

Promoting Research and Innovation for  
Competitiveness

## Idea management in Product Development

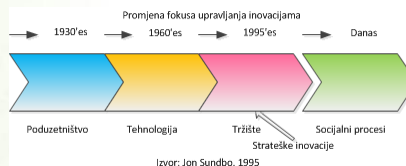
M.Sc.Milan Stevanovic  
Rijeka, 20.04.2012.

### Sadržaj

1. Pokretači inovacija
2. Što je inovacija, ideja, prilika
3. Što je evaluacija, validacija, selekcija
4. Razlozi uspjeha i neuspjeha
5. Inovacija: Modifikacija ili razvoj
6. Inovacija proizvoda
7. Priprema razvoja proizvoda
8. Životni ciklus ideja
9. Model stvaranja ideja
10. Model upravljanja idejama
11. Interno ili eksterno generiranje ideja
12. Poslovna strategija
13. Izvori ideja
14. Događanja kao pokretači procesa
15. Aktivnosti generiranja ideja
16. Stvaranje ideja i upravljanje idejama
17. Prikupljanje ideja
18. Pregled i filtriranje ideja
19. Označavanje ideja
20. Skladištenje i kategorizacija ideja
21. Software za prikupljanje i upravljanje idejama

## Pokretači inovacija

- Nekada su inovacije predstavljale pomak ka jednostavnijem načinu savladavanja problema (kotač).
- U tržišnom gospodarstvu različiti faktori imali su dominantan utjecaj u poticanju inovacija.



- **Prva generacija** (1950-1960) – inovacije potaknute tehnologijom
- **Druga generacija** (1960-1970) – inovacije potaknute tržištem
- **Treća generacija** (1970-1990) – miješani, spojeni modeli inovacija
- **Četvrta generacija** (1990-danas) – integrirani sustavi sa cirkularnim i paralelnim modelima podržani ICT-om.
- **Peta generacija** (2000-danas) – povezani modeli fizičkih i virtualnih vrijednosti

Za uspjeh na tržištu, u raznim vremenskim razdobljima, ključan utjecaj imali su različiti faktori:

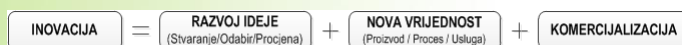
- Upravljanje kvalitetom (quality management, TQM)
- Upravljanje vremenom (time management)
- Upravljanje efikasnošću (efficiency management)

**Danas je inovativnost postala odlučujući faktor za tržišni uspjeh!  
Zašto?**

Page • 3

## Što je inovacija, ideja, prilika?

- Postoji puno različitih definicija inovacije, ideje i poslovne prilike
- Sve su na neki način i u određenoj mjeri točne
- **INOVACIJA (U.S.Commerce Dept.2007)**  
Dizajn, izum, razvoj i/ili implementacija novog ili izmijenjenog proizvoda, servisa, procesa, poslovnog modela u svrhu stvaranje nove vrijednosti za korisnike i financijske dobiti za poduzeće.
- **IDEJA**  
Osnova na kojoj počiva svaki razvojni proces (razvoj proizvoda ili usluge). Osnovni pokretač za generiranje novog znanja. Osnovna forma proizvoda.
- **POSLOVNA PRILIKA**  
Poslovna mogućnost koju tvrtka ili pojedinac mogu ostvariti u cilju rješavanja problema, dosezanja buduće konkurentske prednosti, odgovora na prijetnju konkurencije ili poboljšanje trenutne situacije.
- **INOVACIJA – zasnovana na ideji ili poslovnoj prilici**



Page • 4

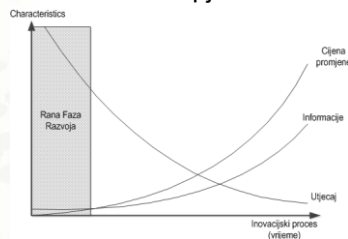
## Što je evaluacija, validacija, selekcija?

