inovativnom?<br>(subjektivno doživljena inovativnost)                                                                             | 0=ne smatram svoje poduzeće inovativnim,<br>1= smatram svoje poduzeće donekle<br>inovativnim, 2= smatram svoje poduzeće<br>prosječno inovativnim, 3= smatram svoje<br>poduzeće vrlo inovativnim, 4= smatram svoje                                                                                                                                                         |

|      |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                                                                     | poduzeće izuzetno inovativnim                                                                                                                                                                                  |
| e1   | U posljednje tri godine poslovanja da li je<br>Vaše poduzeće uvelo?<br>(organizacijske promjene)                    | moguće je odabrati više odgovora>> veća<br>vrijednost modaliteta ima veći značaj                                                                                                                               |
| e2   | Ako ste uveli inovacije u poslovnoj praksi,<br>navedite za koje poslovne procese?<br>(inovacije u poslovnoj praksi) | moguće je odabrati više odgovora>> veća<br>vrijednost modaliteta ima veći značaj                                                                                                                               |
| e3   | Da li su u Vašem poduzeću uvedene<br>značajne promjene u organizaciji rada?<br>(promjene u organizaciji rada)       | 0=nije bilo efekata na donošenje odluka i<br>odgovornosti zaposlenih, 1=smanjeno<br>odlučivanje zaposlenih i odgovornosti za<br>njihov rad, 2= povećano odlučivanje<br>zaposlenih i odgovornosti za njihov rad |
| e4   | Da li smatrate da je neophodno razvijati<br>kompetencije ljudskih resursa u poduzeću?<br>(razvoj ljudskih resursa)  | 0=ne, 1=da                                                                                                                                                                                                     |
| e5   | Na koji način razvijate kompetencije<br>ljudskih resursa u poduzeću?<br>(razvijanje kompetencija ljudskih resursa)  | 1=u usavršavanje zaposlenih ulaže se ovisno<br>o specifičnim potrebama, 2=povremeni<br>treninzi, 2=povremena edukacija,<br>3=kontinuirani treninzi, 3=kontinuirana<br>edukacija                                |
| e6   | Da li se u Vašem poduzeću koriste neke od<br>navedenih tehnika redizajna radnih mjesta?<br>(redizajn radnih mjesta) | moguće je odabrati više odgovora>> veća<br>vrijednost modaliteta ima veći značaj                                                                                                                               |
| e7   | Da li je Vaše poduzeće imalo vlastiti<br>program istraživanja i razvoja?<br>(vlastiti program IR)                   | 0=ne, 1=da                                                                                                                                                                                                     |
| e9   | Da li ste uveli standarde kontrole<br>kvalitete?<br>(standardi kontrole kvalitete)                                  | 0=ne, 1=u postupku je uvođenje, 2=da                                                                                                                                                                           |
| e11  | Da li u poslovanju Vašeg poduzeća<br>koristite usluge vanjskih suradnika?<br>(usluge vanjskih suradnika)            | 0=ne, 1=u postupku je uvođenje, 2=da                                                                                                                                                                           |
|      | Ako je odgovor na prethodno pitanje <b>da</b> ,<br>koji su motivi korištenja usluga vanjskih<br>suradnika?          |                                                                                                                                                                                                                |
| e121 | smanjenje i kontrola troškova                                                                                       | 0=nije relevantan, 1=nizak, 2=srednji,<br>3=visok, 4=vrlo visok                                                                                                                                                |
| e122 | fokusiranje na ključne aktivnosti                                                                                   | 0=nije relevantan, 1=nizak, 2=srednji,<br>3=visok, 4=vrlo visok                                                                                                                                                |

