Inovacije - ključni čimbenik rasta i razvoja poduzeća i pokretačka snaga nacionalne ekonomije

Rašić, Kristijan

Undergraduate thesis / Završni rad

2019

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **The University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić / Veleučilište s pravom javnosti Baltazar Zaprešić**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:129:608338

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

Digital Repository of the University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić - The aim of Digital Repository is to collect and publish diploma works, dissertations, scientific and professional publications



VELEUČILIŠTE
s pravom javnosti
BALTAZAR ZAPREŠIĆ

Stručni studij Poslovanje i upravljanje

KRISTIJAN RAŠIĆ

INOVACIJE - KLJUČNI ČIMBENIK RASTA I RAZVOJA PODUZEĆA I POKRETAČKA SNAGA NACIONALNE EKONOMIJE

STRUČNI ZAVRŠNI RAD

Zaprešić, 2019. godine

VELEUČILIŠTE
s pravom javnosti
BALTAZAR ZAPREŠIĆ

Stručni studij Poslovanje i upravljanje

Usmjerenje Menadžment uredskog poslovanja

STRUČNI ZAVRŠNI RAD

INOVACIJE - KLJUČNI ČIMBENIK RASTA I RAZVOJA PODUZEĆA I POKRETAČKA SNAGA NACIONALNE EKONOMIJE

Mentor:
dr. sc. Dragutin Funda, prof. v. š.

Apsolvent:
Kristijan Rašić

Naziv kolegija:
OSNOVE MENADŽMENTA

JMBAG studenta:
0234053558

SADRŽAJ

1. UVOD 1

2. KREATIVNOST I INOVATIVNOST 3

3. INOVATIVNOST I INOVACIJA 6

4. INOVACIJSKE STRATEGIJE REPUBLIKE HRVATSKE I EUROPSKE UNIJE 10

5. STRATEGIJE INOVACIJA 15

5.1. Inovacijska strategija 15

5.2 I&R strategija 17

5.3 Procesne inovacije 18

6. ZAKLJUČAK 20

7. LITERATURA 22

7.1 Knjige i članci 22

7.2 Internetski izvori 23

1. UVOD

Tehnološki razvoj, kraći životni ciklusi proizvoda, i promijenjene strukture u međunarodnoj konkurenciji, zahtijevaju provedbu inovativnih procesa u poduzećima. Konkurentnost poduzeća određena je njihovom sposobnošću da inovativne proizvode, tehnologije, metode i usluge razviju i stave na tržište.

Tradicionalne strategije konkurentnosti, koje se primarno temelje na niskim troškovima proizvodnje i smanjenju krajnje cijene proizvoda, nisu učinkovite. Za pokretanje inovativnog procesa mora se, osim tehničkog i proizvodnog sustava, uzeti u obzir i plasman na postojećem tržištu, stvaranje novih tržišta, primjenu inovativnih marketinških strategija te upravljanje inovacijama unutar poduzeća.

Sve jača tehnološka orijentacija poduzeća pokazuje da su posljednjih godina inovativni procesi podložni suštinskim promjenama. Brze tehnološke preobrazbe ne vode samo do velikog broja korisnog znanja (know-how), i ideja koje potiču na daljnji razvoj, već i do većih zahtjeva spram znanja i menadžerskih sposobnosti inovatora.

Inovacije predstavljaju uporabu novih tehnoloških i tržišnih znanja kako bi potrošačima bio ponuđen novi proizvod ili uslugu. Takav novi proizvod ima nižu cijenu i karakteristike koje nikad prije nije imao ili čak nikad nisu postojale na tržištu. Dakle, minimalni uvjet za inovaciju jest da proizvod, proces ili organizacijska metoda moraju biti novi ili značajno poboljšani.

Inovacije se u današnje vrijeme smatraju ključnim čimbenikom rasta te razvoja modernih poduzeća i kao takve predstavljaju pokretačku snagu današnje ekonomije mnogih zemalja. U uvjetima zaoštrene konkurencije u poslovanju, poduzeća su primorana ulagati u razvoj i uvoditi inovacije radi uspješnosti u poslovanju te u konačnici opstanka na tržištu. Ukoliko to zapostave, izostaje razvoj, a upitni su i poslovni rezultati. Takva poduzeća na kraju propadaju pod utjecajem okoline ili konkurencije koja učinkovito inovira svoje proizvode, procese i metode.

Preduvjeti za profesionalno provođenje inovativnog poslovanja jesu poduzetničko, interdisciplinarno i metodičko razmišljanje i znanje u strateškim, gospodarskim, pravnim i organizacijskim pitanjima.

U stručnom završnom radu definiraju se pojmovi kreativnost, inovativnost i inovacija, objašnjavaju inovacijske strategije Republike Hrvatske i Europske unije, tumače tri skupine inovacijskih strategija: inovacijske, I&R strategija i procesne inovacije. Na kraju rada navodi se zašto su inovacije ključni čimbenik rasta i razvoja poduzeća, i kao takve predstavljaju pokretačku snagu ekonomije mnogih zemalja.

2. KREATIVNOST I INOVATIVNOST

Kreativnost je pokretač razvoja poduzeća. Ako se na pravi način primjeni u poslovnim aktivnostima, rezultat će biti kvalitetna inovacija što rezultirala brži i bolji razvoj. Kreativnost otvara vrata novim proizvodima koji još nisu viđeni na tržištu, ili su poboljšani na unikatan način. Inovacija je implementacija kreativnosti. Riječ je o predstavljanju nove ideje, rješenja, proizvoda ili procesa. Inovacija i kreativnost su siguran put do uspjeha i produktivnosti organizacije koja raste stimulacijom kreativnosti te istraživanjem novih područja.

Kreativnost je proces stvaranja novih ideja. Kreativnost i inovativnost se često zamjenjuju. Inovativnost predstavlja planiranje i primjenu ideja. Mnoge kompanije su već dospjele do razine kada bez inovacija i veće kvalitete proizvoda i usluga više nije moguće opstati u poslu. Zaposlenici su ključni za inovacije. Stvaralačka mašta svakoga pojedinog zaposlenika trebala bi biti korištena svakoga dana (https://issuu.com/kvaliteta.net/docs/oslic-i, pristupljeno: 19. svibnja 2019).