- **Evaluacija** – periodično procjenjivanje koliko određeni proizvod ili proces jeste u domeni postavljenih ciljeva. Može biti po raznim kriterijima (ekonomičnost, učinkovitost, funkcionalnost, utjecaji, održivost, relevantnost ...)
- **Validacija** – procjena vrijednosti nečega u nedosegnutim (budućim) uvjetima. Neobjektivna metoda bazirana na znanju o budućim situacijama.
- **Verifikacija** – procjena ispunjenja prethodno postavljene funkcije cilja (objektivna metoda – poznato je što je trebalo biti)
- **Selekcija** – proces odabira osnovom provedene evaluacije i validacije
- **Kreativnost** – stvaranje novih ideja
- **Inovativnosti** – primjena novih ideja

Page • 5

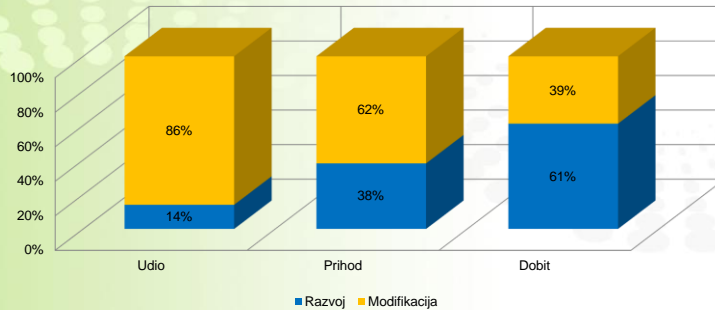
## Razlozi uspjeha i neuspjeha

- Puno je razloga zašto su neki proizvodi uspješni a neki neuspješni.
- Razlozi neuspjeha mogu biti brojni:
  - Ideja se gura unatoč negativnim spoznajama
  - Precijenjena veličina tržišta
  - Proizvod nije dobro dizajniran
  - Proizvod je loše pozicioniran na tržištu
  - Proizvod je neučinkovito oglašavan ili je preskup
  - Troškovi su veći od očekivanih i planiranih
  - Konkurencija je jača nego što se očekivalo
- Razlozi uspjeha novog proizvoda najčešće su:
  - Jedinstveni, superiorni proizvod (privremeni monopol)
  - Dobro definirani proizvoda (kvalitetan koncept)
- Na uspjeh novog proizvoda najviše utječu aktivnosti iz najranije faze razvoja, odnosno pripreme razvoja proizvoda
- Rana faza razvoja novog proizvoda na koju otpada samo oko 6% troškova i 16% vremena određuje oko 70% troškova budućeg proizvoda (Cooper & Kleinschmidt, 2004)



Page • 6

## Inovacija: Modifikacija ili Razvoj



Prema istraživanju u 150 poduzeća iz 30 grupacija (Kim and Mauborgne „Blue Ocean Strategy”, HBR, October 2004.)

### Vrste IDEJA s obzirom na efekt primjene

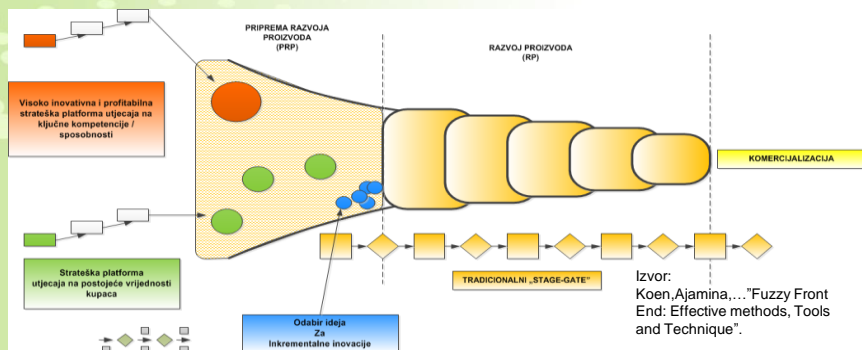
- **Postupne** (Incremental ideas) (mala poboljšanja kroz inovaciju)
- **Poremećajne** (Disruptivne ideas) (veća poboljšanja kroz inovaciju)
- **Radikalne** (Radical ideas) (skokovi, dominacija, velike promjene kroz inovaciju)

