

Utjecaj tehnoloških inovacija na suvremeni strategijski menadžment

The impact of technological innovation on modern strategic management

Sažetak

Brz tehnološki napredak i učestale inovacije u okruženju i na globalnom tržištu stvaraju turbulentnu i neizvjesnu okolinu za organizaciju. Strategijski menadžment je vrlo često suočen s brojnim izazovima i pitanjima uz ostale svoje temeljne funkcije koje obnaša. Cilj istraživanja ovog rada je prikazati kako tehnološke inovacije utječu na strategijske odluke, odnosno prikazati vezu između tehnoloških inovacija i strategijskog menadžmenta, uključujući njihov utjecaj na formuliranje i provedbu strategije, na konkretnom slučaju slučaja Whirlpool korporacije. Glavna hipoteze rada su da tehnološke inovacije utječu na proces strategijskog menadžmenta u organizaciji; da uvođenje tehnoloških inovacija dovodi do promjena u organizacijskoj strukturi te da uvođenje tehnoloških inovacija u organizaciju potiče zaposlenike da postanu pokretači inovacija u svim aspektima organizacije. Pitanje usvajanja tehnoloških inovacija u organizaciji vrlo je aktualno obzirom na sve dinamičniji način života i poslovanja, te zbog oslanjanja velikih uspjeha na inovacije. Rezultati istraživanja pokazuju da primjenom tehnoloških inovacija dolazi do promjena u procesima strategijskog planiranja, uključujući promjene u organizacijskoj strukturi, dolazi do promjena u percepciji menadžmenta i povećanja uloge zaposlenika prilikom provedbe određene tehnološke inovacije. Zbog navedenoga, znanstveni doprinos ovog rada značajan je, te predstavljati će svojevrsna osnova za buduće radove u ovom području istraživanja. U radu su također predstavljena i ograničenja ovog rada te planovi za budući rad u ovom znanstvenom području.

Ključne riječi: inovacija, tehnološka inovacija, strategijski menadžment

JEL klasifikacija: O15, O32, Q55

Abstract

Rapid technological progress and frequent innovations in the environment and in the global market create a turbulent and uncertain environment for organizations worldwide. Strategic management is very often faced with numerous challenges and questions in addition to its other fundamental functions. The goal of this research is to show how technological innovations affect strategic decisions and the strategic making process, that is, to show the connection between technological innovations and strategic management, including their influence on strategy formulation and implementation. The main hypotheses of the work are that technological innovations affect the process of strategic management in the organization; that the introduction of technological innovations leads to changes in the organizational structure and that the introduction of technological innovations in the organization encourages employees to become drivers of innovation in all aspects of the organization. The question of the adoption of technological innovations in the organization is very topical considering the increasingly dynamic way of life and business, and because of the reliance of great successes

Doc. dr. sc. Katerina Fotova Čiković

Sveučilište Sjever

E-mail: kcikovic@unin.hr

Kristina Glavica, bacc. oec.

Sveučilište Sjever

E-mail: krglavica@unin.hr

Assist. prof. Katerina Fotova Čiković

University North

E-mail: kcikovic@unin.hr

Kristina Glavica, bacc. oec.

University North

E-mail: krglavica@unin.hr

on innovations. The results of the research show that the application of technological innovations leads to changes in strategic planning processes, including changes in the organizational structure, changes in the perception of management and an increase in the role of employees during the implementation of a certain technological innovation. Because of the above, the scientific contribution of this paper is significant, and will represent a solid basis for future work in this area of research. The paper also presents the limitations of this work and plans for future work in this scientific field.

Key words: innovation, technological innovation, management, strategic management

Jel classification: O15, O32, Q55

1. Uvod

Kroz povijesti razvili su se razni pogledi na menadžment, koji su kasnije doprinijeli razvoju i shvaćanju istog. Uz temeljne funkcije koje obuhvaća menadžment, danas se pred njega stavlja još jedna kompleksnija zadaća, a to je integracija sa svakodnevnim promjenama unutarnje i vanjske okoline organizacije. Promjene koje se javljaju u okolini organizacije su: tehnološke promjene, promjene u zakonodavstvu i regulativama, promjene na tržištu, konkurenciji, radnoj snazi, potrošačkim navikama, promjene koje obuhvaćaju održivost i brigu za okoliš, ali i promjene koje javljaju kao posljedica geopolitičkih faktora i inovacija konkurencije.

Cilj ovog rada je prikazati kako nove tehnologije i inovacije utječu na procese, pristupe i strategiju upravljanja organizacijom. Kroz analizu relevantne literature, pregled studija i istraživanja koje je provedeno unazad desetak godina, ovaj rad pružit će holistički uvid u kompleksnost suvremenog strateškog menadžmenta u kontekstu rapidnih tehnoloških promjena.

Rad se sastoji se od tri dijela te nakon prvog, uvodnog dijela, drugi dio rada obuhvaća pregled prethodnih saznanja i istraživanja na promatranu temu. Također, u drugom dijelu se razrađuju pojmovi strateškog menadžmenta i inovacija te je prikazan menadžment inovacija i inovativna organizacija. Zatim su prikazana istraživanja Državnog zavoda za statistiku (DZS) i The World Intellectual Property Organization (WIPO) o stanju inovativnosti u Hrvatskoj. Treći dio iznosi zaključke na temelju promatrane literature te je u njemu napravljen osvrt i komentar na probleme, odnosno ograničenja do kojih se došlo prilikom pisanja ovog rada.