Sposobnost organizacije da kontinuirano inovira proizvode i/ili usluge, i stvara inovativan poslovni sustav, temelj je njezina uspjeha. Mogućnost stimuliranja inovacija ovisna je o zalihi potencijalnih ideja i problemskih rješenja koja su dostupna. Kreativnost je sposobnost proizvodnje novih ideja nezavisno o njihovoj eventualnoj primjenjivosti, a inventivnost sposobnost transformacije novih ideja u (korisne) proizvode ili usluge. Kreativnost je podloga za inovacije; inovacije su rezultat primijenjene kreativnosti.

Svaka kreativna ideja ne mora postati inovacija. Međutim, nema inovacija bez kreativnosti. Kreativan je pojedinac koji smišlja bilo što novoga, koji ima želje, znanje i sposobnost da to što je smišljeno primijeni i ostvari. Zato je kreativnost temelj promjena, ali sama po sebi nije dovoljna ako nema inventivnih i poduzetnih pojedinaca koji će kreativnoj ideji udahnuti život i dušu odnosno primjenjivost i svrhovitost u svakodnevnom životu.

Danas su u svijetu uspješna samo gospodarstva temeljena na inovacijama (Innovation-driven Economies). Isto vrijedi i za poduzeća, bila ona velika ili mala. Njihov globalni, a sve više i lokalni uspjeh prije svega ovisi o sposobnosti inoviranja. Glavni izvor konkurentske prednosti je kreativnost, sposobnost stvaranja i razvoja novih proizvoda i usluga

(http://www.poslovni.hr/after5/kreativnost-je-podloga-za-inovacije-a-inovacije-su-primijenjena-kreativnost-309884, pristupljeno: 11. svibnja 2019).

Organizacije koje su ostvarile velike rezultate tijekom duljeg razdoblja upravo su najkreativnije i najinovativnije. One ne kopiraju što drugi rade. Umjesto toga koriste se inovativnim idejama kao odskočnom daskom. Diferenciraju se od konkurencije i ne žele gubiti energiju i resurse u natjecanju. Drugim riječima, iskorištavaju svoju kreativnost i svoje inovativne sposobnosti kako bi postigle dugoročni uspjeh. Ustvari, sve organizicije mogu biti kreativne i inovativne bez obzira na svoju stručnost, proizvod ili uslugu.

Kreativnost, inovativnost i neprekidno poboljšavanje uključuju nove ideje, a ideje u principu znače promjene. Netko tko ima ideju misli na promjenu, a primijenjena ideja znači inovaciju ili nešto promijenjeno. Neke promjene su lake, a neke prividno izgledaju nemoguće. Ideje koje znače veće poboljšanje kvalitete zahtijevaju motivirane zaposlenike, procese i grupe/timove koji provode promjene na sustavan način (https://issuu.com/kvaliteta.net/docs/oslic-i, pristupljeno: 19. svibnja 2019).

Unatoč prepoznavanju kreativnosti i inovativnosti kao ključnih alata za održivi uspjeh, mnoge se organizacije teško prilagođavaju novom okružju, inertne su i robuju starim obrascima ponašanja. Vrhovni menadžment razumije koliko je važno pokrenuti pomak unutar organizacije, ali ne zna na koji način započeti taj proces.

Organizacije mogu angažirati vanjske suradnike ali se ne pridržavaju njihovih kreativnih rješenja i mogućih inovacija. Ljudi se potiču da preuzmu rizik i budu inovativni, ali nerijetko ne samo da ih se ne stimulira, već kažnjava kad pogriješe ili kad njihove ideje nisu odmah profitabilne. U konačnici, kvalitetni zaposlenici postaju nemotivirani i neproduktivni i nikada ne iskoriste svoje potencijale koji bi u nekoj drugoj kreativnijoj organizaciji mogli dovesti do povećanja produktivnosti i učinkovitosti odnosno do novih i jedinstvenih načina obavljanja rada, a time do novih inovativnih procesa.

Inovativno radno okružje mora se konstantno poticati. Vođe moraju svojim primjerom pokazati da se kreativnost vrednuje. Menadžeri koji potiču i nagrađuju kreativnost konstantno dobivaju nove, bolje i originalnije ideje od svojih zaposlenika. Kreativne organizacije karakterizira spremnost na promjene i stalno unaprjeđivanje, spremnost na rizik i

eksperimentiranje s novim idejama. One potiču različitost i drugačije mišljenje uz visok stupanj povjerenja.

Kreativno razmišljanje temelji se na osjećaju slobode i uklanjanju mentalne autocenzure. Ono počiva na mišljenju koje opisuje fleksibilnost, otvorenost i sklonost istraživanju. Kreativni smo kad možemo redefinirati problem koji ne znamo riješiti tako da nađemo način na koji će postati rješiv. Najbolje ideje padaju nam na pamet kad odbacimo uhodane putove razmišljanja i pogledamo problem onako kako ga inače ne bi gledali. Upravo na tim idejama temelje se metode poticanja kreativnosti. One su rezultat psiholoških istraživanja, iskustva, pokušaja i pogrešaka, slučajne genijalnosti ili strasti da se ne odustaje već hrabro krene ispočetka, novim i originalnim stazama. Danas to poduzeća rade tako da stvaraju tolerantnu organizacijsku kulturu u kojoj se ideje cijene i djelatnici 'igraju', tako da stvore inkubatore i akceleratore za svoje 'kreativce' i daju im prigodu da tamo razvijaju nove proizvode i usluge, tako da dovode goste koji će primjerom vlastitih inovacija pokazivati efekte kreativnosti, da nagrađuju inovatore i stalno uče na pogreškama (http://www.poslovni.hr/after5/kreativnost-je-podloga-za-inovacije-a-inovacije-su-primijenjena-kreativnost-309884, pristupljeno: 11. svibnja 2019).

Organizacijska kultura i organizacijska klima koje podupiru inovativne strategije imaju sve veću važnost u podizanju inovativnih kapaciteta organizacije. Pozitivna klima u organizaciji i pozitivni doživljaj organizacijske okoline utječu na inovativne kapacitete. Organizacija ne može biti inovativna bez vodstva spremnog na promjene. Vođa može utjecati na zaposlenikovu kreativnost vlastitim ponašanjem koje ohrabruje ili obeshrabruje zaposlenika da ulazi u rizik i predlaže nove i korisne ideje koje prijete statusu. Iako vođe mogu poticati inovacije, organizacija kao cjelina mora podržavati inovativnost sastavom svoje kulture. Ponekad je najbolji način da se potakne iskra kreativnosti dopustiti aktivnosti unutar organizacije koje odstupaju od norme, ali koje mogu dovesti do pozitivnih rezultata.

3. INOVATIVNOST I INOVACIJA

Živimo u razdoblju gdje se poslovanje odvija pod utjecajem visokog stupnja 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.