### Radikalne inovacije

Proizvod posve nov za proizvođača (često i za cijelo tržište), koji nudi najmanje 5-10% bolje performanse uz istovremeno 30-50% manju cijenu. (Harvard Business Press, 2000)

Page = 7

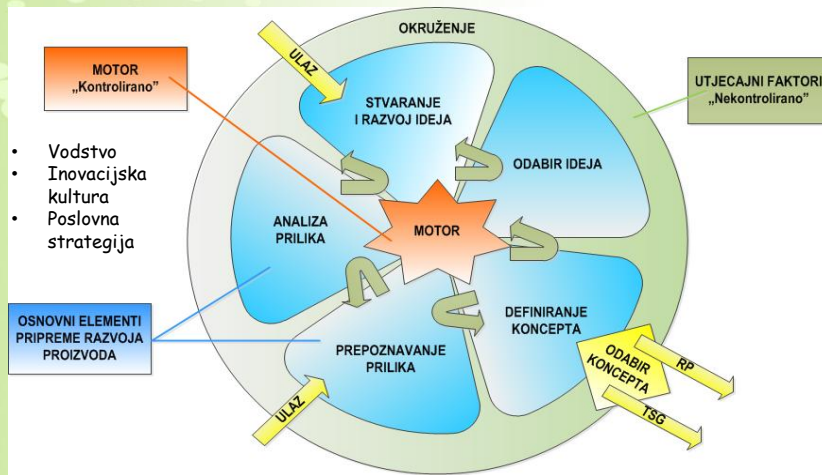
## Inovacija proizvoda



	FRONT-END	NPD
<b>DJELOVANJE</b>	Eksperimentalno, često kaotično. "Eureka" događaji Mogu se podijeliti poslovi, ali ne mogu izumi	Disciplinirano i orijentirano prema cilju prema projektnom planu
<b>KOMERCIJALIZACIJA</b>	Nepredvidljiva	Visok stupanj sigurnosti
<b>FINANCIRANJE</b>	Ovisno od slučaja do slučaja. U dosta slučajeva u najranijoj fazi ne postoji (koristi se vrijeme i novac od drugih projekata)	Budžetirano za razvoj proizvoda
<b>OČEKIVANI PRIHOD</b>	Često vrlo neizvjestan uz puno špekulacija	Vrlo izvjestan, s povećanjem sigurnosti prema kraju procesa
<b>AKTIVNOSTI</b>	Individualne i timske s naglaskom na područje smanjenja rizika	Višefunkcijske - proizvodno / procesni razvojni timovi
<b>MJERLJIVOST NAPRETKA</b>	Dobrota koncepta	U predviđenim točkama dosega

Page = 8

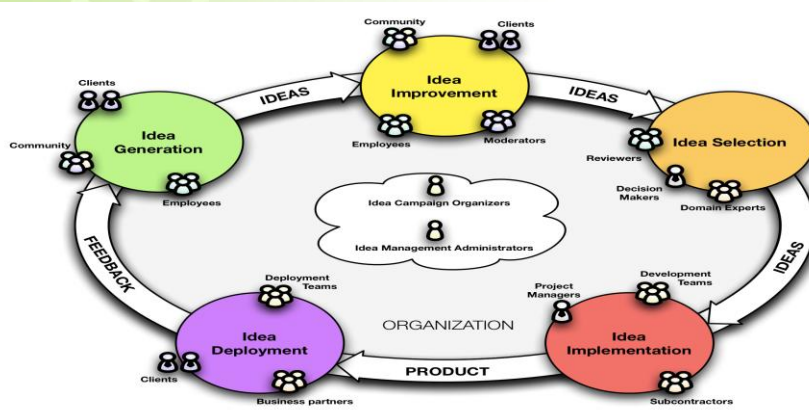
## Priprema razvoja proizvoda (PRP)