2. Pregled prethodnih saznanja i istraživanja na promatranu temu

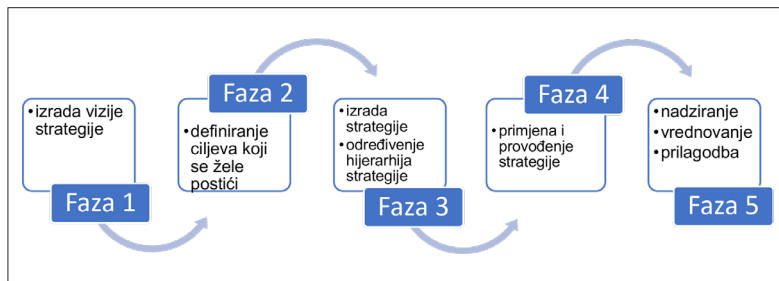
2.1. Strateški menadžment i inovacije

Organizacije zbog velikih i učestalih promjena u okolini, zahtijevaju stalnu izmjenu, čak i reorganizaciju svojih poslovnih aktivnosti. Organizacije su sklone promjeni poslovnih ciljeva te temeljem toga i menadžmentu su potrebna nova znanja, vještine te otvorenost prema promjenama pred koje dolazi. Iako prema definicijama menadžment objedinjuje usko povezane funkcije i zadatke kao što su planiranje, organiziranje, upravljanje ljudskim resursima, vođenje i kontroliranje, on je zadužen i za koordinaciju zaposlenika organizacije te njihovih aktivnosti kako bi se ostvarili zadani ciljevi uz upotrebu svih postojećih resursa organizacije. Upotreba tih resursa trebala bi biti učinkovita i djelotvorna te temeljem njih omogućiti ostvarenje zadanih ciljeva organizacije. Slijedom toga, svaka organizacija zasebno izrađuje strategiju koja odgovara njezinom obliku poslovanja i poziciji na tržištu. Izradom, provedbom i nadzorom definirane strategije bavi se strateški menadžment, a taj se menadžerski proces može se prikazati u pet faza (Glavica, 2023.: 3-5).

Strategija se definira kao „način poslovanja, provedbe poslovnih poteza i pristupa kojima se nastoji privući kupce, biti bolji od konkurenata, povećati poslovanje, upravljati procesima unutar i izvan organizacije te na kraju postići željene ciljeve“. Strategija neke organizacije se razlikuje od strategije konkurenata te se može zaključiti da je upravo ona „osobni plan igre“ organizacije (Glavica, 2023.: 5).

Slater i Olson (2001.) definiraju poslovnu strategiju načinom na koji organizacija postiže konkurentsku

Slika 1. Faze razvijanja i implementacije strategije



Izvor: Thompson i suradnici (2008.: 18-19).

prednost, provodeći anketu na 1000 marketing menadžera o strateškim marketinškim praksama usvojenim u njihovim tvrtkama ili poslovnih jedinica, te razvili ljestvice za opisivanje 11 strateških marketinških aktivnosti. Nakon toga su proveli klaster analizu koristeći ljestvice kako bi razvili taksonomiju strategija strateškog marketinga, kako slijedi: agresivni marketinški stručnjaci, masovni marketinški stručnjaci, marketinški minimizatori i vrijednosni marketeri (Value Marketers).

Prema Thompson, Strickland i Gamble (2008.: 3-8) organizacijska strategija se sastoji od planirane strategije (proaktivne strategije), strategije koja se oblikuje tijekom poslovanja (reaktivne strategije) i napuštenih dijelova strategija. Proaktivna strategija se sastoji od promišljenih intervencija menadžmenta u svrhu osnaživanja pozicije na tržištu i poboljšanje financijskih rezultata poduzeća. Reaktivna strategija nastaje kao reakcija na neočekivane događaje ili na promjenu uvjeta na tržištu.

Gutić i suradnici (2017.: 222-223) navode da su proaktivne strategije: strategija istraživanja i razvoja (1), poduzetnička strategija (2), akvizicijska strategija (3) i marketing inovacija (4), dok su reaktivne strategije: responsivna (1), imitativna (2) te strategija modifikacije vlastitog proizvoda/ usluge kao izravan odgovor konkurenciji (3).

Pisano (2015.) promatra strategiju kao ustajalosti s određenim sveobuhvatnim, međusobno povezanim politikama ili ponašanjima organizacije usmjerenih na postizanje specifičnog konkurentskog cilja. Kao i stvaranje svake dobre strategije, proces

treba započeti razvoj strategije inovacija uz jasno razumijevanje i artikulaciju specifičnih ciljeva koji se odnose na pomoć tvrtki u postizanju održive konkurentske prednosti. Štoviše, skreće pažnju na činjenicu da inovacijske inicijative često propadaju, a uspješni inovatori teško održavaju svoj učinak na dužem roku.

