Upravljanje inovacijama u poduzeću Sigmat

Agičić, Loreana

Undergraduate thesis / Završni rad

2016

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Pula / Sveučilište Jurja Dobrile u Puli**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:137:793351

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

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

Image not found or type unknown

Repository / Repozitorij:

Digital Repository Juraj Dobrila University of Pula

zir.nsk.hr

Image not found or type unknown

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
Fakultet ekonomije i turizma
«Dr. Mijo Mirković»

LOREANA AGIČIĆ

UPRAVLJANJE INOVACIJAMA U PODUZEĆU SIGMAT

Završni rad

Pula, 2016

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
Fakultet ekonomije i turizma
«Dr. Mijo Mirković»

LOREANA AGIČIĆ

UPRAVLJANJE INOVACIJAMA U PODUZEĆU SIGMAT

Završni rad

JMBAG: 0303043269, redovna studentica

Studijski smjer: Marketinško upravljanje

Predmet:Marketing proizvoda i inovacija

Znanstveno područje: Društvena znanost
Znanstveno polje: Ekonomija
Znanstvena grana: Marketing

Mentor: doc.dr.sc. Dražen Alerić

Pula, rujan 2016.

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, dolje potpisani Loreana Agičić, kandidat za prvostupnika ekonomije, smjera marketinško upravljanje ovim izjavljujem da je ovaj Završni rad rezultat isključivo mojega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio Završnog rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz kojega necitiranog rada, te da ikoji dio rada krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Student

_____

U Puli, 12. rujna, 2016. godine

IZJAVA

o korištenju autorskog djela

Ja, Loreana Agičić dajem odobrenje Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli, kao nositelju prava iskorištavanja, da moj završni rad pod nazivom „Upravljanje inovacijama u poduzeću Sigmat“ koristi na način da gore navedeno autorsko djelo, kao cjeloviti tekst trajno objavi u javnoj internetskoj bazi Sveučilišne knjižnice Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli te kopira u javnu internetsku bazu završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice (stavljanje na raspolaganje javnosti), sve u skladu s Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim pravima i dobrom akademskom praksom, a radi promicanja otvorenoga, slobodnoga pristupa znanstvenim informacijama.

Za korištenje autorskog djela na gore navedeni način ne potražujem naknadu.

U Puli, 12. rujna, 2016. godine

Potpis

_____

Sadržaj

1. Uvod……. 1
2. Metodologija izrade završnog rada……. 2
2.1. Predmet i cilj rada…….. 2
2.2. Izvori podataka i metode istraživanja……. 3
2.3. Sadržajna struktura rada……... 3
3. Važnost inovacija i inovativnosti u današnjem okruženju…….. 4
3.1. Definiranje pojma inovacije i pojma inovativnosti……. 4
3.2. Klasifikacijska podjela inovacije……... 8
3.3. Uloga inovacijske strategije…….. 10
3.4. Postupak na koji se realizira inovacija…… 12
4. Najnovije informacije o trendovima u području inovacija…… 13
4.1. Inovacije u Republici Hrvatskoj…… 13
4.2. Inovacije u zemljama s područja Europe…… 16
5. Faze upravljanja inovacijama…….. 17
5.1. Prva faza – Procjena postojećeg stanja…….. 21
5.2. Druga faza – Definiranje budućeg stanja…… 22
5.3. Treća faza – Implementacija……. 23
6. Inovacijski proces u poduzeću „Sigmat“…….…… 25
6.1. O poduzeću…… 25
6.2. Inovacijski proces…….…….. 26
6.2.1. Koncipiranje inovacije u poduzeću Sigmat…….....…….... 27
6.2.2. Implementacija inovacije u poduzeću Sigmat……..…….…… 33
6.2.3. Marketing inovacije……..…….. 34
6.3. Kritički osvrt..... 36
6.3.1.Zapošljavanje marketinškog kadra..... 36
6.3.2.Izrada mrežnih stranica..... 36
6.3.3.Uvođenje sustava upravljanja inovacijama..... 38
7. Zaključak…… 39
Literatura……. 41
Popis slika…….…….. 42
Popis tablica…… 43
Sažetak……. 44
Summary……. 45

1. Uvod

Danas se jako puno govori o inovacijama i inovativnosti, ali ono što još više zaokuplja javnost je tko su zapravo generatori ekonomskog rasta. Stručna literatura, ali i brojna istraživanja potvrđuju kako su glavni generatori ekonomskog rasta i razvoja mala i srednja poduzeća. Stoga je sasvim razumljivo da je preporuka za svaku državu da treba graditi svoju ekonomiju na jačanju konkurentnosti malih i srednjih poduzeća.

No, mnogi bi se mogli zapitati kako ostvariti konkurentsku prednost u odnosu na ostala mala i srednja poduzeća koja djeluju na tržištu. Oni koji se detaljnije bave ovom temom znaju da je izvor konkurentske prednosti inovacijski potencijal. U svijetu ne postoji jednaki pogled na važnost inovacija, ali ono što pokazuje stručna literatura je da inovacije imaju dosta veliki odraz na učinkoviti rast i razvoj malih i srednjih poduzeća. I u današnje vrijeme, kada inovacije postaju sastavni dio poslovanja ne samo malih i srednjih, već i velikih poduzeća, postoji dilema oko načina na koji se izgrađuje inovacijski potencijal. Ono oko čega bi se svi trebali složiti je da inovacija predstavlja važan faktor u konkurentnosti zemlje, ali i poduzeća. Važnost inovacije za bilo koju zemlju i poduzeće dodatno je ojačanja s procesom globalizacije, ali isto tako i sa skraćivanjem životnog ciklusa proizvoda te nešto bržim izmjenama zahtjeva potrošača.

Za rast i opstanak na tržištu malih i srednjih poduzeća važno je neprestano težiti razvoju novih proizvoda, ali i usluga. U tom procesu razvoja novih proizvoda i usluga mala i srednja poduzeća susreću se s potrebom inoviranja, ali uz to treba imati minimalne troškove. Velikim poduzećima je u tom pogledu puno lakše jer imaju na raspolaganju veća financijska sredstva, dok mala i srednja poduzeća susreću se s dosta problema oko inovacija. Primjerice, mala i srednja poduzeća već na samom početku inoviranja susreću se s vrlo oskudnim resursima neovisno o tome da li se ti resursi promatraju kroz novac ili zaposlenike, zatim problem malih i srednjih poduzeća nastavlja se kroz slabije prihode od proizvoda i usluga koji već postoje, pa sve do problema otežanog prelaska na nove proizvode i usluge. Na koji način se gleda na inovacije u Republici Hrvatskoj te kako se upravljanja inovacijama samo su neki od najvažnijih područja koja se izučavaju u ovom završnom radu.

2. Metodologija izrade završnog rada

U drugom poglavlju određuju se glavne postavke rada i to u smislu metodologije izrade završnog rada. Na metodologiju treba gledati kao na znanost o metodama prilikom provođenja istraživanja na osnovi kojega se onda kasnije dolazi do znanja i to znanja koje je sustavno, ali i objektivno. Da bi se obrazložila metodologija potrebno je odrediti nekoliko tematskih jedinica, a one se odnose na: predmet i cilj rada, izvore podataka i metode istraživanja, te sadržajnu strukturu rada.

2.1.Predmet i cilj rada

Drugo poglavlje započinje s cjelinom o predmetu i cilju rada. Oba segmenta prve cjeline čine bitan dio rada jer se tako čitatelju daje do znanja što je to što se u radu istražuje i koji je cilj provođenja toga istraživanja.

Predmet završnog rada na temu „Upravljanje inovacijama“ odnosi se na istraživanje i prezentiranje konkretnih činjenica o inovacijama u smislu pojma, trendova i faza upravljanja inovacijama.

Cilj završnog rada na temu „Upravljanje inovacijama“ odnosi se na sljedeće:

1. Istražiti i prezentirati u čemu je važnost inovacija i inovativnosti u okruženju kakvoga imamo danas,
2. Istražiti i prezentirati ulogu inovacijske strategije u inovacijskom procesu i obrazložiti postupak na koji se realizira inovacija,
3. Istražiti i prezentirati najnovije informacije o trendovima u području inovacija u Republici Hrvatskoj i u odabranim zemljama s području Europe,
4. Istražiti i prezentirati sve faze upravljanja inovacijama,
5. Istražiti i prezentirati kako se odvija cjelokupan inovacijski proces u poduzeću „Sigmat“.

Budući da se inovativnost i inovacija u današnje vrijeme vežu uz samu uspješnost poduzeća, to područje zahtjeva veliku pažnju unutar svakog poduzeća.

Ovaj završni rad sastoji se od dva dijela, teorijskog dijela koji objašnjava inovacije, njenu važnost, podjele i niz drugih elemenata te od praktičnog dijela odnosno primjenu tih saznanja na konkretnom poduzeću „Sigmat“.

2.2. Izvori podataka i metode istraživanja

Svi podaci koji su predočeni u završnom radu rezultat su vlastitih promišljanja, ali i autora koji se bave temom o upravljanju inovacijama i općenito inovacijama i njihovoj važnosti u poslovanju. Izvori podataka koji su primijenjeni u ovom završnom radu su različite knjige na temu inovacija, kao i članci i izvori sa internetskih stranica u obliku prezentacija i tekstova.

U završnom radu na temu „Upravljanje inovacijama“ bitnu ulogu imaju i metode istraživanja. Općenito, pod pojmom metode podrazumijeva se način na koji se istraživanje provodi. „Metoda (grčki methodos = put, način istraživanja) znači planski postupak ispitivanja i istraživanja neke pojave, odnosno način rada za ostvarivanje nekog cilja na filozofskom, znanstvenom, političkom ili praktičnom području. Termin metoda uglavnom se primjenjuje u dva značenja, koja se djelomično ukrštaju, i to: 1) metoda znači gotov model, proceduru, redoslijed (shemu) po kojoj se odvija neka praktična djelatnost, 2) metoda znači misaoni postupak primijenjen da se lakše i što točnije otkriju i sustavno obrade znanstvene činjenice, podaci i informacije.“ (Zelenika;str.313.;1998.).

Metode koje su primijenjene u završnom radu na temu „Upravljanje inovacijama“ su: povijesna metoda, metoda analize, metoda indukcije i metoda studije slučaja.

2.3. Sadržajna struktura rada

Struktura završnog rada vidljiva je iz sadržaja. Prema tome sadržajna struktura ovoga završnog rada sastoji se od sedam poglavlja. U prvom poglavlju uvodi se čitatelja u tematiku radu, a nešto slično je i sa drugim poglavljem gdje se čitatelja upoznaje sa predmetom i ciljem rada, izvorima podataka i metodama istraživanja, te strukturom rada, što je ustvari metodologija izrade završnog rada. Važnost inovacija i inovativnosti u današnjem okruženju čini osnovu trećeg poglavlja u kojem se onda

definiraju pojmovi inovacije i inovativnosti, klasifikacijska podjela inovacije, uloga inovacijske strategije i postupak na koji se realizira inovacija. Četvrto poglavlje bavi se najnovijim informacijama o trendovima u području inovacija u Republici Hrvatskoj i odabranim zemljama s područja Europe. U petom poglavlju govori se o fazama upravljanja inovacijama, dok šesto poglavlje prezentira inovacijski proces u poduzeću koje je odabrano, a radi se o poduzeću „Sigmat“. Najvažniji zaključci do kojih se došlo proučavanjem izneseni su u sedmom poglavlju.

