



Tempus

530577-TEMPUS-1-2012-1-RS-TEMPUS-JPCR

IPROD: IMPROVEMENT OF PRODUCT DEVELOPMENT  
STUDIES IN SERBIA AND BOSNIA AND HERZEGOVINA

# Inovacioni menadžment

## - Uvođenje u proizvodnju -

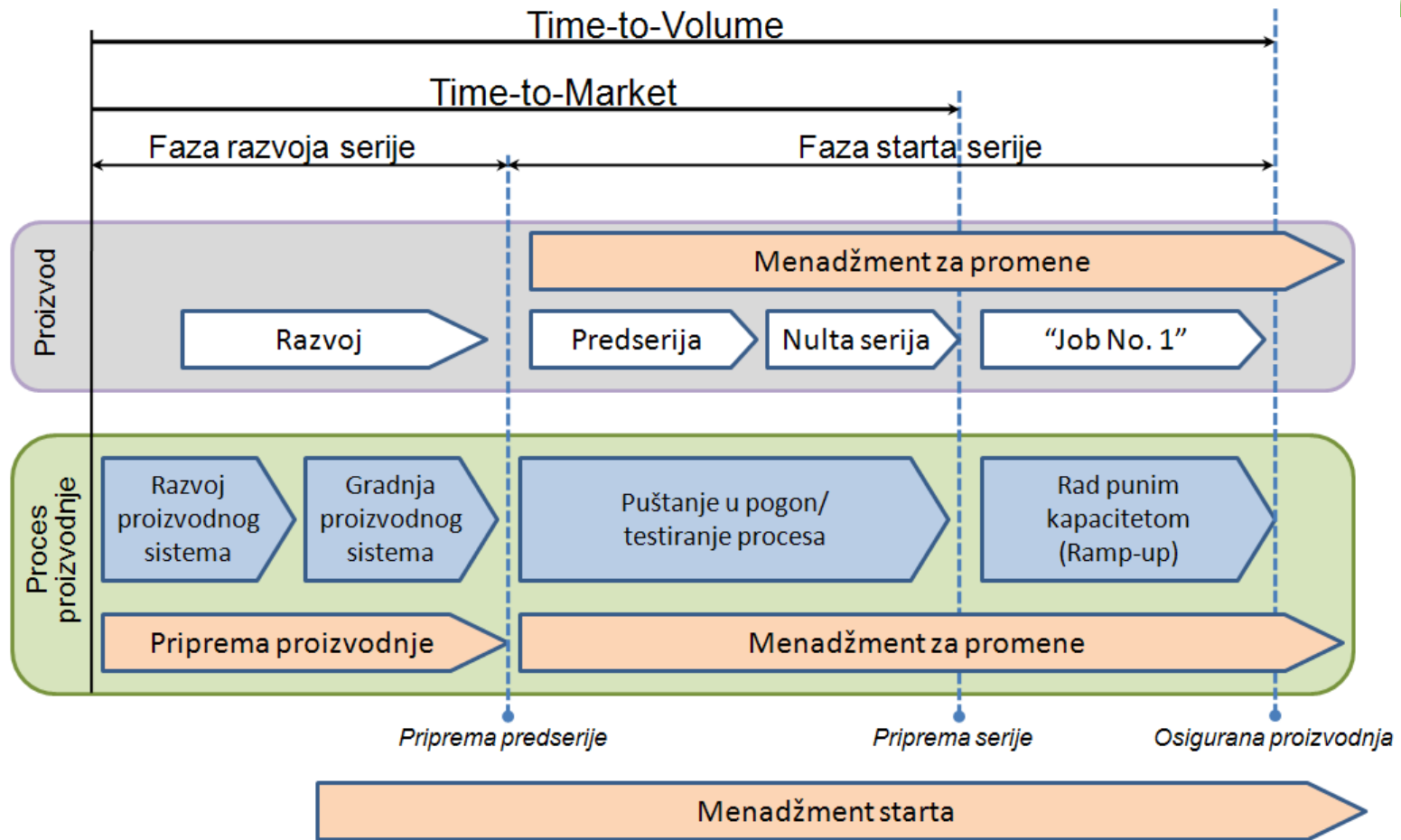


**IPROD**

Niš, jul 2015.

