

# Upravljanje inovacijama u poslovnim procesima

---

**Bagić, Lucija**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2018**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Organization and Informatics / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije i informatike**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:211:576525>

*Rights / Prava:* [Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported](#) / [Imenovanje-Nekomercijalno-Bez prerada 3.0](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-11-05**



*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Organization and Informatics - Digital Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE  
VARAŽDIN**

**Lucija Bagić**

**UPRAVLJANJE INOVACIJAMA U  
POSLOVNIM PROCESIMA**

**ZAVRŠNI RAD**

**Varaždin, 2018.**

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE**  
**V A R A Ž D I N**

**Lucija Bagić**

**Matični broj: 43430/14–R**

**Studij: Informacijski sustavi**

**UPRAVLJANJE INOVACIJAMA U POSLOVNIM PROCESIMA**

**ZAVRŠNI RAD**

**Mentorica:**

Doc. dr. sc. Martina Tomičić Furjan

**Varaždin, rujan 2018.**

*Lucija Bagić*

### **Izjava o izvornosti**

Izjavljujem da je moj završni/diplomski rad izvorni rezultat mojeg rada te da se u izradi istoga nisam koristio drugim izvorima osim onima koji su u njemu navedeni. Za izradu rada su korištene etički prikladne i prihvatljive metode i tehnike rada.

*Autor/Autorica potvrdio/potvrdila prihvaćanjem odredbi u sustavu FOI-radovi*

---

## **Sažetak**

Tema rada je upravljanje inovacijama u poslovnim procesima. Glavna riječ je inovacija, a onda i njeno upravljanje. Inovacija je pokretač za promjenu, a onda podrazumjeva i proces kako uvesti tu promjenu. Tim procesom se može, a zato i mora upravljati. Proces inovacije se svodi na istraživanje, izbor, implementacija i učenje. Svaki od tih dijelova opisuje kako se u suštini prolazi kroz inovaciju iako to nije finalno jer naravno nijedna organizacija nije ista. Inovacija ima više podjela i jedna je kompleksna tema koja se može beskrajno istraživati. Svaka organizacija bi trebala imati svoju i razvijati inovacijsku strategiju i stvoriti svoj inovacijski sustav.

**Ključne riječi:** inovacija, strategija, upravljanje, konkurentnost, proces

# Sadržaj

1. Uvod .....	1
2. Inovacije .....	2
2.1. Definicija inovacije .....	3
2.2. Varijacije upravljanja inovacijom .....	4
2.3. Tipovi inovacija .....	5
2.4. Sposobnost upravljanja inovacijama .....	7
3. Strategija inovacije.....	9
4. Upravljanje inovacijama .....	11
5. Inovacijski sustav .....	15
6. Principi inovacije .....	20
7. Izazovi u upravljanju inovacijama.....	22
8. Primjer u praksi.....	23
8.1. Primjer na firmi frog.....	23
8.2. Primjer inovacije male tvrtke .....	25
9. Zaključak .....	27
Popis literature .....	28
Popis slika .....	29

# 1. Uvod

Kroz rad prvo ću ući pobliže u značenje samog pojma inovacije, ukupne teorije koja ju obuhvaća i samo vođenje i na kraju proći kroz neki konkretan primjer. Inovacija sama posebi je jedan širok i kompleksan pojam. Sama inovacija nosi puno značenja i ima više opcija o kojima bi se moglo raspravljati, u ovom radu inovacija se gleda kao neki proces kojim se može upravljati i koji prolazi kroz određene faze.

Inovacija je širok pojam ali u suštini je ključ bitan za bilo koju organizaciju i za njezin opstanak. Inovativna poduzeća i ona koja dobro znaju upravljati procesom inovacije su ona koja ostaju u igri i koja će još dugo biti na tržištu. Kako bi se došlo do kvalitetnih inovacija potrebno je ulagati u znanje ljudskog kapitala.

Oni koji mogu vidjeti prilike i načine kako inovirati su pravi pokretači inovacija. Za primjer kad se urušio Tasmanski most u Tasmaniji 1975. Robert Clifford je imao malu kompaniju s trajektima i vidio je priliku za zaradu zbog povećane potražnje za trajektima. Da bi se razlikovao od drugih na svojim je prodavao pića. Zbog svojeg poduzetničkog duha osnovao je firmu Incat koja je pionirala u novom dizajnu trajekta koji je zbog njega bio brži i zbog toga su osvojili više od pola svjetskog tržišta za brze katamaranske trajekte. Naravno inovacija nije samo o otvaranju novih kompanija, može posluživati i već postojeće. Za primjer španjolska Inditex grupa je unatoč pomaku proizvodnje tekstila i odjeće prema više razvijenijim državama je pionirala u svojoj domeni s više od 2000 prodajnih mjesta u 52 zemlje. Osnovao ju je Amancio Ortega Gaona koji je otvorio prvu trgovinu 1975. Njihova filozofija je bliska povezanost između dizajna, proizvodnje i maloprodaje te njihova mreža trgovina stalno vraća informacije o trendovima koji se koriste za stvaranje novih dizajna. Uspjeli su smanjiti vrijeme obrade između signala za inovaciju i odgovoriti na njega do oko 15 dana. Inovacija nije samo oko proizvedenih domara nego i u servisima i u javnom i privatnom sektoru. Za primjer Amazon.com je doveo potpuno nov kupovine knjiga, glazbe i putovanja, a ebay je doveo aukcije u bilo koji dom. (Tidd, 2005)

Ovo su bili primjeri nekih inovacija i na što se one odnose, naravno inovacije ne staju samo na tome, one mogu značiti i promjenu nekog određenog procesa unutar organizacije. Inoviranje i poboljšanje samog načina kako se nešto odrađuje u organizaciji i ako to znači pozitivan ishod u smislu skraćivanja vremena, manjih troškova također znači inovaciju. Na kraju krajeva možemo zaključiti da osim što inovacija može biti nešto pozitivno za zajednicu i korak dalje u društvu kao mnoge inovacije kao što su električna struja, automobil, avion, medicinska otkrića, itd. danas se u velikom smislu svodi na konkurentnost poduzeća.

## 2. Inovacije

Inovacije u poslovnim procesima ključan su faktor opstanka nekog poslovanja. Samo postojanje na tržištu je konstantna bitka za opstanak. Ukoliko poslovanje želi opstati stalno mora raditi na području inovacije kako se nebi izgubila u uvijek razvijajućem tržištu. Inovacija je vezana za ekonomski rast. Znajući da je inovacija imperativ važno je ne izgubiti fokus na nju i upotrijebiti sve snage i znanja kako bi se napredovalo.

Mnogi ljudi kada čuju riječ inovacija pomisle da se tu samo radi o nekom novom prije neviđenom proizvodu ili ideji. To mišljenje je točno samo djelomično i također znači da inovacija može biti niz malih poboljšanja koja na kraju u kolektivu znače puno za poslovanje.

Inovacijama na kraju treba znati i upravljati gdje na red dolazi i određena vrsta menadžmenta. Bez odgovarajućeg vodstva inovacija vrlo lako neće zaživjeti. Uvijek postoje koraci koji se prate, no ne moraju uvijek biti najbolji put. Voditelj treba prihvatiti izazov u izmišljanju svojih praksi u upravljanju inovacijama, a ne samo raditi po špranci.

Sve inovacije imaju strateške prednosti koje znače prednost za organizacije, samo neke od strateških prednosti su (Brown i sur., 2013):

MEHANIZAM	STRATEŠKA PREDNOST	PRIMJER
Novost u proizvodu ili servisu koji se nudi	Nuđenje nečega što nitko drugi ne može	Prvi Walkman, kamera, perilica, mobilno bankarstvo
Novost u procesu	Nuđenje na način na koji drugi ne mogu – brže, manji troškovi	Internet bankarstvo, online prodavanje knjiga
Kompleksnost	Nuđenje nečega što je drugima teško svladati	Rolls Royce i zrakoplovni motori
Legalna zaštita intelektualnog vlasništva	Nuđenje nečega što drugi ne mogu raditi dok ne plate licencu ili neku drugu pristojbu	Droge kao Prozac, Viagra, itd.
Vremenska prednost	Biti prvi vrijedi značajan tržišni udio u novom proizvodu ili polju usluge	Amazon.com, Yahoo – drugi mogu pratiti, ali njima ostaje prednost jer su prvi
Dizajn platforme	Nuđenje nečega što pruža platformu na kojoj se druge varijacije i generacije mogu graditi	Sony-jev Walkman je postao platforma za sve druge generacije osobne audio opreme
Prepisivanje pravila	Nuđenje nečega što predstavlja potpuno novi proizvod i način koji prije nikad nije bio korišten i koji čini stari bespotrebnim	Pisači vs. kompjutera, led vs. frižider



Rekonfiguriranje dijelova procesa	Ponovno smišljanje kako dijelovi sistema rade zajedno – građenje efektivnijih mreža, outsourcing, itd.	Zara, Benetton u odjeći, Dell u kompjuterima
-----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------

Tablica 1. Strateške prednosti inovacije

## 2.1. Definicija inovacije

Kako bi uopće krenuli s glavnom temom rada treba znati što je točno inovacija. Kao za mnoge pojmove postoji i više definicija za inovaciju. U globalu bitno je shvatiti da je inovacija proces s fazama i aktivnostima.