3. Važnost inovacija i inovativnosti u današnjem okruženju

Poduzeća danas posluju u okruženju koje je vrlo turbulentno i to dosta ima odraza na opstanak poduzeća. Stoga, ne treba čuditi zbog čega vlasnici poduzeća zajedno sa rukovodećim osobama neprestano tragaju za odgovorom kako se što bolje prilagoditi takvom turbulentnom okruženju. Jedan od bitnih uvjeta za prilagođavanje poduzeća turbulentnom okruženju je stalno ulaganje u inovacije jer je to jako dobar način da se ostvari prednost na tržištu u odnosu na ostale konkurente. Već i iz prethodne rečenice može se vidjeti koliko su inovacije bitne za poslovanje poduzeća a da bi se detaljnije uvidjelo kolika je njihova važnost potrebno je u sklopu trećeg poglavlja proučiti cjeline o definiranju pojma inovacije i pojma inovativnosti, zatim napraviti klasifikacijsku podjelu inovacija, spoznati ulogu inovacijske strategije i postupka na koji se način inovacija može realizirati.

3.1. Definiranje pojma inovacije i pojma inovativnosti

Kako inovacije sve više dobivaju na važnosti tako je sve veći i broj onih koji se bave njihovim izučavanjem. Danas je u stručnoj literaturi, kako domaćoj tako i stranoj, prisutno mnoštvo različitih definicija pojma inovacije. Definicije pojma inovacije mogu se razlikovati prema obuhvatu ali isto tako i prema vrsti inovacija koje su predmetom promatranja.

Prva osoba koja se istaknula u proučavanju nešto modernije inovacijske teorije bio je J. Schumpeter. Prema navedenom autoru inovacija označava primjenu novih tehnoloških znanja ali isto tako i tržišnih znanja s ciljem da se potrošačima na

raspolaganje stave upravo proizvodi ili usluge koje oni to žele. Schumpeter je poseban naglasak stavljao na gospodarsku inovaciju što je očito iz njegova djela pod nazivom Teorija gospodarskog razvoja. „U navedenoj knjizi gospodarsku inovaciju promatra kao“ (Jagaš;str.7 i 8.;2013.):

1. Predstavljanje novog dobra, s kojim kupci još nisu upoznati, ili je njegova nova kvaliteta,
2. Predstavlja nove metode proizvodnje, koja je utemeljena na novom znanstvenom otkriću, a također može postojati i u novom načinu komercijalnog rukovanja robom,
3. Otvaranje novog tržišta, onog na koje još nije prodrla specifična grana proizvodnje dotične zemlje, bez obzira je li takvo tržište postojalo i ranije,
4. Osvajanje, novih izvora opskrbe sirovina ili polu-proizvoda, opet bez obzira na to postoji li već takav izvor ili ga tek treba stvoriti,
5. Pronalaženje novog organiziranja stanovite industrije, kreiranje monopolističke pozicije ili slamanje monopolističke pozicije.

S vremenom inovacija postaje vrlo bitan faktor u izgradnji konkurentnosti poduzeća ali osim toga i konkurentnosti države. Ono što je dodatno utjecalo na povećanje važnosti inovacija za poduzeće i državu je sve izraženije djelovanje procesa globalizacije, napredak tehnologije i brza promjena zahtjeva kupaca.

„Jedna od univerzalnih definicija inovacija, koju nude autori Garcia i Calantone, je da ona predstavlja aktivnosti koje su nove ili drugačije od postojećih. S druge strane, JosefSchumpeter definira inovaciju široko i poprilično općenito kao povremeno uvođenje potpuno novih proizvoda/usluga ili novih kombinacija već postojećih proizvoda/usluga.“ (Mitrović;str.2.;2015.).

Također, inovacija se može tumačiti kao postupak u kojem je potrebno provesti poboljšanje proizvoda kako bi se postiglo povećanje proizvodnje toga istog proizvoda. U ovom postupku dolazi i do stvaranja potpuno novih metoda proizvodnje, kao i nabave i distribucije, događaju se promjene u menadžmentu ali i u uvjetima rada za zaposlenike. Da bi cijeli postupak bio uspješno proveden potrebno je sve zasnivati na međusobnoj suradnji.

„Prema OECD-u inovacija predstavlja usvajanje nečeg novog ili značajno poboljšanog proizvoda/usluge ili procesa, nove marketinške metode ili nove organizacijske metode u poslovanju, organizaciju radnih mjesta ili vanjskih odnosa. Za Prester i Podrug inovacija mora biti konstantna korporacijska aktivnost jer oni koji ne inoviraju su neuspješni i nestaju zauvijek.“ (Podrug i Ajduk;str.34.;2015.).

„Najvažniji aspekti inovacija sagledavaju se kao“ (Tomljenović;str.94.;2007.):

1. Uvođenje nečeg novog barem za postojeću organizaciju (novi proizvod ili usluga, nova tehnologija ili nova organizacijska forma),
2. Procesni aspekt inovacije – inovacija predstavlja aktivnosti/etape kao što su formuliranje ciljeva, dizajn i organizacija, implementacija i monitoring nečeg novog/inovativnog,
3. Kontinuirano inoviranje koje predstavlja proces koji je stalno prisutan i uključuje suočavanje s uvijek novim i brzim promjenama i izazovima.

Ono što mnoge zbunjuje prilikom određivanja što pojam inovacije predstavlja je vrlo često izjednačavanje s pojmom investicija. Međutim, važno je znati da postoji značajna razlika između pojmova inovacija i investicija. Dok investicija predstavlja novu ideju, inovacija je postupak u kojem dolazi do transformacije tih novih ideja ali na način da se one počinju primjenjivati u praksi.

Da bismo imali nove proizvode ili usluge koje će potrošači željeti imati za sebe potrebno je na inovaciju gledati kao na primjenu novih znanja, kako tehnoloških tako i tržišnih. U svemu tome investicija je samo početni korak koji omogućuje provođenje cijelog postupka gdje se želi dobra ideja primijeniti te tako investicija postaje inovacijom. Ono čega svi trebaju biti svjesni u poduzeću je to da se inovacija nikada ne promatra kao događaj koji je zaseban već se radi o cijelom nizu aktivnosti koje čine postupak a za izvršenje postupka potrebno je dobro upravljati.

„Inoviranje je vrlo važno za opstanak poduzeća, te ono nudi brojne prednosti, a to su“ (Baković i Purić;str.29.;2011.):

(1) Pružanjem novih ponuda i iskustava raste zainteresiranost klijenata,
(2) Poduzeće savladava konkurenciju i ulazi na nove tržišne segmente,
(3) Poduzeće pokreće novo poslovanje.

Do sada je uočeno da za inovaciju postoje različite definicije, ali također vidljivo je da sve definicije vode prema tome da se radi o aktivnostima koje su po nečemu drugačije od onih koje su se ranije primjenjivale. „Bez obzira za koju se definiciju ili tumačenje odlučili, može se reći da su za uspješnu inovaciju bitne četiri stvari“ (Jagaš;str.9.;2013.):

1. Novo – nešto što prije nije postojalo ili ostvareno kombinacijom dostupnih resursa na nov i originalan način,
2. Bolje – uvođenje nečeg novog samo zato što je novo i postoji, nema nikakvog smisla i najčešće nosi više štete nego koristi,
3. Potrebno – mora postojati potreba za rješenjem nekog problema ili razvojem novog proizvoda odnosno usluge,
4. Ekonomski opravdano – da bi ispunili svoju namjenu, poduzeće mora od inovacije ostvariti izravne ili neizravne koristi.

O inovaciji postoje različiti mitovi a neki koji se najčešće spominju predočeni su tablicom koja slijedi u nastavku cjeline.

Tablica 1. Dvanaest mitova o inovaciji

Redni broj	Mitovi
1.	Invencija = inovacija, a imitacija ≠ inovacija
2.	Isplate se jedino „velike“ inovacije (izumi, patenti, otkrića)
3.	Inovacijom se trebaju baviti menadžeri, eksperti i R&D odjeli
4.	Inovacija se odnosi na nove produkte i tehnologije (naročito ICT)
5.	Inovacija = kaos (standardi, dobre prakse, planiranje)
6.	Inovacija se odnosi na tvrtke na tržištu, a ne i na javni sektor
7.	Sve inovacije su pozitivne
8.	Svaka inovacija traži velike promjene i mnogo košta
9.	Nećemo propasti bez inovacija
10.	Upravljanje inovacijom je konzultantska izmišljotina
11.	Sustav upravljanja inovacijom je administrativni posao
12.	Za inovaciju nije važna povoljna društvene klima

(Izvor: http://slidegur.com/doc/5369744/12-mitova-o-inovaciji - kolovoz 2016.)

U tablici 1. predočeni su neki od najčešćih mitova o pojmu inovacije. Primjerice, jedan od čestih mitova inovacije je da se isplate samo velike inovacije, zatim i da se inovacijom trebaju baviti menadžeri, eksperti i R&D (research and development – istrživanje i razvoj) odjeli. Također, mit inovacije je da se odnosi samo na tvrtke koje djeluju na tržištu, dok se ne odnosi na javni sektor. Jedan od mitova koji je predočen u tablici je da su sve inovacije uvijek pozitivne.

Uz pojam inovacije veže se pojam inovativnosti, a što on predstavlja objasnila su dva autora Baković i Purić a njihova definicija vidljiva je u sljedećem odlomku.
„Inovativnost se može manifestirati u obliku novih proizvoda, novih procesa ili novih poslovnih sustava. Inovativnost, u slučaju usvajanja postojećih tehnologija ili proizvoda, može biti nova za poduzeće ili nova za tržište.“ (Baković i Purić;str.28.;2011.).

Na osnovi navedenih činjenica kako vlastitih, tako i onih iz stručne literature u prvoj cjelini jasno se dalo do znanja da je pojam inovacije dosta raširen pa se stoga i na različite načine definira. No, svakako ono što stoji je to da za opstanak poduzeća treba inovirati različite segmente poslovanja. Također, prva cjelina omogućila je spoznaju da inovacije doprinose da se savlada konkurencija ali isto tako i da poduzeće započne s novim poslovanjem.

3.2. Klasifikacijska podjela inovacije

U stručnoj literaturi iz područja inovacija osim većeg broja definicija ovoga pojma postoji i nešto veći broj klasifikacijskih podjela. Među najčešćim podjelama navode se tehničke i administrativne inovacije. Pod tehničkim inovacijama misli se na one inovacije kojima je cilj da se ostvari poboljšanje proizvoda, usluge ili procesa u cijelosti. Ako se promatraju administrativne inovacije onda o njima treba reći da su orijentirane prema organizacijskoj shemi i kao takve nemaju odraza na tehničke inovacije.

Poduzeća mogu primjenjivati još neke vrste inovacija, a među zastupljenijima svakako su inovacije proizvoda, zatim inovacije procesa i posljednje u skupini su organizacijsko – menadžerske inovacije. Svaku od prethodne tri vrste inovacija

objasnili su različiti autori, ali vrlo precizno o njima progovorila su dva autora, i to Prester i Erceg u svojem djelu pod nazivom Inovacije u proizvodnji: hrvatsko – njemačka komparativna analiza. „Navedene tri inovacije mogu se objasniti na sljedeći način“ (Prester i Erceg;str.79-94.;2007.):

1. Pod novim proizvodnom smatra se proizvod koji je nov na tržištu (obično se još dijeli na noviproizvod na regionalnom tržištu ili radikalno noviproizvod koji je novi na svjetskoj razini). Tu se jasno ističe razlika između novih proizvoda koji mogu biti novi na lokalnom tržištu i postojećih proizvoda koji su samo modificirani. Proizvod koji je samo modificiran i može biti jako uspješan i ekonomski je značajna kategorija. Ovakvi modificirani proizvodi donose veći prihod nego novi proizvodi,
2. Pod inovacijom procesa razumijeva se obično uvođenje nove proizvodne tehnologije koja ili ubrzava proizvodnje, povećava preciznost i kvalitetu proizvodnje ili značajno smanjuje troškove proizvodnje,
3. Organizacijsko – menadžerske inovacije utječu također na stvaranje značajne konkurentske prednosti.

Jedna od mnogobrojnih podjela inovacija je na radikalne koje karakterizira primjena novih proizvoda i usluga koji se onda plasiraju na tržište koje je novo, dok postoje i inkrementalne za koje se obično kaže da se radi o inovacijama koje su temeljene na primjeni postojeće tehnologije, nesigurnost se nalazi na vrlo niskoj razini a njima se želi postići bolja konkurentnost na tržištima na kojima se već djeluje.