|            |                                                                               |                                                                                                                                               |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| e123       | mogućnost pristupa novim tehnologijama                                        | 0=nije relevantan, 1=nizak, 2=srednji, 3=visok, 4=vrlo visok                                                                                  |
| e124       | oslobađanje internih resursa za druge svrhe                                   | 0=nije relevantan, 1=nizak, 2=srednji, 3=visok, 4=vrlo visok                                                                                  |
| e125       | smanjenje rizika                                                              | 0=nije relevantan, 1=nizak, 2=srednji, 3=visok, 4=vrlo visok                                                                                  |
| e126       | interna nedostupnost resursa                                                  | 0=nije relevantan, 1=nizak, 2=srednji, 3=visok, 4=vrlo visok                                                                                  |
| e12ukupno  | ukupno eksterni odnosi                                                        | ukupan broj, >> veća vrijednost modaliteta ima veći značaj                                                                                    |
| e131       | smanjenje broja procedura                                                     | 0=nije relevantan, 1=nizak, 2=srednji, 3=visok, 4=vrlo visok                                                                                  |
| e132       | unaprjeđenje znanja zaposlenih                                                | 0=nije relevantan, 1=nizak, 2=srednji, 3=visok, 4=vrlo visok                                                                                  |
| e133       | brže donošenje odluka                                                         | 0=nije relevantan, 1=nizak, 2=srednji, 3=visok, 4=vrlo visok                                                                                  |
| e134       | veća proizvodnost rada                                                        | 0=nije relevantan, 1=nizak, 2=srednji, 3=visok, 4=vrlo visok                                                                                  |
| e135       | povećanje dobiti poduzeća                                                     | 0=nije relevantan, 1=nizak, 2=srednji, 3=visok, 4=vrlo visok                                                                                  |
| e13ukupno  | ukupno ciljevi inovacija                                                      | ukupan broj, >> veća vrijednost modaliteta ima veći značaj                                                                                    |
| e14        | Da li je Vaše poduzeće implementiralo inovacije u organizaciji zbog toga što: | 1=nema drugog izlaza, 2=menadžment je predvidio nadolazeće promjene, 3=poduzeće se odlučilo na inovacije s ciljem da zadrži lidersku poziciju |
| ua2009     | ukupna aktiva 2009                                                            | ukupan broj, >> veća vrijednost modaliteta ima veći značaj                                                                                    |
| ua2010     | ukupna aktiva 2010                                                            | ukupan broj, >> veća vrijednost modaliteta ima veći značaj                                                                                    |
| ua2011     | ukupna aktiva 2011                                                            | ukupan broj, >> veća vrijednost modaliteta ima veći značaj                                                                                    |
| brzap2009  | prosječan broj zaposlenih na osnovu sati rada 2009                            | ukupan broj, >> veća vrijednost modaliteta ima veći značaj                                                                                    |
| brzap2010  | prosječan broj zaposlenih na osnovu sati rada 2010                            | ukupan broj, >> veća vrijednost modaliteta ima veći značaj                                                                                    |
| brzap2011  | prosječan broj zaposlenih na osnovu sati rada 2011                            | ukupan broj, >> veća vrijednost modaliteta ima veći značaj                                                                                    |
| prihop2009 | prihodi obračunskog perioda 2009                                              | ukupan broj, >> veća vrijednost modaliteta ima veći značaj                                                                                    |

|                |                                  |                                                               |
|----------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| prihop2010     | prihodi obračunskog perioda 2010 | ukupan broj, >> veća vrijednost modaliteta<br>ima veći značaj |
| prihop2011     | prihodi obračunskog perioda 2011 | ukupan broj, >> veća vrijednost modaliteta<br>ima veći značaj |
| ndobit2009     | neto dobit 2009                  | ukupan broj, >> veća vrijednost modaliteta<br>ima veći značaj |
| ndobit2010     | neto dobit 2010                  | ukupan broj, >> veća vrijednost modaliteta<br>ima veći značaj |
| ndobit2011     | neto dobit 2011                  | ukupan broj, >> veća vrijednost modaliteta<br>ima veći značaj |
| velpodresifr   | veličina poduzeća                | 1,3>>1=srednje, 2,4>>2=veliko,                                |
| kvalitetresifr | standardi kontrole kvaliteta     | (0 i 1>>1, 2>>2)                                              |

## DODATAK D: HIJERARHIJSKA VIŠESTRUKA REGRESIJA

**Hijerarhijska višestruka regresija (neto dobit 2009.) uz isključenje bloka (grupe) varijabli za treću hipotezu.**

### Regression

| Notes                  |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Comments               |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Input                  | Data                                          | E:\My Documents\A\Ostalo\Obrada\Ostojic\ Podaci za obradu\03Matrica.sav                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                        | Active Dataset                                | DataSet1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                        | Filter                                        | <none>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                        | Weight                                        | <none>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                        | Split File                                    | <none>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                        | N of Rows in Working Data File                | 167                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Missing Value Handling | Definition of Missing                         | User-defined missing values are treated as missing.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                        | Cases Used                                    | Correlation coefficients for each pair of variables are based on all the cases with valid data for that pair. Regression statistics are based on these correlations.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Syntax                 |                                               | REGRESSION<br>/DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N<br>/MISSING PAIRWISE<br>/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP<br>/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)<br>/NOORIGIN<br>/DEPENDENT ndobit2009<br>/METHOD=ENTER e9 e11 e121 e122 e123 e124 e125 e126 e131 e132 e133 e134 e135 e14<br>/METHOD=ENTER b10 d7 e1 e2 e3 e4 e5 e6 e7 e9 e11 e121 e122 e123 e124 e125 e126 e131 e132 e133 e134 e135 e14<br>/SCATTERPLOT=(*ZRESID ,*ZPRED)<br>/SAVE MAHAL COOK. |
| Resources              | Processor Time                                | 00:00:00,280                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                        | Elapsed Time                                  | 00:00:00,249                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                        | Memory Required                               | 23580 bytes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                        | Additional Memory Required for Residual Plots | 64 bytes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Variables              | Created                                       | MAH_20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Modified               | or                                            | COO_23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                        |                                               | Mahalanobis Distance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                        |                                               | Cook's Distance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

### Warnings

For models with dependent variable ndobit2009 neto dobit 2009, the following variables are constants or have missing correlations: e4 razvoj ljudskih resursa. They will be deleted from the analysis.