Sva poduzeća moraju biti svjesna dvije ključne karakteristike inovacija. Prva je da inovacija nije pojedinačan događaj, inovacija je proces kojim se mora upravljati. Druga da se utjecajima na proces mora upravljati kako bi utjecali na ishod što znači da, osim što se mora, procesom se i može upravljati. (Tidd i Bessant, 2009)

Inovacija je proces koji u svojoj suštini uključuje (Tidd i sur., 2005):

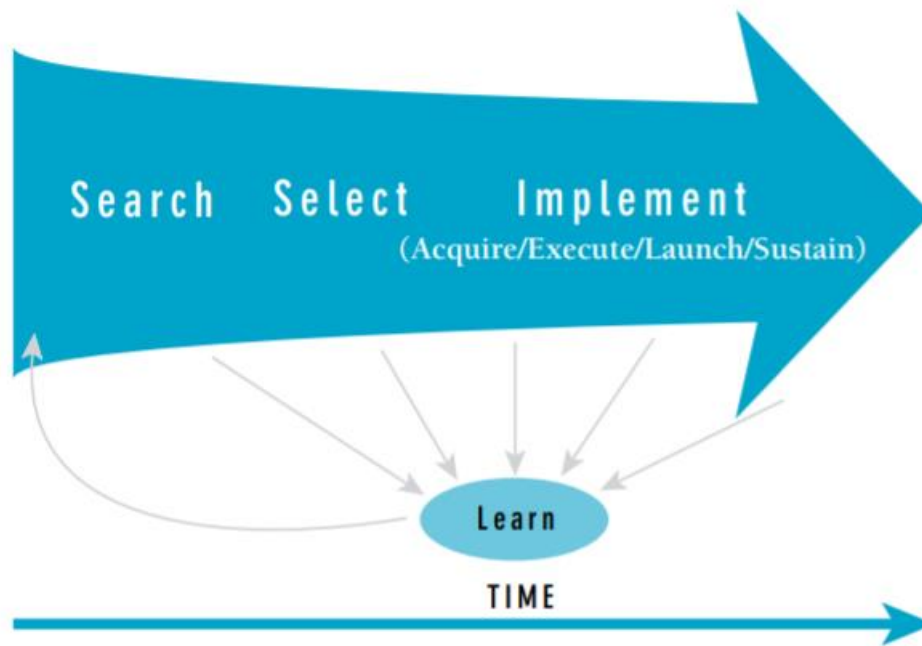
**ISTRAŽIVANJE** – potraga u okolini (unutarnja i vanjska) za opasnostima i prilikama za promjenu i procesiranje relevantnih signala u vezi s njima.

**IZBOR** – odlučivanje na temelju strateškog pogleda kako najbolje razviti organizaciju na koji od tih signala odgovoriti.

**IMPLEMENTACIJA** – stvaranje nečega novoga od ideje i lansiranje istog u unutarnje ili vanjsko tržište. Ovo zahtjeva:

- Stjecanje znanja kako bi se omogućila inovacija (stvaranje nečega novoga kroz R&D, istraživanje tržišta, dobivanje znanja putem tehnologije, itd.)
- Provođenje projekta s nesigurnošću koje zahtjeva rješavanje raznih problema.
- Lansiranje inovacije i upravljanje procesom prvobitnog prilagođavanja.
- Održavanje usvajanja i upotreba u budućnosti ili modificiranje inicijalne ideje.

**UČENJE** – organizacije mogu učiti iz čitavog procesa i izgraditi svoju bazu znanja i poboljšavati sam način upravljanja procesom.



Slika 1 Proces inovacije (Tidd i sur., 2005)

## 2.2. Varijacije upravljanja inovacijom

Organizacije različitih veličina pokušavaju naći način upravljanja inovacijom. Kako nema pravog odgovora svaka treba pronaći sebi svojstveno rješenje. Firme koje provode velike, znanstveno orijentirane aktivnosti kao što su farmaceutske ili elektroničke firme najčešće rješenja problema upravljanja inovacijom rješavaju s odjelom istraživanja i razvoja, zaštitom patenta, internalizacijom, itd. S druge strane se može naći mali inženjer koji će razviti potpuno različita rješenja koja ciljaju na kapacitet brzog odgovora. Firme u maloprodaji vjerovatno ni neće uložiti u odjel istraživanja i razvoja nego će gledati na tržište da bi uvidjeli trenutne trendove potrošača i ulažu svoja sredstva u marketing. Velike inženjerske firme koje se bave elektranama će više ovisiti o projektnom menadžmentu i o aspektima integracije sistema u implementacijskoj fazi. Proizvođači potrošačkih dobara se brinu o brzini proizvodnje i o lansiranju.

Proces se jednako odnosi i na odluku instaliranja novog komada tehnologije. Prate se unutarjni signali onoga što je potrebno i što se unutar firme treba poboljšati. Iz toga se može razviti strateški koncept. Potrebno je vidjeti postoji li već neka opcija ili je potrebno izmisliti nešto novo što se mora razviti sve do toga da se može implementirati. Pripremanje korisnika unutar firme je jednako kao i u inovaciji proizvoda.

Servisi također imaju sličan proces traženja, eksperimentiranja i stvaranja prototipa i postupno dolaženje do aktivnosti koje na kraju vode do lansiranja. Također nemaju formalan odjel istraživanja i razvoja, ali prolaze proces kako bi izbacivali inovacije. Model se primjenjuje i na kompleksne procese kao što je proizvodnja i postavljanje nove

telekomunikacijske mreže ili ogromni konstrukcijski projekti. U ovim slučajevima sudjeluju različite firme, dugo traju i visoki su tehnološki rizici. Takvi projekti i dalje u osnovi moraju razumjevati potrebe korisnika i zatim ispunjavanje tih potreba na kraju. Tako da se proces bilo kojeg razmjera može svesti na osnovni model inovacije. (Brown i sur., 2013)

## 2.3. Tipovi inovacija

Svaka organizacija sama pronalazi svoj jedinstveni način vođenja inovacija. Na primjer firme čije aktivnosti su znanstveno orijentirane (farmaceutske kompanije ili elektroničke) će imati svoj vlastiti R&D u i izvan firme i zaštitu patenta. Dok u kontrastu imamo firme u maloprodaji koje neće previše investirati u formalan R&D nego će gledati da što prije uhvate trendove potrošača i staviti veliki naglasak na marketing.

Inovacija je najčešće gradijalna/inkrementalna, malo po malo se nadograđuje na već postojeće i procesi se poboljšavaju. Također može biti radikalna. Obje su različite i također se njima upravlja na različit način. Brzi primjer inkrementalne je izum žarulje, sačinjen je od malih poboljšanja u dizajnu žarulje i u procesu proizvodnje. Ta mala poboljšanja su na kraju dovela do rezultata koji je značio pad u cijeni od 80% i žarulja je postala glavni način osvjetljenja u domaćinstvu. Načini na koji se organiziraju i upravljaju procesi u radikalnoj i inkrementalnoj inovaciji su važni pa ih treba razlikovati. Primjer radikalne inovacije je automobil. Na početku je to bio skup i spor proces jer se automobil slagao ručno što je trajalo tjednima i svaki je bio ponešto različit. Uvijek su bila mala poboljšanja u takvoj proizvodnji, no skok se dogodio kad je Henry Ford predstavio pokretnu traku.

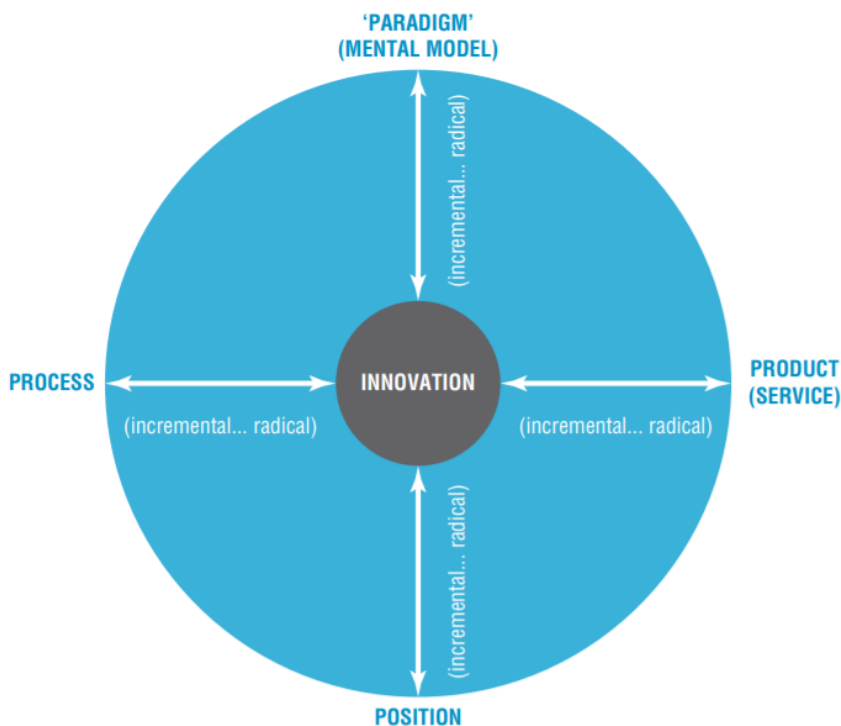
Dalje postoji razina komponenti i razina sustava. Za primjer možemo staviti brži tranzistor na mikročip na ploči za grafički prikaz u računalu kako bi mu dali određene mogućnosti (igrača konzola, e-knjiga ili medijski PC) ili bi se računala mogla spojiti u mrežu koja bi mogla podupirati malo poslovanje ili ured. Ili bi se mreže mogle spojiti s drugima na internet. Može se zaključiti da se promjene mogu dogoditi na različitim levelima. Promjene na višim levelima utječu i na one na nižima. Na primjer da se automobili odjednom počnu izrađivati od plastike umjesto metala, proizvođači automobila bi bili uredi, ali proizvođači metalnih komponenti bi u tom slučaju bili oštećeni. (Brown i sur., 2013)



Slika 2 Tipovi inovacija (Tidd i Bessant, 2009)

Imamo četiri ključna inovacijska smijera (Brown i sur., 2013):

1. Inovacija proizvoda: promjena u stvarima (proizvodi/usluge) koje firma nudi.
2. Inovacija procesa: promjene u načinu na koji se kreiraju ili dostavljaju.
3. Inovacija pozicije: promjene u kontekstu u kojem su proizvodi/usluge predstavljene.
4. Inovacija paradigme: promjene u osnovnim mentalnim modelima koji uokviruju što organizacija radi.