Inovativnost podrazumijeva kreiranje i uvođenje promjena, razvoj i primjenu novih proizvoda, usluga, procesa, postupaka, novih rješenja itd. Inovativnost može rezultirati pomakom u civilizacijskom razvoju zbog nove spoznaje, nove tehnologije proizvodnje ili nove strukture ljudskih potreba.

Inovacija znači kreaciju novih ideja, proizvoda, usluga ili procesa, unaprjeđenjem, otkrićima ili invencijom. Može se dogoditi svugdje: u poslu, obrazovanju, sportu. Poduzetništvo je specijalni tip inovacije, primijenjen na kreiranje i eksploataciju novih komercijalnih mogućnosti, novih proizvoda i usluga, novih načina distribucije roba, novih tržišta ili nove organizacije (Black, Porter, 2000:146). Prema Priručniku iz Osla razlikuju se četiri temeljne vrste inovacija: inovacije proizvoda, inovacije procesa, marketinške i organizacijske inovacije (OECD, 2005)

Inovacije ovise o organizacijskoj kulturi poduzeća, shvaćanju, prihvaćanju i otvorenosti prema inovacijama, ali i znanju, sposobnosti i vještinama koje poduzeće posjeduje, kao i o brojnim drugim obilježjima poduzeća (veličina poduzeća, oblik vlasništva, samostalnost poduzeća, itd.) (Milološa, 2016:93).

Za uspješnu realizaciju inovacije potrebno je voditi računa o sljedećem:

- *Inovacija je rad*. Ona zahtijeva znanje, a često i veliku genijalnost. Kao i u svakom drugom poslu, inovaciji postoji talent, postoji genijalnost, postoji predispozicija. Međutim, i onda kada je sve rečeno i učinjeno, inovacija ostaje težak, usredotočen, svrsishodan rad, koji postavlja veoma visoke zahtjeve u pogledu marljivosti,

ustrajnosti i privrženosti tom radu. Ako to nedostaje, nikakav talent,geniijalnost ili znanje neće biti dovoljni.

- *Da bi uspjeli, inovatori moraju graditi na svojoj snazi.* Uspješni inovatori promatraju mogućnosti s mnogo aspekata.Ali se tada zapitaju: „Koja od ovih mogućnosti odgovara meni, mojoj kompaniji,koja će još više potaknuti ono u čemu smo mi (ili ja) dobri i koja ima sposobnost za određene performanse“? Dakle, inovacija mora biti važna inovatorima i imati smisla za njih.Inače, neće biti spremni ni voljni predati se ustrajnom i teškom radu, koji uvijek zahtijeva svaka uspješna inovacija.
- *Inovacija utječe na gospodarstvo i društvo, mijenja ponašanje svih ljudi.* Ili unosi promjenu u neki proces, odnosno u način rada i proizvodnje. Inovacije stoga uvijek trebaju biti bliske tržištu, usmjerene na tržište i doista tržišno orijentirane (Drucker, 2005:234).

Poduzetništvo je specijalni tip inovacije, primijenjen na kreiranje i eksplotaciju novih komercijalnih mogućnosti, novih proizvoda i usluga, novih načina distribucije roba, novih tržišta ili nove organizacije” (Black, Porter, 2000:146). U poduzetništvu, inovacije su normalna, redovna, stabilna i kontinuirana pojava. One su ključna karakteristika poduzetništva (Drucker, 1992:40).

Inovativne odluke uključuju promjene u aktivnostima; usmjerene su na promjenu ciljeva, svrhe i politike organizacije. Što je niži stupanj spoznaje o problemu koji treba riješiti, potrebnije su inovativne odluke. Riječ je o odlukama koje se ne ponavljaju, ali zahtijevaju kreativno mišljenje i napor pojedinaca i skupine.

Inovacija kao krajnji rezultat inovativnosti bitna je odrednica u strategiji poslovanja; nikad ne završava. Nema takve mogućnosti kao što je neograničena, održiva konkurentska prednost utemeljena na stalnom ostvarivanju novih ideja (Škrtić, 2006:69). Proces inovacija sustavni je razvoj i praktična aplikacija novih ideja. To je proces pretvaranja inovacija (novog znanja) u nove postupke, tehnike, tehnološke procese, tehnologije, nove ili poboljšane proizvode. „Za poduzetnike i menadžere razumijevanje inovacije jedna od ključnih snaga u današnjem poslovanju, i jedan od najvećih izazova (Buble, Kružić, 2006:69-70).

Inovacije su ključni čimbenik rasta i razvoja poduzeća, i kao takve predstavljaju pokretačku snagu ekonomije mnogih zemalja. Njihova važnost još je izraženija zahvaljujući suvremenim procesima kao što su: povećana globalna konkurentnost, skraćivanje životnog ciklusa proizvoda, povećanje tehnološke sposobnosti, sve brže mijenjajući zahtjevi kupaca (Baković, Ledić-Purić, 2011:27). U uvjetima zaoštrene konkurencije u poslovanju, poduzeća su primorena ulagati u razvoj i uvoditi inovacije ukoliko žele opstati i biti uspješna. Ukoliko to zapostave, osuđena su na preživljavanje, loše poslovne rezultate i izostanak razvoja.

Inovacija u poduzeću uvijek se odnosi na planirane promjene u aktivnostima s namjerom poboljšanja poslovnih rezultata. Prema inovacijskom konceptu promjene karakteriziraju ove značajke:

- inovacija je usko povezana s neizvjesnosti oko ishoda inovacijske aktivnosti, stoga nije unaprijed poznato kakav će biti rezultat inovacijskih aktivnosti, npr. hoće li istraživanje i razvoj završiti uspješnom izradom utrživoga proizvoda te koliko će vremena i resursa biti potrebno za njegovu implementaciju,
- inovacija uključuje investiranje; odgovarajuće investicije mogu uključiti nabavu materijalne imovine ili prava koje u budućnosti mogu donijeti prihod;
- inovacija je predmet prelijevanja i širenja; mnoga poduzeća inoviraju pomoću usvajanja tuđih inovacija, a pritom troškovi imitacije originalne inovacije mogu biti znatno manji od troškova razvoja vlastitoga rješenja;
- inovacija uključuje uporabu novoga znanjaili novu uporabu ili kombinaciju postojećega znanja; novo znanje mogu ostvariti inovativne tvrtke u procesu inovacijske aktivnosti ili se može steći raznim vanjskim kanalima (kupnja nove tehnologije); njihova uporaba zahtijeva inovativne napore koji su različiti od standardiziranih postupaka;
- inovacija cilja unaprijediti poslovnu izvedbu tvrtke stjecanjem kompetitivne prednosti pomoću povećanja potražnje za vlastitim proizvodima, smanjenja troškova tvrtke ili podizanja sposobnosti tvrtke da inovira;
- inovacija mora biti implementirana; novi ili poboljšani proizvod implementiran je kada je uveden na tržište; novi proces, marketinška ili organizacijska metoda primijenjeni su kada su stvarno uključeni u operacije tvrtke (Šporčić, Landekić, Marjanović, 2012:81).

