

<https://doi.org/10.7251/EMC2001230N>

Datum prijema rada: 15. novembar 2019.

Submission Date: November 15, 2019

Datum prihvatanja rada: 30. maj 2020.

Acceptance Date: May 30, 2020

UDK: 005.591.6:001.895]:330.34

Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije  
Economy and Market Communication Review

Godina/Vol. X • Br./No. I

str./pp. 230-249

**PREGLEDNI NAUČNI RAD / OVERVIEW SCIENTIFIC PAPER**

## INOVACIJA KAO POKRETAČ EKONOMSKOG RAZVOJA

<b>Vesna Novaković</b>	docent, Panevropski univerzitet "APEIRON", vesna.p.novakovic@apeiron-edu.eu
<b>Velibor Peulić</b>	vanredni profesor, Panevropski univerzitet Apeiron, Banja Luka, velibor.peulic@gmail.com
<b>Goran Matijević</b>	magistar prava, MUP Republike Hrvatske, gmail: gmatijevic1974@gmail.com

**Apstrakt:** Nauka i tehnologija su glavni pokretači i ključni faktori ekonomskog i društvenog razvoja. Sve više se govori o društvu i ekonomiji koji su zasnovani na znanju (Knowledge based economy), a koji se baziraju na kreativnosti i inovacijama. Samim tim, transfer tehnologije se vidi kao razvoj, prenos i usvajanje novih znanja, tehnika, tehnologija i osnov za tehnološki napredak. U literaturi o inovacijama najčešće se može naći konstatacija da inovacije kreiraju nešto novo s ciljem zadovoljenja određenih potreba za kojima postoji potražnja na tržištu. Međutim, smatram da je to potrebno da se promjeni, pogotovo u stavovima mladih ljudi. Naime, odavno je poznato i u teoriji marketinga definisano da se potrebe ljudi kreiraju, a ne da se potrebe potrošača jave, pa da tržište zadovoljava njihove potrebe. Kotler je jasno rekao da je najbolje da se proizvod kreira i nametne potrošačima kao potreba na prvoj stepenici Maslovljeve teorije hijerarhije potreba. Autori Montonen i Erikson su prikazali novi način predavanja i učenja o inovacijama, kroz rad koji je pripreman kao studija slučaja u trajanju od šest godina, sa fokusom na proizvodno orijentisanu industriju. Iz ove perspektive glavni zadatak predavanja i učenja o inovacijama jeste da se pruži praktična kompetencija, koja je bazirana na razumijevanju kako i s kim bi trebalo da se radi, koju vrstu aktivnosti, zadataka i rutina je potrebno provesti, koji su hrabri potezi, emocije, znanje, kompetencije, norme i vrijednosti obuhvaćene inovacijama. U ovom radu će biti predočene teorijske osnove o inovacijama, prikazaće se osnovne tipologije inovacija, izvori ideja kao potencijalni nosioci promjena kao i značaj inovacija u privrednom razvoju jedne države.

**Ključne riječi:** inovacije, tehnologija, ekonomski razvoj

**JEL klasifikacija:** O31

## UVOD

U literaturi o inovacijama najčešće se može naći konstatacija da inovacije kreiraju nešto novo s ciljem zadovoljenja određenih potreba za kojima postoji potražnja na tržištu. Glavni pokretači i ključni faktori ekonomskog i društvenog razvoja su nauka i tehnologija. Sve više se govori o društvu i ekonomiji koji su zasnovani na znanju (Knowledge based economy), a koji se baziraju na kreativnosti i inovacijama. Takođe je potrebno konstantno usavršavanje zaposlenih, kao i omogućavanje zaposlenima da iskažu svoju kreativnost. „U Sjedinjenim Američkim Državama i Evropi najuspješnije su one kompanije koje svoje poslovanje baziraju na znanju, jer je znanje obnovljiv resurs koji donosi kontinuiran profit“ (Rajić, D, Kamberović, Ž, Uljarević, J, Dimitrijević, M, 2015).

Transfer tehnologije se vidi kao razvoj, prenos i usvajanje novih znanja, tehnika, tehnologija i osnov za tehnološki napredak. Suština tehnološkog napretka je u sljedećem:

- Omogućuje stvaranje i poboljšanje postojećih sredstava za rad;
- Dolazi do nastanka i/ili poboljšanja postojećeg proizvoda;
- Uslovljava unapređenje organizacije (Levi, M, Marinković, S, Obradović, J, 2005).