Slika 3 4 P inovacije (Tidd i Bessant, 2013)

U literaturi se može pronaći još podjela inovacija i radi se o jednoj vrlo opširnoj i važnoj temi. Pošto je inovacija pokretač svijeta ta činjenica nije nimalo začuđujuća. Inovacije se mogu smjestiti u različite kategorije no na kraju nastaju i utječu na poduzeća bez obzira.

Primjeri inovacija koje se nalaze na 4P modelu (Brown i sur., 2013):

TIP INOVACIJE: Proizvod – što nudimo svijetu

Inkrementalno je Windows 7 zamjenjuje Vistu koja zamjenjuje XP – poboljšanje postojećih softvera ili VW EOS zamjenjuje Golf – poboljšavanje na već utemeljenom dizajnu.

Radikalno je uvođenje prvog programa koji raspoznaje govor, to je nešto novo svijetu ili Toyota Prius koja je dovela hibridni motor što je potpuno novi koncept.

TIP INOVACIJE: Proces – kako kreiramo i dostavljamo tu ponudu

Inkrementalno je poboljšani fiksni telefonski servisi, poboljšane aukcijske aktivnosti, poboljšana oprema u tvornicama. Radikalno je uvođenje Skype-a ili drugih VOIP sistema ili eBay.

TIP INOVACIJE: Pozicija – gdje usmjerujemo ponudu i koju priču o njoj govorimo

Inkrementalno je niske cijene letova, Dell i drugi segmentiraju i prilagođavaju konfiguraciju računala za pojedinačne korisnike, bankovni servisi ciljaju ključne segmente (studente, umirovljenike). Radikalno je adresiranje neposlužanih tržišta kao što je Tata Nano naciljao ogromno ali relativno siromašno indijsko tržište koristeći model jeftinih letova, primjer je i projekt jednog laptopa po djetetu (univerzalno računalo od \$100)

TIP INOVACIJE: Paradigma – kako uokvirujemo ono što radimo

Inkrementalan primjer je Bausch i Lomb koji su se premjestili s prodaje naočala na brigu o očima. Ostavljanje starog poslovanja da bi se prebacilo na unosnije što je oprema za lasersku kirurgiju, specijalističke optičke uređaje i istraživanje u umjetnom vidu. Još jedan primjer je IBM koji je postao kompanija servisa i rješenja od proizvođača uređaja.

Radikalno je iTunes platforma koja je kompletan sustav personalizirane zabave ili Cirque de Soleil koji je redefinirao iskustvo cirkusa.

## **2.4. Sposobnost upravljanja inovacijama**

Upravljanje inovacijama nije jednostavno. Nije dovoljno samo malo više uložiti u sektor koji se bavi njima nego je potrebno puno više. Inovacijska sposobnost je način na koji se upravlja inovacijom i uključuje lot struktura, politika i procedura.

Svaka organizacija svoju sposobnost dobije kroz vrijeme, nijedna nije stvorena tako da već savršeno zna upravljati inovacijom. Neke novostvorene uspješne organizacije također kroz vrijeme mogu pogledati svoj prvobitni uspijeh i imati naznake kako su nešto mogli učiniti

bolje. Kako bi se došlo do te sposobnosti za upravljanje potrebno je pokušavati i učiti iz svojih greški. Uvijek postoji prostor za poboljšanje.

Organizacija koja nema jasnu inovacijsku strategiju, ograničene tehnološke resurse, slabo upravljanje projektima i slabe vanjske veze ima vrlo male šanse za uspjeh u inovaciji. Neka firma koja ima jasne strateške ciljeve, ima veze za podržavanje tehnološkog napretka i ima dobro upravljanje projektima koje je podržano od nadležnih i koja radi u inovativnoj organizacijskoj klimi već ima bolje šanse. (Brown i sur., 2013)

Svaka organizacija si treba postaviti ova ključna pitanja (Brown i sur., 2013):

- Imamo li efektivne mehanizme koji omogućuju za inovacijski proces – istraživanje, biranje, implementiranje?
- Imamo li jasnu inovacijsku strategiju i jeli prenijeta i razvijena efektivno?
- Imamo li inovativnu organizaciju, onu koja pruža podržavajuću klimu za inovaciju?
- Gradimo li i upravljamo li bogatim vanjskim vezama da bi omogućili otvorenu inovaciju?
- Učimo li kako bi si pomogli razviti poboljšanu sposobnost za upravljanje inovacijom?

Firme mogu stvoriti svoju sposobnost za upravljanje inovacijom i ona može biti dobra i kvalitetna u nekom trenutku no ne i zauvijek. Potrebno je uvijek biti u korak s vremenom. Zbog dimenzija koje se stalno mijenjaju što su tržište, tehnologija, konkurencija potrebno je i nadograđivati na mogućnosti, znanja i načine upravljanja inovacijom. Potrebno je dodavati nove elemente, poboljšavati postojeće i prestati koristiti stare i sad neprikladne elemente. (Brown i sur., 2013)

Ključna pitanja koja uvijek treba ponavljati su (Brown i sur., 2013):

- Što trebamo činiti više kako bi ojačali?
- Što moramo raditi manje ili prestati?
- Koje nove rutine moramo razviti?

Ne nastave li se ponavljati ta pitanja i raditi na svemu što ona obuhvaćaju može se zapeti u razvitku kroz inovaciju.

### 3. Strategija inovacije

Svaka organizacija treba konstantne promjene, tj. poboljšanja kako bi produljila svoj životni ciklus. Donošenje promjena nije tako jednostavno kako se čini. Za bilo kakve promjene i da bi se sve odigralo uspješno treba kvalitetan strateški pristup.

Inovacija zahtjeva (Brown i sur., 2013):

- Strateško vodstvo i resurse koji će inovaciju omogućiti. Inovacija je rizik i nijedna firma ne može tratiti svoje resurse bez strategije.
- Inovativnu organizaciju u kojoj struktura i klima omogućava ljudima razvijanje kreativnosti i koja dijeli znanje kako bi se ostvarila promjena
- Proaktivne veze sa svima koji mogu imati ulogu u inovativnom procesu (dobavljači, klijenti, izvori financija, itd.).

Definicije strateških tipova koji djeluju na tržištu (Pullen i dr., 2009):

- Prospektori: kontinuirano su u potrazi za tržišnim prilikama i redovito eksperimentiraju sa potencijalnim odgovorima na novonastajuće trendove u okolini. Najčešće su izvor promjena i nesigurnosti na koje konkurenti moraju odgovarati. Takve organizacije su sklonije kreiranju radikalnih inovacija.
- Analizatori: nastoje održati stabilne limitirane linije proizvoda i usluga tako što rade rutinski i efikasno zbog korištenja formaliziranih struktura i procesa. U isto vrijeme prate pažljivo odabran set obećavajućih novih proizvoda razvoja na tržištu u različitim industrijama. Ove organizacije kreiraju inkrementalne inovacije.

Prema Bowonder i dr. provedeno je istraživanje i otkriveno je dvanaest najefikasnijih strategija u praksi (Baković i Purić, 2011):

- Strategija nuđenja platforme: poduzeće nudi različita rješenja kako bi pokrilo više potreba (primjer: Google je kreirao platformu koja se sastoji od Gmaila, preglednika, pretraživača, Google slika, Google zemlje i Google razgovora).
- Strategija zajedničkoga stvaranja: poduzeće stvara novu perspektivu u suradnji s klijentom i iz njegove perspektive (primjer: Boeing-777 je razvijen u suradnji s korisnicima leta).
- Strategija smanjenja vremenskoga ciklusa: ranije lansiranje proizvoda na tržište kako bi klijnti se ugodilo klijentima (primjer: Toyota Prius smanjila je trajanje ciklusa za godinu dana i ugodno iznenadila potrošače).