Poduzeće koje se želi osposobiti za uvođenje inovacija, koje želi napredovati i uspijevati u vrijeme brzih promjena, treba u svoj sustav ugraditi poduzetničke i inovatorske navike te odrednice koje unutar malog poduzeća stvaraju želju za inovacijama. „Inovacije su potrebne poduzetništvu, ali i široj društvenoj zajednici. Trebaju postati uobičajena, promišljena i stalna djelatnost, sastavnica gospodarstva u cjelini“ (Funda, 2011:208).

4. INOVACIJSKE STRATEGIJE REPUBLIKE HRVATSKE I EUROPSKE UNIJE

Svaka zemlja pokušava provoditi ekonomsku politiku koja kao posljedicu ima gospodarski rast i time osigurati višu razinu društvenog blagostanja. Uspješnost ekonomske politike podrazumijeva i sposobnost privlačenja međunarodnog kapitala. Indeks globalne konkurentnosti ukazuje na razloge zašto u Republici Hrvatskoj nema više stranih ulaganja. Svjetski gospodarski forum (World Economic Forum -WEF) godinama objavljuje Indeks Globalne Konkurentnosti (IGK) kojim se utvrđuje konkurentnost jedne zemlje u odnosu na druge. Ovaj indeks je praktičan za korištenje zbog raširenosti primjene u svijetu i tradicije u Republici Hrvatskoj kroz rad Nacionalnog vijeća za konkurentnost.

Nacionalno vijeće za konkurentnost, kao partner Svjetskog gospodarskog foruma u Programu globalne konkurentnosti, objavilo je rezultate *Izvješća o globalnoj konkurentnosti 2018.-2019*. U tom Izvješću Republika Hrvatska se nalazi na 68. mjestu što je pad za dva mjesta u odnosu na prošlu godinu (raspoloživo na http://konkurentnost.hr/ostaje-nam-izbor-zivotariti-ili-hrabro-mijenjati/izvjesce-o-globalnoj-konkurentnosti-2018-2019-2/, pristupljeno: 5. travnja 2019).

Unatoč tomu što ukupni inovacijski učinak Republike Hrvatske nije zadovoljavajući, u hrvatskim poduzećima, inovacijski kapaciteti i inovacijski procesi pokazuju se jednako važnima za povećanje inovacijskog potencijala. Za postizanje inovativnosti i konkurentnosti na tržištu treba osigurati nekoliko važnih preduvjeta - jednako ulagati u obrazovanje zaposlenika, vrednovati ideje i inovativnost, koristiti sve moguće resurse u istraživačko-razvojnim aktivnostima, te redovno održavati inovacijske sastanke. Najvažniji preduvjet jest integracija razvoja inovacija u strategiju poslovanja.

Republika Hrvatska kao članica Europske unije zaostaje prema drugim zemljama članicama u sektoru inovacija i gospodarske konkurentnosti. U cilju prevladavanja ovih nedostataka, Republika Hrvatska donosi niz strateških dokumenata: Strategija poticanja inovacija 2014.-2020. (Narodne novine, 153/2014), Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije (Narodne novine, 124/2014), Industrijska strategija Republike Hrvatske 2014.-2020. (Narodne novine, 126/2014), Strategija razvoja poduzetništva 2013.-2020. (Narodne novine, 136/2013) i dr., u

kojima se značajan naglasak stavlja na razvoj industrijskih i drugih vrsta inovacija i inovativnih procesa. U skladu s navedenim strateškim usmjerenjima predviđa se i reforma obrazovnog sustava koji treba bolje odgovoriti potrebama inovativnog gospodarstva.

U Strategiji poticanja inovacija Republike Hrvatske 2014. - 2020. (Narodne novine, 153/2014) se ističe da zbog nedostatka inovacijske sposobnosti poslovnog sektora, malog broja primijenjenih (industrijskih) istraživanja, neučinkovitog sustava poticaja i slabih veza među inovacijskim subjektima u okviru inovacijskog lanca vrijednosti ukupni inovacijski učinak Republike Hrvatske nije zadovoljavajući.

U okviru IV. tematskog stupa Strategije, *Jačanje ljudskih potencijala za inovacije i stvaranje poticajnog okruženja za međunarodno kompetitivne istraživače,* prepoznata su tri prioriteta s odgovarajućim mjerama. Jedan od prioriteta jest poticanje razvoja novih vještina potrebnih za istraživanje, tehnološki razvoj i inovacije koji se temelji na:

- uključenosti gospodarstva u izmjene i prilagodbu obrazovnih kurikuluma
- poticanju i razvoju programa cjeloživotnog učenja u području istraživanja, tehnološkog razvoja i inovacija namijenjenih poslovnom sektoru
- poticanju i razvoju programa cjeloživotnog učenja za poduzetničke vještine namijenjenih akademskoj i znanstvenoj zajednici
- poticanju poslijediplomskih studija u područjima relevantnim za industriju.

Glavni cilj Strategije pametne specijalizacije Republike Hrvatske 2014. - 2020[1] (*Smart Specialisation Strategy - S*3) (Narodne novine, 32/2016) jest transformirati hrvatsko gospodarstvo i povećati njegovu konkurentnost, koncentrirajući resurse znanja te povezujući ih s ograničenim brojem prioriteta. Identifikacijom ključnih prioriteta u S3 omogućit će se koncentracija istraživačkih kapaciteta i infrastrukture. To će koristiti i javnom i privatnom sektoru, koji će na taj način okupiti kritičnu masu istraživača koji će zajednički raditi na strateškim temama istraživanja i razvoja (I&R), sa ciljem postizanja istraživačke izvrsnosti te njihove komercijalizacije.

[1] Hrvatska je kao članica EU usvojila dokument *Strategija pametne specijalizacije Republike Hrvatske 2014-2020.* Postojanje ovog dokumenta jest važan i zbog činjenice da je njegovo usvajanje pretpostavka za korištenje sredstava Europskog fonda za regionalni razvoj. Vlada Republike Hrvatske donijela je Strategiju pametne specijalizacije Republike Hrvatske za razdoblje od 2016. do 2020. godine te Akcijski plan za provedbu strategije pametne specijalizacije Republike Hrvatske za razdoblje od 2016. do 2017. godine.