Radikalne inovacije  
Proizvod posve nov za proizvođača (često i za cijelo tržište), koji nudi najmanje 5-10% bolje performanse uz istovremeno 30-50% manju cijenu.  
(Harward Business Press,2000)

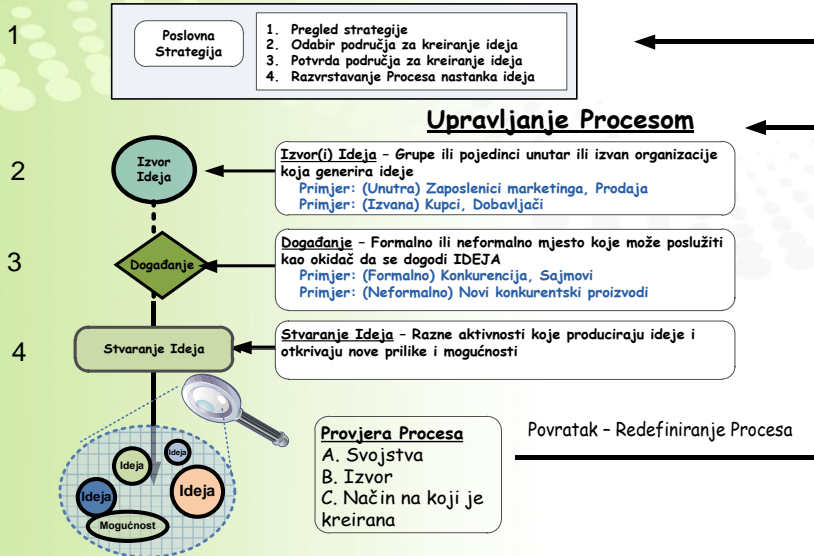
Osnovni imperativ tijekom pripreme razvoja nije odabir pobjednika već što ranija eliminacija gubitnika.

## Životni ciklus ideja (Adam Westerski)

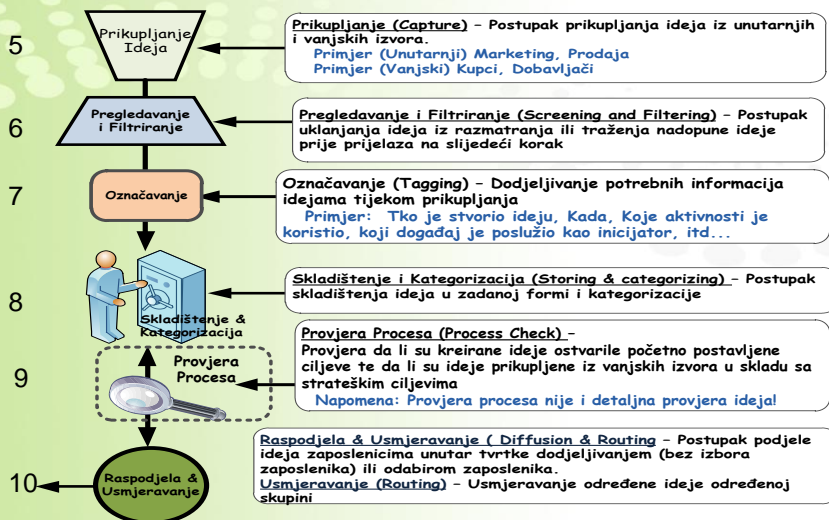


- Osnova svake inovacije je IDEJA
- Mali broj strukturiranih modela – više zasebnih radova
- Glassman Model © for Idea Generation and Idea Management (Brian Glassman, PhD Dissertation „Improving idea generation and idea management in order to better manage the fuzzy front end of innovation“, 2009.)