Osim nabrojanih i opisanih podjela, „treba razlikovati i sljedeće“ (Baković i Purić;str.29.;2011.):

1. Postupno inoviranje – u okruženju u kojem rijetko nešto narušava,
2. Inoviranje na mah,
3. Cikličko inoviranje – promjene slijede jedna drugu,
4. Konstantno inoviranje – suočavanje uvijek s novim i brzim promjenama i izazovima,
5. Inoviranje povezano sa životnim ciklusom proizvoda,
6. Sustavno/planirano inoviranje,
7. Inoviranje kao dio spontanih/slučajnih procesa.

Na osnovi svih opisanih klasifikacijskih podjela inovacije dobiva se uvid o tome koliko su zapravo inovacije važne za svako poduzeće. Neovisno koja se vrsta inovacije primjenjuje ona mora biti ključ rasta i razvoja poduzeća, ali ujedno biti i snaga koja će pokretati ekonomiju bilo koje zemlje u svijetu. Budući da je konkurencija sve izraženija kako na domećem tako i na inozemnom tržištu poduzeća su prepoznala važnost primjene različitih vrsta inovacija. Danas poduzeća koja ne primjenjuje neke od nabrojanih vrsta inovacija mogu očekivati u budućnosti izostanak rasta i razvoja.

3.3. Uloga inovacijske strategije

U inovacijama je bitno poznavanje organizacijske strategije jer se na taj način ostvaruju različite prednosti kao što su primjerice povećanje zainteresiranosti klijenata, zatim lakše savladavanje konkurencije, započinjanje novih oblika poslovanja i drugo. Da bi se u poduzećima stvorio inovacijski potencijal potrebno je primjenjivati odgovarajuću strategiju. Teorija i praksa razlikuju nekoliko inovacijskih strategija a koju će poduzeće primjenjivati ovisno o njima samima.

„Poduzeća moraju odabrati između dvije tržišne strategije“ (Tidd i Bessant;str.172.;2009.):

1. Vodstvo u inovacijama – cilj poduzeća je biti prvi na tržištu, temelji se na tehnološkom vodstvu. Zahtijeva snažnu težnju poduzeća prema kreativnosti i preuzimanju rizika te bliske veze s glavnim izvorima relevantnoga novoga znanja i potrebama i povratnim informacijama potrošača,
2. Sljedbenik u inovacijama – poduzeća ciljaju na kašnjenje na tržištu, bazirano na oponašanju i učenju iz iskustva tehnoloških lidera. Zahtjeva snažnu posvećenost analizi konkurencije, znanje obrnutoga inženjeringa, rezanje troškova i učenje u proizvodnji.

„Na osnovi provedenog istraživanja s ciljem prepoznavanja najefikasnijih strategija u svrhu kreiranja konkurentske prednosti došlo se do dvanaest strategija koje su se kroz istraživanje pokazale najfunkcionalnijima i najučinkovitijima u praksi“ (Baković i Purić;str.31 i 32.;2011.):

1. Strategija nuđenja platforme – putem zajedničke niti poduzeće upoznaje različite potrebe kako bi se isporučivalo rješenja različitim segmentima

(primjer: Google je kreirao platformu koja se sastoji od Gmaila, preglednika, pretraživača, Google slika, Google zemlje i Google razgovora),

2. Strategija zajedničkog 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),
3. 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),
4. Strategija povećanja vrijednosti branda – poduzeće isporučuje nove elemente kako bi presrelo klijentove težnje (primjer: Unilever je sladoledima i smrznutim desertima dodao protein porijeklom od artičkih biljaka kako bi ih učinio mekanima i osiguranima od zamrzavanja),
5. 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),
6. 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),
7. Strategija napretka temeljena na štednji – smanjenje otpada i troška proizvodnje (primjer: Toyota je bila prvo poduzeće koje je koristilo napredak temeljen na štednji),
8. Strategija partnerstva – upotreba partnerstva kako bi bili spremniji na konkurentski pritisak (primjer: ESDS je entitet koji se sastoji od poduzeća Airbus Industries, Deutsche Airbus, CASA i British AerospaceLimited),
9. Strategija inovacijske mutacije – stvaranje novoga proizvoda putem mutirane tehnologije (primjer: iPod i iPhone),
10. 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 Microsoft XP na tržištu jako dobro prodavali),
11. Strategija tržište segmentacija – stvaranje novoga tržišnoga segmenta odnosno stvaranje novoga prostora mogućnosti i prilika (primjer: IKEA je

postojalo globalno poduzeće u industriji namještaja koristeći se strategijom tržišne segmentacije),

12. Strategija akvizije – usvajanje tehnologije, marke ili tržišta (primjer: Unilever je usvojio „SlimFast“ tehnologiju kako bi stvorio novu hranu s potencijalom za mršavljenje).

Iz prethodno navedenih i opisanih strategija može se spoznati njihova glavna uloga. Dakle, inovacijske strategije su te koje stvaraju prostor za provođenje inovacijskih procesa, zapravo treba ih shvatiti kao jedan vrlo važan način kojim poduzeće lakše planira svoju budućnost i provođenje željenih planova.

3.4. Postupak na koji se realizira inovacija

Današnja poduzeća, više nego prije orijentirana su prema razvijanju onih proizvoda koji će svim karakteristikama zadovoljiti potrošače i to na način bolji od ostalih konkurenata. Međutim, treba znati da ukoliko se stvara novi proizvod onda se to ne događa od danas do sutra već je to proces kojem se treba posvetiti dosta velika pozornost. Stvaranje novog proizvoda nikada se ne treba promatrati kao slučajni događaj nego ga shvatiti kao cilj uspješnijeg poslovanja gdje se dosta stavlja naglasak na inovativnost. Cijeli postupak razvoja potpuno novog proizvoda nije jednostavan proces posebice jer je prisutna visoka razina rizičnosti. Odgovarajući pristup u razvoju potpuno novog proizvoda doprinosi vrlo vjerojatnom uspjehu toga proizvoda na tržištu bez obzira što se rizik nikada ne može u cijelosti nadzirati.

„Treba naglasiti, da ne postoji najbolji način za upravljanjem inovacijama jer su industrije različite glede tehnologije, tržišnih mogućnosti i samih karakteristika poduzeća. U prvoj fazi vrlo je bitno da poduzeća skeniraju i pretražuju vanjsku i unutarnju okolinu i na taj način prikupe i obrade signale o potencijalnim inovacijama. U drugoj fazi, iz velikog broja potencijalnih inovacija biraju se one za koje se smatra da će postići najveći uspjeh, zbog toga što u inovacije treba uložiti resurse. Potrebno je osigurati resurse kroz odjel za istraživanje i razvoj ili kupnjom nove tehnologije putem tehnoloških transfera i znanja kako to sve upotrijebiti u trećoj fazi.“ (Buntak, Drožđek i Čovran;str.105.;2015.). Ono što je svakako istinito je da veća poduzeća imaju bolju osnovu za stvaranje inovacija a ujedno njihova financijska sredstva koja

je potrebno izdvojiti za razvoj i istraživanje također su veća od primjerice malih poduzeća koja nemaju niti odjele za razvoj i istraživanje. U posljednjoj, četvrtoj fazi dolazi do implementacije inovacije ali važno je provesti nadogradnju različitih faza da bi se onda mogao stvoriti proizvod koji će biti plasiran na tržište.

Ovom cjelinom jasno se dalo do znanja da realizacija inovacije u poduzećima ima točno određeni postupak koji se mora provoditi kako bi se moglo u konačnici doći do realizacije, odnosno plasiranja proizvoda na tržište.

4. Najnovije informacije o trendovima u području inovacija

Danas je moguće promatrati različite vrste trendova o čemu svjedoče i brojna istraživanja, a jedan od tih trendova su i inovacije. Područje inovacija dosta je podložno trendovima ali ti trendovi različiti su od zemlje do zemlje. Kako bi se dobila kvalitetna informacija o najnovijim trendovima u području inovacija napravljen je uvid u određena istraživanja i na osnovi toga došlo se do podataka o trendovima u inovacijama u Republici Hrvatskoj i trendovima u inovacijama u odabranim zemljama s područja Europe.

4.1. Inovacije u Republici Hrvatskoj

Poseban napredak u Republici Hrvatskoj kada se radi o inovacijama dogodio se nakon 2003. godine kada se započinje s određenim istraživanja u ovom području. I ranije se smatralo da inovacije čine bitan dio poslovanja poduzeća ali to je bilo u puno manjoj mjeri nego li je to slučaj danas. U današnjim uvjetima poslovanja vlasnici poduzeća zajedno sa zaposlenicima postaju sve više svjesni da inovacije čine prekretnicu koja je bitna da bi se na tržištu opstalo ali inovacije vide i kao prekretnicu za rast i razvoj poduzeća.

U Republici Hrvatskoj „novi ili znatno poboljšani proizvod ili uslugu uvelo je 13,9% poduzeća, dok je 15,9% poduzeća uvelo inovaciju procesa. Inovativna poduzeća koja usporedno imaju inovacije proizvoda i inovacije procesa karakteristična su više za proizvodna poduzeća nego za uslužna poduzeća. Velika poduzeća često imaju

usporedno inovacije proizvoda i inovacije procesa (40,6%) nego srednje velika (17,0%) ili mala poduzeća (7,6%).“ (Državni zavod za statistiku;str.1.;2014.).

Ono što također treba istaknuti je povećana suradnja velikih poduzeća kada se radi o razmjeni iskustava o inovativnosti, dok manja i srednja poduzeća nisi toliko povezana i slabije razmjenjuje iskustva o inovativnosti.

„Inovacijske aktivnosti uključuju sve znanstvene, tehnološke, organizacijske, financijske i komercijalne korake kojima je svrha da dovedu do uvođenja inovacije. Nabava postrojenja, opreme, softvera i zgrada najčešći je oblik inovacijskih aktivnosti kod većine inovatora proizvoda i procesa (80,8%) koje podjednako provode i proizvodna i uslužna poduzeća. Proizvodna poduzeća sklonija su vlastitim aktivnostima istraživanja i razvoja te aktivnostima dizajna, dok su uslužna poduzeća sklonija nabavi različitih oblika znanja na tržištu kao što su provjereni postupci (“know-how”), djela zaštićena autorskim pravom, patentirani i nepatentirani izumi te druge vrste znanja.“ (Državni zavod za statistiku;str.1.;2014.).

Tablica 2. Poduzeća prema inovativnosti, djelatnosti i veličini
u razdoblju 2010.-2012.

	Ukupno	**Inovatori**	**Poduzeća koja ne inoviraju**	**Udio inovatora, %**
Ukupno	10.149	3.499	6.650	34,5
Proizvodna poduzeća	3.710	1.445	2.265	38,9
Uslužna poduzeća	6.439	2.054	4.385	31,9
Mala poduzeća	8.308	2.512	5.796	30,2
Srednje velika poduzeća	1.517	746	772	49,2
Velika poduzeća	323	241	82	74,6

(Izvor: Državi zavod za statistiku,2014.)

U tablici 2. predočeni su statistički podaci o broju poduzeća prema inovativnosti, djelatnosti i veličini u vremenskom razdoblju od 2010. do 2012. godine. Ukupan broj poduzeća je 10.149 a od toga broja inovatora je ukupno 3.499, zatim ukupan broj poduzeća koja ne inoviraju je 6.650 a udio inovatora iznosi 34,5%. Ako se razmatraju inovacije s obzirom na djelatnost onda treba obuhvatiti podatke za proizvodna poduzeća i podatke za uslužna poduzeća. Ukupan broj proizvodnih poduzeća je 3.710, a od toga broja inovatora je 1.445, poduzeća koja ne inoviraju je 2.265 te udio inovatora je 38,9%, za razliku od ukupnog broja uslužnih poduzeća kojih je 6.439 i od toga broja inovatora je 2.054, poduzeća koja ne inoviraju 4.385 te udio inovatora 31,9%. Ako se razmatraju inovacije s obzirom na veličinu onda treba obuhvatiti podatke za mala poduzeća, srednje velika poduzeća i velika poduzeća. Ukupan broj malih poduzeća je 8.308 a od toga broja inovatora je 2.512, poduzeća koja ne inoviraju je 5.796 i udio inovatora je 30,2%. Što se tiče ukupnog broja srednje velikih poduzeća to je 1.517., a inovatora je 746, poduzeća koja ne inoviraju 772 i udio inovatora je 49,2%. Ukupan broj velikih poduzeća je 323 na što se 241 odnosi na one koji su inovatori, poduzeća koja ne inoviraju čine njih samo 82, što onda u konačnici dovodi do udjela inovatora od 74,6%.