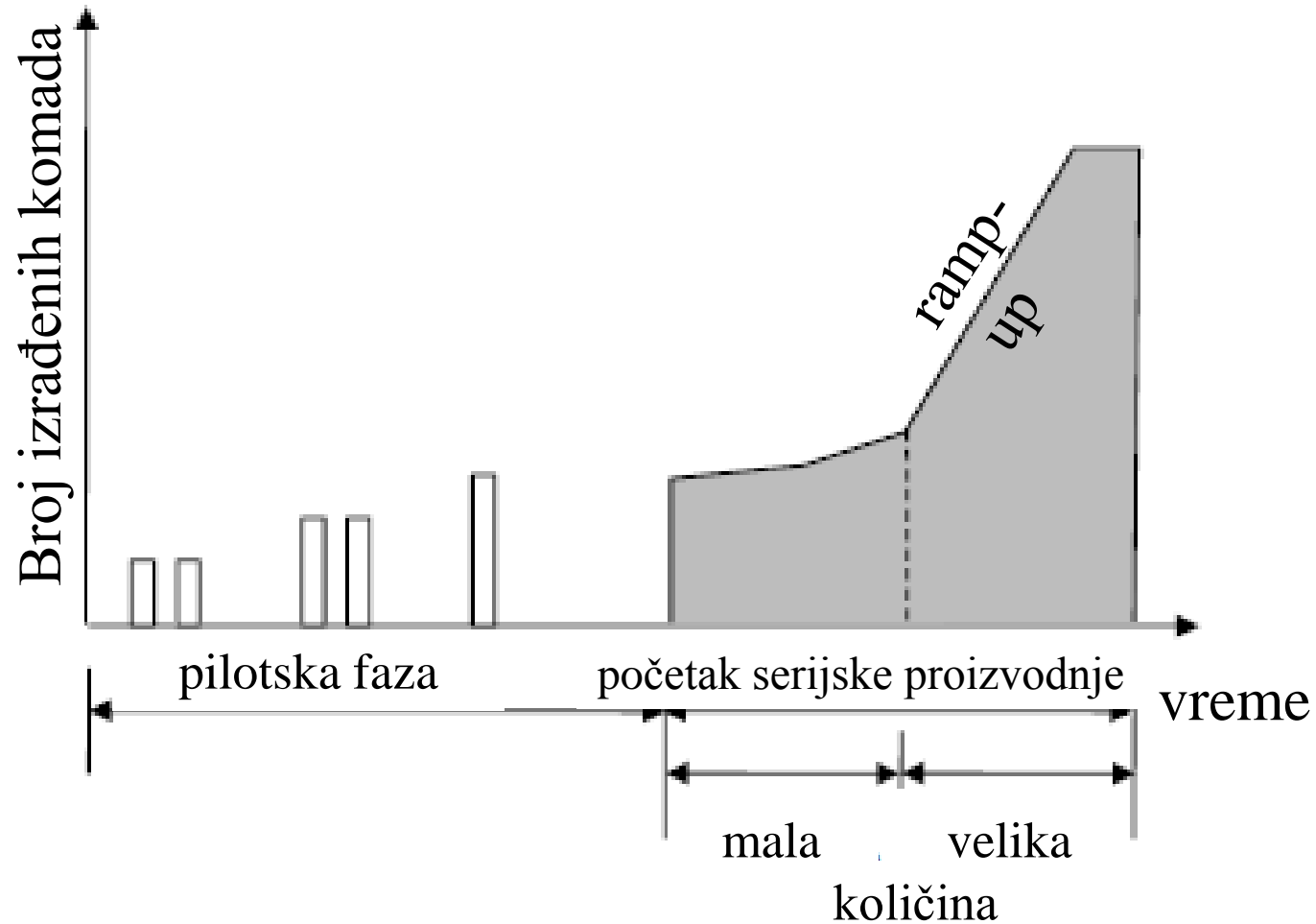
# Razvoj proizvoda i procesa

- 1. Uvođenje u proizvodnju**
- 2. Lansiranje proizvoda**
- 3. Otvorena inovacija**



## Puštanje u pogon i rad punim kapacitetom

# Značaj ramp-up faze



Razlika u razvojnoj fazi i serijskoj proizvodnji

**IPROD**

# Značaj ramp-up faze

Rastući ekonomski značaj „ramp-up“ - faze u inovacionom procesu ogleda se kroz sledeće aspekte:

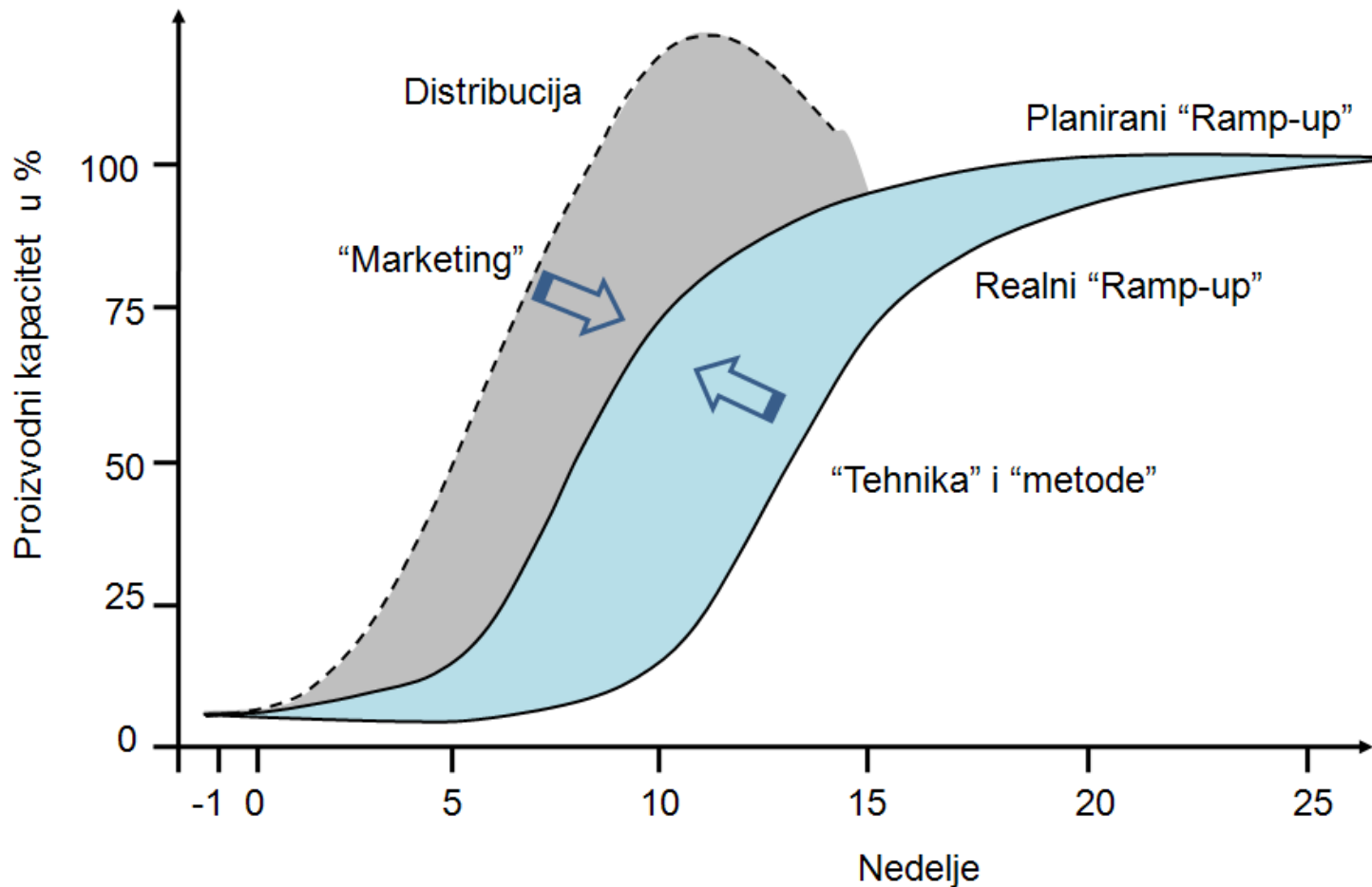
- Porast broja novih proizvoda ili varijanti proizvoda dovodi do porasta „ramp-up“ proizvodnje
- Skraćeni životni ciklus proizvoda znači i skraćenje vremena amortizacije
- Skraćenje vremena razvoja označava smanjenje vremena za pripremu i testiranje proizvodnje
- Problem „izgubljene prodaje“ može nastati zbog kasne pojave proizvoda na tržištu, nedovoljnog kapaciteta, nižeg kvaliteta, itd.