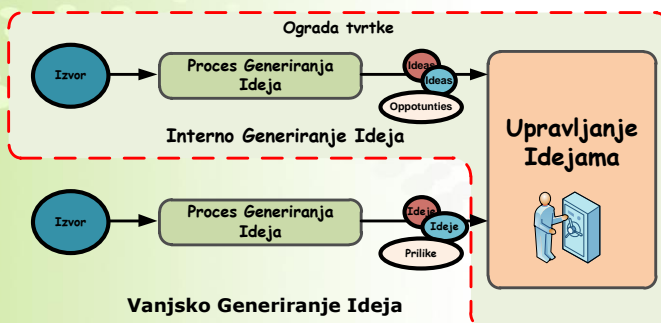
## Stvaranje IDEJA (Glassman Model© for Idea Generation)



## Upravljanje IDEJAMA (Glassman Model © for Idea Management)



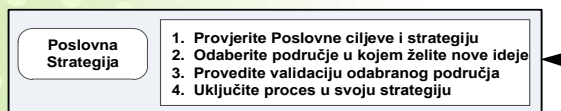
## Interno ili Eksterno Generiranje Ideja



- Generiranje Ideja nije prostorno ograničeno. Može se provoditi bilo gdje. Konzultanti, Kupci, Partneri, dobar su izvor ideja, osobito ukoliko su dobro upoznati sa ciljevima procesa prikupljanja ideja
- Upravljanje Idejama isključivo je interni proces (uvijek se odvija unutar tvrtke)

Page • 13

## 1. Poslovna strategija (Strategic Alignment)



1. Provjerite svoje poslovne ciljeve i poslovnu strategiju
  - Područja rasta, proizvodi, mogućnosti...
  - Prepoznajte unutar poslovne strategije poslovne prilike za koje vam trebaju ideje
2. Odaberite područje u kojem želite nove ideje i njihov cilj
  - Definirajte proizvod / proces
  - Definirajte poslovne prilike.
3. Provedite validaciju odabranog područja i promjena koje želite provesti
  - Da li je područje plasmana proizvoda zasićeno?
  - Ima li prostora za prodor novih ideja?
  - Što napraviti ukoliko ne dobijemo dovoljno dobre ideje?
4. Uključiti započeti proces generiranja ideja u poslovnu strategiju
  - Neka započeti proces postane strateški važan za vašu tvrtku (dio strategije)

Page • 14

## 2. Izvori Ideja (Source)

- Izvor ideje je svaki pojedinac koji želi sudjelovati u aktivnostima
- Marketinški izvještaji **nikada** nisu izvor za nove ideje.
- Zaposlenici nisu **jedini** izvor ideja

### Zaposlenici

- Izvršno osoblje
- Management
- Financije
- Prodaja
- Postprodaja
- Marketing
- Nabava
- Istraživanje i razvoj
- Korisnički servisi
- Proizvodnja
- Upravljanje kvalitetom
- Anonimni zaposlenici

### Neprofitne organizacije

- Nacionalni laboratoriji
- Nacionalne organizacije
- Tehnološki parkovi
- Istraživačke ustanove
- Sveučilište
- Vjerske zajednice
- Medijske objave

### Kupci

- Homogene skupine
- Ključni kupci
- Značajni korisnici
- Potencijalni kupci
- Nezasadovoljni kupci
- Anonimni kupci

### Partneri

- Aktualni
- Potencijalni
- Konzultanti
- Istraživači
- Partneri
- Udruge

### Konkurencija

- Najbolji u klasi
- Direktni konkurenti
- Potencijalni konkurenti
- Zamjenski izvori
- Konkurenti na potencijalnom tržištu

Ne zaboravite ključni čimbenik: **POTICAJ**

Osnovna pogreška: ne potičete dovoljno ljude da stvaraju ideje!!