„Nabava postrojenja opreme, softvera ili zgrada najčešći je oblik inovacijskih aktivnosti kod većine inovatora proizvoda i procesa (80,8%) koje podjednako provode i proizvodna i uslužna poduzeća. Uslužna poduzeća sklonija su nabavi različitih oblika znanja na tržištu kao što su provjereni postupci („know-how“), djela zaštićena autorskim pravom, patentirani i nepatentirani izumi te druge vrste znanja, dok su proizvodna poduzeća sklonija vlastitim aktivnostima istraživanja i razvoja te aktivnostima dizajna. Najmanji udio inovativnih poduzeća (34,4%) nalazi se u skupini poduzeća koja su usmjerena prema lokalnom i regionalnom tržištu. Što je veći broj tržišta na kojem su poduzeća prisutna, to je veći udio inovativnih poduzeća. Taj je udio mnogo veći u skupinama poduzeća koja su usmjerena prema inozemnom tržištu bez obzira je li riječ o zemaljama Europske unije ili državama kandidatkinjama za članstvo u Europskoj uniji ili je riječ o drugim državama.“ (Mitrović;str.14.;2015.).

4.2. Inovacije u zemljama s područja Europe

Ranije je u radu konstatirano da su inovacije te koje djeluju na opstanak poduzeća na tržištu. Promotrimo li primjer susjedne zemlje i članice Europske unije, Slovenije, onda se uočava kako se veliki naglasak stavlja na inovativnost malih i srednjih poduzeća. U Sloveniji mala i srednja poduzeća uvode različite inovacije kako bi zadržali postojeću razinu konkurentnosti li kako bi postojeću razinu podigli na još veću. Od vrsta inovacija koje su najviše izražene u malim i srednjim poduzećima u Sloveniji su inovacije proizvoda i inovacije usluga, dok sve ostale inovacije primjerice procesa ili organizacijskih metoda imaju dosta manji postotak značaja.

„Najvišu razinu inovativnosti ima Cipar, dok Španjolska ima najnižu razinu inovativnosti. Nove proizvode najbrže uvode Cipar, Engleska i Italija, dok Španjolska, Litva i Grčka spadaju pod zemlje koje najsporije uvode nove proizvode. Među promatranim zemljama, njih 77,3% potrebno je do godinu dana da uvedu novi proizvod ili uslugu, a preostalim 22,8% potrebno je čak 2 godine i više. 50,5% poduzeća uvodi nove proizvode puno brže od njihove konkurencije. Bolja tehnologija, nove tržišne mogućnosti i zahtjevi potrošača tjeraju poduzeća na stalna poboljšanja kako bi bila u korak s konkurencijom. Ideje o uvođenju novog proizvoda dolaze od strane vlasnika poduzeća u Cipru, Italiji i Grčkoj, a najvažniju ulogu kod uvođenja novog proizvoda u Engleskoj i Cipru imaju kupci. Cipar je zemlja kod koje bitnu ulogu u razvoju novog proizvoda imaju vlasnici i kupci. Većina poduzeća, njih 77,1% smatra svoje zaposlenike kao bitnu komponentu u procesu realizacije inovacije.“ (Kaufmann, Tsangar i Vrontis;str.343 i 345.;2012.).

Kada se govori o inovacijama u zemljama s područja Europe onda treba zapaziti i neke nedostatke. Primjerice, zemlje poput Italije i Grčke imaju nedostatak kada se govori o inovacijama to što se sporije realiziraju, a još jedan nedostatak koji se javlja u Grčkoj ali i u Engleskoj je vrijeme koje je otegotna okolnost.

„U Sloveniji najvažniji unutarnju čimbenici koji utječu na provedbu inovacijskih aktivnosti poduzeća su: stvarna podrška uprave (kroz fondove i aktivnosti), samostalna inovacijska strategija poduzeća, strateška orijentacija, usmjerenost i napisana strategija poduzeća, sustav obrazovanja i osposobljavanja, sustav

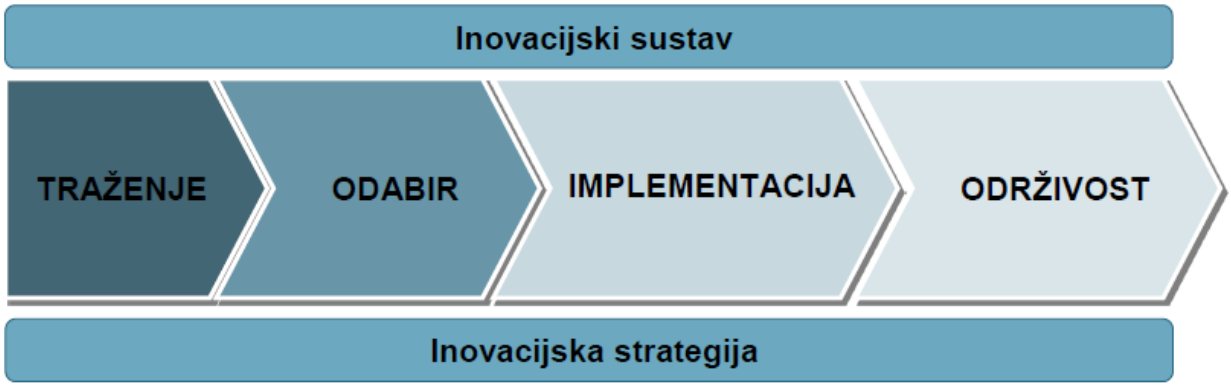
motiviranja zaposlenih: prosječna ocjena, povezanost između marketinga i istraživanja. Čak 66% poduzeća nagradilo je svoje inovativne zaposlene kroz pohvale, financijske te nefinancijske nagrade.“ (Mitrović;str.12.;2015.).

U četvrtom poglavlju naglasak je stavljen na trendove u inovacijama u Republici Hrvatskoj i još nekim zemljama s područja Europe. Na osnovi prezentiranih činjenica treba konstatirati da sve zemlje uključene u promatranje teže biti inovativne, odnosno poduzeća tih zemalja dosta veliki značaj posvećuju inovacijama. Ono što je uočeno je da pojedine zemlje imaju određene nedostatke kao što je primjerice sporost u realizaciji inovacija, na čemu treba dodatno poraditi kako bi se moglo napredovati, a ne zaostajati u odnosu na neke druge naprednije zemlje.

5. Faze upravljanja inovacijama

Poduzeća koja teže primjenjivati inovacije u svojem poslovanju potrebno je da imaju odgovarajući strateški pristup. U tom strateškom pristupu postoje određene faze koje se moraju uzeti u obzir, a koje su to točno faze i koja je njihova uloga postojanja najbolje se vidi temeljem prikaza sa slike.

Slika 1. Strateški pristup stvaranju inovativnog poduzeća



(Izvor: http://een.hr/upload/vedran/2_stvaranje-inovativne-tvrtke-iz-prakse_em.pdf)

Na slici 1. predočen je strateški pristup stvaranju inovativnog poduzeća. U ovom pristupu potrebno je spomenuti četiri faze koje su međusobno povezane i ovisne su kao takve jedna o drugoj. Prva faza nosi naziv traženje i glavna njezina osobitost je traganje i dolazak do prilika da bi se nešto inoviralo, a nakon čega slijedi druga faza gdje se vrši odabir odnosno određuje se što će se točno raditi. U trećoj fazi koja se naziva implementiranjem utvrđuje se način na koji će se nešto napraviti i posljednja, četvrta faza je održivost a u njoj se traži odgovor kako će se ostvariti konstantna korist. Opisane faze čine strateški pristup stvaranju inovativnog poduzeća u kojem bitnu ulogu ima kako inovacijski sustav tako i inovacijska strategija.

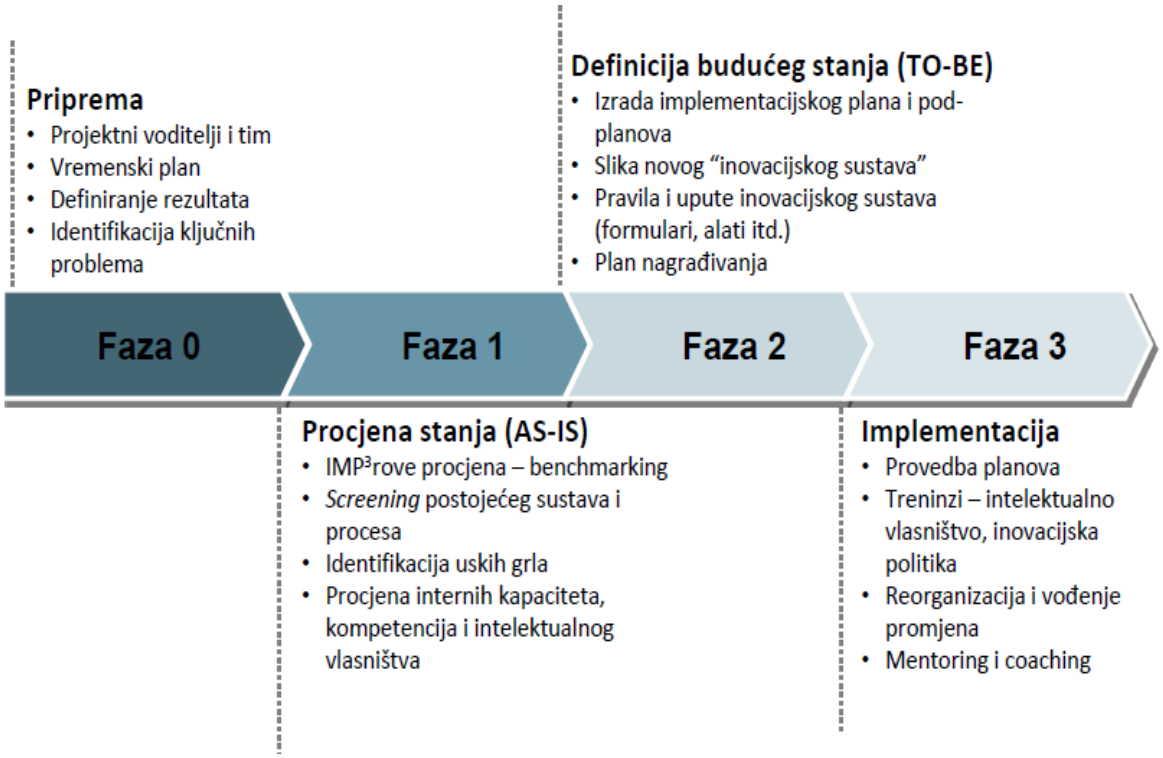
Kada se govori o upravljanju inovacijama onda također postoje određene faze. Ovdje treba istaknuti kako ne postoji najbolji način za upravljanje inovacijama jer se djelatnosti poduzeća međusobno razlikuju, ali isto tako različite su tehnologije koje poduzeća primjenjuju kao i karakteristike, te mogućnosti koje poduzeće ima na tržištu. Zbog svih tih razlika javljaju se različita gledišta na faze upravljanja inovacijama.