S gledišta upravljanja, Certo i Certo (2008.) smatraju da je inovacija zapravo primjena nove zamisli kako bi se unaprijedio organizacijski proces, proizvod ili usluga. Inovacija je ključna za dugoročni uspjeh organizacije jer bez nje pada konkurentska prednost na tržištu te okolina (potrošači i članovi organizacije) gube zanimanje za organizaciju.

Varadarajan (2018.) smatra kako implementacija ideje, stvaranje vrijednosti i korištenje relevantnog znanja i resursa koriste se kao sastavni elementi u predloženim definicijama inovacije, inovacije proizvoda, inovacije poslovnog modela, marketinške inovacije i strateške inovacije.

Analizom stručne literature i relevantnih teorijskih izvora, dolazi se do različitih podjela inovacija. Međutim, većina definicija uključuje da inovacija podrazumijeva usvajanje nove ideje ili ponašanja. Temeljni koncept inovacije uključuje da je inovacija zapravo usvajanje novog proizvoda, procesa, marketinške ili organizacijske inovacije (Carrizo Moreira i Silva, 2013.: 130).

Prema zajedničkoj publikaciji OECD-a i Eurostat-a definirane su četiri vrste inovacija: „inovacije proizvoda, inovacija procesa, organizacijske inovacije i marketinške inovacije“. Inovacije

Fotova Čiković, K., Glavica, K.
Utjecaj tehnoloških inovacija
na suvremeni strateški
menadžment

proizvoda uključuju promjene u proizvodu/usluzi ili potpuno novi proizvod/usluga. Inovacija procesa uključuju značajne promjene u načinu proizvodnje ili distribucije. Organizacijske inovacije odnose se na implementaciju novih metoda poslovanja (promjene u poslovanju organizacije, drugačija preraspodjela radnih mjesta ili promjene u vanjskom okruženju organizacije). Marketinške inovacije uključuju promjene u marketinškim metodama (promjene u dizajnu i pakiranju proizvoda, promociji i plasmanu proizvoda/usluge te promjena metode određivanja cijena) (OECD/Eurostat, 2005.: 16-17).

Galović (2016.: 36) smatra da su inovacije proizvedene iz tri glavna čimbenika, odnosno da one proizlaze iz stvaranja novog znanja u tehnologiji, menadžmentu i znanosti (1), dostupnosti visokoobrazovnih kadrova (2) te isto tako volji i sposobnosti poduzetnika te njegovom kontinuiranom radu i suočavanjem s rizicima inovacija kako bi se one integrirale u rentabilno poslovanje (3).

Inovacija se često opisuje kao žila kucavica organizacije. U korporativnom okruženju, prava vrijednost inovacije očituje se u rezultatima kao što su komercijalizirani proizvodi, što ima veliku stratešku važnost za tvrtke (Datta i suradnici, 2014.).

Jedan od najvažnijih segmenta koji mogu stvoriti buduću strateški važnu priliku, ali i prijetnju za svaku organizaciju su tehnološke promjene i inovacije. Tehnologija predstavlja osnova za potencijalan razvoj organizacija novih industrija ili manjih organizacija što pokazuju i organizacije kao što su Apple, Google, Toyota, Nintendo, Microsoft, Procter and Gamble, Amazon i dr. koje na temelju svoje vlastite tehnološke inovativnosti postižu planirani tržišni učinak. Tehnološka promjena je spoj organizacijskog znanja, tržišnog znanja i tehnoloških sposobnosti organizacije. Organizacijsko se znanje temelji na prijašnjem poslovnom iskustvu, istraživanju i razvoju koje provodi organizacija, ali i na znanju zaposlenika. Tržišno znanje obuhvaća analizu uspješnosti poslovanja i analizu tržišnog položaja, dok je tehnološka sposobnost definirana kao mogućnost iskorištavanja infrastrukture organizacije za razvitak inovativne ideje (Galović, 2016.: 57-59).

Sikavica i suradnici (2008.) pod tehnologijom

podrazumijeva način na koji se nešto radi (način na koji se transformiraju inputi u outpute), dok informacijska tehnologija je ta koja izaziva velike promjene u organizaciji (ruši granice organizacije, hijerarhiju te povezuje kupce, dobavljače i konkurente).

Lajović i Vulić (2010.: 8) smatraju da tehnologija ima jednu veoma svojstvenu osobinu: sama po sebi omogućuje tehnološki napredak te se samim time postiže i društveni napredak. Gotovo da nema znanstvene discipline u kojoj tehnologija nije zastupljena. Iako se nekada tehnologija bazirala samo na prirodnim znanostima kao što su fizika, kemija, biologija, geografija, danas je sve više zastupljena u matematici, psihologiji, sociologiji, medicini, ekonomiji i slično.

Prema Zebec (2021.: 50) na osnovi novih tehnologija razvijaju se novi poslovni modeli u organizacijama na temelju kojih se stvaraju disrupcije na tržištu. Takvi poslovni modeli organizacija rade promjene u polovnoj praksi i uvode nove tehnologije pri čemu se stvaraju nove industrije te su često disruptivni poslovni modeli pokretači važnih industrijskih i društvenih promjena.