Zapamtite: vi se borite da dobijete njihovo vrijeme i pažnju

Poticaji mogu biti razni:

- Za prodaju: Participacija u dobiti ukoliko ideja bude realizirana
- Za hobiste: Besplatni uzorci
- Za zaposlenike: Priznanje ili novac
- Za partnere: ugovorna ili patentna participacija

Page • 15

Razgovarajte o odgovarajućim motivima i poticajima

- Socijalna (priznanja, nagrade)
- Opipljiva (novac, parkirne kartice)
- Neopipljive (dionice,..)

## 3. Događanja (Events)

### Što je događanje?

- To je formalno ili neformalno mjesto koje može poslužiti kao pokretač za stvaranje ideja

Bez formalizacije procesa dobivamo raspršene ideje

### Formalna događanja:

- Sajmovi ideja
- Formalni zahtjevi za idejama
- Formalna okupljanja s ciljem stvaranja ideja
- Predstavljanja konkurencije

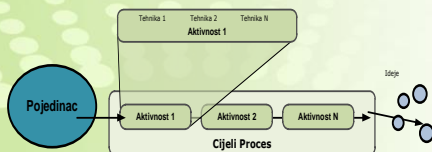
Kontrolirajte događanja koja mogu biti pokretač za stvaranje ideje

- Održavanje određenog događanja je bitno za sudjelovanje i koncentraciju
- Loše odabrano vrijeme događanja može umanjiti efekte
- Promocije mogu biti dobar poticaj za ideje
- Svako događanje koje organizirate morate aktivno voditi.

Page • 16



## 4. Aktivnosti (Idea Generation Activities)



- Nadzirite proces i aktivnosti tijekom kojih se stvaraju ideje
- Postoji puno mogućih aktivnosti za stvaranje ideja
- Premda se često neka izdvaja kao najbolja – Ne postoji jedna najbolja
- Za dobar rezultat potrebno je više aktivnosti rezultate koje ćete prilagoditi svojoj trenutnoj potrebi

<b>Tehnike</b> (Veliki broj npr. Vizualizacija)	Zamislite rješenje, zamislite probleme, vizualizirajte aktivnosti, čimbenike, elemente, napravite rekombinaciju čimbenika
<b>Aktivnosti</b> (Veliki broj npr. Brainstorming)	Evidentirajte Ideje tijekom otvorene diskusije
<b>Proces</b> (Više procesa npr. Deep Dive by IDEO ili OBI)	Slični istraživačkom procesu sa većim naglaskom na sam čin stvaranja ideja

### Što utječe na stvaranje IDEJA

- Tehnologija (Optički kabel)
- Korisnici (Lakši način uporabe)
- Tržište (Oprema automobila)
- Rješenja (PC računalo)
- Vrijednost (Smanjenje troškova)
- Trendovi (Biti aktualan)

Page • 17

## Stvaranja ideja i upravljanje idejama - razlike

Stvaranje ideja	Upravljanje idejama
Može se provoditi u firmi i izvan firme	Provodi se uvijek u firmi
Ovisi o poslovnoj strategiji	Ne ovisi o poslovnoj strategiji
Prilagođava se prema strateškim planovima i odlukama	Prilagođava se lakšem prikupljanju i podjeli ideja
Provodi se periodično	Provodi se kontinuirano
Vrlo prilagođen proces	Čisto logički proces
Teško upravljiv proces	Lako upravljiv proces

### Zaključak:

- Ovo su dosta različiti procesi i za punu efikasnost moraju biti zasebno vođeni
- Proces stvaranja ideja provodi se prema potrebama ili prije potreba za ostvarenje strateškog cilja.
- Proces upravljanja idejama provodi se kontinuirano. Sustav uvijek mora biti otvoren za nove ideje (uvijek mogu doći), bez ograničenja tijekom prikupljanja ideja.