„Inovacijama se može upravljati putem sljedećih faza“ (Buntak, Drožđek i Čovran;str.105.;2015.):

1. Skenirati i pretražiti okolinu (vanjsku i unutarnju) kako bi se prikupili i obradili signali o potencijalnim inovacijama,
2. Strateški odabrati iz velikog broja potencijalnih inovacija one za koje se smatra da će postići najveći uspjeh, jer u inovacije treba uložiti resurse,
3. Osigurati resurse, bilo da se kreira kroz odjel za istraživanja i razvoj ili kupnjom nove tehnologije putem tehnološkog transfera, te znanja kako to sve upotrijebiti,
4. Implementiranje inovacije, nadograđivanje ideje u različitim fazama sve do konačnog lansiranja proizvoda ili usluge na eksterno tržište ili inovativni proces unutar poduzeća,
5. Peta preporučena faza je razmatranje svih prethodnih faza i revidiranje uspjeha i neuspjeha da bi se iz toga naučilo kako bolje upravljati procesom i stjecanjem znanja.

Faze upravljanja inovacijama mogu se podijeliti i na nešto drugačiji način, a to je vidljivo sa slike.

Slika 2. Faze upravljanja inovacijama

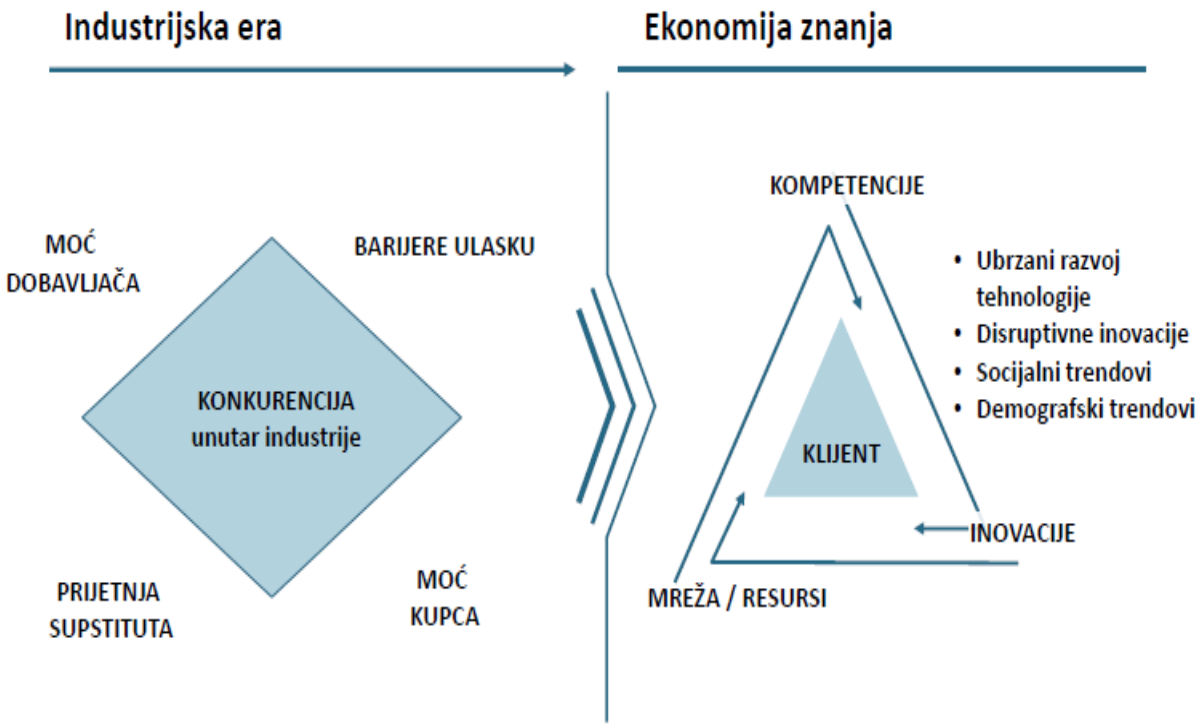


(Izvor: http://een.hr/upload/vedran/2_stvaranje-inovativne-tvrtke-iz-prakse_em.pdf)

Na slici 2. predočene su faze upravljanja inovacijama. Kao što je vidljivo sa slike postoji nekoliko faza. Cijeli proces upravljanja inovacijama započinje pripremom u kojoj je potrebno odrediti neke od najvažnijih postavki kao što su primjerice vrijeme potrebno za provođenje, zatim definiranje rezultata, kao i tima koji će provoditi postupak. Faza koja slijedi nakon pripreme je procjena stanja i u njoj dolazi primjerice do određivanja uskih grla, uočavanja koji su to kapaciteti, intelektualno vlasništvo i slično. Sljedeća faza nazvana je definiranje budućeg stanja i to na način da se izradi implementacija plana i podplanova, potom slikoviti prikaz novog inovacijskog sustava, pravila i upute inovacijskog sustava, te plan nagrađivanja. Na samom kraju nalazi se faza implementacije u kojoj se provodi plan, nastupa reorganizacija i vođenje promjena, te mentoring i coaching.

Kako bi se dobio potpuni uvid u upravljanje inovacijama osim faza potrebno je predočiti koja je razlika između upravljanja inovacijama u vrijeme industrijske ere i upravljanja inovacijama u današnje vrijeme, odnosno vrijeme ekonomije znanja.

Slika 3. Transformacija poslovnog razmišljanja



(Izvor: http://een.hr/upload/vedran/2_stvaranje-inovativne-tvrtke-iz-prakse_em.pdf)

Na slici 3. predočena je transformacija poslovnog razmišljanja, odnosno na koji se način razvija pristup upravljanju inovacijama. Primjerice, u industrijskoj eri posebna se pažnja posvećivala konkurenciji unutar industrije s vođenjem brige oko moći kupaca i dobavljača, možebitnih prijetnji supstituta i barijere za ulazak. U današnje vrijeme koje se vrlo često naziva ekonomijom znanja veliki značaj daje se klijentima jer se žele zadovoljiti sve njihove potrebe a da bi se to postiglo vodi se briga oko inovacija, resursa i kompetencija.

5.1. Prva faza– Procjena postojećeg stanja

Već je slikom dva dano do znanja kako postoje tri faze upravljanja inovacijama, od kojih sve započinje nultom fazom koja se naziva pripremom. Tek kada je priprema izvršena, u smislu određivanja tima, vremenskog plana provođenja, definiranja rezultata i identificiranja glavnih problema, nastupa prva faza koja nosi naziv procjena postojećeg stanja. Kao što sam naziv ove faze govori potrebno je vrlo precizno i realno odrediti kakvo je postojeće stanje u poduzeću. U ovoj prvoj fazi bitno je zapaziti koje su to aktivnosti, a onda na temelju tih aktivnosti mogu se dalje odrediti isporuke i koristi.

Slika 4. Faza 1 – Procjena postojećeg stanja



(Izvor: http://een.hr/upload/vedran/2_stvaranje-inovativne-tvrtke-iz-prakse_em.pdf)

Na slici 4. predočene su aktivnosti, isporuke i koristi u sklopu prve faze upravljanja inovacijama, a to je dakle, procjena postojećeg stanja. U ovoj fazi neke od aktivnosti odnose se na sljedeće: procjena kompetencija, analiza portfelja proizvoda i usluga,

zatim promatranje dosadašnjih procesa koji se odnose na inovacije, te prepoznavanjje problema i definiranje gdje se mogu provesti poboljšanja. Sve aktivnosti koje se provode dovode do isporuke i to u smislu izvještaja o stanju sustava inovativnosti ali i intelektualnog kapitala, te preporuke za uvođenje poboljšanja, odnosno inovativnosti poduzeća. Koristi se u ovoj fazi ogledaju primjerice kroz poziciju poduzeća u odnosu prema upravljanju inovacijama s obzirom na druga poduzeća, te određivanje problema i preporuke da ti problemi nestanu.

5.2. Druga faza – Definiranje budućeg stanja

Nakon prve faze gdje se odredilo postojeće stanje, slijedi faza koja ima cilj definirati buduće stanje. Više o aktivnostima, isporuci i koristima u ovoj fazi donosi slika.

Slika 5. Faza 2 – Definiranje budućeg stanja



(Izvor: http://een.hr/upload/vedran/2_stvaranje-inovativne-tvrtke-iz-prakse_em.pdf)

Na slici 5. predočene su aktivnosti, isporuke i koristi u sklopu druge faze upravljanja inovacijama, a to je dakle, definiranje budućeg stanja. U ovoj fazi neke od aktivnosti odnose se na sljedeće: izrada implementacije i akcijskog plana, izrada slike

inovacijskog sustava, izrada pravilnika o inovacijama, prijedlog poboljšanja i slično. Sve aktivnosti koje se provode dovode do isporuke i to u smislu implementacijskog, akcijskog plana i podplanova, zatim prikaz inovacijskog sustava kao dokumenta koji sadrži sheme, pravilnike i drugo. Koristi se u ovoj fazi ogledaju primjerice kroz kreiranje uvjeta za uspješan sustav upravljanja inovacijama u poduzeću.

5.3. Treća faza – Implementacija

Faza kojom završava upravljanje inovacijama je implementacija. Kao i u prethodne dvije faze, i u ovoj je fazi potrebno je zapaziti koje su to aktivnosti, a onda na temelju tih aktivnosti mogu se dalje odrediti isporuke i koristi. Navedeno je predočeno slikom.

Slika 6. Faza 3 – Implementacija



(Izvor: http://een.hr/upload/vedran/2_stvaranje-inovativne-tvrtke-iz-prakse_em.pdf)

Na slici 6. predočene su aktivnosti, isporuke i koristi u sklopu treće faze upravljanja inovacijama, a to je dakle, implementacija. U ovoj fazi neke od aktivnosti odnose se na sljedeće: upoznavanje svih zaposlenika s inovacijskom sustavom, stvaranje lidera

inovativnosti iz odabranih menadžera u poduzeću, podrška i primjena tehnologije u sustavu inovativnosti, daljnja poboljšanja sustava, uključivanje u sustav i klijenata i dobavljača i druge aktivnosti. Sve aktivnosti koje se provode dovode do isporuke i to u smislu uspostavljanja sustava inovativnosti i nove organizacije poduzeća. Koristi se u ovoj fazi ogledaju primjerice kroz novu inovacijsku kulturu ili pak kroz bolje korištenje inovacijskih kapaciteta za stvaranje novih proizvoda i usluga.

„Ključne koristi od implementiranog inovacijskog sustava su“ (http://een.hr/upload/vedran/2_stvaranje-inovativne-tvrtke-iz-prakse_em.pdf):

1. Povećana lojalnost zaposlenika, suradnika i partnera, a time i aktivno sudjelovanje u povećanju vrijednosti korporacije,
2. Rast motivacije zaposlenika i njihovih performansi,
3. Sustavno pronalaženje odgovora na interne izazove i zahtjeve kupaca,
4. Poboljšano iskorištenje vlastitih resursa,
5. Integrirani inovacijski sustav kao platforma za eksterno financiranje,
6. Poboljšana kvaliteta proizvoda i usluga.

Na kraju petog poglavlja može se istaknuti nekoliko najvažnijih činjenica koje su navedene u prethodnim cjelinama. Dakle, upravljanje inovacijama sastoji se od tri faze, a to su, procjena postojećeg stanja, nakon koje slijedi definiranje budućeg stanja te posljednja je implementacija. Prije ovih triju nabrojanih faza nalazi se nulta faza, zapravo faza pripreme u kojoj se obavljaju neke radnje koje prethode upravljanju inovacijama. Sve faze upravljanja inovacijama međusobno su povezane i kao takve ovise jedna o drugoj a koje će se aktivnosti primjenjivati ovisi o djelatnosti poduzeća, karakteristikama poduzeća kao i o njegovim mogućnostima na tržištu.

6. Inovacijski proces u poduzeću „Sigmat“

Prvih pet cjelina obuhvatile su teorijsko određivanje pojma inovacije, trendove u inovacijama i faze u upravljanju inovacijama, no u šestom poglavlju napravljen je jedan zaokret jer se radi o proučavanju na konkretnom primjeru. U šestom poglavlju odabran je primjer iz prakse na kojem se razmatra inovacijski proces poduzeća. Odabrano poduzeće posluje već dugi niz godina a radi se o poduzeću “Sigmat“. Kroz šesto poglavlje progovara se o odabranom poduzeću te o inovacijskom procesu koji se provodi u njemu.