Perez-Breva (2019.) smatra da je inovacija vrlo često ograničena znanjem, kako pojedinca tako i organizacije. Obrazovanost povećava dubinu i opseg razmišljanja, stvara nova gledišta, umijeća i opismenjuje u brojnim disciplinama što pridonosi inoviranju. Inoviranje je nešto na čemu se neprekidno radi, dok je inovacija ono što dolazi kao krajnji rezultat.

Epstein (2014.) tvrdi da se budućnost menadžmenta zasniva na zaposlenicima organizacije, te da su oni su ključni za razvitak organizacije i njene inovativnosti, dok Hamel (2009: 59) smatra da „Više vrijedi jedna strasvena osoba nego četrdeset ljudi koji su jedva zainteresirani za što“, a na menadžmentu ostaje izazov kako to iskoristiti.

Pitanja pred koja dolazi menadžment, a vezana uz inovativnost organizacije su mnoga, a neka od njih su: Kako potaknuti inovativnost? Kako uskladiti poslovanje da se inovacija ne potisne? Kako organizirati radno vrijeme te dati prostor za razmišljanje u smjeru inovacija? Mogućnosti za provođenje su različite, no neka izraženija bi bila: ukidanje hijerarhije, poticanje inovativnosti kod

Tablica 1. Ključna saznanja i strategiji, inovaciji te tehnološkoj promjeni

Strategija	<ul style="list-style-type: none">• način na koji organizacija postiže konkurentsku prednost. (Slater i Olson, 2001.)• ustajalosti s određenim sveobuhvatnim, međusobno povezanim politikama ili ponašanjima organizacije usmjerenih na postizanje specifičnog konkurentskog cilja (Pisano, 2015.)• način poslovanja, provedbe poslovnih poteza i pristupa kojima se nastoji privući kupce, biti bolji od konkurenata, povećati poslovanje, upravljati procesima unutar i izvan organizacije te na kraju postići željene ciljeve (Glavica, 2023.)
Inovacija	<ul style="list-style-type: none">• primjena nove zamisli kako bi se unaprijedio organizacijski proces, proizvod ili usluga (Certo i Certo, 2008.)• proces u kojem se preuzima kreativna ideja i transformira u djelotvoran proizvod/uslugu ili metodu rada (Boddy, 2009.)• usvajanje novog proizvoda, procesa, marketinške ili organizacijske inovacije (Carrizo Moreira i Silva, 2013.: 130)
Tehnološka promjena	<ul style="list-style-type: none">• uključivanje novih proizvoda/usluga koje su proizašle primjenom tehnoloških inovacija u postojećim procesima (Fagerberg i suradnici, 2005.)• primjena specifičnih tehnologija i iskorištavanje prilika na tržištu uz dostupno tehnološko znanje (Bailetti, 2012.)• tehnološki napredak (Blanchard, 2011.: 255-257)• spoj organizacijskog znanja, tržišnog znanja i tehnoloških sposobnosti organizacije (Glaović, 2016.)

Izvor: autori, bazirano na pregledu literature.

svakog zaposlenika bez obzira na njihovu poslovnu poziciju i razinu znanja, usaditi inovativnost u poslovne aktivnosti, ustupanje djela radnog vremena na inovacije, generiranje ideja i sl. (Hamel, 2009.: 100).

Ključna saznanja predstavljena su u Tablici 1. u produžetku.

2.2. Menadžment inovacija

Kao interdisciplinarni projekt, menadžment inovacija zahtijeva uključenost menadžmenta, odjela za istraživanje i razvoj, proizvodnje i marketinga u svoje aktivnosti. Kako bi organizacija bila pripremljena za inovacije, ona mora imati odgovarajuću organizacijsku strukturu, te održavati horizontalnu i vertikalnu suradnju što zahtijeva stalno praćenje i analizu okoline i dionike. Horizontalna suradnja je suradnja s konkurentima i vanjskim istraživačkim centrima, dok vertikalna suradnja podrazumijeva suradnju s dobavljačima i kupcima (Prester, 2010.: 11).

Inovacijske inicijative postale su iznimno važne za tvrtke koje traže veću konkurentnost. U tom smislu, prvi korak u pokretanju inicijativa za upravljanje inovacijama je dijagnosticiranje trenutne situacije tvrtke i usporedba s tvrtkama najbolje prakse na tržištu. Logičan slijed bi bio predložiti akcijske

planove kako bi se postigli veći rezultati, nakon čega slijedi faza provedbe (Maldonado, Dias i Varvakis, 2009.).

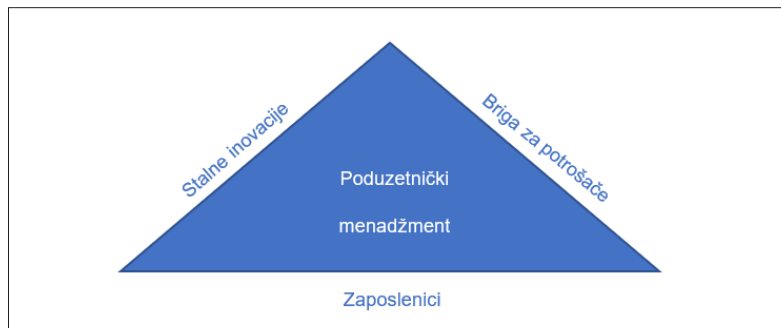
Prema Zekić (2007.: 211) inovacije, potrošači i zaposlenici su tri međusobno povezane orijentacije i opsesije te čine trokut temeljnih odrednica suvremenog menadžmenta u kojem je u središtu poduzetnički menadžment (Slika 2.).