### Variables Entered/Removed

| Model | Variables Entered                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Variables Removed | Method |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|
| 1     | e14 implementacija inovacije, e135 povećanje dobiti poduzeća, e133 brže donošenje odluka, e9 standardi kontrole kvalitete, e121 troškovi, e134 veća proizvodnost rada, e131 smanjenje broja procedura , e132 unaprjeđenje znanja zaposlenih, e124 oslobađanje internih resursa, e125 smanjenje rizika, e11 usluge vanjskih suradnika, e126 interna nedostupnost resursa, e122 fokusiranje na ključne aktivnosti, e123 nove tehnologije |                   | Enter  |
| 2     | d7 organizacijske promjene, e5 razvijanje kompetencija lj. resursa, e3 promjene u organizaciji rada, b10 doprinos komercijalizaciji, e1 organizacijske promjene, e2 inovacije u poslovnoj praksi, e7 vlastiti program IR, e6 redizajn radnih mjesta                                                                                                                                                                                    |                   | Enter  |

a. All requested variables entered.

### Model Summary<sup>c</sup>

| Model | R                   | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|---------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1     | 0,4118 <sup>a</sup> | 0,1696   | ,093              | 3971509,945                |
| 2     | 0,4984 <sup>b</sup> | 0,2484   | ,133              | 3882737,997                |

### Model Summary<sup>c</sup>

| Model | Change Statistics |          |     |     |               |
|-------|-------------------|----------|-----|-----|---------------|
|       | R Square Change   | F Change | df1 | df2 | Sig. F Change |
| 1     | 0,1696            | 2,203    | 14  | 151 | ,010          |
| 2     | 0,0788            | 1,873    | 8   | 143 | ,069          |

a. Predictors: (Constant), e14 implementacija inovacije, e135 povećanje dobiti poduzeća, e133 brže donošenje odluka, e9 standardi kontrole kvalitete, e121 troškovi, e134 veća proizvodnost rada, e131 smanjenje broja procedura , e132 unaprjeđenje znanja zaposlenih, e124 oslobađanje internih resursa, e125 smanjenje rizika,

e11 usluge vanjskih suradnika, e126 interna nedostupnost resursa, e122 fokusiranje na ključne aktivnosti, e123 nove tehnologije

b. Predictors: (Constant), e14 implementacija inovacije, e135 povećanje dobiti poduzeća, e133 brže donošenje odluka, e9 standardi kontrole kvalitete, e121 troškovi, e134 veća proizvodnost rada, e131 smanjenje broja procedura , e132 unaprjeđenje znanja zaposlenih, e124 oslobađanje internih resursa, e125 smanjenje rizika, e11 usluge vanjskih suradnika, e126 interna nedostupnost resursa, e122 fokusiranje na ključne aktivnosti, e123 nove tehnologije, d7 organizacijske promjene, e5 razvijanje kompetencija lj. resursa, e3 promjene u organizaciji rada, b10 doprinos komercijalizaciji, e1 organizacijske promjene, e2 inovacije u poslovnoj praksi, e7 vlastiti program IR, e6 redizajn radnih mjesta

c. Dependent Variable: ndobit2009 neto dobit 2009

**ANOVA<sup>c</sup>**

| Model |            | Sum of Squares | df  | Mean Square | F      | Sig.                |
|-------|------------|----------------|-----|-------------|--------|---------------------|
| 1     | Regression | 4,865E14       | 14  | 3,475E13    | 2,203  | ,010 <sup>a</sup>   |
|       | Residual   | 2,382E15       | 151 | 1,577E13    |        |                     |
|       | Total      | 2,868E15       | 165 |             |        |                     |
| 2     | Regression | 7,124E14       | 22  | 3,238E13    | 2,1479 | 0,0040 <sup>b</sup> |
|       | Residual   | 2,156E15       | 143 | 1,508E13    |        |                     |
|       | Total      | 2,868E15       | 165 |             |        |                     |

a. Predictors: (Constant), e14 implementacija inovacije, e135 povećanje dobiti poduzeća, e133 brže donošenje odluka, e9 standardi kontrole kvalitete, e121 troškovi, e134 veća proizvodnost rada, e131 smanjenje broja procedura , e132 unaprjeđenje znanja zaposlenih, e124 oslobađanje internih resursa, e125 smanjenje rizika, e11 usluge vanjskih suradnika, e126 interna nedostupnost resursa, e122 fokusiranje na ključne aktivnosti, e123 nove tehnologije