S3 će biti vodeće načelo koje okuplja poslovnu zajednicu, znanstveno-istraživačke i javne institucije kao i građane, s primarnim ciljem razvoja i korištenja inovacija za poticanje gospodarskog rasta i konkurentnosti. To će se postići provedbom S3 ne samo kroz aktivnosti predviđene Europskim fondom za regionalni razvoj (za Prioritetnu os 1 *Jačanje gospodarstva primjenom istraživanja i inovacija* u okviru Operativnog programa *Konkurentnost i kohezija 2014-2020* alocirano je 665 mil EUR), već i kroz aktivnosti predviđene ESF, EAFRD i EMFF i drugim financijskim izvorima za istraživanje, tehnološki razvoj i inovacije na nacionalnoj i EU razini.

Hrvatska S3 obuhvaća širi pojam inovacija, ne samo ulaganja u istraživanje u okviru proizvodnog sektora, već i jačanje konkurentnosti kroz društvene i uslužne inovacije, nove poslovne modele i inovacije temeljene na praksi.

Posebno je značajan specifični strateški cilj S3: *Razvoj pametnih vještina – unaprjeđenje kvalifikacija postojeće i nove radne snage za pametnu specijalizaciju*. Osnovna svrha ovog cilja jest stvoriti odgovarajuću radnu snagu koja može pratiti provedbu S3 i omogućiti povećanje konkurentnosti hrvatskog gospodarstva. Pametan, održivi i uključivi rast zahtijeva novo/poboljšano/prilagođeno znanje i vještine. Bez stalnog unaprjeđenja i poboljšanja kvalifikacija postojeće i nove radne snage neće biti moguće postići cilj inovativnijeg i kreativnijeg gospodarstva temeljenog na znanju**.**

Hrvatska je radna snaga relativno kvalificirana, no profil njezinih vještina mogao bi ograničiti potencijal za istraživanje, razvoj i inovacije. U usporedbi s Europskom unijom, i zemljama sa sličnim dohotkom po glavi stanovnika, Republika Hrvatska ima nizak udio visokoobrazovane radne snage, nisku stopu zaposlenosti visokoobrazovanih osoba i jednu od najnižih razina osposobljavanja tijekom rada i doživotnog učenja. Hrvatska poduzeća ukazuju na problem nedostatka kvalificirane radne snage kao važnog čimbenika koji sputava inovaciju. Zajednica savjetnika ili povezanih usluga kojima se podržava rad na inovativnim projektima nije široko dostupna.

Osim toga, Republika Hrvatska ima relativno niske udjele stručnjaka i profesionalaca među zaposlenima u gospodarskim granama ključnim za provedbu S3 što upućuje na činjenicu da bi moglo biti teško postići razvoj domaćeg znanja potrebnog za inovaciju. Stoga se potrebno suočiti s problemom premalog broja osoba s pravim vještinama na pravim mjestima u

Republici Hrvatskoj i kroz S3 provedbene mehanizme pokušati učinkovito riješiti taj problem i ključni nedostatak hrvatskog gospodarstva.

Uloga i važnost inovacija prepoznati su i na razini zajedničke europske politike. Inovacijska politika jest ključni čimbenik "Lisabonske strategije" Europske unije, u kojoj su sadržani njezin ekonomski razvoj i politika. Inovacije su prepoznate kao krucijalni čimbenik za kreiranje ekonomskog rasta i zaposlenosti zemalja EU te jačanje razvoja ruralnih područja. Europska unija nastoji ojačati konkurentnost između drugih sudionika globalne ekonomije povećanjem inovativnih aktivnosti europskih poduzeća.

U siječnju 2014. godine Europska unija pokreće sedmogodišnji okvirni program *Obzor 2020* koji predviđa ulaganja u znanost, industrijske inovacije i rješavanje društvenih izazova u ukupnom iznosu od 80 milijardi eura, od čega na stvaranje inovacija, razvoj ključnih tehnologija i potporu razvoju malih i srednjih poduzeća (MSP) otpada 17 milijardi eura.

Prema strategiji razvoja EU *Europa 2020*, inovacije i razvoj inovacijama prijateljskog društva (engl. innovation friendly society), u središtu su interesa. Mjere navedene u Strategiji, koje se odnose na poticanje inovacija u industriji i društvu općenito (društvene inovacije), trebaju osigurati daljnji pametan, održivi i uključivi razvoj EU do 2020-te godine.

Europska unija ulaže velike napore da komercijalizacijom znanja kroz plasman inovacija na tržištu, ostvari bolje gospodarske rezultate. Strategijom Europa 2020 potiče se konkurentnost gospodarstva i jačanje inovativnog potencijala i tehnološkog razvoja povezivanjem sa sveučilištima i istraživačkim centrima radi komercijalizacije znanstvenih dostignuća.

U okviru *Europe 2020* važne su dvije inicijative: inovacijska unija (Innovation Union), raspoloživo na http://ec.europa.eu/research/innovation-union/index_en.cfm, pristupljeno: 6. svibnja 2019), i pametna specijalizacija (Smart specialisation) (raspoloživo na http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/informat/2014/smart_specialisation_en.pdf, pristupljeno: 6. svibnja 2019]), Inovacijska unija temelji se na znanju, stvaranju inovacija za tržište i partnerstvu na temelju inovacije. Potiče se suradnja poslovne i akademske zajednice na razvoju novih nastavnih planova za inovacijske vještine, istraživački projekti u javnom sektoru i financiranje društvenih (socijalnih) inovacija.

Pametna specijalizacija podrazumijeva identifikaciju jedinstvenih obilježja i potencijala svake zemlje i regije, isticanje konkurentskih prednosti, okupljanje regionalnih dionika i sredstava oko vizije budućnosti utemeljene na izvrsnosti te jačanje regionalnih inovacijskih sustava i povećavanje razmjene znanja.

5. STRATEGIJE INOVACIJA

5.1. Inovacijska strategija

Poslovna okolina zahtijeva od poduzeća određeni stupanj inovativnosti. Potrebno je strateško promišljanje koje ne smije biti samo zadaća vrhovnog menadžmenta ili uske skupine stručnjaka u razvoju. Nužno je uspostaviti odnose koji će omogućiti inovacijsku djelatnost u svim segmentima poduzeća.