# Oblikovanje ramp-up faze

Oblikovanje „ramp-up“ faze odnosi se na strategiju starta proizvodnje i obuhvata sledeće bitne činjenice:

- Broj „ramp-up“ proizvodnih linija
- Strategiju promene generacije proizvoda
- Paralelno ili sukcesivno uvođenje osnovnih proizvoda i derivata, u automobilskoj industriji najčešće sukcesivno sa više linija
- Paralelno ili sukcesivno proizvodne linije na različitim lokacijama

# Oblikovanje ramp-up faze



Mere za optimizaciju

# Oblikovanje ramp-up faze

U okviru izabrane Ramp-up strategije polazi se od konteksta operativnog menadžmenta starta za težnjom **optimizacije ramp-up procesa**. Ovde stoje na raspolaganju 6 komplementarnih polja delovanja:

- **Primena odgovarajućih metoda menadžmenta**, na primer ključni pokazatelji uspešnosti, simulaciona analiza, modeliranje procesa, metode proračuna Ramp-up troškova, metode upravljanja projektima
- **Oblikovanje robusnih i fleksibilnih proizvodnih sistema** koji se u smislu varijantne, zapreminske i tehnološke fleksibilnosti lako prilagođavaju promenljivim uslovima i omogućuju brzo uklanjanje prevremenih otkaza
- **Razvoj kompletnog, sveobuhvatnog, proizvodnji orijentisanog menadžmeta** za promene u odnosu na proizvod i proces



# Oblikovanje ramp-up faze

- **Bolja sinhronizacija proizvodnih aktivnosti** u sistemu vrednosti, na primer veća transparentnost i bolji tokovi informacija
- **Optimizacija menadžmenta znanjem i ljudskim resursima** u odnosu na Ramp-up fazu, pre svega kroz intenziviranje finansiranja osoblja, radi izbegavanja gubitka znanja
- **Prilagođavanje političkih mera** a samim tim i krive distribucije na dozvoljenu trenutnu restriktivnu situaciju, kroz smanjenje intenziteta reklama, podešavanje vremena marketinga, izbora sekvencijalnog uvođenja na tržište, itd.

Ukupno gledano nudi se višestruki metodski i tehnički pristup, za analizu procesa serijske proizvodnje, njegovog ubrzanja i dobijanja visoke efikasnosti.

# Lansiranje proizvoda

Priprema za lansiranje proizvoda vrši se već u fazi **traženje ideja** i fazi **razvoj proizvoda i procesa**. Stvarno lansiranje proizvoda moguće je tek kad proizvod bude proizveden i budu sagledane mogućnosti proizvodnje i plasmana na tržište.

Neophodno je marketing za lansiranje inovacije tako pripremiti i oblikovati da inovacije bude brzo prihvaćena na tržištu („Marketing-Mix“). Proces prihvatanja inovacija odvija u odgovarajućem vremenu, pa je neophodno pratiti tok životnog ciklusa proizvoda sa aspekta njihove distribucije.