b. Predictors: (Constant), e14 implementacija inovacije, e135 povećanje dobiti poduzeća, e133 brže donošenje odluka, e9 standardi kontrole kvalitete, e121 troškovi, e134 veća proizvodnost rada, e131 smanjenje broja procedura , e132 unaprjeđenje znanja zaposlenih, e124 oslobađanje internih resursa, e125 smanjenje rizika, e11 usluge vanjskih suradnika, e126 interna nedostupnost resursa, e122 fokusiranje na ključne aktivnosti, e123 nove tehnologije, d7 organizacijske promjene, e5 razvijanje kompetencija lj. resursa, e3 promjene u organizaciji rada, b10 doprinos komercijalizaciji, e1 organizacijske promjene, e2 inovacije u poslovnoj praksi, e7 vlastiti program IR, e6 redizajn radnih mjesta

c. Dependent Variable: ndobit2009 neto dobit 2009

**Coefficients<sup>a</sup>**

| Model |                                        | Unstandardized Coefficients |             |
|-------|----------------------------------------|-----------------------------|-------------|
|       |                                        | B                           | Std. Error  |
| 1     | (Constant)                             | -599560,345                 | 1645390,927 |
|       | e9 standardi kontrole kvalitete        | 781295,016                  | 422323,504  |
|       | e11 usluge vanjskih suradnika          | -390543,786                 | 793104,203  |
|       | e121 troškovi                          | 1017567,472                 | 452625,974  |
|       | e122 fokusiranje na ključne aktivnosti | 1301672,934                 | 745578,705  |
|       | e123 nove tehnologije                  | -1685579,230                | 887636,597  |
|       | e124 oslobađanje internih resursa      | -1588281,321                | 567199,626  |
|       | e125 smanjenje rizika                  | 1566263,087                 | 707353,702  |
|       | e126 interna nedostupnost resursa      | 323561,922                  | 603591,114  |

|   |                                        |              |             |
|---|----------------------------------------|--------------|-------------|
|   | e131 smanjenje broja procedura         | 478186,558   | 336878,229  |
|   | e132 unaprjeđenje znanja zaposlenih    | -232888,235  | 364539,289  |
|   | e133 brže donošenje odluka             | 399800,449   | 313140,459  |
|   | e134 veća proizvodnost rada            | -125264,435  | 298306,110  |
|   | e135 povećanje dobiti poduzeća         | -206126,478  | 405956,611  |
|   | e14 implementacija inovacije           | 156212,004   | 503214,777  |
| 2 | (Constant)                             | -1552377,058 | 1948324,101 |
|   | e9 standardi kontrole kvalitete        | 623995,180   | 438809,153  |
|   | e11 usluge vanjskih suradnika          | -42071,438   | 831332,929  |
|   | e121 troškovi                          | 1370621,587  | 477841,289  |
|   | e122 fokusiranje na ključne aktivnosti | 749520,627   | 790406,626  |
|   | e123 nove tehnologije                  | -1647784,015 | 902730,231  |
|   | e124 oslobađanje internih resursa      | -1786329,035 | 612878,279  |
|   | e125 smanjenje rizika                  | 1966668,672  | 737458,654  |
|   | e126 interna nedostupnost resursa      | 339841,429   | 637762,124  |
|   | e131 smanjenje broja procedura         | 292669,462   | 356641,631  |
|   | e132 unaprjeđenje znanja zaposlenih    | -68499,888   | 375597,198  |
|   | e133 brže donošenje odluka             | 639855,861   | 322066,832  |
|   | e134 veća proizvodnost rada            | -459962,968  | 317005,955  |
|   | e135 povećanje dobiti poduzeća         | -509512,099  | 429679,815  |
|   | e14 implementacija inovacije           | -317947,759  | 546118,049  |
|   | b10 doprinos komercijalizaciji         | 434983,570   | 354953,412  |
|   | d7 organizacijske promjene             | -35967,909   | 296578,016  |
|   | e1 organizacijske promjene             | -601894,263  | 318627,329  |
|   | e2 inovacije u poslovnoj praksi        | -287822,241  | 407124,239  |
|   | e3 promjene u organizaciji rada        | 2338444,858  | 745618,176  |
|   | e5 razvijanje kompetencija lj. resursa | 45726,349    | 283920,209  |
|   | e6 redizajn radnih mjesta              | 520337,443   | 503653,733  |
|   | e7 vlastiti program IR                 | 1903959,206  | 1380960,626 |

#### Coefficients<sup>a</sup>

| Model | Standardized Coefficient | t | Sig. | Correlations | Collinearity Statistics |
|-------|--------------------------|---|------|--------------|-------------------------|
|-------|--------------------------|---|------|--------------|-------------------------|