6.1. O poduzeću

Sigmat je tvrtka koja je u privatnom vlasništvu osnovana 1986 godine. Rad započinje na jednom malom tokarskom stroju. Uz metalnu galanteriju svoj proizvodni asortiman proširuje i na zavarivanje i opreme za zavarivanje.Ujedno se bavi izradom visoko kvalitetnih inox ograda po željama naručitelja.

Glavne djelatnosti Sigmata su opremanje stambenih i poslovnih prostora (proizvodnja ograda, protupožarnih stubišta te drugih proizvoda od čelika, inoksa i aluminija) te prodaja industrijske opreme.Tvrtka je dokazala svoju uspješnost i pravilnu organizaciju samim time što je u godinama krize svoju prodaju i proizvodnju povećala, a sam razlog uspjeha leži u okretanju na inozemno tržište. Uz zemlje bivše Jugoslavije izvoze i na područje Njemačke, Austrije, Švedske te tržišta zapade Europe.

Uz okretanje na inozemno tržište, krizu su prebrodili jer imaju svoja obrtna sredstva te su platežno sposobni, za razliku od niz drugih poduzeća koja su u vrijeme krize dizali kredite. Kao razlog svoga uspjeha navode to što kontinuirano prate potrebe tržišta te ulažu u proizvodnju upravo tih proizvoda za zadovoljavanje potreba.

Poduzeće „Sigmat“ je kooperant većim hrvatskim tvrtkama poput Đure Đakovića, Končara te TPK, a najveći kooperantski partner su im Specijalna vozila za koje rade razne komponente u sklopu programa borbenih oklopnih vozila.
Tvrtka je nabavkom robota za zavarivanje, kakvih u Hrvatskoj ima malo, ostvarila veliku pomoć, olakšala posao radnicima te omogućila si još veću konkurentnost.Robot koji se sastoji od stroja za zavarivanje, mehaničke ruke koja ga pokreće i programske jedinice, zamjenjuje ljudski rad, no uz njega je potrebno educirano osoblje.No to nije jedini stroj koji je inovacija u poduzeću, uz njega su i peć za sušenje, hidraulična preša, savijačica cijevi i niz drugih.

6.2. Inovacijski proces

Kao što je u radu navedeno, inovacija je primjena novih ideja, postupaka, dobara i procesa kojima se smanjuju troškovi s ciljem ostvarivanja koristi u njenoj primjeni odnosno povećanja produktivnosti, poboljšanja kvalitete proizvoda/ usluga te svako unaprjeđenje koje dovodi do porasta konkurentnosti.

Kako bi se određena inovacija ostvarila, ona mora proći kroz inovacijski proces u kojem sudjeluje velik broj stručnjaka različitih djelatnosti , a koji uključuje inovativne aktivnosti koje su razvrstane unutar tri osnovne faze.

Inovativne aktivnosti podrazumijevaju sve korake koji vode do implementacije inovacije poput znanstvenih, tehnoloških, financijskih i sl.

Poduzeće koje sam odabrala kontinuirano iz godine u godinu ulažu u nove inovacije te u skladu sa definicijom, postižu sve bolju konkurentnost upravo zbog toga. Uz iznimnu kvalitetu proizvoda i usluga, stalnom traganju za idejama i inovacijama, sve boljem položaju kako na domaćem tako i na stranom tržištu, poduzeće „Sigmat“ kao svoju konkurentnu prednost može navesti i besprijekorne ljudske potencijale i međuljudske odnose koji vladaju u poduzeću. Koliko ulažu u same inovacije, toliko ulažu i u zaposlenike budući da su svjesni koliko su oni bitan element uspješnosti.

6.2.1. Koncipiranje inovacije u poduzeću Sigmat

Prva faza inovacijskog procesa sastoji se od aktivnosti koje su usmjerene na sam problem s kojim je poduzeće upoznato te njegovo rješenje. Koncipiranje je usmjereno na analizu toga problema te njegovo rješenje. Uz to se nadovezuje razvoj same ideje, evaluacije te ideje te planiranje projekta.

Osnovni pojmovi oko kojih se veže faza koncipiranja su: sušenje, elektroda, prašak za zavarivanje te peć za sušenje elektroda.

Kroz fazu koncipiranja dolazimo do odgovora na pitanja kao što su:

1. Razlozi sušenja elektroda i praška za zavarivanje,
2. Najčešće pogreške sušenja,
3. Načini sušenja,
4. Oprema za sušenje.

1. Razlozi sušenja elektroda i praška za zavarivanje

Elektrode i prašak za zavarivanje sušimo da izbjegnemo različite vrste pogrešaka koje se mogu javiti kod zavarivanja. Pogreške mogu nastati uslijed nepravilnog rukovanja operatera, loše pripreme spojeva za zavarivanje, te uslijed prisustva vodika (vlage) u dodatnim materijalima i na mjestu zavarivanja.

2. Pogreške sušenja

Poroznost:

1. Nepravilna tehnika rada,
2. Neodgovarajuća duljina električnog luka,
3. Nepravilno prekidanje i nastavljanje zavara,
4. Vlažna obloga elektrode,
5. Strujanje zraka.

Nedovoljna penetracija i naljepljivanje:

1. Prebrzo vođenje elektrode.
2. Premala struja.
3. Puhanje električnog luka.

Uključci troske:

1. Loše čišćenje između slojeva,
2. Nepravilno i prejako njihanje elektrode,

Loša geometrija zavara:

1. Neadekvatna tehnika rada,
2. Loši parametri.

Da bi osigurali kvalitetan zavar, te izbjegli neke od navedenih pogrešaka pristupamo sušenju elektroda i praška za zavarivanje.

Veliku ulogu u zaštiti elektroda i praška za zavarivanje ima i njihovo pravilno skladištenje, koje je ujedno i jedan od preduvjeta za kvalitetan dodatni materijal.

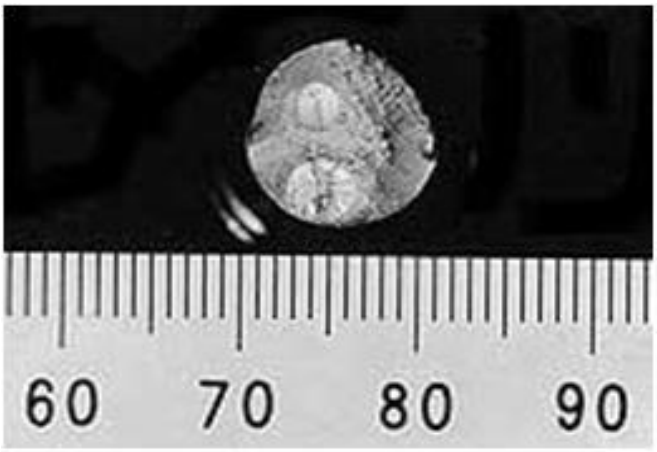
Slika 7. Skladište elektroda



(Izvor: www.sigmat.hr)

Prisustvo vodika (vlage) je jedna od pogreški koju izbjegavamo sušenjem elektroda i praška za zavarivanje. Vodik ponekad ostaje zarobljen u zavarenom spoju , ne izaziva pukotine, ali se na površini loma mogu uočiti tzv. „riblje oči“ i „pahuljice“

Slika 8. Površina loma



(Izvor: www.sigmat.hr)

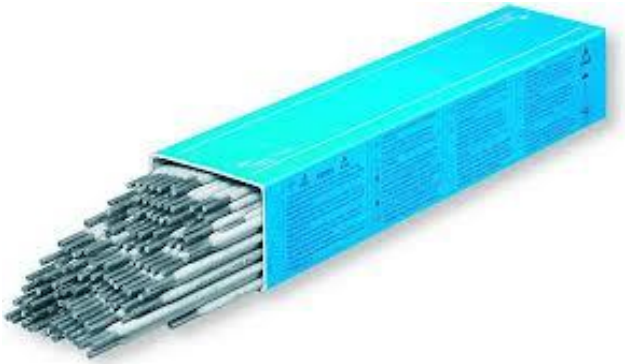
Osnovna pravila u rukovanju elektrodama:

1. Prilikom prijenosa i transporta elektrode se ne smiju bacati,
2. Moraju se skladištiti u suhoj prostoriji koja se treba zagrijavati, tako da unutrašnja temperatura uvijek bude veća od vanjske,
3. Elektrode dobro zatvorene od pristupa zraka čuvane u polietilenskoj vrećici ili limenci ne treba prije upotrebe sušiti, sve ostale treba, a naročito pri zavarivanju konstrukcija koje zahtijevaju visoku klasu kvalitete spoja,
4. Ako se zavaruje u vlažnom prostoru, elektrode treba držati na suhom mjestu,
5. Bazične elektrode koje su duže od 4 sata u otvorenoj kutiji, smatraju se vlažnima,
6. Vlažne elektrode prepoznajemo po zvuku udara jedne elektrode o drugu (suhe = oštar zvuk i visok zvuk, vlažne = dubok zvuk),
7. Kod zavarivanja se čuju male eksplozije i pucketanje, a vlaga isparuje u vidu bijele pare,
8. Elektroda se ne smije uzimati masnim rukavicama (masnoća uzrokuje poroznost u zavarenom spoju),
9. Ako su elektrode jako stare na površini obloge se mogu primijetiti mali bijeli kristali.

3. Načini sušenja elektroda i praška za zavarivanje

Sušenje elektroda se vrši u posebnim pećima za sušenje sa mogućnosti regulacija temperature sušenje prema preporukama proizvođača. Prije upotrebe elektrode se suše u pećima na temperaturama od 250ºC do 350ºC. Na radnom mjestu zavarivač bi trebao imati i tobolac za čuvanje elektrode, te čuvati elektrode na temperaturama od 60ºC - 100ºC. Na taj način za vrijeme rada ne može doći do vlaženja elektrode.

Slika 9. Elektrode



(Izvor: www.sigmat.hr)

4. OPREMA ZA SUŠENJE - TOBOLCI ZA SUŠENJE I ČUVANJE ELEKTRODE

Za čuvanje elektroda za zavarivanje se koristimo prijenosnim pećima za čuvanje tzv. tobolcima.

Slika 10. Tobolac Model Rhino TS/160

Tehničke karakteristike:
Temperatura do 160ºC
Snaga 0,12kW
Kapacitet 5 kg



(Izvor: www.sigmat.hr)

Razlike između tobolca modela Rhino TS/160 (slika 10.) i tobolca modela Rhino TS/400 (slika 11.) očituju se u temperaturi, snazi te model TS/160 nema regulaciju temperature.

Slika 11. Tobolac model Rhino TS/400

Tehničke karakteristike:
Temperatura do 400ºC
Snaga 0,6kW
Kapacitet 5 kg
Regulacija temperature



(Izvor: www.sigmat.hr)

Jedina razlika između tobolca modela Rhino TS/400 (slika 11.) i tobolca modela Rhino TS2/400 (slika 12.) je u kapacitetu.

Slika 12. Tobolac model Rhino TS2/400

Tehničke karakteristike:
Temperatura do 400ºC
Snaga 0,6kW
Kapacitet 10 ili 20kg
Regulacija temperature



(Izvor: www.sigmat.hr)

Razlike između tobolca modela Rhino TS2/400 (slika 12.) i peći za sušenje Rhino (slika 13.) je u snazi, kapacitetu te u tome što peć ima mogućnost sušenja praška.

Slika 13. Peć za sušenje Rhino

Tehničke karakteristike:
Temperatura do 400ºC
Snaga 1,2kW
Kapacitet 200 ili 300kg
Regulacija temperature
Mogućnost sušenja praška



(Izvor: www.sigmat.hr)

Analizom problema sa kojim se svakodnevno susreću tvrtke koje izvode zavarivačke radove i samim time i zavarivači ustanovljeno je da na tržištu , pa čak i svjetskom ne postoji tobolac (sušač) koji bi bio za jedan paket elektrode , dakle kapaciteta do 5 kg, a da može služiti kao peć za sušenje.