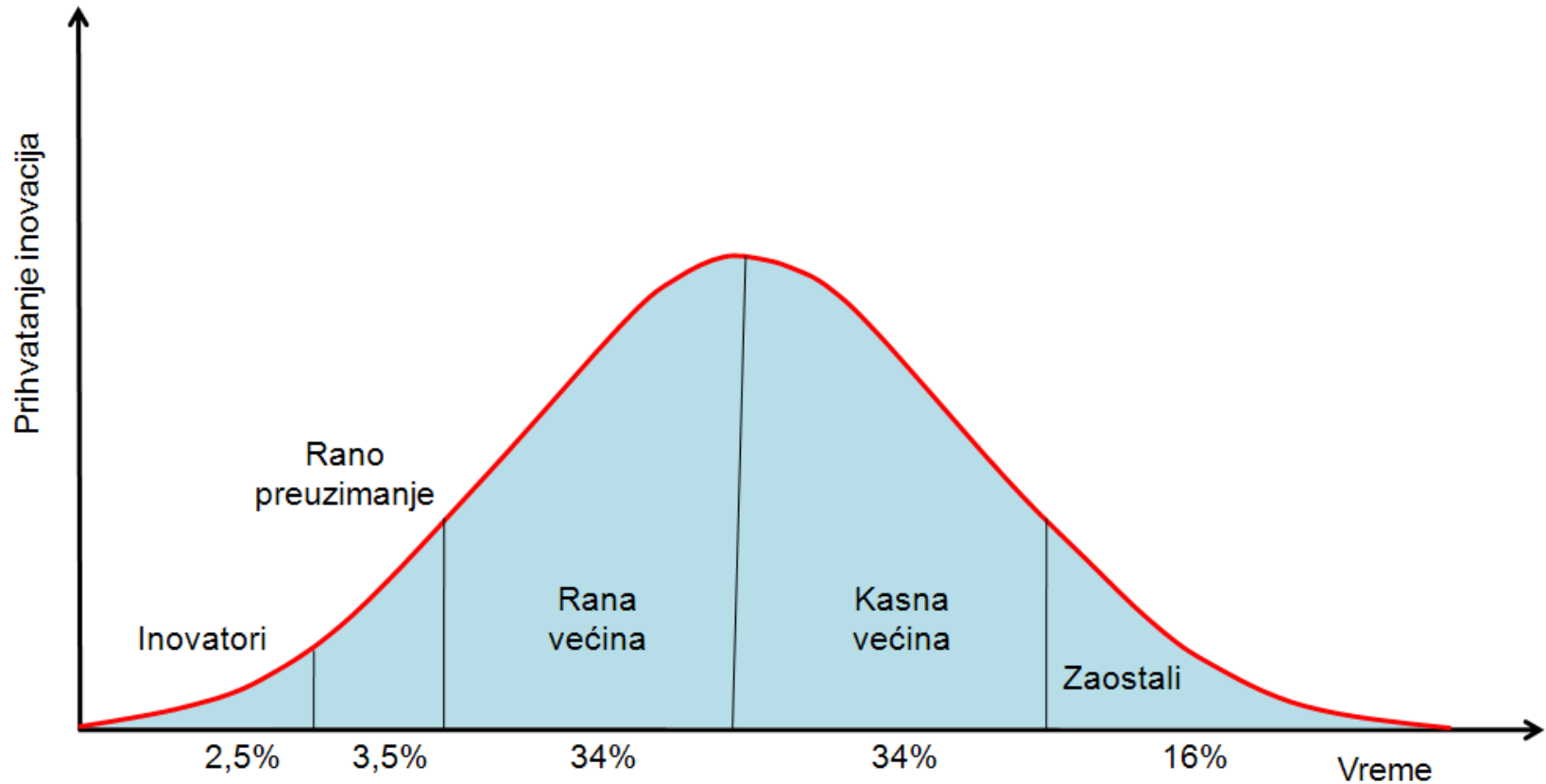
Istraživanje empirijskih faktora uspeha inovacionih proizvoda pokazuje da je tok širenja srazmeran obimu **prve kupovine i ponovne kupovine**. Obim prve kupovine zavisi i od samog marketinga inovacionog proizvoda na tržištu.

# Lansiranje proizvoda

Za pripremu i modeliranje lansiranja inovacionih proizvoda relevantna su sledeći elementi inovacione strategije:

- Kada (vremenska strategija - tajming)
- Gde (prostorna strategija)
- Kome (potencijalni kupci ciljnog tržišta)
- Kako (tržišna strategija uvođenja)

# Lansiranje proizvoda



Tok distribucije inovacionih proizvoda

# Lansiranje proizvoda

Kada je u pitanju vreme ulaska-**tajming** novih inovativnih proizvoda, inovativno preduzeće (prvi pokretač) je u prednosti u odnosu na konkurenciju, jer prvo ima novi proizvod i novo tržište.

Postepeno plasiranje je manje rizično, jer zahteva manje resursa i služi kao neka vrsta testiranja tržišta. Međutim, postepeno plasiranje omogućuje sagledavanje reakcije konkurenata.

Rano plasiranje novog proizvoda u velikim razmerama zahteva veće resurse, ali zato vrlo uspešno predupređuje odgovor konkurencije.

# Lansiranje proizvoda

Za određivanje **tajminga lansiranja inovacije** preduzeću na raspolaganju stoje tri mogućnosti:

- **Pionirski nastup** Označava nameru preduzeća da snažno izgradi vodeću tržišnu poziciju na samom početku lansiranjem inovacije, jer na novom tržištu nema konkurencije. Ovaj nastup je opravdan u sledećim slučajevima: kada inovaciju nije lako kopirati, kada postoji visok stepen lojalnosti kupaca prema brendu proizvođača i kada je moguće ostvariti finansijske prednosti ranim izborom kanala distribucije. Preduzeće ulaže velike napore na identifikovanju i oblikovanju osnovnih osobina proizvoda i na podsticanju primarne tražnje. Kada kompanija uđe prva na tržište često ostvaruje prednosti i liderstvo. Međutim, ukoliko nisu otklonjeni svi nedostaci na proizvodu raniji ulazak na tržište nosi mnoge rizike.