Page • 18

## 5. Prikupljanje ideja (Capturing Ideas)

### Kako prikupljati ideje

- Email
- Telefon
- Voicemail
- Pismo
- Web stranica
- Pretinac
- Formalni sastanak
- Web forma

### U kojem obliku prikupljati ideje

- Papir
- Slika
- Model / prototip
- Software
- Video
- Elektronički dokument

- ✓ Učinite postupak jednostavnim i ugodnim
- ✓ Kupci ne žele popunjavati 5 stranica
- ✓ Uprava i manageri trebaju donijeti ideje od partnerskih tvrtki

### Aktivno prikupljanje ideja

- Bazira se na direktnom kontaktu s izvorom ideja
- Uspostaviti jednostavni kontakt sa izvorom ideja
- Budite otvoreni i poticajni s fer motivacijom (bitno)
- Ne zapostavljajte kontakt

### Pasivno prikupljanje ideja

- Otvorena linija za prikupljanje ideja bez direktnog kontakta
- Bez jasnih poticaja
- Primjer: „Ukoliko imate komentara, sugestija ili ideja slobodno nas kontaktirajte“

## 6. Pregled i filtriranje ideja (screen and filter)

### Tko provodi pregled i filtriranje?

- Tajnica?
- Izvršni direktor?
- Manager proizvoda?

### Odaberite osobu koja:

- Razumije proces inovacije koji se provodi!
- Spremna je da prihvati inovaciju!
- Brižna je!
- Voli pričati o novim idejama!

### Parametri osnovom kojih se provodi pregled i filtriranje

- Strateški pregled (da li ideja udovoljava strateški postavljenom cilju?)
- Pregled izvodljivosti (da li je ideja stvarno izvodljiva?)
- Tržišni pregled (da li ima logičnu vrijednost za tržište?)
- Pregled sa pozicije kupca (da li kupci očekuju ovo?)
- Pregled mogućnosti provedbe (da li naša tvrtka to može provesti?)

Prikupljajte sve ideje a tek nakon prikupljanja pregledajte i filtrirajte  
Prvi pregled treba biti vrlo grubi pregled po kriterijima. Detaljan pregled obeshrabruje one koji ideje prijavljuju i možda sprečava neke kasnije sjajne ideje.

**Zapamtite: jednostavno je provesti još jedan pregled!**

## 7. Označavanje Ideja (Tagging Ideas)

- Označavanje se jednoznačno pridružuju podaci koji su nužni za praćenje i poboljšanje procesa.
- Koristi se kao što se označavanje proizvoda koristi u procesu proizvodnje za praćenje kvalitete proizvoda
- Neka od svojstava koja se mogu označavati:
  - Tko je poslao (evidentirao) ideju
  - Kako je ideja kreirana
  - Koji događaj je utjecao na kreiranje ideje
  - Tko je nadgledao aktivnosti
  - Tko je još uključen u proces kreiranja
  - Tko je (kako je) ideja zaprimljena
  - Kada je ideja poslana
  - Itd.

## 8. Skladištenje i kategorizacija (Storage & Categorization)

Oblik skladištenja – tekst, slika, video, fizički oblik zapisa

Način skladištenja

- Software za upravljanje idejama (specijalizirana rješenja)
- Set datoteka na računalu (običan folder sa datotekama)
- Ladica sa papirnatim dokumentima

**Kategorizacija omogućava da pregledavamo sadržaj banke ideja**

Moguće kategorije:

- Nivo utjecaja na postojeće stanje:
  - Postupne (incremental) – mali utjecaj na postojeće stanje
  - Poremećajne (disruptive) – očekuje se značajan utjecaj na postojeće stanje
  - Radikalne (radical) – brzi, veliki utjecaj na postojeće stanje
- Polazište osnovom kojega je ideja nastala
  - Ideje potaknute tehnologijom
  - Ideje potaknute potrebama kupaca (korisnika)
  - Ideje potaknute očekivanjima tržišta
  - Ideje potaknute drugim proizvodima
  - Ideje potaknute utjecajem na vrijednosti

**Forsiranje pogrešnog tipa ideje najčešće će predstavljati samo izgubljeno vrijeme**

## Software za upravljanje idejama (Idea Management Software)

Uporaba software-a za upravljanje idejama za kontrolu procesa.

Upravljanje idejama je čisto logički proces.