Inovacijska strategija, kao i svaka druga, zahtijeva promatranje unutarnje i vanjske okoline. Poduzeće analizira tržišta, proizvode i tehnologije (procese), što je već dio pripreme korporacijske i ostalih strategija. Metode su različite i ovise o tržišnim istraživanjima, analizi grane, različitih matrica, tehnoloških i tržišnih predviđanja, benchmarkinga, savjetovanja unutar poduzeća, uskoj suradnji s kupcima, dobavljačima, konkurentima itd. Na temelju dobivenih informacija identificira se mogućnosti daljnjeg razvoja. Poduzeće treba analizirati i vlastite resurse (znanje, financijska sredstva, ljudski potencijal) te na temelju oba aspekta oblikovati inovacijsku strategiju.

Inovacijska strategija mora biti sukladna korporacijskoj strategiji, potrebama tržišta te realnim mogućnostima poduzeća. Korporacijska strategija treba biti inovacijski i kreativno usmjerena. Analiza uspješnih inovativnih poduzeća pokazala je da su njihove korporacijske strategije kombinacija kreativnost menadžera, tehnološke hrabrosti, snažne tržišne orijentiranosti, traženje konkurentnih prednosti na temelju diferencijacije i spremnosti na preuzimanje rizika.

Inovacijska strategija predstavlja skup brojnih aktivnosti poduzeća povezanih u jednu strategiju. U većim i tehnološki razvijenijim poduzećima ona se ponajprije temelji na aktivnostima odjela za istraživanje i razvoj. U korporacijskoj i inovacijskoj strategiji uspješnih poduzeća naglasci se mijenjaju. Tako u korporacijskim strategijama uspješnih poduzeća prevladava: suradnja među poduzećima (umreženje), kreativnost menadžera, snažna tehnološka komponenta, strategija integralnog razvoja proizvoda i tehnologije, prilagodljivost (organizacijska, poslovodna, proizvodna, procesna), naglasak na kvaliteti, naglasak na očuvanju okoline, naglasak na što bržem ulasku na tržište (Rothwell, 1994:38).

Iako je inovacijska strategija poduzeća skup različitih strategija (svojevrsna horizontalna strategija), autori klasificiraju inovacijske strategije u različite skupine. Primjerice, inovacijska se strategija klasificira na: ofenzivnu, defenzivnu, strategiju kopiranja, ovisnu, tradicionalnu i oportunističku (Freeman, 2008:79).

Najzahtjevnija je **ofenzivna strategija** čiji je cilj tehnološko i tržišno vodstvo poduzeća na temelju brzog uvođenja novih proizvoda. To zahtijeva povezanost sa znanstveno-tehnološkom sferom i snažan vlastiti I&R odjel. Poduzeće mora biti sposobno samo generirati znanstveno-tehnološke informacije i razviti inovacijsku ideju od početka do redovne proizvodnje i marketinga. Veliku važnost ima zaštita intelektualnog vlasništva, ponajprije patentna zaštita. Izvedba ofenzivne inovacijske strategije povezana je s visokim rizikom i zahtijeva dugoročan pristup. Za uspjeh važan je pristup temeljen na znanju, ali i eksperimentalan razvoj, jer poduzeće mora biti sposobno rješavati probleme vezane uz konstrukciju, zgradu, testiranje prototipova i pilot proizvodnju. Također, poduzeće mora uložiti napor u obrazovanje kupaca, kako bi za novi proizvod/uslugu stvorilo buduće tržište.

Defenzivna strategija nije ništa manje zahtjevna od ofenzivne strategije. Razlika je u prirodi i vremenu inovacije. Defenzivni inovatori nisu prvi, ali nastoje iskoristiti početne teškoće ofenzivnih poduzeća te poboljšanjem originalne inovacije stupiti na tržište u početnom razdoblju. Takva strategija zahtijeva još veći naglasak na eksperimentalnom razvoju, jer defenzivni inovator mora barem uhvatiti ofenzivnog. Odlučujuću važnost za defenzivnog inovatora ima brzi prodor na tržište s proizvodom koji ima jednake ili bolje karakteristike od originalnog proizvoda i jeftiniji je. Za takvu strategiju potrebna je multidisciplinarna ekipa s naglaskom na obrazovanju i savjetovanju kupaca te ponudi dodatnih usluga. Ključnu ulogu u defenzivnoj inovacijskoj strategiji ima pravilna procjena vremena stupanja na tržište.

Poduzeća koja imaju **strategiju kopiranja** prate vodeće proizvođače u priznatim tehnologijama. Opseg praćenja ovisi o odnosima unutar grane, poduzeću, državi i kupnji licence, uključujući know-how, pa sve do vlastitog razvoja. Za uspješno izvođenje strategije kopiranja poduzeće mora imati konkurentne sposobnosti u ostalim funkcijama (ne u I&R), ili niže troškove. Uspjeh oponašatelja u velikoj mjeri ovisi o postupcima ofenzivnih i defenzivnih inovatora. Ako mogu stalno razvijati i usavršavati svoj proizvodni program, ne ostaje puno prostora za kopiranje, barem ne u globalnom okviru. Oponašatelji mogu biti uspješni ako uspiju drastično sniziti troškove u temeljnom proizvodnom procesu, za što su

potrebni iznimno sposobni inženjerski stručnjaci i/ili jeftina radna snaga. Oponašatelj mora biti sposoban prilagoditi proizvode/tehnologiju (kupljenu/vlastitu) lokalnim prilikama.

Ovisna strategija pretpostavlja prihvaćanje podređene uloge u odnosu na snažnije poduzeće; obično se odnosi na velike korporacije (podugovaranje). Ova strategija ne zahtijeva vlastiti I&R, ni razvoj novih proizvoda. Ovisna poduzeća većinom ne uvode tehnološke promjene u vlastite proizvode, osim ako to ne zahtijevaju kupci ili snažnije poduzeće. Ovisna poduzeća koja posjeduju znanje na pojedinom području mogu postati inovativna poduzeća u specifičnoj tržišnoj niši, što im omogućava širenje mreže kupaca, a time i manju ovisnost. Na to ih može potaknuti i matično poduzeće koje će, uz uvjet da ovisno poduzeće prodaje svoje proizvodne i uslužne mogućnosti, imati manje vlastite troškove i postati prilagodljivije.