- Strategija povećanja vrijednosti branda: donošenje novih elemenata kako bi se ispunile klijentove težnje (primjer: Unilever je sladoledima i smrznutim desertima dodao protein porijeklom od artičkih biljaka kako bi ih učinio mekanima i osiguranima od zamrzavanja).
- Strategija utjecaja tehnologije: stalno traženje naprednije tehnologije kako bi se konkuriralo na tržištu (primjer: Tetrapak je, u svojim kozmetičkim proizvodima, upotrijebio nanotehnologiju kako bi razvili visoku stopu penetracije emulzije u kožu).
- Strategija dokazivanja budućnosti: nuđenje više opcija kako bi poduzeće smanjilo nesigurnost poslovanja (primjer: Toyota je izabrala više opcija – dizel, hibridni, električni, automobili na gorivo i motori na bio gorivo).
- Strategija napretka temeljenoga na štednji: smanjenje otpada i troška proizvodnje (primjer: Toyota je bila prvo poduzeće koje je koristilo napredak temeljen na štednji).
- Strategija partnerstva: više partnerstva kako bi bili sigurniji od konkurenata (primjer: EADS je entitet koji se sastoji od poduzeća Airbus Industries, Deutsche Airbus, CASA i British Aerospace Limited).
- Strategija inovacijske mutacije: stvaranje novoga proizvoda putem mutirane tehnologije (primjer: iPod i iPhone).
- Strategija kreativne destrukcije: svrhovito uništavanje postojeće ponude te zamjena iste s novim proizvodom (primjer: Microsoft je na tržište izbacio operativni sustav Vista, dok su se Windowsi Microsoft XP na tržištu jako dobro prodavali).
- Strategija tržišne segmentacije: stvaranje novoga tržišnoga segmenta odnosno stvaranje novoga prostora mogućnosti i prilika (primjer: IKEA je postala globalno poduzeće u industriji namještaja koristeći se strategijom tržišne segmentacije).
- Strategija akvizicije: usvajanje tehnologije, marke ili tržišta (primjer: Unilever je usvojio „Slim fast“ tehnologiju kako bi stvorio novu hranu s potencijalom za mršavljenje).

Navedene su mnoge strategije koja poduzeća koriste kako bi uspješno konkurirala na tržištu. Sve strategije su kvalitetne i često korištene i praćene. Sve ove strategije se vrlo lako mogu prepoznati u poslovanjima mnogih organizacija. Važno je upotrijebiti onu i pratiti onu koja će najviše utjecati na vlastitu organizaciju.



## 4. Upravljanje inovacijama

Inovacijama se može upravljati, ali teško je odrediti jedan konačan način i reći da se uvijek može ići tim koracima. Načini kako firme upravljaju inovacijama su različiti i variraju. Tema inovacije je jedan kompleksan problem i može se ekstenzivno o njemu raspravljati i istraživati. Također okolnosti bilo kojeg subjekta koji se podliježe ovome problemu su različiti i ishodi će također biti različiti.

Bez obzira na takvu situaciju mogu se naći neke smjernice za uspjeh. Možemo se osvrnuti na firme koje se drže na tržištu već dugi niz godina kao 3M, Proctor & Gamble, Siemens, Philips, Rolls-Royce, itd. Očito te firme imaju neki razlog zašto su nadživjele mnoge. One su naučile kako upravljati procesom inovacije.

Inovacija je pitanje menadžmenta jer se rade odluke o resursima i njihovoj upotrebi i koordinaciji. Uspjeh u inovaciji ovisi o dvije ključne stvari, a to su tehnički resursi (ljudi, oprema, znanje, novac, itd.) i sposobnosti organizacije da upravljaju njima. Svaka organizacija ima svoje naučene načine i često se ni ne pitaju kako raditi neke stvari već ih rade automatski i to bi se moglo nazvati osobnošću organizacije. Ne može se nekoga naučiti kako će upravljati inovacijom, to znanje dolazi kroz vrijeme iz vlastitog iskustva. Iskustva se trebaju uključiti u osnovne sposobnosti koje zajedno čine sposobnost organizacije da upravlja inovacijom. (Tidd i sur., 2005)

Osnovne sposobnosti u upravljanju inovacijom (Tidd i sur., 2005):

**PREPOZNAVANJE** – potraga u okolini za tehničkim i ekonomskim tragovima kako bi se pokrenuo proces promjene.

**SVRSTAVANJE** – stvaranje dobre povezanosti između cjeloukupne strategije poslovanja i moguće promjene – ne inovirati jer je moderno ili je samo napad na konkurenta.

**STJECANJE** – prepoznavanje ograničenja tehnološke baze kompanije i biti u mogućnosti biti u kontaktu s vanjskim izvorima znanja, informacija i opreme, itd.

**GENERIRANJE** – imati sposobnost kreirati aspekte tehnologije unutar firme.

**BIRANJE** – istraživanje i biranje najboljeg mogućeg odgovora na okidače u okolini koji odgovaraju strategiji i unutarnjoj bazi tehnološke mreže.

**IZVRŠAVANJE** – upravljanje projektima razvoja za nove proizvode ili procese od inicijalne ideje do finalnog lansiranja.

**IMPLEMENTACIJA** – upravljanje promjenom u organizacijom kako bi ju se prihvatilo i koristilo efektivno

**UČENJE** – imati sposobnost za procjenu inovacijskog procesa i učenje za poboljšanje u upravljanju samom inovacijom

RAZVIJANJE ORGANIZACIJE – ugrađivati djelotvorne rutine u strukture, procese, temeljna ponašanja, itd.

Ovo su zajedničke sposobnosti koje se mogu prepoznati u svakoj organizaciji i koje moraju postojati. Provedena su mnoga istraživanja kako bi se otkrio način na koji upravljati organizacijom. Iz svih istraživanja može se stvoriti spisak i sirovi nacrt za efikasno upravljanje inovacijom.

Inovacija je proces koji ima svoj set aktivnosti koji je raspodijeljen kroz vrijeme. To je ciklus aktivnosti koje se ponavljaju kroz vrijeme. Trebaju se desiti različite radnje prolazeći kroz faze i sa svakom je povezana neka lekcija o efikasnom upravljanju inovacijama. (Tidd i sur., 2005)

### FAZA ISTRAŽIVANJA

Hvatanje signala u okolini za promjenu što mogu biti nove tehnološke prilike ili mijenjanje potreba na tržištu ili mogu biti zakonodavstveni pritisak ili konkurencija. Uspješan menadžment mora biti u mogućnosti znati na koji od tih signala reagirati i znati identificirati, procesirati i izabrati prave informacije. Važno je ne zapasti u ustaljeni uzorak i također biti sposoban doći i do radikalnih inovacija.

### FAZA IZBORA

Inovacija je rizična i ne mogu sve firme prolaziti kroz beskonačno rizika. Zato se treba napraviti kvalitetna selekcija na što treba djelovati i da se djelotvorno mogu nadograditi u postojeći ustroj firme. Svrha je napraviti koncept za inovaciju koji može napredovati. Tri inputa su uključena u ovu fazu. Prvi je tok signala o mogućim tehnološkim i tržišnim prilikama koje su dostupne organizaciji. Drugo je trenutna kompetencija organizacije, što znači kakva su trenutna znanja u firmi i postoji li strategija razvoja i treće oće li se nova promjena dobro uklopiti u cjeloukupno poslovanje. Firme najčešće dođu do propada ukoliko pokušavaju gurati nešto što potpuno odudara od njihove kompetencijske baze.

### IMPLEMENTACIJA

Sad smo došli do stvaranja novog proizvoda ili usluge, promjene u procesu, promjena u poslovnom modelu iz ideje. Implementacija uključuje različita znanja i od njih nastaje inovacija. Donose se odluke koje na početku uključuju nesigurnost. Kroz ovaj proces se uči dolazi se do spoznaje ima li potražnja za tim, jeli inovacija moguća u realnosti. Stvara se znanje oko procesa kroz rješavanje problema i kvarova. Na kraju se dolazi do forme koja se može lansirati u svoj kontekst.

Tri ključna elementa faze implementacije su stjecanje resursa znanja, izvršavanje projekta i lansiranje i održavanje inovacije.

## STJECANJE RESURSA ZNANJA

U ovoj fazi se kombinira novo i postojeće znanje koje je dostupno unutar i izvan organizacije kako bi se ponudilo rješenje za problem. Pomoću tih znanja dolazi se do prve verzije rješenja koja se naravno mijenja kako se i razvija. U ovoj fazi se inovacija pretvara u stvarnost iz ideja. Ako se radi neko malo inkrementalno poboljšanje ima malo aktivnosti u fazi inovacije, ali ako koncept podrazumjeva neki potpuno novi koncept ima puno mjesta za kreativnost. Svatko ima različitu skrivenu kreativnost u rješavanju problema. Izazov u upravljanju ovdje je stvoriti uvjete gdje te skrivene kreativnosti mogu cvjetati i da budu doprinosi efektivnoj inovaciji. Još jedan izazov u ovoj fazi je potreba da se uravnoteže uvjeti otvorene okoline koji podržavaju kreativno ponašanje s oštrijom realnošću koja je uključena u proces inovacije. Potrebno je istraživati svoje opcije i ne odmah raditi na prvome što se čini pametno. Kako bi odjel istraživanja i razvoja efektivno radio treba jasan strateški smjer, efikasna i kvalitetna komunikacija i zajednički trud različitih grupa. Manje firme koje ne mogu uložiti u odjel istraživanja i razvoja imaju izazov naći načine korištenja tehnologija drugih. Mogu se razviti bez sposobnosti da same generiraju svoju tehnologiju, ali moraju imati dobro razvijenu mrežu vanjskih izvora koje ju mogu opskrbiti i sposobnost da tu tehnologiju upotrijebe efikasno.

## IZVRŠAVANJE PROJEKTA

Ovo je ključan dio. Inputi su jasni strateški koncepti i neke početne ideje za realiziranje koncepta, a outputi razvijena inovacija i pripremljeno tržište spremno za završno lansiranje. Izazov je uključiti sve skupine i različita gledišta grupa koje sudjeluju koja dolaze iz različitih pozadina u proces upravljanja i imati jasnu viziju, projektni plan i stalno motivirati. U ovoj fazi razvoja nastaju troškovi i opredjeljenje i na red dolazi rješavanje problema poteškoća koje se nađu u tehničkim i tržišnim područjima. Od menadžmenta se zahtjeva bliska interakcija između marketinški vezanih i tehničkih aktivnosti. Za primjer razvoj proizvoda uključuje skup aktivnosti od marketinga, dizajna i razvoja do proizvodnje, osiguranje kvalitete i na kraju opet marketing. Svaka od tih funkcija obavlja različite zadatke i svaka je okarakterizirana različitom radnom kulturom. Treba znati uspješno upravljati radnim procesom i uspješno ujediniti sve faze.