Tehnološku promjenu, odnosno inovaciju možemo poistovjetiti s izrazom tehnološki napredak koji najčešće asocira na slike velikih otkrića (npr. DNK struktura, mikročip i slično) koja su rezultat aktivnosti istraživanja i razvoja organizacije, a za sve to na kraju je zaslužan menadžment svojim umijećem vođenja (Blanchard, 2011.: 255-257).

Većina revolucionarnih inovacija ne uspijeva u izolaciji. Potrebne su im komplementarne inovacije kako bi privukle kupce. Jasno je da rad u inovacijskom ekosustavu - sinteza novih ponuda organizacije i ponuda drugih tvrtki koja stvara koherentno korisničko rješenje - nosi rizik. Ispravna procjena rizike ekosustava i uspostava realističnija očekivanja i preciznije planove za nepredviđene situacije za svaku novu ponudu dovodi do pametne strategije i profitabilne inovacije (Adner, 2006.).

Fotova Čiković, K., Glavica, K.
Utjecaj tehnoloških inovacija
na suvremeni stratezijski
menadžment

Slika 2. Trokut temeljnih odrednica suvremenog menadžmenta



Izvor: obrada autora prema anketnom istraživanju.

Zekić (2007.: 49) smatra da inovacija menadžmenta „oplemenjuje sve tehnološke i društvene inovacije i povezuje ih u jedinstveni sustav stvaranja vrijednosti i povećanja kvalitete života svih ljudi.“

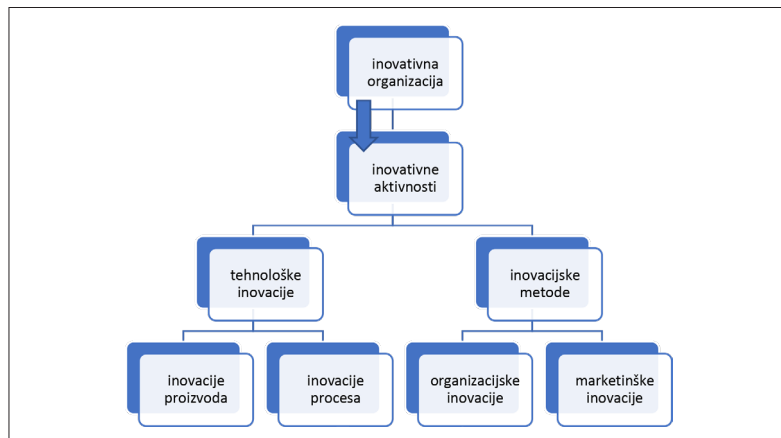
2.3. Inovativna organizacija

Prema Galović (2016.: 40) inovativna organizacija je ona organizacija koja je u promatranom razdoblju provodila neku inovativnu aktivnost, odnosno tehnološke, znanstvene, menadžerske,

marketinške i financijske napore koje vode do primjene inovacije. Inovativne aktivnosti mogu se podijeliti na tehnološke inovacije (inovacije proizvoda i inovacije procesa) i inovacijske metode (organizacijske inovacije i marketinške inovacije).

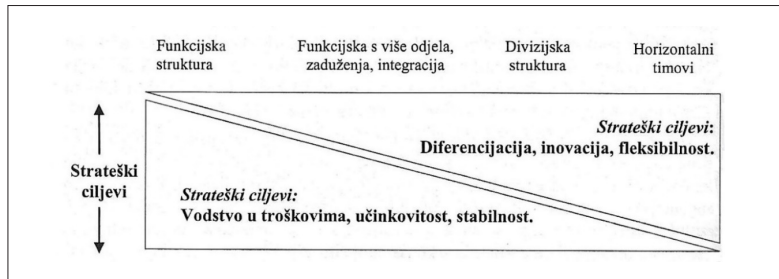
Inovativna organizacija uspijeva potaknuti kreativnost svojih zaposlenika, odnosno ljudi s različitim vještinama i percepcijama te ostvariti vrhunske rezultate. Inovacija je rezultat timskog rada i kombinacija različitih znanja i percepcija.

Slika 3. Raščlamba inovativnih aktivnosti



Izvor: Galović (2016.: 40).

Slika 4. Povezanost organizacijske strukture i strateških ciljeva



Izvor: Daft i Marcic (2009.: 274).

Ona zahtijeva energiju da se prevlada inercija te ustrajnost u provedbi. Kako se inovacijom mijenja razmišljanje i fokus čitave organizacije tako je potrebno u tom smjeru aktualizirati misiju i viziju od strane vođe organizacije. Inovativna organizacija suočava se s izazovima, ali uz snažnu viziju, njezinu privrženost, uz entuzijazam i podršku ona ostaje na svom putu te je uspješna u svojim promjenama te inovacijama (Prester, 2010.: 91-92).