Uporaba software-a idealna je za slučajeve velikog broja ideja

Statistički, software najviše pomaže u prikupljanju ideja

### Napomena:

**Ne dopustite da software vodi vaš proces.**

**Vaše najbolje znanje mora voditi vaš proces.**

### Tri generacije software-a

- Prva – Potaknuta razvojem INTERNETA (Najčešće se radilo o IDEA BOX rješenjima)
- Druga – Potaknuta razvojem WEB-a (WEB 2.0 - Interaktivna WEB rješenja)
- Treća – Potaknuta razvojem modela upravljanja procesom

#### Faze komunikacijske revolucije

- 1) Pojava tiskanih medija
- 2) Pojava telefona (telefaksa)
- 3) Prijenos slike i zvuka
- 4) Odgođeno emitiranje slike i zvuka
- 5) Internet

#### Faze informatičke revolucije

- 1) Osobna računala dostupna svima
- 2) Grafička korisnička sučelja
- 3) Popularnost Interneta
- 4) Web prestao biti statičan i postao platforma za servise (Web 2.0)
- 5) Svi podaci postaju dostupni svima

Page • 23

## Software za upravljanje idejama

### Osnovne prednosti primjene software-a

#### Prikupljanje ideja

- Preko sigurnih WEB stranica
- Može se koristiti 24 sata
- Jednostavne WEB forme
- Prihvata tekst, sliku, video,...
- Nije ograničeno na zaposlenike
- Automatsko označavanje
- Socijalno osjetljivo
- Omogućava financijske nagrade

#### Označavanje

- Automatsko označavanje autora, vremena, datuma,....
- Omogućava evidentiranje i dodatnih podataka (kategorija, poticaj, ...)
- Omogućava evidentiranje IP adresa korisnika

#### Dodjela na zahtjev

- Ocjena ideja od zajednice
- Lako pretraživanje podataka
- Dostupnost od kuće
- Komentiranje ideja olakšava dodjele

#### Pregledavanje i filtriranje

- Samostalno, pojedinačno, na razini zajednice
- Predefinirane metode pregledavanja i filtriranja
- Izvješće o obavljenim pregledima

#### Kategorizacija

- Automatska preko evidentiranih podataka
- Moguće sortiranje po kategorijama
- Brzi prikaz sadržaja iz baze ideja

#### Nametnuta dodjela

- Automatsko usmjeravanje po kategorijama
- Moguće automatske potvrde statusa

#### Skladištenje

- Automatsko – baza podataka
- Jednostavan pregled sadržaja
- Omogućava zapise teksta, datoteke, videa, opaski
- Omogućava nadogradnju

#### Provjera procesa

- Vrlo korisno u provođenju provjere
- Osigurava i osobne statistike

Page • 24

## Software za upravljanje idejana

- Accept
- Accolade
- Akiva
- Brain Bank Idea Link
- Brain Reaction
- BrightIdea
- CogniStreamer
- Component Workshop-  
BrightSpark
- Coras Works Idea Management
- Creax
- Data Station Innovation Cloud
- E-tipi
- Employee Suggestion Box
- Hype IMT
- i-nova
- IBM Idea Facility
- ID-Force
- ID8 Enterprise Idea Management
- Idea Accelerator
- Idea Champion
- Idea Count
- Imaginatik
- Incent Solutions ids
- Innovation Factory Idea Net
- Innovation Cost
- Inogate
- Insight Results e-Impact
- Invention
- Jenny
- Just Login
- Kindling
- Kirei
- Mango Spring Mango Ideas
- MindMatters Innovation
- Much Beta Teepin
- Nosco Idea Exchange
- Orchidea Innovation
- Php outsourcing idea box
- Prirn ISDE
- Qmarket Ideation
- Sales Force Ideas
- SAP Inspire
- SIM
- SpigIT
- UserVoice
- ProSTEP
- INPAQT
- IdeaBox
- Idea Reservoir

Hvala !