Potreba za ovakvim proizvodom je posebno naglašena kod manjih tvrtki i kod manjih gradilišta gdje procedura tehnologije zavarivanja, te samim tim i kontrola kao i inspektorski nadzor zahtijevaju na svakom gradilištu prisutnost peći za zavarivanje i to umjerene(kontrola temperature sušenja).

Iz gore navedenih razloga došlo je do ideje da se razvije slijedeći proizvod: TOBOLAC ZA SUŠENJE ELEKTRODE RHINO TS 1/350.

Takav tobolac bi bio što se tiče kapaciteta namijenjen za sušenje jednog paketa elektrode , do 5 kg, što znači da mi u svome radu dostizao temperaturu od 350 do 400 stupnjeva celzijusa. Mogao bi se umjeriti. Ima otvor za odvod vlage koja nastaje sušenjem.Tobolac je lagan, malih gabarita i za manja gradilišta može besprijekorno poslužiti.

Isto tako analizom tržišta, domaćeg, europskog i svjetskog, uočeno je da ovakve najmanje peći još nitko ne proizvodi. Iz ovih razloga pokrenut je proces proizvodnje prototipa gore navedenog tobolca tj. najmanje peći za sušenje elektrode.

6.2.2. Implementacija inovacije u poduzeću Sigmat

Nakon odluke da se krene u razvoj novog tobolca pristupilo se izradi tehničke dokumentacije.

Za razliku od tobolca koji se do tada proizvodio promjene i unapređenja su bila slijedeća:

1. veća temperatura sušenja, prije 100 stupnjeva, novi do 350 stupnjeva celzijusa,
2. izrada odzračnog ventila za prolaz vodene pare,
3. izrada novog otvora za potrebe umjeravanja termometra,
4. povećanje gabarita zbog bolje i veće izolacije,
5. promjena i unapređenja na okovima i ručkama,
6. promjena izolacije na grijačima,
7. promjena dizajna , zaobljavanje rubova i elegantnije vanjske linije,
8. ravnoteža rasporeda masa tobolca pri držanju za nosivu ručku.

Prilikom izrade prototipa vršene su posebne kontrole , a na osnovu kontrole u hodu su rađene promjene i prilagodbe na samoj konstrukciji tobolca. Ujedno pri izradi izuzetna pažnja se poklanjala pratećoj dokumentaciji kao i na certifikatima pozicija koje se ugrađuju u tobolac radi ishođenja dokumentacije u svrhu dobivanja CE znaka i izjave o sukladnosti. Bez ovih dokumenata i certifikata izlazak sa jednim ovakvim proizvodom nije moguć na tržište EU.

Nakon završetka prototipa isti je provjeren i ispitan prvo u prostorima SIGMAT d.o.o. gdje je bio izložen naprezanjima i zahtjevima u radioničkim uvjetima. Drugi dio ispitivanja i provjere rada bio je terenski rad na gradilištu, gdje su uvjeti korištenja daleko teži i zahtjevniji. Terenski rad je bio na jednom gradilištu gdje je tobolac korišten od strane jedne naše montažerske tvrtke. Uz povratne informacije sa oba testiranja i probna rada te sitne preinake i dotjerivanja tobolac je dobio svoj završni

izgled, svoje završne tehničke karakteristike. Na osnovu svega moglo se pristupiti predstavljanju, nuđenju, prezentacijama i uvođenju tobolca na tržište Sušenja i čuvanja dodatnih materijala za zavarivanje.

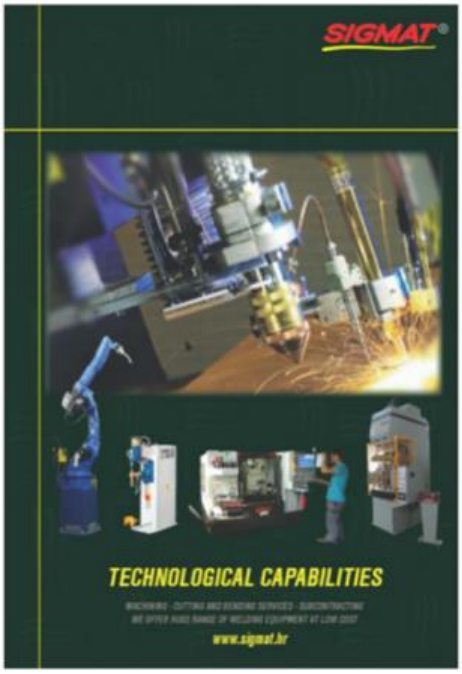
6.2.3. Marketing inovacije

U odabranom poduzeću u primjeni su razne vrste prezentacije novog tobolca i uvođenja ovog uređaja na tržište, kao i upoznavanje tržišta sa proizvodom.

Poduzete su slijedeće marketinške aktivnosti:

1. Letak – izrađen je letak (leaflet) za obitelj proizvoda koji služe za sušenje i čuvanje elektroda. Leci su izrađeni na hrvatskom ,njemačkom i engleskom jeziku.

Slika 14. Katalog poduzeća „Sigmat“



(Izvor: www.sigmat.hr)

2. Mrežna stranica – proizvod je uvršten na WEB stranicu i WEB shop. Pokrenute email akcije.

Slika 15. Mrežna stranica poduzeća „Sigmat“



(Izvor: www.sigmat.hr)

Proizvod je prezentiran na svim sajmovima na kojima je Sigmat izlagao i izlaže. Pri posjeti i obilasku poslovnih partnera proizvod je predstavljen kao i njegove tehničke karakteristike.

U suradnji sa Fakultetom strojarstva iz Slavonskog Broda napravljen je naučni rad o sušačima i tobolcima, koji je prezentiran na seminaru zavarivanja u Slavonskom Brodu.

6.3. Kritički osvrt

Na temelju analize procesa inovacija u poduzeću Sigmat može se zaključiti niz prednosti koje posjeduju. Uz iznimnu razinu specijalizacije, podjele rada te zavidnih međuljudskih odnosa koji vladaju unutar poduzeća postoje i određeni nedostaci. Tokom ovog poglavlja objasnit cu 3 nedostatka s moga stajališta na koje sam se koncentrirala.

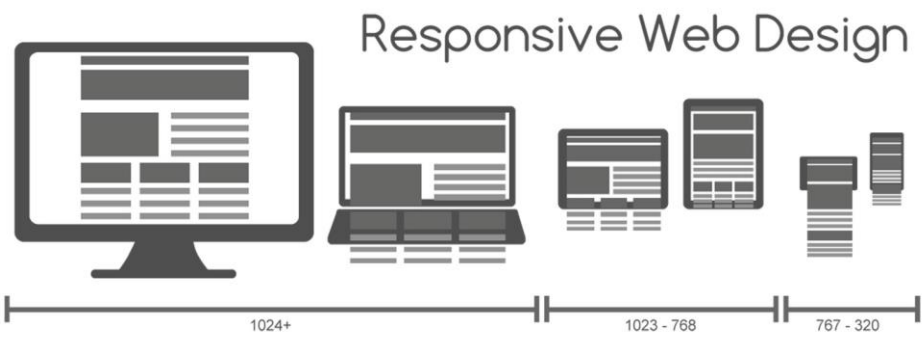
6.3.1. Zapošljavanje marketinškog kadra

Kao prvi, po mome mišljenju i najvažniji problem je kadar marketinga. Kadar marketinga je u sklopu prodaje te se zapravo dovoljno ne ulaže u njega. Poduzeće Sigmat kao svoje marketinško „oružje“ koristi letak, web stranicu te sajmove. Budući da je marketing aktivnost usmjerena ka budućnosti, smatram kako bi se trebali okreniti i novim pravcima marketinga poput društvenih mreža i slično.Uz to, odjel marketinga treba sadržavati niz stručnjaka koji su koncentrirani na vrhunski i kontinuirani napredak budući da poduzeće bez adekvatnog marketinga ne može ostvariti željeni plasman na tržištu ,a u konačnici ni ekonomski rezultat.Smatram kako bi adekvatnom analizom tržišta rada mogli pronaći marketinške stručnjake koji bi doprinjeli uspjehu samog poduzeća sa aspekta marketinga.

6.3.2. Izrada mrežnih stranica

Drugi problem je mrežna (web) stranica koji se nadovezuje na prvi problem. Na slici 15. prikazana je mrežna stranica poduzeća Sigmat. Budući da je početna stranica ključan element web stranice, njoj se treba posvetiti iznimna pažnja. Stanica se dijeli na dio koji je dinamičan (gornji dio stranice; prikazuje slike novih proizvoda i njihove nazive) te statičan (donji dio) koji se sastoji od informacija. Tipografija, odabir ključnih boja te boje koje naglašavaju bitne dijelove su u međusobnom skladu, no ne i u skladu sa logom. Stranica sadrži sve potrebne elemente, no zbog pretrpanosti informacijama one ne dolaze do izražaja. Posjeduju tražilicu unutar svoje stranice, odabir jezika te kategorije no stranica uz sve te prednosti nije pregledna te može dodatno zbuniti korisnika/kupca.

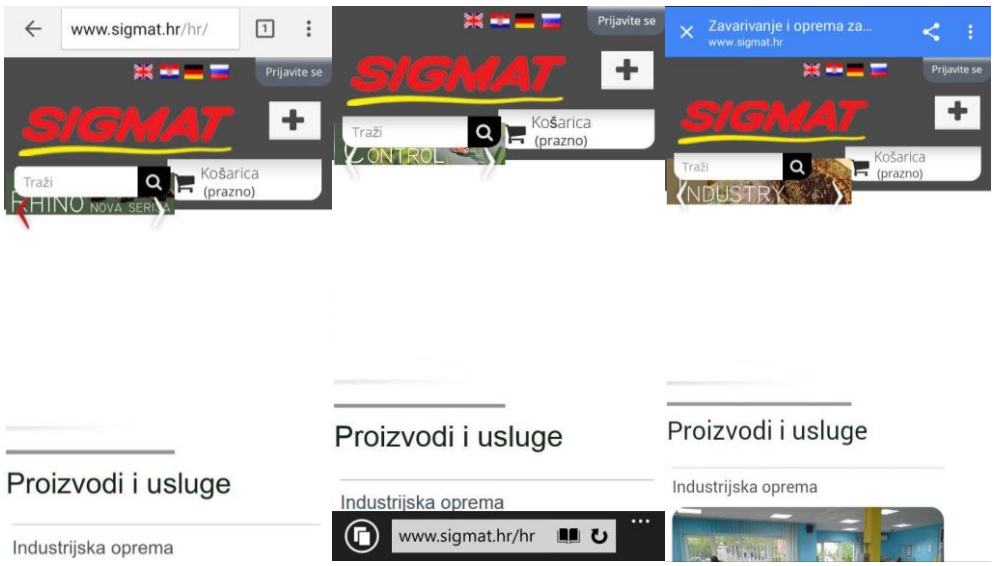
Slika 16. RWD – responsive web design



(Izvor: http://www.demacmedia.com)

Sve prisutniji pojam vezan za web stranice je i RWD (responsive web design – osjetljivi web dizajn – dizajn koji ovisi o uređaju na kojem se web stranica prikazuje). RWD podrazumijeva prilagođavanje web stranice veličini ekrana uređaja putem kojeg korisnik pristupa te pregledniji prikaz.Na slici 17. prikazana je početna stranica poduzeća Sigmat putem mobilnih uređaja (IOS, Windows i android) iz kojih je vidljivo kako se stranica prilagođava veličini ekrana. Vidljivo je i to kako stranica na svim uređajima nije dobro dizajnirana, nije estetski privlačna korisniku te ne posjeduje kategorije kao što je to omogućeno na desktop verziji stranice.