Golob (2009.: 82) smatra kako bi se postigla inovativnost u organizaciji, menadžment se mora usmjeriti na tri skupine elemenata: resurse, procese i vrijednosti. Resursi organizacije mogu biti materijali i nematerijalni, a čine ih ljudi, tehnologija, oprema, informacija, patent, brend, partnerstvo, kanali promidžbe i dr. Procesi su aktivnosti kojima se ulazni resursi pretvaraju u proizvod/uslugu, a to je određen način rada, rješavanja problema i neke tipične aktivnosti koje provodi organizacija. Vrijednosti se određuju po različitom kriteriju odlučivanja koji je svojstven za svaku organizaciju jer organizacije same prepoznaju i utvrđuju što je zapravo prilika, kako će dobro obaviti neki posao, u što će ulagati, koja minimalna zarada je dovoljna, tko su ciljni kupci proizvoda/usluge i sl.

Lozić (2012.: 154) navodi ukoliko je unutar strateških ciljeva ugrađeno poticanje inovativnosti i inovacija, organizacijska struktura se mijenja te naginje k horizontalnim timovima. Struktura organizacije u kojoj su formirani horizontalni timovi je oprečna s funkcijskom strukturom koja se koristi kod ekonomije obujma kod poprilično stabilne proizvodnje proizvoda ili usluga, ona je

izrazito okomita te zadaci i naredbe dolaze iz vrha hijerarhije. Neke od značajki horizontalnih timova su te da su timovi manji, učinkovitiji i fleksibilniji, organizacije koje ih koriste kao organizacijsku strukturu brzo odgovaraju na promjene na tržištu i potiču inovativnost kod svojih članova tima, odnosno zaposlenika (Slika 4.).

Ukoliko se promjena proizvoda i promjena procesa prikaže matricom (Slika 5.), vidljivo je da dinamična promjena procesa i stabilna promjena proizvoda specifična je za model kontinuirane inovacije koji je najčešće prisutan u organizacijama koje se bave s proizvodnjom automobila (autoindustrija), financijskim uslugama, proizvodnjom strojeva, uređaja i sl. Pod pretpostavkom da su i promjena proizvoda i promjena procesa u organizaciji dinamični, poslovni model koji iz toga nastaje je inventivnost, on potiče originalnost, smjelost i inovativnost. Takve organizacije su sposobne za otkrivanje novih mogućnosti i ustrajale su u inovativnosti te kao rezultat njihove poslovne aktivnosti je inovacija.

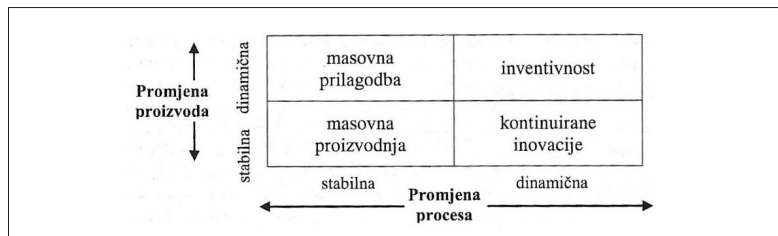
U gospodarstvu temeljenom na znanju, konkurentnost poduzeća snažno se temelji na inovacijama. Prema teorijama upravljanja inovacijama potreban je sustavni pristup u upravljanju inovacijama te razvoj i učenje trebali bi se temeljiti na strategiji jer ih to ubrzava (Laine, 2012.).

2.4. Inovativnost u Hrvatskoj

Državni zavod za statistiku (DZS) proveo je istraživanje kako bi se utvrdila inovativnost

Fotova Čiković, K., Glavica, K.
Utjecaj tehnoloških inovacija
na suvremeni strateški
menadžment

Slika 5. Odnos proizvoda i procesa



Izvor: Mitzberg i suradnici (2003.: 362).

poduzeća u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2018. – 2020. godine. U istraživanju je sudjelovalo 11384 poduzeća (od toga 4048 proizvodnih i 7336 uslužnih poduzeća) (Glavica, 2023.).

U ovom se istraživanju pod pojmom inovativna poduzeća smatraju poduzeća koja su „u razdoblju 2018. – 2020. uvela novi ili poboljšani proizvod ili poslovni proces (ili njihovu kombinaciju) koji se znatno razlikuje od prethodnih proizvoda ili poslovnih procesa u poduzeću i uveden je na tržište (proizvod) ili se počeo primjenjivati u poduzeću (proces).“

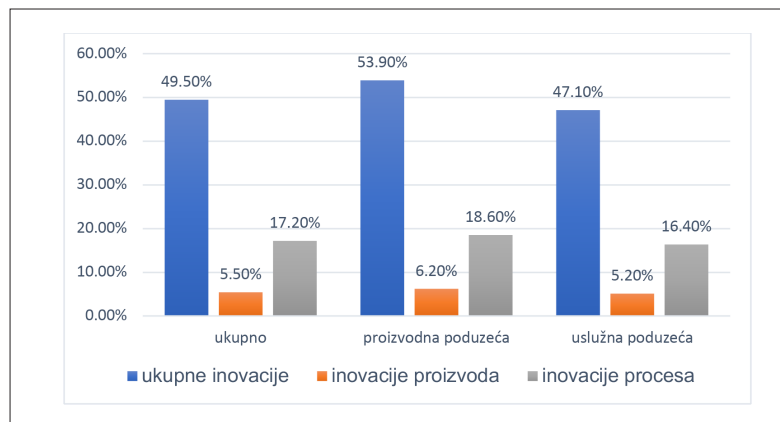
Slika 6. prikazuje inovativnost proizvodnih i uslužnih poduzeća te njihovu skupnu inovativnost u Hrvatskoj u razdoblju od 2018-2020. godine.