|   |                                        | S     |        |      |            |         |       |           |        |
|---|----------------------------------------|-------|--------|------|------------|---------|-------|-----------|--------|
|   |                                        | Beta  |        |      | Zero-order | Partial | Part  | Tolerance | VIF    |
| 1 | (Constant)                             |       | -,364  | ,716 |            |         |       |           |        |
|   | e9 standardi kontrole kvalitete        | ,170  | 1,850  | ,066 | ,165       | ,149    | ,137  | ,652      | 1,533  |
|   | e11 usluge vanjskih suradnika          | -,088 | -,492  | ,623 | ,130       | -,040   | -,037 | ,171      | 5,851  |
|   | e121 troškovi                          | ,325  | 2,248  | ,026 | ,167       | ,180    | ,167  | ,264      | 3,792  |
|   | e122 fokusiranje na ključne aktivnosti | ,549  | 1,746  | ,083 | ,166       | ,141    | ,129  | ,056      | 18,001 |
|   | e123 nove tehnologije                  | -,758 | -1,899 | ,059 | ,147       | -,153   | -,141 | ,035      | 28,958 |
|   | e124 oslobađanje internih resursa      | -,551 | -2,800 | ,006 | ,012       | -,222   | -,208 | ,142      | 7,029  |
|   | e125 smanjenje rizika                  | ,457  | 2,214  | ,028 | ,176       | ,177    | ,164  | ,129      | 7,733  |
|   | e126 interna nedostupnost resursa      | ,112  | ,536   | ,593 | ,041       | ,044    | ,040  | ,125      | 7,990  |
|   | e131 smanjenje broja procedura         | ,152  | 1,419  | ,158 | ,207       | ,115    | ,105  | ,477      | 2,094  |
|   | e132 unaprjeđenje znanja zaposlenih    | -,074 | -,639  | ,524 | ,170       | -,052   | -,047 | ,405      | 2,469  |
|   | e133 brže donošenje odluka             | ,125  | 1,277  | ,204 | ,168       | ,103    | ,095  | ,573      | 1,746  |
|   | e134 veća proizvodnost rada            | -,040 | -,420  | ,675 | ,115       | -,034   | -,031 | ,592      | 1,690  |
|   | e135 povećanje dobiti poduzeća         | -,041 | -,508  | ,612 | -,051      | -,041   | -,038 | ,853      | 1,172  |
|   | e14 implementacija inovacije           | ,029  | ,310   | ,757 | ,118       | ,025    | ,023  | ,646      | 1,547  |
| 2 | (Constant)                             |       | -,797  | ,427 |            |         |       |           |        |
|   | e9 standardi kontrole kvalitete        | ,136  | 1,422  | ,157 | ,165       | ,118    | ,103  | ,578      | 1,731  |
|   | e11 usluge vanjskih suradnika          | -,010 | -,051  | ,960 | ,130       | -,004   | -,004 | ,149      | 6,726  |
|   | e121 troškovi                          | ,437  | 2,868  | ,005 | ,167       | ,233    | ,208  | ,226      | 4,422  |
|   | e122 fokusiranje na ključne aktivnosti | ,316  | ,948   | ,345 | ,166       | ,079    | ,069  | ,047      | 21,167 |
|   | e123 nove tehnologije                  | -,741 | -1,825 | ,070 | ,147       | -,151   | -,132 | ,032      | 31,337 |
|   | e124 oslobađanje internih resursa      | -,619 | -2,915 | ,004 | ,012       | -,237   | -,211 | ,116      | 8,586  |
|   | e125 smanjenje rizika                  | ,573  | 2,667  | ,009 | ,176       | ,218    | ,193  | ,114      | 8,794  |
|   | e126 interna nedostupnost resursa      | ,118  | ,533   | ,595 | ,041       | ,045    | ,039  | ,107      | 9,333  |
|   | e131 smanjenje broja procedura         | ,093  | ,821   | ,413 | ,207       | ,068    | ,059  | ,407      | 2,456  |
|   | e132 unaprjeđenje znanja zaposlenih    | -,022 | -,182  | ,856 | ,170       | -,015   | -,013 | ,365      | 2,742  |
|   | e133 brže donošenje odluka             | ,200  | 1,987  | ,049 | ,168       | ,164    | ,144  | ,518      | 1,932  |
|   | e134 veća proizvodnost rada            | -,149 | -1,451 | ,149 | ,115       | -,120   | -,105 | ,501      | 1,997  |

|                                        |       |        |      |       |       |       |      |       |
|----------------------------------------|-------|--------|------|-------|-------|-------|------|-------|
| e135 povećanje dobiti poduzeća         | -,101 | -1,186 | ,238 | -,051 | -,099 | -,086 | ,728 | 1,374 |
| e14 implementacija inovacije           | -,058 | -,582  | ,561 | ,118  | -,049 | -,042 | ,525 | 1,906 |
| b10 doprinos komercijalizaciji         | ,112  | 1,225  | ,222 | ,046  | ,102  | ,089  | ,628 | 1,592 |
| d7 organizacijske promjene             | -,011 | -,121  | ,904 | -,008 | -,010 | -,009 | ,697 | 1,435 |
| e1 organizacijske promjene             | -,178 | -1,889 | ,061 | -,009 | -,156 | -,137 | ,593 | 1,686 |
| e2 inovacije u poslovnoj praksi        | -,074 | -,707  | ,481 | ,082  | -,059 | -,051 | ,477 | 2,098 |
| e3 promjene u organizaciji rada        | ,281  | 3,136  | ,002 | ,183  | ,254  | ,227  | ,654 | 1,530 |
| e5 razvijanje kompetencija lj. resursa | ,014  | ,161   | ,872 | ,048  | ,013  | ,012  | ,732 | 1,366 |
| e6 redizajn radnih mjesta              | ,127  | 1,033  | ,303 | ,128  | ,086  | ,075  | ,346 | 2,891 |
| e7 vlastiti program IR                 | ,166  | 1,379  | ,170 | ,077  | ,115  | ,100  | ,362 | 2,760 |