## LANSIRANJE INOVACIJE

Treba pripremiti tržište gdje se inovacija lansira bez obzira jeli to grupa potrošača ili grupa unutarnjih korisnika novog procesa. Postoje isti zahtjevi za razvoj i pripremu tržišta za lansiranje pošto je cijeli inovacijski proces završen tek kada ciljano tržište odluči usvojiti inovaciju. Proces je skupljanje informacija, rješavanje problema i fokusiranje truda prema

finalnom lansiranju. To znači da se prikupljaju informacije o potrebama stvarnog ili očekivanog potrošača i davanje tih informacija razvojnom procesu proizvoda i u isto vrijeme pripremati tržište i provoditi marketing za novi proizvod. Bitno je održavati komunikaciju s drugim funkcijama koje su uključene u proces razvoja i da proces razvoja kontrolira napredak. Glavni zadatak marketinga je očekivanje mogućih odgovora na nove koncepte proizvoda i koristiti te informacije za dizajn proizvoda i za način na koji će biti lansiran i za marketing samog proizvoda. Ponašanje kupca je kompleksna tema, ali postoje neke ključne smjernice koje mogu pomoći oblikovati razvijanje tržišta za novi proizvod. Prva je osnovni proces usvajanja nečeg novog što uključuje svjest, interes, isprobavanje, evaluaciju i usvajanje. Nije dovoljno učiniti ljude svjesnima pomoću oglašavanja o postojanju novog proizvoda, nego trebaju biti uvučeni u proces kroz druge faze. Kako bi osoba dobila interes u proizvod treba stvoriti poveznicu između koncepta novog proizvoda i osobne potrebe za proizvodom, koja može biti stvarna ili kreirana putem dobrog marketinga. Kritično je za uspjeh procesa razumjeti potrebe korisnika i to se ostvaruje tako da se korisnika uvede u proces inovacije u ranoj fazi i dopustiti im da budu uključeni u proces što vodi boljem prihvaćanju i većoj kvaliteti inovacije.

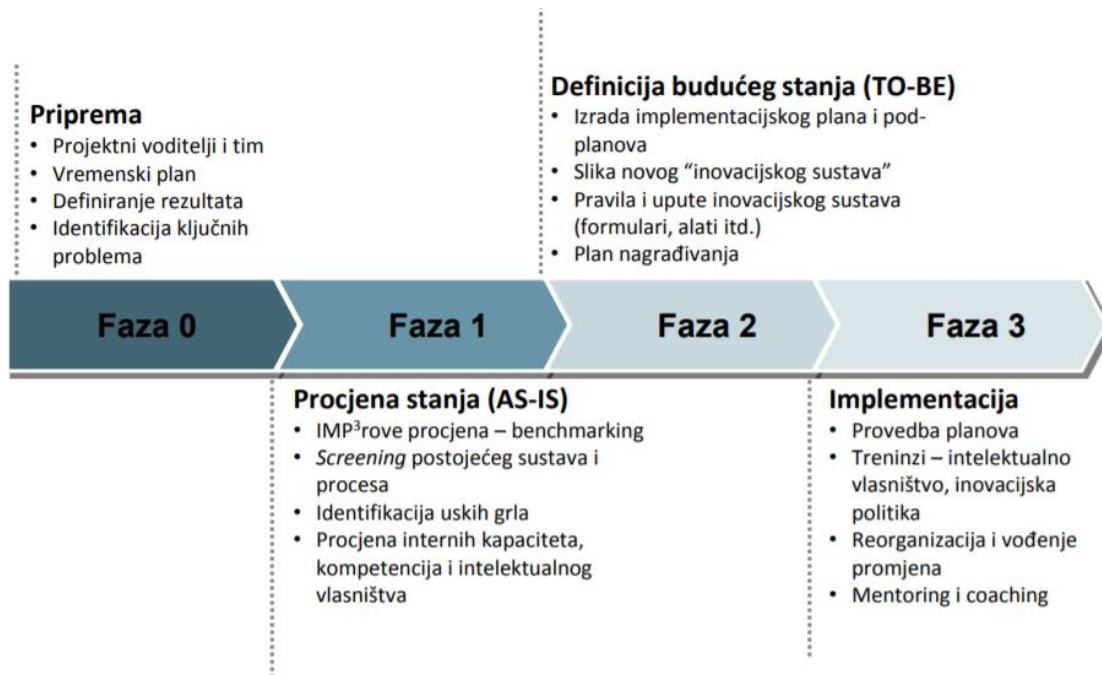
#### UČENJE I PONOVDNA INOVACIJA

Ishod inovacije je kreiranje poticaja za ponovno pokretanje ciklusa. Ako je proces inovacije ne uspije, dobivaju se informacije što se treba promijeniti za drugi put. Na red dolazi reinovacija što je nadograđivanje na raniji uspjeh i poboljšavanje sljedeće generacije s revidiranim i promjenjenim značajkama. Što se traži u ovoj fazi je volja za učenje iz završenih projekata. Važno je kod reviziranja ne prikrivati greške ako postoje nego shvatiti gdje se pogriješilo ili gdje bi se moglo napraviti bolje u budućnosti. Čest je slučaj da organizacije ponavljaju svoje greške jer ne znaju ili ne žele naučiti iz prijašnjih iskustva.

Prolaskom kroz sve faze inovacije može se primjetiti da se na kraju sve svodi na nošenje s određenim izazovima i na rješavanje problema. Sam proces tek može započeti tek kad dođe neka inovativna ideja. Inovativne ideje ne dolaze same od sebe i uvijek treba biti na oprezu kako bi se iz okoline izvukli najbolji signali koji će biti poticaj za inovaciju. Može se zaključiti da inovacija može prolaziti kroz neke određene faze i da se njima može upravljati.

## 5. Inovacijski sustav

Uvođenje inovacijskog sustava je dobra praksa u upravljanju inovacijama. Faze uvođenja inovacijskog sustava su navedene na slici.



Slika 4 Faze uvođenja inovacijskog sustava (Izvor: [http://www.een.hr/upload/vedran/2\\_stvaranje-inovativne-tvrtke-iz-prakse\\_em.pdf](http://www.een.hr/upload/vedran/2_stvaranje-inovativne-tvrtke-iz-prakse_em.pdf))

Na slici su navedeni dijelovi faza. Pripremna faza uključuje stvaranje tima i njihovog voditelja. Trebaju se odrediti vremenski plan, definirati rezultati i identificirati ključni problemi. Prva faza je procjena sadašnjeg stanja (AS-IS). Na slici se vide aktivnosti koje se prolaze da se dođe do ključnih odgovora koji su ključni za inovacijski sustav.

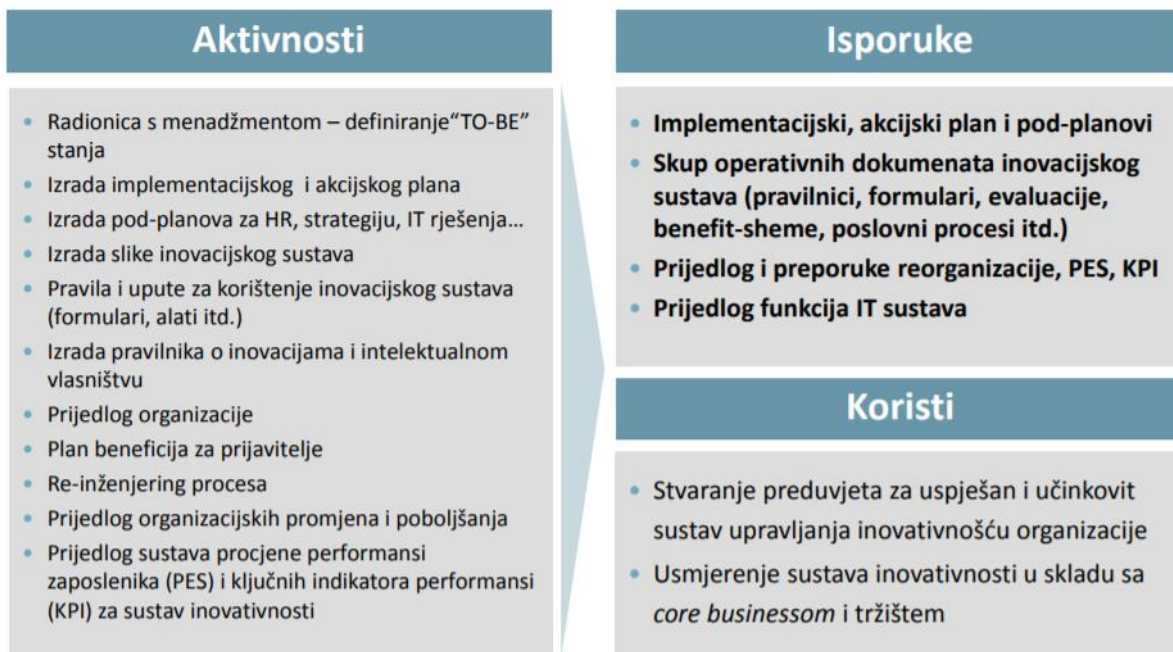
## FAZA 1: Procjena postojećeg stanja (AS-IS)



Slika 5 Faza procjene postojećeg stanja (Izvor: [http://www.een.hr/upload/vedran/2\\_stvaranje-inovativne-tvrtke-iz-prakse\\_em.pdf](http://www.een.hr/upload/vedran/2_stvaranje-inovativne-tvrtke-iz-prakse_em.pdf))

Popunjavanje se upitnik od strane menadžmenta i ključnih zaposlenika. Organizacije trebaju znati svoje mogućnosti koje posjeduju. Svaka organizacija ima kapacitete, kompetencije i intelektualno vlasništvo. Treba se analizirati vlastiti proizvodi i usluge, a također ne smije izostati analiza konkurencije, trendova i tržišta. Kada se procjeni stanje organizacije prelazi se na vlastite mogućnosti i pitanja kako poboljšati sustav inovativnosti. Prolaskom kroz te aktivnosti dobije se izvještaj o stanju sustava inovativnosti, izvještaj o stanju intelektualnog kapitala organizacije i preporuke za poboljšanje i/ili kreiranje sustava inovativnosti organizacije.