Prema istraživanju inovaciju procesa uvelo je 18,60% proizvodnih poduzeća i 16,40% uslužnih poduzeća, dok je inovaciju proizvoda uvelo 6,20% proizvodnih i 5,20% uslužnih poduzeća. Ako promatramo ukupnu inovativnost u istom razdoblju ona iznosi 49,50% ispitanih poduzeća u Republici Hrvatskoj (Glavica, 2023.).

Usporedbom prijašnjih istraživanja DZS-a o inovativnosti Hrvatskih poduzeća dolazimo do podataka prikazanih u Tablici 2.

Zbog boljeg razumijevanja prikupljenih podataka, DZS točno definira inovativna poduzeća, inovaciju proizvoda i inovaciju procesa. Definicije prema DZS nalaze se u nastavku:

Slika 6. Inovativnost u Hrvatskoj prema istraživanju DZS



Izvor: Glavica (2023.: 21).

Tablica 2. Inovativnost poduzeća u Hrvatskoj kroz određena promatrana razdoblja

Promatrano razdoblje	2010. - 2012.	2012. - 2014.	2014. - 2016.	2016. - 2018.	2018. - 2020.
Inovacija proizvoda, %	3,9	3,7	4,2	5,8	5,5
Inovacija procesa, %	5,9	6,7	10,7	13,0	17,2
Ukupno, %	21,3	22,4	28,8	48,2	49,5

Izvor: izrada autora prema podacima DZS.

„Inovacija proizvoda jest novi ili poboljšani fizički proizvod ili usluga uveden na tržište koji se znatno razlikuje od prethodnih proizvoda ili od usluga poduzeća.“

„Inovacija poslovnog procesa jest novi ili poboljšani poslovni proces uveden u poduzeću za jednu ili više poslovnih funkcija koji se znatno razlikuje od prethodnih poslovnih procesa poduzeća.“

„Inovativna poduzeća jesu ona poduzeća koja su u svom poslovanju u razdoblju 2018. – 2020. uvela novi ili poboljšani proizvod ili poslovni proces (ili njihovu kombinaciju) koji se znatno razlikuje od prethodnih proizvoda ili poslovnih procesa u poduzeću i uveden je na tržište (proizvod) ili se počeo primjenjivati u poduzeću (proces).“

Prema dostupnim podacima DZS može se zaključiti da postotak inovativnih poduzeća u Hrvatskoj raste te da od promatranog razdoblja 2010.-2012. do zadnje dostupnih podataka za razdoblje 2018.-2020. inovacija proizvoda je porasla za 1,9 postotnih bodova, inovacija procesa za 11,3 postotnih bodova dok je ukupna inovativnost promatranih poduzeća porasla za 28,2 postotnih bodova.

Prema globalnom indeksu inovacija¹, iz 2022. godine, koji daje prikaz trenutnog stanja inovacija na globalnoj razini i rangira 132 zemlje i gospodarstva diljem svijeta, Hrvatska je zauzela 42. mjesto te se smatra da od 2014. godine odražava relativno stabilan položaj unutar prvih 50 rangiranih zemalja po stupnju inovativnosti (Dutta i suradnici, 2022.).

3. Zaključak

Zbog tehnološkog napretka i svakodnevnih promjena u okolini, organizacije su primorane uskladiti svoje poslovanje i izraditi strategiju koja „ide u korak“ s vremenom, odnosno prati tehnološke promjene i okrenuta je k inoviranju. Najveću ulogu preuzima strateški menadžment koji kreira strategiju koja je „osobni plan igre“ organizacije. Temeljem promatranja relevantne literature i stručnih članaka na navedenu temu utvrđeno je da primjenom tehnoloških inovacija dolazi do promjena u procesima strateškog planiranja, uključujući promjene u organizacijskoj strukturi, dolazi do promjena u percepciji menadžmenta i povećanja uloge zaposlenika prilikom provedbe određene tehnološke inovacije. Ovaj rad ima određena ograničenja. Naime, obzirom da se radi o stručnom radu, nedostaje empirijsko istraživanje koje bi pokazalo utjecaj tehnoloških inovacija na performanse i uspješnost organizacije. Isto se može ostvariti kroz analizu slučaja (case study) konkretne organizacije, što autorice planiraju obaviti u budućem radu. Drugo, bibliometrijska analiza ovog znanstvenog područja prikazala bi trenutno stanje (t.z. „state of the art“) u ovom području rada, što, također, predstavlja plan za budući rad autorica. Unatoč tome, rad predstavlja svojevrsna osnova za buduće radove u ovom području istraživanja.

Fotova Čiković, K., Glavica, K.

Utjecaj tehnoloških inovacija na suvremeni strateški menadžment

1 Engl. The Global Innovation Index (GII) provodi Svjetska organizacija za intelektualno vlasništvo (engl. The World Intellectual Property Organization - WIPO).