a. Dependent Variable: ndobit2009 neto dobit 2009

| Residuals Statistics <sup>a</sup> |               |              |             |                |     |
|-----------------------------------|---------------|--------------|-------------|----------------|-----|
|                                   | Minimum       | Maximum      | Mean        | Std. Deviation | N   |
| Predicted Value                   | -3620394,00   | 11891748,00  | 1208862,29  | 2080423,998    | 166 |
| Std. Predicted Value              | -2,322        | 5,144        | ,002        | 1,001          | 166 |
| Standard Error of Predicted Value | 974626,313    | 3169482,250  | 1410758,490 | 316207,260     | 166 |
| Adjusted Predicted Value          | -9324094,00   | 14875680,00  | 1164385,88  | 2335277,630    | 166 |
| Residual                          | -7941244,500  | 23108252,000 | 1743,531    | 3625787,406    | 166 |
| Std. Residual                     | -2,045        | 5,952        | ,000        | ,934           | 166 |
| Stud. Residual                    | -2,399        | 6,981        | ,005        | 1,037          | 166 |
| Deleted Residual                  | -10925176,000 | 31791202,000 | 46219,947   | 4509059,163    | 166 |
| Stud. Deleted Residual            | -2,440        | 8,568        | ,024        | 1,153          | 166 |
| Mahal. Distance                   | 9,402         | 108,953      | 21,877      | 11,955         | 166 |
| Cook's Distance                   | ,000          | ,796         | ,012        | ,067           | 166 |
| Centered Leverage Value           | ,057          | ,660         | ,133        | ,072           | 166 |

a. Dependent Variable: ndobit2009 neto dobit 2009

## POPIS TABLICA

|                                                                                                                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tablica 1. Karakteristike organizacije.....                                                                                                                       | 9   |
| Tablica 2. Pregled poduzeća po veličini i djelatnosti u BiH na dan 31.12.2010. i formiranje veličine uzorka .....                                                 | 17  |
| Tablica 3. Rezultati istraživanja na 500 poduzeća u SAD-u .....                                                                                                   | 44  |
| Tablica 4. Izvor moći, strategije promjene i predviđeni rezultati.....                                                                                            | 52  |
| Tablica 5. Struktura aktivnih poduzeća prema veličini u BiH .....                                                                                                 | 87  |
| Tablica 6. Provedena istraživanja koja se bave povezivanjem inovacijskih aktivnosti i inovacija s performansama poduzeća .....                                    | 116 |
| Tablica 7. Istraživanja inovacija koja su provedena na području RH .....                                                                                          | 117 |
| Tablica 8. Poduzeća koja su valjano ispunila upitnik (prema veličini) .....                                                                                       | 121 |
| Tablica 9. Poduzeća u uzorku prema veličini.....                                                                                                                  | 134 |
| Tablica 10. Struktura vlasništva poduzeća .....                                                                                                                   | 135 |
| Tablica 11. Oblast djelovanja poduzeća u uzorku .....                                                                                                             | 135 |
| Tablica 12. Pregled poduzeća prema izvozu .....                                                                                                                   | 136 |
| Tablica 13. Test jednakosti varijance za nezavisne uzorke u odnosu na izvoz i neto dobit poduzeća.....                                                            | 153 |
| Tablica 14. Test jednakosti srednjih vrijednosti za nezavisne uzorke u odnosu na izvoz i neto dobit poduzeća.....                                                 | 153 |
| Tablica 15. Test jednakosti srednjih vrijednosti za nezavisne uzorke uz 95% pouzdanosti u odnosu na izvoz i neto dobit poduzeća .....                             | 153 |
| Tablica 16. Pregled poduzeća u odnosu na uvođenje standarda kontrole kvalitete.....                                                                               | 154 |
| Tablica 17. Test jednakosti varijance za nezavisne uzorke u odnosu na uvođenje standarda kontrole kvalitete i prihod poduzeća.....                                | 154 |
| Tablica 18. Test jednakosti srednjih vrijednosti za nezavisne uzorke u odnosu na uvođenje standarda kontrole kvalitete i prihod poduzeća .....                    | 155 |
| Tablica 19. Test jednakosti srednjih vrijednosti za nezavisne uzorke uz 95% pouzdanosti u odnosu na uvođenje standarda kontrole kvalitete i prihod poduzeća ..... | 155 |
| Tablica 20. Pregled poduzeća u odnosu na korištenje usluga vanjskih suradnika .....                                                                               | 156 |
| Tablica 21. Test jednakosti varijance za nezavisne uzorke u odnosu na korištenje usluga vanjskih suradnika i prihod poduzeća.....                                 | 156 |
| Tablica 22. Test jednakosti srednjih vrijednosti za nezavisne uzorke u odnosu na korištenje usluga vanjskih suradnika i prihod poduzeća .....                     | 156 |
| Tablica 23. Test jednakosti srednjih vrijednosti za nezavisne uzorke uz 95% pouzdanosti u odnosu na korištenje usluga vanjskih suradnika i prihod poduzeća .....  | 156 |
| Tablica 24. Pregled poduzeća prema stimulaciji inovativnosti zaposlenih .....                                                                                     | 157 |