# Lansiranje proizvoda

- **Rani nastup** - Sadržan je u strategiji preduzeća da se mukotrpan i rizičan teret pionirskog nastupa prepusti konkurenciji. Preduzeće, odmah nakon pionirske kompanije, lansira inovaciju koja je zasnovana na unapređenom proizvodu, nižim proizvodnim troškovima i boljim marketing sposobnostima u odnosu na pionire.
- **Kasniji nastup** - Ovaj pristup može imati prednosti ukoliko se osobine proizvoda brzo menjaju i kasnije standardizuju, pa preduzeće koje kasnije nastupi može imati niže troškove u odnosu na kompanije koje su prihvatile prva dva pristupa. Konkurent snosi troškove edukacije kupaca. Njegov proizvod može da pokaže nedostatke kod vršenja radne funkcije, koje kompanija koja kasnije nastupa na tržištu može na vreme da izbegne. Kompanija koja ima kasniji nastup može lakše da ustanovi veličinu tržišta. Međutim, kasniji nastup nosi sa sobom najveći rizik, jer su se preduzeća koja su ranije nastupila već pozicionirala na tržištu, tržište polako postaje zasićeno ovim proizvodima, pa cena proizvoda pada.

# Lansiranje proizvoda

Za drugi aspekt inovacione strategije je - **gde lansirati novi inovacioni proizvod?** Zavisí od veličine kompanije.

Mogući odgovor je: na jednoj lokaciji, u jednom regionu, nekoliko regiona, na nacionalnom tržištu ili međunarodnom tržištu. Sve kompanije uglavnom vremenom razvijaju i proširuju planiranu tržišnu rasprostranjenost inovacionog proizvoda. Mala preduzeća će se opredeliti za neki atraktivan grad i postepeno se širiti grad po grad. Velike kompanije će svoj proizvod uvesti u čitavom regionu, a zatim prelaziti iz regiona u region.

Kada je u pitanju **kome je namenjen novi proizvod**, kompanija mora da cilja i usmeri svoju početnu distribuciju i promociju ka najboljim grupama potencijalnih kupaca prema određenim karakteristikama. Takođe je veoma važno da se generiše velika prodaja što je pre moguće, da bi se privukli i drugi potencijalni kupci.

Četvrti važan aspekt inovacione strategije **tržišna strategija uvođenja**.

Kompanija mora da utvrdi akcioni plan za uvođenje novog proizvoda na nova tržišta. Primer izvanredno osmišljene tržišne strategije uvođenja novog proizvoda je kompanija Apple i lansiranje proizvoda iPod.