Za **tradicionalnu strategiju** karakteristična je minimalna promjena temeljnog proizvoda. Tradicionalna poduzeća djeluju kako na vrlo konkurentnim tržištima, tako i na razini lokalnog monopola. Većinom su bliska obrtničkom znanju; proizvod mijenjaju samo u slučaju promjene mode. Opstanak tradicionalnih poduzeća doveden je u pitanje jer su vrlo osjetljiva na cijenu radne snage (tradicionalna poduzeća većinom su radno-intenzivna); suvremeni ih tehno-ekonomski trendovi tjeraju na veću inovativnost. Važnu ulogu ima informacijska tehnologija koja iziskuje promjenu proizvodnih postupaka, organizacije poduzeća, uvođenje novih aspekata u marketing te dostupnost informacija u cilju razbijanja lokalnih monopola.

Oportunistička strategija karakteristična je za manja poduzeća koja nemaju vlastiti razvoj, već traže praznine na tržištu i tako ostvaruju poslovni uspjeh. Bit strategije jest traženje ideja, mada ova poduzeća nemaju veći utjecaj na tržište. Strategija zahtijeva iznimnu prilagodljivost, inovativnost, specijalizirana znanja i ponajprije dobro poznavanje tržišta.

5.2 I&R strategija

Funkcijske strategije odnose se na maksimiziranje učinkovitosti resursa poduzeća te povezivanje funkcijskih i nefunkcijskih djelatnosti radi lakšeg ostvarivanja korporacijske i poslovnih strategija poduzeća i poticanja daljnjeg razvoja središnjih sposobnosti poduzeća. U okviru funkcijskih strategija mora se znati posljedičan slijed; moraju proizlaziti iz korporacijske strategije i poslovnih strategija.

Za potrebe razvijanja funkcijskih strategija treba napraviti pregled glavnih čimbenika prema poslovnim funkcijama u poduzeću i okolini, kao što su: konkurencija unutar grane, položaj proizvodnih, financijskih, kadrovskih, prodajnih, nabavnih i I&R sposobnosti, iz kojih treba izdvojiti ključne čimbenike poslovnog uspjeha i neuspjeha poduzeća za nadolazeće razdoblje.

I&R strategija jedna od funkcijskih strategija, proizlazi iz korporacijske i poslovnih strategija poduzeća. I&R strategiju imaju poduzeća s vlastitom I&R funkcijom. Ona je temelj znanstveno-tehnološkog razvoja jer čini jezgru nastajanja i razrade inovativnog proizvoda. Proizvod mora biti razrađen do faze kad je spreman za proizvodnju odnosno za test i potvrdu prototipa. Stoga I&R odjel mora imati kreativne, domišljate, fleksibilne i dalekovidne ljude.

Pri formiranju I&R strategije treba izraditi analizu proizvoda, tehnologije i vremenskih okvira. Analiza se odvija u okviru pripreme korporacijske i poslovnih strategija, pri čemu se analiziraju i tržišta. Rezultatima analize dobiva se: procjena sadašnjeg stanja i kapaciteta na području I&R, definiranje budućih ciljeva i strategija za postizanje tih ciljeva, te opseg i unutarnji raspored sredstava za I&R.

Oblikovanje I&R strategije usko je povezano s oblikovanjem inovacijske strategije jer je I&R funkcija nositelj znanstveno-tehnološke inovacije. Poduzeća često ne pripremaju inovacijsku strategiju; u tom slučaju I&R strategija preuzima karakteristike inovacijske strategije.

5.3 Procesne inovacije

Procesne inovacije od ključnog su značaja za dugoročnu uspješnost poduzeća. Čak i uz pristup najnovijoj tehnologiji, uspješnost ovisi o sposobnosti da se iz postojeće tehnologije izvuče maksimum. Kod procesnih inovacija važna su dva aspekta: nove procesne inovacije poduzeća i difuzija procesnih inovacija ostalih u poduzeću.

Uvođenje nove proizvodne tehnologije ne odnosi se samo na kupnju nove tehnologije, već je s time povezana i organizacija, zaposlenici i ostale poslovne funkcije u poduzeću. Aspekti: tehnologija, proizvod, zaposlenici, organizacija bitni su čimbenici proizvodnje, i čine jedinstvenu cjelinu. Ne smije se zanemariti ni jedan od njih, posebice zaposlenici. Suvremeni

proizvodni koncepti zahtijevaju visoko kvalificirane, učinkovite i fleksibilne zaposlenika. Obrazovani ljudi povezuju kvalitetu i organizaciju proizvoda te karakteristike uređaja.

Strategija proizvodnje ovisi o korporacijskoj strategiji poduzeća. Odnos strategije proizvodnje kao funkcijske strategije i korporacijske strategije poduzeća treba biti dvosmjeran. Korporacijska strategija izborom proizvoda, tržišta i politikom trgovanja ima odlučujući utjecaj na proizvodnju. S druge pak strane strategija proizvodnje sa svojim karakteristikama ima povratni utjecaj. Zbog velikog opsega sredstava i broja ljudi koji sudjeluju u proizvodnoj funkciji, pa i zbog same složenosti proizvodnog sustava, proizvodnja može biti izvor ograničenja pri usuglašavanju poduzeća sa zahtjevima tržišta.

Proces oblikovanja strategije proizvodnje ima sljedeće etape: opredjeljenje ciljeva s obzirom na izbor tržišta i proizvoda, ocjena trenutnih proizvodnih sposobnosti, traženje mogućih inovacija, predviđanje buduće vanjske i unutarnje okoline poduzeća, provedba strategije, vrednovanje (Bessant, 1994:98).

Zaključno, uspjeh ili neuspjeh bilo koje od navedenih inovacijskih strategija ovisi o mnogim čimbenicima. Budući su oni interaktivni, odsutnost jednog vrlo vjerojatno znači propast inovacije. Od čimbenika koji doprinose uspješnosti inovacije najvažniji jesu: usmjerenost na tržište, udovoljavanje zajedničkim ciljevima organizacije, učinkoviti izbor projekta i vrednovanja, učinkovito vođenje i nadzor projekta, izvor kreativnih ideja, inovativno prihvatljiva organizacija, angažiranost jednog ili više zaposlenika (Tidd, Bessant, Pavitt, 2001:377).

6. ZAKLJUČAK

Gospodarski razvoj nacionalne ekonomije funkcionalno je ovisan o inovativnosti poslovnih ljudi i njihove spremnosti za ulaganja u nove poslovne pothvate. U tržišnom natjecanju gotovo sva investicijska aktivnost zasniva se na poduzetništvu poslovnih ljudi. Bez novih ideja, inovatora, znanja i uključivanja u svjetske tijekove tehnologije i aktualno stanje znanosti, nije moguće koncipirati budući gospodarski razvoj zemlje.