|                                                                                                                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tablica 25. Test jednakosti varijance za nezavisne uzorke prema stimulaciji inovativnosti zaposlenih i prihod poduzeća .....                              | 157 |
| Tablica 26. Test jednakosti srednjih vrijednosti za nezavisne uzorke prema stimulaciji inovativnosti zaposlenih i prihod poduzeća .....                   | 157 |
| Tablica 27. Test jednakosti srednjih vrijednosti za nezavisne uzorke uz 95% pouzdanosti prema stimulaciji inovativnosti zaposlenih i prihod poduzeća..... | 158 |
| Tablica 28. Klasifikacija poduzeća s obzirom na dinamiku ukupne aktive <sup>a,b</sup> .....                                                               | 162 |
| Tablica 29. Ocjena prilagodbe modela za prvu hipotezu .....                                                                                               | 162 |
| Tablica 30. Cox –Snell i Nagelkerke R kvadrat za prvu hipotezu .....                                                                                      | 163 |
| Tablica 31. Hosmer i Lemeshow Test za prvu hipotezu .....                                                                                                 | 163 |
| Tablica 32. Slučajevi koje Hosmer i Lemeshow Test ne predviđa dobro za prvu hipotezu.....                                                                 | 164 |
| Tablica 33. Predviđanje rezultata modelom u odnosu na dinamiku ukupne aktive poduzeća <sup>a</sup> .....                                                  | 164 |
| Tablica 34. Značajnost nezavisnih varijabli za prvu hipotezu.....                                                                                         | 165 |
| Tablica 35. Slučajevi koje model ne predviđa dobro za prvu hipotezu <sup>b</sup> .....                                                                    | 166 |
| Tablica 36. Broj promatranih slučajeva (poduzeća) za drugu hipotezu .....                                                                                 | 166 |
| Tablica 37. Klasifikacija poduzeća u odnosu na dinamiku broja zaposlenih <sup>a,b</sup> .....                                                             | 166 |
| Tablica 38. Predviđanje rezultata modelom za drugu hipotezu.....                                                                                          | 167 |
| Tablica 39. Cox-Snell i Nagelkerke R kvadrat za drugu hipotezu .....                                                                                      | 167 |
| Tablica 40. Hosmer i Lemeshow Test za drugu hipotezu .....                                                                                                | 167 |
| Tablica 41. Klasifikacija poduzeća u odnosu na dinamiku broja zaposlenih <sup>a</sup> .....                                                               | 168 |
| Tablica 42. Značajnost nezavisnih varijabli za drugu hipotezu.....                                                                                        | 168 |
| Tablica 43. Varijable u jednadžbi za treću hipotezu .....                                                                                                 | 169 |
| Tablica 44. Ocjena prilagodbe modela za treću hipotezu.....                                                                                               | 169 |
| Tablica 45. Cox-Snell i Nagelkerke R kvadrat za treću hipotezu .....                                                                                      | 169 |
| Tablica 46. Doprinos varijabli prediktivnim mogućnostima modela za treću hipotezu.....                                                                    | 170 |
| Tablica 47. Slučajevi koje model ne predviđa dobro za treću hipotezu <sup>b</sup> .....                                                                   | 170 |
| Tablica 48. Broj promatranih slučajeva za četvrtu hipotezu .....                                                                                          | 171 |
| Tablica 49. Klasifikacija poduzeća u odnosu na dinamiku neto dobiti .....                                                                                 | 171 |
| Tablica 50. Predviđanje rezultata modelom za četvrtu hipotezu <sup>a,b</sup> .....                                                                        | 171 |
| Tablica 51. Ocjena prilagodbe modela za četvrtu hipotezu.....                                                                                             | 171 |
| Tablica 52. Cox-Snell i Nagelkerke R kvadrat za četvrtu hipotezu .....                                                                                    | 172 |
| Tablica 53. Hosmer i Lemeshow Test.....                                                                                                                   | 172 |
| Tablica 54. Slučajevi koje Hosmer i Lemeshow Test ne predviđa dobro za četvrtu hipotezu .....                                                             | 172 |
| Tablica 55. Predviđanje rezultata modelom u odnosu na dinamiku neto dobiti poduzeća <sup>a</sup> .....                                                    | 173 |
| Tablica 56. Doprinos varijabli prediktivnim mogućnostima modela za četvrtu hipotezu.....                                                                  | 173 |
| Tablica 57. Slučajevi koje model ne predviđa dobro za četvrtu hipotezu <sup>b</sup> .....                                                                 | 174 |
| Tablica 58. Point biserijalni koeficijent korelacije za prvu hipotezu .....                                                                               | 174 |

|                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tablica 59. Point biserijalni koeficijent korelacije za drugu hipotezu .....  | 176 |
| Tablica 60. Point biserijalni koeficijent korelacije za treću hipotezu.....   | 177 |
| Tablica 61. Point biserijalni koeficijent korelacije za četvrtu hipotezu..... | 178 |