## FAZA 2: Definiranje budućeg stanja (TO-BE)



Slika 6 Faza definiranja budućeg stanja (Izvor: [http://www.een.hr/upload/vedran/2\\_stvaranje-inovativne-tvrtke-iz-prakse-em.pdf](http://www.een.hr/upload/vedran/2_stvaranje-inovativne-tvrtke-iz-prakse-em.pdf))

Nakon jasne slike sadašnjeg stanja može se početi s definiranjem budućeg. Izrađuje se implementacijski, akcijski plan i pod-planovi. Oni nastaju prolaskom kroz sve aktivnosti. Nastaju još i dokumenti inovacijskog sustava i prijedlozi i preporuke reorganizacije i prijedlog funkcija IT sustava. Svi su ključni kako bi se stvorio preduvjet za uspješan i učinkovit sustav. Zadnja faza je faza implementacije i ona ima svoje aktivnosti, a one uključuju ostvarenje početnog plana. Sve aktivnosti kao radionica s menadžmentom, mentoring, upoznavanje zaposlenika sa inovacijskim sustavom, stvaranje lidera, treninzi, uključivanje dobavljača i klijenata, itd. vode uspostavljanju sustava inovativnosti. Nastaje nova organizacija i poslovni procesi, također se u takvom sustavu vrednuju ideje i inovativnost zaposlenika.

### FAZA 3: Implementacija



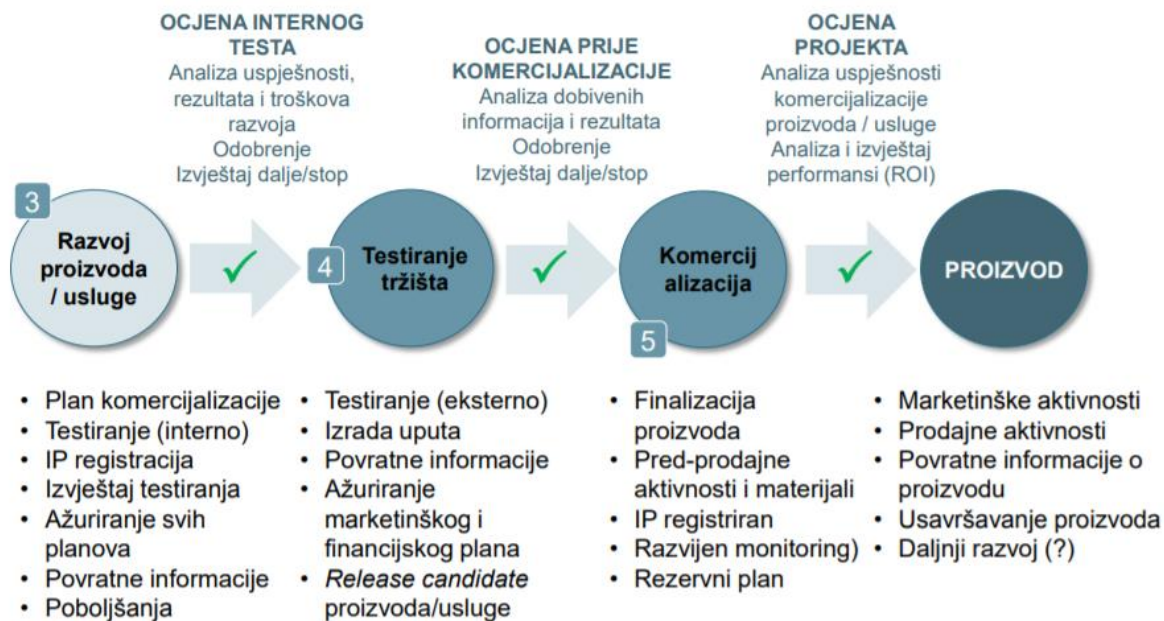
Slika 7 Faza implementacije (Izvor: [http://www.een.hr/upload/vedran/2\\_stvaranje-inovativne-tvrtke-iz-prakse\\_em.pdf](http://www.een.hr/upload/vedran/2_stvaranje-inovativne-tvrtke-iz-prakse_em.pdf))

Sve aktivnosti faza upravljanja inovativnošću su navedene na sljedećem prikazu. Sve organizacije tradicionalno upravljaju inovacijama kroz ove korake.



Slika 8 Aktivnosti faza upravljanja inovativnošću (Izvor: [http://www.een.hr/upload/vedran/2\\_stvaranje-inovativne-tvrtke-iz-prakse\\_em.pdf](http://www.een.hr/upload/vedran/2_stvaranje-inovativne-tvrtke-iz-prakse_em.pdf))





Slika 9 Aktivnosti faza upravljanja inovativnošću (Izvor: [http://www.een.hr/upload/vedran/2\\_stvaranje-inovativne-tvrtke-iz-prakse-em.pdf](http://www.een.hr/upload/vedran/2_stvaranje-inovativne-tvrtke-iz-prakse-em.pdf))

Inovacijski sustav ima koristi koje su mjerljive (Mohamad, 2011):

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

Kao što se vidi inovacijski sustav je kvalitetna odluka za bilo koju organizaciju i rezultati su pozitivni.

## 6. Principi inovacije

Ovi principi dolaze od osobe koja je bila u tom području rada 10 godina. Glavni principi do kojih je došao su sljedeći (Greeley, 2010):

1. Inovacija proizvoda i inovacija procesa – najviši level na koji se dijeli inovacija. Inovacija proizvoda je stvaranje novog proizvoda. Inovacija procesa je poboljšavanje procesa kojim se proizvodi i dostavlja proizvod kako bi bio učinkovitiji i produktivniji. Inovacija proizvoda je zabrinuta oko povećanja profita, a inovacija procesa sa smanjenjem troškova.
2. Razmjer inovacije – inovacija se dešava na različitim razmjerima. Razmjer je određen veličinom ulaganja, vremenom kad će ulaganje imati povrat, promjenom u ponašanju korisnika, rizikom za uspjehom, rizikom usvajanja, itd. Na kraju ona može biti inkrementalna, stalna i nekontrolirana.
3. Krivina usvajanja tehnologije – usvajanje je rizik za svaku inovaciju. Ništa se ne usvoji odmah ili preko noći. Društvo inovaciju prihvaća postepeno. Prvo je prihvaćaju rani usvajači i na kraju skeptici.
4. Inovatorova dilema – naravno svatko ima dileme kao i svaka organizacija. Pitanja koja donose neke možda malo veće promjene mogu blokirati organizacije od napretka. Treba razaznat dobre odluke.
5. Odvajanje – korisno je odvojiti poslove inovacije logički i fizički od roditelj kompanije. Na primjer u Apple-u je Mac grupa uzela odvojene urede. Ako se ne može imati druga zgrada može se kreirati posebno soba za to i staviti sve važne informacije oko projekta na zid. Inovativne grupe trebaju imati svoj vlastiti identitet kako bi se obranili od onih koji bi ih mogli unazaditi.
6. Prototip i ponavljanje – nedostaci su tek vidljivi u najviše slučajeva tek kod korištenja proizvoda. Tu na put dolaze neki padovi u procesi, ali oni su za očekivati.
7. Rješenja ne tehnologije – ima puno posla između nove tehnologije i nečega što rješava problem i ne dođu sve tehnologije do toga. Treba se postaviti pitanje koji točno posao pokušavam napraviti lakšim? Koji problem pokušavam riješiti i što korisnik pokušava raditi i kako se može pomoći. Zatim se treba fokusirati napraviti rješenje za taj zadatak koji nas zanima.
8. Ekonomska vrijednost – svaka inovacija se mjeri nekom cifrom i sve se na kraju okreće oko novca.
9. Potrebni pojedinci – najvažniji su pojedinci koji se ne boje napraviti promjenu i donijeti inovaciju na svijetlo dana bez obzira na okolinu koja se možda ne slaže.

10. Kvaliteta – ljudi će prihvatiti nešto novo ako je kvalitetno jer je kvaliteta visoko cijenjena. Kvalitetu uvijek treba ostvarivati i stavljati na prvo mjesto.