Slika 17.Mrežna stranica poduzeća – mobilni prikazi



(Izvor:Mobilna mrežna stranica – www.sigmat.hr)

6.3.3.Uvođenje sustava upravljanja inovacijama

Kao zadnji problem navela bih sustav upravljanja inovacijama. Svako poduzeće na svoj način upravlja inovacijama ovisno o tome da li imaju mogućnosti zapravo napraviti inovaciju ili ne (troškovi, konkurencija, potražnja,kadrovi,znanje..).Smatram kako bi konkretno poduzeće Sigmat trebalo više ulagati u istraživanje tržišta i potreba za pojedinim proizvodima. Njihove inovacije su doživile izniman uspjeh jer su po mom mišljenju oni koncentrirani samo na velika ulaganja i inovacija, no mislim da bi se trebali usmjeriti i na manje inovacije koje bi im u konačnici isto tako ostvarile zaradu, ali i dodatnu konkurentsku prednost.

7. Zaključak

Inovacija se može tumačiti kao postupak u kojem je potrebno provesti poboljšanje proizvoda kako bi se postiglo povećanje proizvodnje toga istog proizvoda. U ovom postupku dolazi i do stvaranja potpuno novih metoda proizvodnje, kao i nabave i distribucije, događaju se promjene u menadžmentu ali i u uvjetima rada za zaposlenike. Da bi cijeli postupak bio uspješno proveden potrebno je sve zasnivati na međusobnoj suradnji. Na povećanje važnosti inovacije za poduzeće i državu utječe sve izraženije djelovanje procesa globalizacije, napredak tehnologije i brza promjena zahtjeva kupaca.

Danas poduzeća primjenjuju različite vrste inovacija. Neovisno koja se vrsta inovacije primjenjuje ona mora biti ključ rasta i razvoja poduzeća, ali ujedno biti i snaga koja će pokretati ekonomiju bilo koje zemlje u svijetu. Budući da je konkurencija sve izraženija kako na domaćem tako i na inozemnom tržištu poduzeća su prepoznala važnost primjene različitih vrsta inovacija. U inovacijama je bitno poznavanje organizacijske strategije jer se na taj način ostvaruju različite prednosti kao što su primjerice povećanje zainteresiranosti klijenata, zatim lakše savladavanje konkurencije, započinjanje novih oblika poslovanja i drugo.

Da bi se u poduzećima stvorio inovacijski potencijal potrebno je primjenjivati odgovarajuću strategiju. Poseban napredak u Republici Hrvatskoj kada se radi o inovacijama dogodio se nakon 2003. godine kada se započinje s određenim istraživanja u ovom području. I ranije se smatralo da inovacije čine bitan dio poslovanja poduzeća ali to je bilo u puno manjoj mjeri nego li je to slučaj danas. U današnjim uvjetima poslovanja vlasnici poduzeća zajedno sa zaposlenicima postaju sve više svjesni da inovacije čine prekretnicu koja je bitna da bi se na tržištu opstalo ali inovacije vide i kao prekretnicu za rast i razvoj poduzeća.

Kada se govori o upravljanju inovacijama onda postoje određene faze. Ne postoji najbolji način za upravljanje inovacijama jer se djelatnosti poduzeća međusobno razlikuju, ali isto tako različite su tehnologije koje poduzeća primjenjuju kao i karakteristike, te mogućnosti koje poduzeće ima na tržištu. Upravljanje inovacijama sastoji se od tri faze, a to su, procjena postojećeg stanja, nakon koje slijedi

definiranje budućeg stanja te posljednja je implementacija. Prije ovih triju nabrojanih faza nalazi se nulta faza, zapravo faza pripreme u kojoj se obavljaju neke radnje koje prethode upravljanju inovacijama.
U završnom radu je za analizu inovacijskog procesa odabrano poduzeće „Sigmat“. Riječ je o poduzeću koje uspješno posluje već trideset godina. Na samom početku poslovanja bilo je teško jer je puno novina, ali danas je to uhodani posao koji je s vremenom proširio svoju djelatnost. Od najranijih početaka kada je u poslu služio samo jedan mali tokarski stoj, do danas kada je djelatnost raširena na različita područja, od zavarivanja i opreme za zavarivanje, do kvalitetnih ograda po želji naručitelja.

Pored proizvodnje za domaće tržište danas poduzeće „Sigmat“ u velikoj mjeri izvozi u druge zemlje, kao što su primjerice Njemačka, Austrija ali i druge zemlje. S odmakom od trideset godina u poslovanju u poduzeću „Sigmat“ ističu da je glavni razlog njihova uspjeha to što kontinuirano prate potrebe tržišta i tim se onda potrebama prilagođavaju na najbolji mogući način a sve sa ciljem da što bolje svojim proizvodima zadovolje potrebe kupaca. Kada se promatra poduzeće „Sigmat“ u području inovacija tada je važno istaknuti da oni upravo svoju bolju konkurentnost temelje na inovacijama. Uz iznimnu kvalitetu proizvoda i usluga, stalnom traganju za idejama i inovacijama, sve boljem položaju kako na domaćem tako i na stranom tržištu, poduzeće „Sigmat“ kao svoju konkurentnu prednost može navesti i besprijekorne ljudske potencijale i međuljudske odnose koji vladaju u poduzeću. Koliko ulažu u same inovacije, toliko ulažu i u zaposlenike budući da su svjesni koliko su oni bitan element uspješnosti.

Literatura

1. Baković, T., Purić, L. D. (2011). Uloga inovacija u poslovanju malih i srednjih poduzeća. Zagreb: Poslovna izvrsnost.
2. Buntak, K., Drožđek, I., Čovran, L. (2015). Upravljanje razvojem proizvoda. Varaždin: Tehnički glasnik.
3. Državni zavod za statistiku. (2014). Inovacije u Hrvatskim poduzećima u razdoblju 2010.-2012. Zagreb: Državni zavod za statistiku.
4. Jagaš, N. (2013). Sustav za upravljanje inovacijama. Zagreb: Fakultet strojarstva i brodogradnje.
5. Kaufmann, R. H., Tsangar, H., Vrontis, D. (2012). Innovativeness of EuropeanSMEs: Missionnotyetaccomplished. Ekonomska istraživanja.
6. Mitrović, T. (2015). Inovacije kao izvor konkurentske prednosti, Zagreb: Ekonomski fakultet.
7. Podrug, N., Ajduk, V. (2015). Interpersonalno povjerenje i inovativnost hrvatskih poduzeća. Zagreb: Ekonomski pregled.
8. Prester, J., Erceg, J. (2007). Inovacije u proizvodnji: hrvatsko – njemačka komparativna analiza. Zagreb: Ekonomski fakultet.
9. Tidd, J., Bessant, J. (2009). Managinginnovation: Integratingtechnological, marketandorganizationalchande. Chichester: WileyandSons.
10. Tomljenović, Lj. (2007). Upravljanje promjenama u funkciji povećanja uspješnosti malih i srednjih poduzeća. Rijeka: Ekonomski fakultet.
11. Zelenika, R. (1998). Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela. Rijeka: Ekonomski fakultet.

Internetski izvori:

1.Demacmedia - http://www.demacmedia.com, pristup 18.09.2016.

2.Mađarić, M. 12 mitova o inovaciji. Online: http://slidegur.com/doc/5369744/12-mitova-o-inovaciji, pristup: 07.09.2016.

3.Sence Consulting. Stvaranje inovativne organizacije u praksi. http://een.hr/upload/vedran/2_stvaranje-inovativne-tvrtke-iz-prakse_em.pdf, pristup: 07.09.2016.

4.Sigmat - www.sigmat.hr, pristup: 07.09.2016.

Popis slika

Slika 1. Strateški pristup stvaranju inovativnog poduzeća…… 17
Slika 2. Faze upravljanja inovacijama…….. 19
Slika 3. Transformacija poslovnog razmišljanja…….. 20
Slika 4. Faza 1 – Procjena postojećeg stanja……. 21
Slika 5. Faza 2 – Definiranje budućeg stanja……. 22
Slika 6. Faza 3 – Implementacija…….. 23
Slika 7. Skladište elektroda…… 28
Slika 8. Površina loma……. 29
Slika 9. Elektrode……..…… 30
Slika 10. Tobolac model Rhino TS/160…… 30
Slika 11.Tobolac model Rhino TS/400…… 31
Slika 12. Tobolac model Rhino TS2/400……..…… 31
Slika 13. Peć za sušenje Rhino……..... 32
Slika 14. Katalog poduzeća „Sigmat“…….. 34
Slika 15. Web (mrežna) stranica poduzeća „Sigmat“…….....35
Slika 16. RWD.....37
Slika 17.Mrežna stranica poduzeća – mobilni prikazi.....37

Popis tablica

Tablica 1. Dvanaest mitova o inovaciji……. 7
Tablica 2. Poduzeća prema inovativnosti, djelatnosti i veličini u razdoblju 2010.-2012…… 14

Sažetak

Inovacija predstavlja važan faktor u konkurentnosti zemlje ali i poduzeća. Važnost inovacije za bilo koju zemlju i poduzeće dodatno je ojačana s procesom globalizacije, ali isto tako i sa skraćivanjem životnog ciklusa proizvoda te nešto bržim izmjenama zahtjeva potrošača. U svijetu ne postoji jednaki pogled na važnost inovacija ali ono što pokazuje stručna literatura je da inovacije imaju dosta veliki odraz na učinkoviti rast i razvoj malih i srednjih poduzeća. Inovacija je postupak u kojem dolazi do transformacije tih novih ideja ali na način da se one počinju primjenjivati u praksi. Ono čega svi trebaju biti svjesni u poduzeću je to da se inovacija nikada ne promatra kao događaj koji je zaseban već se radi o cijelom nizu aktivnosti koje čine postupak a za izvršenje postupka potrebno je dobro upravljati. Poduzeća mogu primjenjivati inovacije proizvoda, zatim inovacije procesa i organizacijsko – menadžerske inovacije. Neovisno koja se vrsta inovacije primjenjuje ona mora biti ključ rasta i razvoja poduzeća, ali ujedno biti i snaga koja će pokretati ekonomiju bilo koje zemlje u svijetu. Realizacija inovacije u poduzećima ima točno određeni postupak koji se mora provoditi kako bi se moglo u konačnici doći do realizacije, odnosno plasiranja proizvoda na tržište. U današnje vrijeme koje se vrlo često naziva ekonomijom znanja veliki značaj daje se klijentima jer se žele zadovoljiti sve njihove potrebe a da bi se to postiglo vodi se briga oko inovacija, resursa i kompetencija. Upravljanje inovacijama sastoji se od tri faze, a to su, procjena postojećeg stanja, nakon koje slijedi definiranje budućeg stanja te posljednja je implementacija.

Ključne riječi: inovacija, konkurentnost, rast i razvoj, upravljanje inovacijama

Summary

Innovation is an important factor in the competitiveness of the country or the company. The importance of innovation in any country and the company has been further strengthened with the process of globalization, but also with shortening product life cycle, and somewhat faster changes to consumer demands. In the world there is the same view of the importance of innovation, or what professional literature shows that innovations have quite a great reflection on the effective growth and development of SMEs. Innovation is a process wherein the transformation of these ideas or the way that they are beginning to apply in practice. What they all need to be aware of the company is that innovation never seen as an event that is separate but it is a whole range of activities that make up the procedure for the execution of the process needs to be well managed. Companies can apply product innovation, then innovation processes and organization - management innovations. Regardless of the type of innovation is applied it must be the key to growth and development of enterprises, but also be the force that will drive the economy of any country in the world. The implementation of innovation in enterprises has a specific procedure that must be implemented in order to finally come to the realization, or the placing on the market. At the present time, which is often called the knowledge economy gives great importance to customers because they want to satisfy their needs and to achieve this we take care about innovation, resources and competencies. Innovation management consists of three phases, namely, assessment of the current situation, followed by the definition of a future state, and the last implementation.

Keywords: innovation, competitiveness, growth and development, innovation management