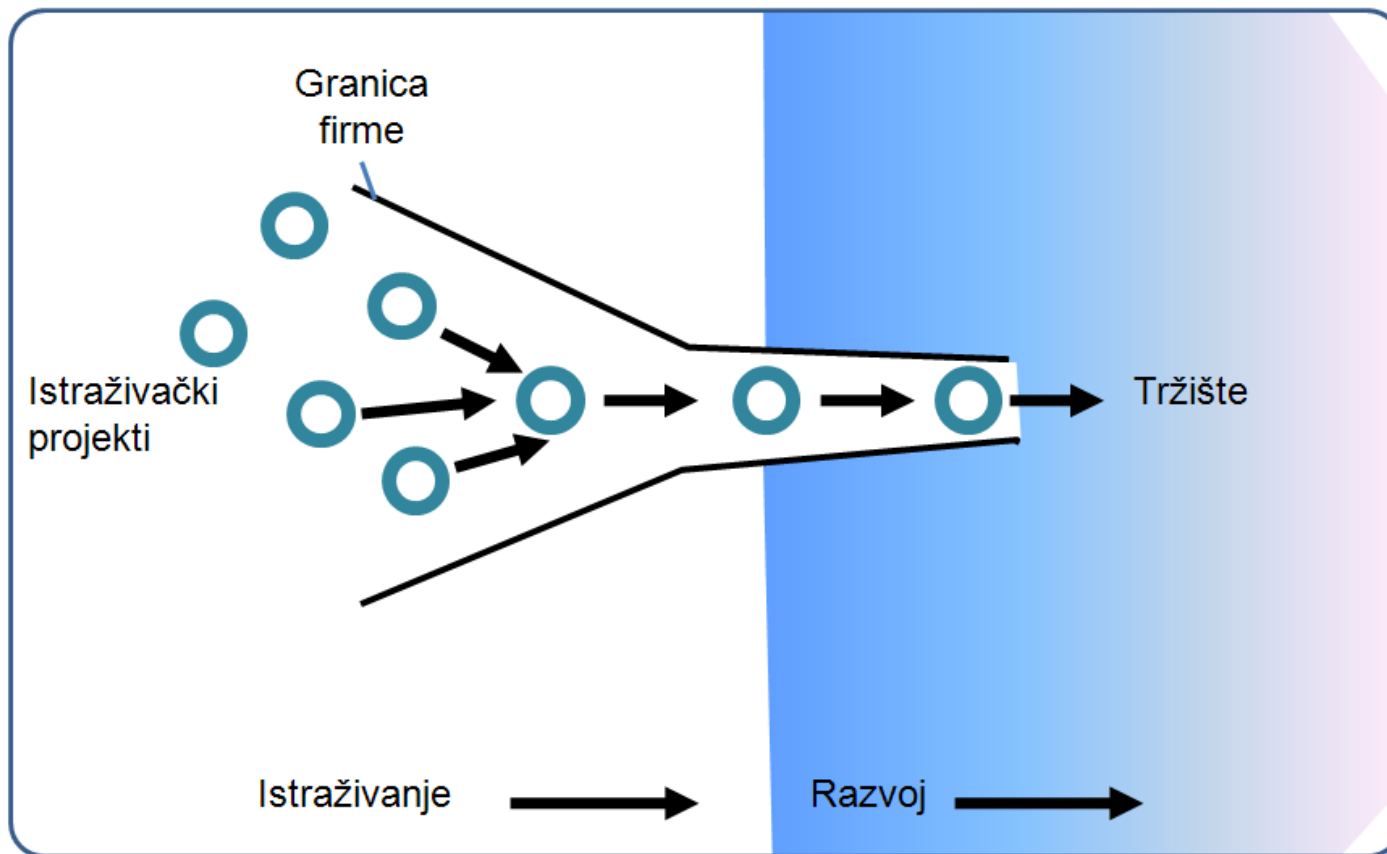
# Otvorena inovacija

Termin **Otvorena inovacija** (Open Innovation - OI) uveo je 2003. Henri Česbrou. Krajem dvadesetog veka mnoge kompanije počele da razmišljaju da promene način na koji upravljaju inovacijama. Do tada, je svaka kompanija čvrsto kontrolisala inovacioni proces od nastanka ideje do finalnog lansiranja proizvoda i kompletnog proizvodnog procesa. Ovaj model „zatvorene inovacije“ pretpostavlja da „uspešna inovacija zahteva kontrolu“ i firme bi trebalo sve da urade same.

Različiti uticajni faktori koji su se pojavili u ovom periodu, drastično su promenili inovacionu scenu. Ova promena uglavnom se odnosi na sledeće uticajne faktore:

- porast dostupnog rizičnog kapitala
- porast broja i dostupnosti eksperata
- dostupnost neiskorišćenih ideja van granica firme