Još principa učinkovite inovacije koji dolaze na svijetlo koje su karakteristike pobjednika u inovaciji (Kihn, 2014):

1. Razmišljati u smislu proizvoda – osnovan odjel istraživanja i razvoja se treba ostaviti vladi i školstvu. One kompanije koje uvijek pobjeđuju su one koje ciljaju na održiv proizvod ili uslugu.
2. Ostajati prizemljen u poslovnoj strategiji – treba filtrirati svaku ideju kroz vlastite definirane proizvode i strategiju rasta tržišta.
3. Cilj je izgraditi cjevovod projekata – inovacija je kontinuirani proces koji uvijek treba biti u pokretu.
4. Imati definirani proces – treba imati jasno definiran set faza i izlaza sa vidljivim kriterijem za nastavljanje na sljedeću razinu.
5. Birati široku mrežu za ideje – snažni inovatori imaju široku paletu ideja koje imaju izvor iz mnogih mjesta i iz kompaniji i izvan.
6. Prihvaćati zahtjeve – Riječi kao što su ovo neće raditi treba obeshrabriti.
7. Imati kriterije za napredovanje – razlikuju se po ulaganju, no korisni mjerni podaci uključuju stratešku prilagodbu, ravnoteža portfolija i dostupnost resursa.
8. Ne oslanjati se na unutarnje prvake – ne dopustiti malim projektima i miljenicima da odvrata proces.
9. Napraviti proces transparentnim - nitko se ne bi trebao pitati zašto neki projekt nije uspio ući u izbor.
10. Upravlјati inovacijom kao portfolio – balansirati projekt s visoko-rizičnim projektima i projektima visokog povrata s većim brojem projekata niskog rizika i manjeg povrata kako bi se ostvarili stabilniji dugoročni rezultati.

Može se zaključiti da ima puno principa, a i od mnogih autora koji garantiraju da su najvažniji za znati i koristiti. Može se zaključiti da je pametno ekstenzivno istraživati različite principe u izvući najpametnije i korisnije od svakog. U globalu se dođe do znanja koje pozitivno može utjecati na način na koji se upravlja inovacijama.

## 7. Izazovi u upravljanju inovacijama

Najvažnija područja za razvoj sposobnosti upravljanja inovacijama su natjecanje znanja, otvorena kolektivna inovacija i održivost. (Brown i sur., 2013)

### NATJECANJE ZNANJA

Znanje je održiva konkurentska prednost. Prednosti lokacije, pristupa jeftinoj radnoj snazi ili sirovim materijalima nije održivo jer globalizacija znači da se i drugi mogu premjestiti na takva područja, a ni tehnologija nije dobro rješenje jer posjedovati ogromnu pametnu mašinu nije izazov za nekoga dubokog đepa čak i ako je tehnologija zaštićena može ju se ukrasti i kopirati. Otuda dolazi zaključak da je znanje jedna održiva prednost. Tako da iz svakog procesa u organizaciji treba napraviti proces učenja. Od toga treba izgraditi bogatu bazu znanja koja će doprinosti kompetitivnoj prednosti. Na primjer Toyota ne pravi najglamuroznije aute na tržištu, ali su već 40 godina najproduktivniji zato što imaju sposobnost mobilizirati i upravljati idejama i kreativnosti ogromne radne snage i preusmjeriti ih u građenje bogate baze znanja.

### OTVORENA KOLEKTIVNA INOVACIJA

Bitno je znati da nisu najpametniji ljudi u našoj firmi i da treba pogledati izvan vlastitih granica. Izazov je napraviti efektivne veze s vanjskim svijetom. Ovdje ključne vještine i alati oko upravljanja proširenih mreža za opskrbu i distribuciju igraju ključnu ulogu.

### ODRŽIVOST

Glavni problem u inovaciji je taj što pretpostavlja da je sve moguće i da uvijek postoji nešto novo u proizvodu ili procesu. Ovaj pogled ignorira činjenicu da živimo na svijetu s ograničenim resursima od kojih mnogi nisu obnovljivi. Ljudi se sve više zabrinjavaju oko promjena koje negativno utječu na okoliš. Ljudi vole novi dizajn namještata, ali neće ih više zanimati ako saznaju da se taj inovativni dizajn bazira na rušenju šume koja nije obnovljiva. Treba razmišljati o održivim proizvodima i oblicima potrošnje. Izazov je inovacije iskoristiti kreativnost unutar organizacije tako da se pronađu ideje za proizvode i procese koji doprinose održivosti dok istovremeno uključuju razvoj poslovnih prilika.

Sva ova područja su bitna kako bi inovacije u poslovanju funkcionirale i opstale. Sve organizacije koje postoje na tržištu dugi niz godina provode sve ove mjere.

## 8. Primjer u praksi

Prvo ću proći kroz primjer stvarne firme i kako oni prolaze kroz proces inovacije, tj. uvođenja i stvaranje nečeg novog. Poslije toga slijedi vlastiti primjer kako bi se prikazalo shvaćanje procesa inovacije i svega što on podrazumjeva.

### 8.1. Primjer na firmi frog

Za primjer možemo pogledati upravljanje procesom razvoja novoga proizvoda u firmi frog. frog je dizajnerska firma koja broji više od 1600 dizajnera, stratega i softver inženjera u 13 mjesta, od poznatijih Amsterdam, Boston, Kiev, Milan, Munich, New York, San Francisco, Shanghai. Primjer njihovog dizajna je Apple Macintosh kompjuter, zračni terminali Lufthanse i Sony Trinitron televizija. Rade s klijentima iz različitih industrija, poznatiji su Disney, HP, Dell, Louis Vuitton, Siemens i Microsoft. Njihova filozofija je "Forma prati emociju", kreiraju proizvode koji estetski privlače i stvaraju emocionalni odgovor kod potrošača.

Ova firma ne pomaže firmama da se ponovno stvore, uključeni su u tri vrste aktivnosti (Schilling, 2013):

- Razvoj – osvježavanje postojeće imovine kompanije. Na primjer za Lufthansu su redizajnirali kabine prvog i poslovnog razreda.
- Proširivanje – identificiranje novih proizvoda i servisa za nova i postojeća tržišta. Na primjer za Disney su razvili liniju elektronike za potrošače (DVD, televizije, telefone). Prvo su identificirali osobine i cijene koje žele trgovci i onda napravili proizvode koji su bili vrlo uspješni.
- Predviđanje – ponovno smišljanje branda. Motoroli su pomogli vidjeti mogućnost da se promjene tako što su predvidjeli koje proizvode bi mogli prodavati u budućnosti. Na primjer sat s radiom i s sposobnostima mobitela ili pametna olovka koja sprema kopiju vlastitog rukopisa.

Za svaki projekt s klijentom frog određuje tim koji uključuje vizualne dizajnere, dizajnerske analitičare, poslovne stratege, stratege marke i mehaničke i softver inženjere. Dizajnerski analitičari su na istom timu sve dok se projekt ne završi, vizualni dizajneri rade na više projekata odjednom. Strategiji marke i poslovni strategiji su većinski uključeni u poletak projekta dok se istražuje i evaluiraju prilike na tržištu. Mehanički inženjeri i dizajn tehnolozi su uključeni u kasnijim fazama projekta kada dizajn treba prevesti u fizičku stvarnost. Bez obzira strategiji, inženjeri i tehnolozi daju svoja mišljenja i analize kroz cijeli projekt. Svaki studio ima dva kreativna direktora koja navigiraju projekt kroz sve faze. Oni također moraju

znati tehnički jezik svih disciplina kako bi sve teklo kako treba i da ga se onda može iznijeti klijentu. (Schilling, 2013)

Ova firma je dobar primjer jer je njen čitav posao fokusiran oko inovativnosti. Sami zaposlenici su stalno suočeni sa izazovom stvaranja nečega novog i boljeg što će privući publiku i napraviti uspjeh. Njihova inovativnost ovisi o njihovom postojanju i pomaganju poslovanjima kako bi bili konkurentni na tržištu.

Ovaj čitav proces prolazi sve od faze ideje do prodaje proizvoda što često uključuje dizajn, inženjering, proizvodnju, grafiku, loga i pakiranje. Faze procesa su (Schilling, 2013):

#### OTKRIVANJE

U ovoj prvoj fazi članovi tima odrađuju ekstenzivno istraživanje kako bi shvatili njihovo poslovanje, tržište, marku, korisnike i tehnologiju. Rezultati se spajaju u identificiranje ciljeva, prilika i kritičkih faktora uspjeha. Kako bi stvorili ideje za nova rješenja dizajna koriste različite aktivnosti kao što je "brainstorming", tj. razmjena ideja između dizajnera, članova klijentovog projektnog tima i potencijalnih potrošača. Grupa prolazi kroz ideje u mogućem trajanju od par sati do 5 dana. Grupa se rasčlanjuje u manje grupe koje se vodi kroz različite aktivnosti dizajniranima da im pomognu spojiti aspekte njihove tehnologije, marke i potrošačkog iskustva na nove načine. Ideje na kraju prolaze i analiziraju se u procesu koji se oslanja na intuiciju, subjektivnost i emociju umjesto na empirijsku analizu. Faza otkrivanja se često preklapa s fazom dizajna, neke aktivnosti iz svake faze se odvijaju paralelno.

#### DIZAJN

U fazi dizajna tim pretvara ideje u opipljiva rješenja koja se mogu koristiti i evaluirati. Koncepti proizvoda i prilike se uspoređuju s ciljevima i ograničenjima proizvodnje i marketinga. Faza dizajna može uključivati razvijanje vizualizacije pomoću skice i osnovne tridimensionalne modele, provođenje testova iskoristivosti i procjenu izvedivosti projekta. Nekada dizajnerski tim ima sastanak gdje više dizajnera sudjeluje u kreiranju rješenja crtanjem skica ili stvaranjem prototipa s osnovnim materijalima kao što su pjena, ljepljiva traka i ljepilo. Proces dizajna prolazi kroz više iteracija s potencijalnim potrošačima i uključuju se prijedlozi potrošača jer su oni najbolji odgovor što treba mijenjati. Prolazeći kroz više iteracija s potrošačem na kraju štedi vrijeme u proizvodnji jer se identificiraju prioriteta dizajna i izvjavavaju promjene koje koštaju, a i rezultira boljim finalnim proizvodom. Također preferiraju koristiti jefitniji prikaz finalnog proizvoda s maketom ili prikazom na računalu. Takav način štedi puno novaca, na primjer prototip aparata za kavu koji izgleda kao proizvod koji funkcionira, ali zapravo ne radi košta oko \$60000, tako da je takvo nešto potpuno bespotrebno.