Sposobnost inoviranja procesa, proizvoda i usluga jedan je od najznačajnijih čimbenika koji utječe na poduzetničku snagu poduzeća. Stvaranje konkurentske pozicije na tržištu nije više moguće samo cijenom, kvalitetom ili paletom izbora, već ponajprije brzinom kojom poduzeće može uvesti nove proizvode/usluge.

Suvremeno poslovanje karakterizira visoka turbulentnost, neizvjesnost i rizik. Za opstanak poduzeća od iznimne su važnosti stalna ulaganja u istraživanja i razvoj te inovacije. Poduzeća nastoje kombinirati postojeće resurse i znanja kako bi ih iskoristila na najbolji mogući način. Upravo iz ovih aktivnosti proizlazi inovativnost te se stvaraju brojne inovacije. Inovacijske aktivnosti ključni su čimbenik ekonomskoga rasta, proizvodnosti i uspješnosti poduzeća, regija, sektora i država. Ukoliko se one zapostave, poduzeća su osuđena na loše poslovne rezultate i izostanak razvoja.

Inovacije ubrzavaju i unapređuju proizvodnju kroz razvoj novih proizvoda i usluga, primjenu novih tehnologija, poboljšanje poslovnih procesa i modela upravljanja. Nužne su za održivi razvoj, stvaranje boljih radnih mjesta, smanjenje okolišnog otiska, očuvanje resursa i bioraznolikosti, unaprjeđenje kvalitete života, ali i za održavanje konkurentnosti.

Bez inovacijskih aktivnosti, temeljenih na čvrsto definiranom inovacijskom procesu pa onda i strategiji, upitna je egzistencija poduzeća. Inovacije u najvažniji čimbenik koji poduzeću omogućava kontinuirano stvaranje dodatne vrijednosti, ponajprije u svrhu zadovoljenja potreba potrošača, posljedično i zadovoljavanja egzistencijalnih potreba poduzeća.

Poduzeće samo po sebi nije poduzetničko ni inovativno; takvim mora postati u cilju rasta i razvoja u suvremenim uvjetima poslovanja. Poduzeće koje se želi osposobiti za uvođenje inovacija, koje želi biti u stanju napredovati i uspijevati u vrijeme brzih promjena, u svoj sustav mora ugraditi poduzetničke i inovatorske navike.

Inovacije su potrebne društvu, ali i ekonomiji, institucijama i poduzećima u gospodarstvu. Trebaju postati uobičajene, promišljene i stalne djelatnosti kako u poduzećima, tako i gospodarstvu nacionalnih ekonomija.

7. LITERATURA

7.1 Knjige i članci

1. Baković, T., Ledić-Purić, D. (2011). Uloga inovacija u poslovanju malih i srednjih poduzeća, Poslovna izvrsnost: znanstveni časopis za promicanje kulture kvalitete i poslovne izvrsnosti, Vol.5., No.2, prosinac 2011., str. 27 - 42., Zagreb, Ekonomski fakultet Zagreb.
2. Bessant, J. (1994). Innovation and Manufacturing Strategy, Cheltenham, Edward Elgar.
3. Black, J.S., Porter, W.L. (2000). Management-Meeting New Challenges, New Jersey, Prentice Hall.
4. Buble, M., Kružić, D. (2006). Poduzetništvo, Zagreb, RRIF.
5. Drucker, P. (1992). Inovacije i poduzetništvo, Posebna izdanja, Zagreb, Globus.
6. Drucker P. (2005) : Najvažnije o menadžmentu, Zagreb, M.E.P. Consult.
7. Freeman, C. (2008), Systems of Innovation: Selected Essays in Evolutionary Economics, Cheltenham, Edward Elgar Publishing Ltd.
8. Funda, D. (2011). Menadžment malog poduzeća, Zaprešić, Visoka škola s pravom javnosti „Baltazar Adam Krčelić“.
9. Miloloža, H. (2016). Utjecaj tržišne orijentacije hrvatskih poduzeća na inovacije proizvoda i usluga, Poslovna izvrsnost Zagreb: znanstveni časopis za promicanje kulture kvalitete i poslovne izvrsnosti, God. X (2016) br. 2., str. 89 - 106., Zagreb, Ekonomski fakultet Zagreb.
10. OECD (2005). Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, Oslo Manual, 3rd edition, Luxembourg, OECD.
11. Rothwell, R. (1994). Industrial Innovation, Cheltenham, Edward Elgar.
12. Strategija poticanja inovacija Republike Hrvatske 2014. - 2020., Narodne novine, 153/2014.
13. Strategija pametne specijalizacije Republike Hrvatske 2014. - 2020 (Smart Specialisation Strategy - S3), Narodne novine, 32/2016.
14. Škrtić, M. (2006): Poduzetništvo, Zagreb, Sinergija.
15. Šporčić M., Landekić M., Marjanović M. (2012) Vodič za prikupljanje podataka i interpretaciju inovacija u šumarstvu, Nova mehanizacija šumarstva: Časopis za teoriju i praksu šumarskoga inženjerstva, Vol. 33 No. 1, 2012., str. 79-94, Zagreb, Šumarski fakultet, Zavod za šumarske tehnike i tehnologije.

16. Tidd, J., Bessant, J., Pavitt, K. (2001). Managing innovation, Chichester, John Wiley & Sons.

7.2 Internetski izvori

1. Nacionalno vijeće za konkurentnost, Zagreb, Izvješće o globalnoj konkurentnosti 2018.-20198., raspoloživo na http://konkurentnost.hr/ostaje-nam-izbor-zivotariti-ili-hrabro-mijenjati/izvjesce-o-globalnoj-konkurentnosti-2018-2019-2/, pristupljeno: 5. travnja 2019).
2. European Commission. National/regional innovation strategies for smar specialisation (RIS3), Cohesion Policy, 2014-2020. (2014). Bruxelles, European Commission, raspoloživo nahttp://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/informat/2014/smart_specialisation_en.pdf ., pristupljeno: 6. svibnja 2019).
3. European Commission. Innovation Union a Europe 2020 Initiative, (2014). Bruxelles, European Commission, raspoloživo na http://ec.europa.eu/research/innovation-union/index_en.cfm), pristupljeno: 6. svibnja 2019).
4. http://www.poslovni.hr/after5/kreativnost-je-podloga-za-inovacije-a-inovacije-su-primijenjena-kreativnost-309884, pristupljeno: 11. svibnja 2019).
5. https://issuu.com/kvaliteta.net/docs/oslic-i, pristupljeno: 19. svibnja 2019).