## **POPIS GRAFIKONA**

|                                                                                            |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Grafikon 1. Pregled poduzeća prema oblasti djelovanja .....                                | 136 |
| Grafikon 2. Broj zaposlenih u poduzećima prema izvozu.....                                 | 137 |
| Grafikon 3. Primjena inovacija organizacije u BiH poduzećima .....                         | 141 |
| Grafikon 4. Prioritet inovacija u strategiji poslovanja poduzeća.....                      | 146 |
| Grafikon 5. Percepcija inovativnosti .....                                                 | 146 |
| Grafikon 6. Izvori financiranja za razvoj inovacija.....                                   | 148 |
| Grafikon 7. Uvođenje novih/znatno poboljšanih proizvoda i komercijalizacija .....          | 150 |
| Grafikon 8. Prognozirane vjerojatnosti za promatrane slučajeve.....                        | 165 |
| Grafikon 9. Grafički prikaz biserijalnog koeficijenta korelacije za prvu hipotezu .....    | 175 |
| Grafikon 10. Grafički prikaz biserijalnog koeficijenta korelacije za drugu hipotezu .....  | 176 |
| Grafikon 11. Grafički prikaz biserijalnog koeficijenta korelacije za treću hipotezu.....   | 177 |
| Grafikon 12. Grafički prikaz biserijalnog koeficijenta korelacije za četvrtu hipotezu..... | 178 |

## **POPIS SLIKA**

|                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Slika 1. Linearni model inovacija („technology-push“).....                                      | 27 |
| Slika 2. Model lanca („demand push“).....                                                       | 28 |
| Slika 3. Inovacijska matrica (okvir inovacija).....                                             | 30 |
| Slika 4. Operacionalizacija varijabli.....                                                      | 31 |
| Slika 5. Lewinov opis procesa promjene.....                                                     | 35 |
| Slika 6. Beerova formula promjene.....                                                          | 36 |
| Slika 7. Greenov model zadaća i procesa upravljanja promjenama .....                            | 37 |
| Slika 8. Gattov model procesa promjena.....                                                     | 38 |
| Slika 9. Ekonomske i društvene sile koje pokreću potrebu za velikom promjenom u organizacijama. | 42 |
| Slika 10. Proces ostvarivanja velike promjene od osam koraka.....                               | 46 |
| Slika 11. Aktivnosti koje pridonose učinkovitom upravljanju promjenama .....                    | 49 |
| Slika 12. Metodološki pristup „makro-reinženjeringa“.....                                       | 58 |

|                                                                                                  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Slika 13. Varijable inovacija .....                                                              | 72  |
| Slika 14. Faktori koji utječu na razvoj novog proizvoda: fokus na inovativnoj organizaciji ..... | 74  |
| Slika 15. Skupine ponašanja – važne rutine za menadžerske inovacije .....                        | 76  |
| Slika 16. Nivoi i dimenzije sustava mjerenja inovacijske uspješnosti .....                       | 78  |
| Slika 17. Broj zaposlenih u BiH poduzećima prema veličini.....                                   | 89  |
| Slika 18. Greinerov model rasta poduzeća .....                                                   | 94  |
| Slika 19. Upravljanje životnim ciklusom poduzeća .....                                           | 96  |
| Slika 20. Model Technology Push.....                                                             | 108 |
| Slika 21. Model Market pull.....                                                                 | 108 |
| Slika 22. Model Strategy pull.....                                                               | 109 |
| Slika 23. Model inovacija u poslovnom okruženju .....                                            | 124 |
| Slika 24. Model – utjecaj inovacija organizacije na performanse rasta poduzeća .....             | 126 |
| Slika 25. Model – utjecaj inovacija organizacije na kvantitativne performanse rasta.....         | 127 |
| Slika 26. Udio poduzeća u uzorku prema veličini.....                                             | 134 |
| Slika 27. Organizacija inovacijskog procesa.....                                                 | 143 |
| Slika 28. Stupanj uočenog efekta od uvođenja inovacija .....                                     | 144 |
| Slika 29. Proces inovacije .....                                                                 | 160 |
| Slika 30. Jačina i smjer veze između inovacija organizacije na performanse rasta poduzeća .....  | 179 |
| Slika 31. Model procesa inovacija u organizaciji srednjih i velikih poduzeća.....                | 180 |