## DOSTAVA

U fazi dostave, dizajnerski tim pročišćava i dokumentira odabrano rješenje. Sve specifikacije, modeli, alati i proizvodni detalji se predaju klijentu. Uključuju nekoga tko može pomoći u testiranju, treningu ili proizvodnji ako je potrebno. Na primjer za Disney su radili s proizvođačima i s Targetom kako bi osigurali dolazak proizvoda na police. Također su radili s gigantom Flextronics koji im je dao projekt od početka do kraja, dizajniranje elektroničkih komponenti, stvaranje krajnjeg proizvoda i izvođenje proizvodnje.

## 8.2. Primjer inovacije male tvrtke

Uzmimo neku firmu koja trenutno ne stoji dobro na tržištu. Prodaja postojećih proizvoda zapinje i za opstanak se trebaju prikazati kao konkurenti. Kako bi nastavili poslovati bez problema potreban im je neki novi proizvod ili poboljšanje postojećeg. U ovom primjeru bavimo se firmom manjih razmjera. Poslovanje se bavi proizvodnjom i prodajom odjeće. Odjeća koja se nudi u trgovinama postaje zastarjela i polako odlazi iz trenda. Prodaja pada i vrijeme je za promjenu. Počinje se od prve faze, a ta faza je faza istraživanja.

### FAZA ISTRAŽIVANJA

Iz pada u prodaji može se shvatiti da je vrijeme za uvođenje neke promjene. Voditelj poslovanja mora uvidjeti mjenjajuće trendove. Trenutni trendovi koji su daleko različiti od trenutne ponude su signal za promjenu. Treba početi istraživati mogućnosti i najpopularnije trendove koji će biti profitabilni. Također su uvidjeli mogućnost za većom prodajom ako se uvede e-trgovina jer omogućuje prodaju širem opsegu ljudi.

### FAZA IZBORA

Moguće je uvidjeti još načina kako bi se moglo inovirati, ali treba biti sposoban odabrati one najbolje i koji će pozitivno utjecati na firmu. Trebaju prepoznati i ocijeniti koje su njihove mogućnosti. Može se vidjeti da je korisno ulaganje u nekoga tko se specijalizira oko mode i nekoga tko zna što će se prodavati, dalje treba unajmiti neku vanjsku firmu koja će napraviti e-trgovinu. Pošto se ova firma bavi i proizvodnjom taj dio obavljaju sami. Kreiraju se skice nove odjeće. U oba dva dijela treba aktivno sudjelovati i davati vlastite inpute kako bi se došlo do što kvalitetnijeg krajnjeg rezultata.

### IMPLEMENTACIJA

U ovoj fazi se stvara novi proizvod. Od skica se kreće na proizvodnju. Prije proizvodnje se rade planovi ishoda. Važno je u obzir uzeti omjer kvalitete i cijene. Trebaju se znati potrebe potrošača. Ljudi uključeni u proces se stalno educiraju i koriste svoje kontakte kako bi naučili

upravljati procesom. Od skica se dolazi do finalnog proizvoda i proizvodnja istih. Odabrala se kvaliteta i odlučilo se na kvalitetan marketing. Marketing je skup, pa je onda i rizik. Rizici su bitni kako bi se firma kretala prema naprijed. Nakon napravljene stranice i proizvedene odjeće dolazi vrijeme za lansiranje i oglašavanje na internetu. Upornost u radu će se na kraju isplatiti. Sve greške koje su se napravile i morale popravljati u proizvodnom procesu su lekcija za sljedeći put. Voditelj firme će naučiti da je promjena bitna i da treba pratiti trendove i razvijati se zajedno sa svojim konkurentima.

U ovom procesu se nije napravilo ništa novo, neka inovacija koja će promijeniti način kako ljudi žive. Primjer je jednostavan i prikazuje da svako poduzeće može i mora sudjelovati i u osnovnim inovacijama. Ne moraju nužno imitirati druge, ali mogu uvidjeti načine kako će pomoći sebi. Samo upravljanje inovacijom ostaje na firmi i kako će se ponašati u procesu. Bitno je pratiti principe za upravljanje inovacijom kako bi se što lakše prošlo kroz proces. Radi se o internim procesima koji nisu vidljivi svim ljudima i firme ih drže za sebe kako bi što duže konkurirali.



## 9. Zaključak

Može se zaključiti da je inovacija proces i ključan čimbenik svakog poslovanja, drugim riječima inovacija je imperativ. Postoje faze podjele inovacije kao procesa: istraživanje, izbor, implementacija i učenje. Svaka organizacija ovisi o procesu inovacije i iz nje dolazi sama konkurentnost između poduzeća. Inovacije ne smiju zapeti u svojoj rutini vođenja inovacije i uvijek moraju biti sposobni odgovoriti na poticaje iz okoline.

Upravljanje inovacijom je set naučenih ponašanja i vrlo važno je reći za uspješnu inovaciju da je strateški bazirana, ovisi o efektivnim unutarnjim i vanjskim vezama, zahtjeva omogućavajuće mehanizme kako bi se promjena dogodila i ono se dešava u organizacijskom kontekstu punom podrške. (Tidd, 2005)

Postoje različite podjele inovacije, ovdje navodim podjelu na inkrementalnu i radikalnu, također se dijeli i na inovaciju proizvoda i na inovaciju procesa. Inovacijom se kao procesom može upravljati, svaka firma na kraju sama bira i uči svoj način na koji će prolaziti kroz inovacije. Na tržištu će ostati one koje su konkurentne i koje stalno uspješno odgovaraju na signale iz okoline. Naravno one koje zapnu i prestanu se razvijati paralelno sa svojim konkurentima će propasti. Bitno je stalno educirati ljudske resurse, pa će samim i time napredovati i bilo koja organizacija. Također ne izostaje i kvalitetna komunikacija jer dobre veze unutar firme, a i s drugim firmama znače puno za opstanak i snažno poslovanje na tržištu.

## Popis literature

- [1] Baković T, Ledić Purić D (2011) *Uloga inovacija u poslovanju malih i srednjih poduzeća*. Zagreb: Poslovna izvrsnost.
- [2] Brown S, Bessant J, Lamming R (2013) *Strategic operations management* (3. izdanje). Abingdon: Routledge.
- [3] Greely M (2010) *Innovation Essentials: 10 Basic Principles od Innovation – Everyone Should Know*. Preuzeto 12. Rujna 2018. S  
[http://customerthink.com/innovation\\_essentials\\_10\\_basic\\_principles\\_of\\_innovation\\_everyone\\_should\\_know/](http://customerthink.com/innovation_essentials_10_basic_principles_of_innovation_everyone_should_know/)
- [4] Kihn M (2014) *The 10 Principles of Effective Innovation*. Preuzeto 12. Rujna 2018. S  
<https://blogs.gartner.com/martin-kihn/the-10-principles-of-effective-innovation/>
- [5] Mohamad (2011) *Stvaranje inovativne organizacije u praksi*. Preuzeto 12. Rujna 2018. s  
[http://www.een.hr/upload/vedran/2\\_stvaranje-inovativne-tvrtke-iz-prakse\\_em.pdf](http://www.een.hr/upload/vedran/2_stvaranje-inovativne-tvrtke-iz-prakse_em.pdf)
- [6] Pullen A i dr. (2009) *Successful Patterns of Internal SME Characteristics Leading to High Overall Innovation Performance, Creativity and Innovation Management*, 18 (3), 209-225. Preuzeto 10. rujna 2018. s <https://core.ac.uk/download/pdf/11472196.pdf>
- [7] Schilling M (2013) *Strategic Management of Technological Innovation* (4. izdanje). New York: McGraw-Hill
- [8] Tidd J, Bessant J (2013) *Managing Innovation* (5. izdanje). Chichester: John Wiley
- [9] Tidd J, Bessant J, Pavitt K (2005) *Managing innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change* (3. izdanje) Chichester: John Wiley. Preuzeto 12. rujna 2018. s  
[https://erl.ucc.edu.gh/jspui/bitstream/123456789/3001/1/%5BJoe\\_Tidd%2C\\_John\\_Bessant%2C\\_Keith\\_Pavitt%5D\\_Managing\\_In%28BookZZ.org%29.pdf](https://erl.ucc.edu.gh/jspui/bitstream/123456789/3001/1/%5BJoe_Tidd%2C_John_Bessant%2C_Keith_Pavitt%5D_Managing_In%28BookZZ.org%29.pdf)

# Popis slika

Slika 1: Proces inovacije.....	4
Slika 2: Tipovi inovacija .....	6
Slika 3: 4 P inovacije .....	6
Slika 4: Faze uvođenja inovacijskog sustava.....	15
Slika 5: Faza procjene postojećeg stanja.....	16
Slika 6: Faza definiranja budućeg stanja .....	17
Slika 7: Faza implementacije .....	18
Slika 8: Aktivnosti faza upravljanja inovativnošću .....	18
Slika 9: Aktivnosti faza upravljanja inovativnošću .....	19