# Otvorena inovacija



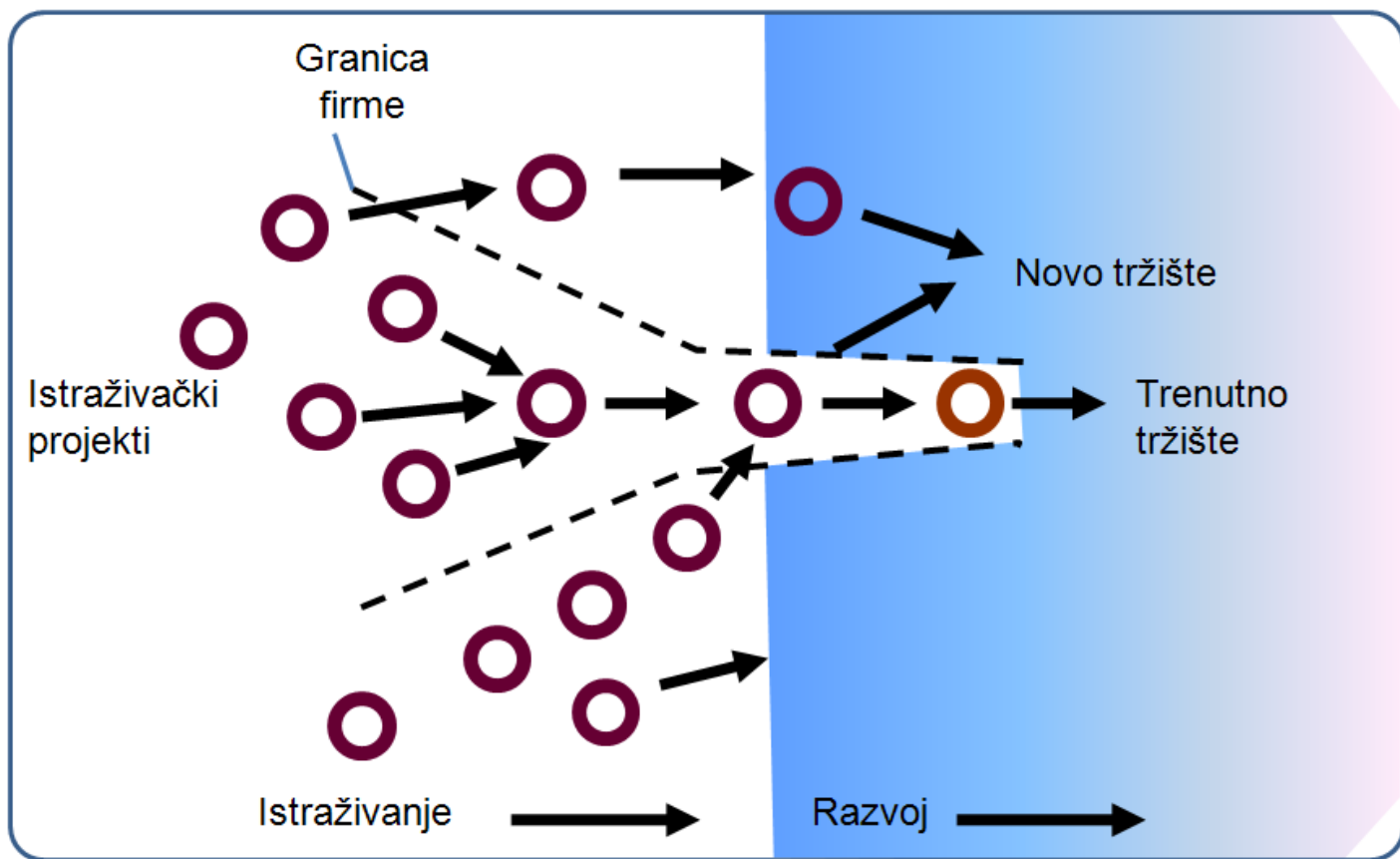
Model zatvorene inovacije

# Otvorena inovacija

Osnovni principi OI mogu se opisati na sledeći način:

- Nisu svi kreativni ljudi zaposleni u našoj firmi. Zbog toga, kompanija pokušava da ih nađe unutar i izvan svojih granica
- Poželjno je imati bolji poslovni model nego izaći prvi na tržište
- Treba uložiti napore za unutrašnje inovacije da bi se isplatili naponi uloženi na spoljne inovacije
- Nije ključ uspeha generisanje što više ideja već efikasno iskorišćenje postojećih internih i eksternih ideja
- Kompanija ne bi trebalo da „sakrije“ svoju intelektualnu svojinu, već treba da razmotri prodaju ili kupovinu intelektualne svojine ukoliko to koristi njihovom poslovnom modelu

# Otvorena inovacija



Model otvorene inovacije

# Otvorena inovacija

Prednosti osnovnih principa Otvorenih inovacija su sledeće:

- Nalaženje novih inovativnih ideja
- Razvoj novih inovativnih proizvoda i usluga
- Smanjenje i podela rizika i troškova u oblasti istraživanja i razvoja
- Ulazak na nova tržišta
- Pобољшanje reputacije preduzeća
- Skраćenje vremena potrebnog za izlazak na tržište