Literatura

- Adner, R. (2006). Match Your Innovation Strategy to Your Innovation Ecosystem. *HBR SPOTLIGHT*, 1-11.
- Bahtijarević-Šiber, F. (1999). *Management ljudskih potencijala*. Zagreb: Golden marketing.
- Bailetti, T. (2012). What technology startups must get right to globalize early and rapidly. *Technology Innovation Management Review*, 2(10).
- Blanchard, O. (2011). *Makroekonomija*. Zagreb: Mate.
- Boddy, D. (2009). *Management*. Pearson Education.
- Carrizo Moreira, A., & Silva, P. M. (2013). Tržišna orijentacija, inovacije i organizacijska predanost u industrijskim poduzećima. *Market-Tržište*, 25(2):123-142.
- Certo, S. C., & Certo, S. T. (2008). *Moderni menadžment*. Zagreb: Mate.
- Daft, L. R., & Marcic, D. (2009). *Management: The new workplace*. Sixth Edition. South-Western, Cengage Learning, USA.
- Datta, A., Mukherjee, D., & Jessup, L. (2014). Understanding commercialization of technological innovation: taking stock and moving forward. *R&D Management*, 1-35.
- Državni zavod za statistiku <https://podaci.dzs.hr/2022/hr/31527> (26.02.2023.).
- Dutta, S., Lanvin, B., Wunsch-Vincent, S., & León, L. R. (ur.). (2022). *Global Innovation Index 2022: What is the Future of Innovation-driven Growth?* (Vol. 2000). WIPO.
- Epstein, M. (2014). *The Innovation Paradox*. 1st edn. Berrett-Koehler Publishers.
- Fagerberg, J., Mowery, D. C., & Nelson, R. R. (ur.). (2005). *The Oxford handbook of innovation*. Oxford university press.
- Galović, T. (2016). Uvod u inovativnost poduzeća. Rijeka. Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci. Dostupno na: https://www.efri.uniri.hr/upload/tg.eL_izd-uvod_u_inovativnost.pdf (20.02.2023.).
- Glavica, K. (2023). Utjecaj tehnoloških inovacija na suvremeni strateški menadžment, Završni rad, Sveučilište Sjever. Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:589232> (09.09.2023.).
- Golob, B. (2009). *Inovacija od ideje do tržišta*. Rijeka: Dragon d.o.o.
- Gutić, D., Stanić, L., & Martić, B. (2017). *Principi menadžmenta - temelj modernog poslovanja*. Osijek: Studio HS internet d.o.o.
- Hamel, G. (2009). *Budućnost menadžmenta*. Zagreb: Mate.
- Laine, K. (2012). Managing innovation for growth in high technology small firms. *New Technology Based Firms in the New Millennium*, 1-12.
- Lajović, V., & Vulić, V. (2010). *Tehnologija i inovacije*. Ekonomski fakultet u Podgorici.
- Lozić, J. (2012). *Osnove menadžmenta*. Split. Sveučilište u Splitu, Sveučilišni odjel za stručne studije.
- Maldonado, M. U., Dias, N., & Varvakis, G. (2009). Managing Innovation in Small High-technology Firms: A Case Study in Brazil. *J. Technol. Manag. Innov.*, 4(2): 130-142.
- Mitzberg, H., Lampel, J., Quinn, B. J., & Ghoshal, S. (2003). *The Strategy Process - Concepts, Contexts, Cases*. New Jersey: Pearson Education.
- OECD/Eurostat (2005). *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*, 3rd Edition, The Measurement of Scientific and Technological Activities. Pariz: OECD Publishing.
- Perez-Breva, L. (2019). *Inoviranje: proglas istinskih tvoraca o tome kako krenuti od puke slutnje, potom osmisliti prototip problema, uvećati ga do odgovarajuće razine, te na koncu izvući pouku o tome kako produktivno biti u krivu*. Zagreb: Mate.

- Prester, J. (2010). *Menadžment inovacija*. Zagreb: Sinergija.
- Rikalović, G. (2010). Razvojna i ekonomska politika i kreativni kapital. *Škola biznisa*, 2(2010): 26-32.
- Sikavica, P., Bahtijarević-Šiber, F. & Pološki Vokić, N. (2008). *Temelji menadžmenta*. Zagreb: Školska knjiga.
- Slater, S.F., & Olson, E.M. (2001). Marketing's contribution to the implementation of business strategy: An empirical analysis. *Strategic management journal*, 22(11): 1055-1067.
- Thompson, A. A., Strickland A., & Gamble J. (2008). *Strateški menadžment: u potrazi za konkurentskom prednošću*. Zagreb: Mate.
- Varadarajan, R. (2018). Innovation, Innovation Strategy, and Strategic Innovation. *Review of Marketing Research*, 15: 143-166. <https://doi.org/10.1108/S1548-643520180000015007>
- Zebeć, T. (2021). Disruptivni poslovni modeli. Diplomski rad, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku.
- Zekić, Z. (2007). *Menadžment - poduzetnička tehnologija*. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet.

Fotova Čiković, K., Glavica, K.

Utjecaj tehnoloških inovacija
na suvremeni strateški
menadžment



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial NoDerivatives 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