Autori Montonen i Erikson (Montonen, T, Eriksson, P, 2013) su prikazali novi način predavanja i učenja o inovacijama, kroz rad koji je pripreman kao studija slučaja u trajanju od šest godina, sa fokusom na proizvodno orijentisanu industriju. Iz ove perspektive glavni zadatak predavanja i učenja o inovacijama jeste da se pruži praktična kompetencija, koja je bazirana na razumijevanju kako i s kim bi trebalo da se radi, koju vrstu aktivnosti, zadataka i rutina je potrebno provesti, koji su hrabri potezi, emocije, znanje, kompetencije, norme i vrijednosti obuhvaćene inovacijama.

Model iz predmetnog rada je orijentisan prema praksi za učenje i predavanje o inovacijama u poslovnom kontekstu. Inovacioni menadžment je objedinio specifične elemente menadžmenta, marketinga, preduzetništva i međunarodnog poslovanja u jednu cjelinu. Analizirajući problem sa kojim se susreo tim na univerzitetu u Finskoj došli su do zaključaka da su osnovni problemi bili da: kompetencije koje se steknu na univerzitetu nisu fokusirane na praksu, akademsko znanje ne doprinosi razvoju novih proizvoda ili usluga, tradicionalna ideja tehnološkog transfera je proizvodno orijentisana, zahtijeva resurse i rezultira velikom nesigurnošću i poslovnim rizikom, tradicionalni načini poboljšanja inovacija i aka-

demskog istraživanja nisu uspjeli. Rješenja za pojedine probleme su: predavanje i učenje o praksi, a ne prema postojećim akademskim temama, široki pogled na inovacije, ne samo na proizvode i usluge, već i na inovacije organizacije i socijalne inovacije, davanje većeg značaja inovacijama usluga, multidisciplinarna saradnja i orijentisanost prema klijentu, učenje kroz praksu, učenje kroz rad, praktični projekti, organizovanje timova koji će biti sastavljeni od studenata, profesora i eksperata iz privrednih subjekata. Koristi od promjena su: intenzivnija saradnja između univerziteta i okruženja, kao i uvođenje inovacione prakse koja postaje način života univerziteta.

## POJAM INOVACIJE

Definicije inovacija i inovativnih aktivnosti možemo pronaći u teoriji kroz različite aspekte posmatranja. Sami počeci pridavanja značaja inovacijama u ekonomskoj teoriji ogledaju se još iz vremena Jozefa Šumpetera (*Josef Schumpeter*, 1883 – 1950) koji je među prvima prepoznao značaj razvoja novog proizvoda s ciljem kreiranja konkurentne prednosti. Šumpeter je definisao inovaciju kao kritičnu i ključnu dimenziju ekonomskih promjena, u smislu stvaranja nove vrijednosti. Šumpeterov rad je povezoao inovacije sa ekonomskim razvojem i definisao inovacije kao novu kombinaciju proizvodnih sredstava (Hidalgo, A, Albers, J, 2008).

Prema Šumpeteru agent inovacija je preduzetnik. Šumpeter je tvrdio da su preduzetnik i njegova osnovna funkcija, inovacija, osnov za dinamiku kapitalističkih promjena, jer preduzetnička inovacija pokreće kapitalističku ekonomiju.

Preduzetnik stvara inovacije. Konkurencija nameće konstantno poboljšanje kvaliteta proizvoda i tehnologije i organizacije. Potrebno je stvarati nove izvore ponude, nove tipove organizacije koje povećavaju, ne samo profit i rezultate kompanije, već i osnove kompanije. Kako je Šumpeter svojevremeno rekao: „Promjena je jedina konstanta u evoluciji i razvoju kapitalističke ekonomije“, dok sama inovacija pokreće kompaniju na „galovima kreativne destrukcije“. Istina, ovu posljednju sintagmu je Šumpeter preuzeo od Verner Sombarta (*Werner Sombart*).

U literaturi se do osamdesetih godina prošlog vijeka uglavnom pod pojmom inovacija podrazumijevao pojam tehnološke inovacije, međutim uz razvoj menadžmenta inovacija dolazi do razvoja teorije ostalih oblika inovacija. „Menadžment inovacija se odnosi na sve vrste i oblike inovacija, inovacionih procesa i inovativnosti.“ (Stošić, B, 2013).

Razvoj organizacionih studija i studija o funkcijama menadžmenta postavile su novi osnov za razumjevanje procesa inovacija. Pojam inovacija se može definisati iz više aspekata, može imati uže i šire značenje. Etimološki riječ inovacija je nastala od latinske riječi „*innovatio*“ što znači napraviti nešto novo, odnosno predstavlja novine, novotarenje, uvođenje nečeg novog, mijenjanje i slično. Ujedno je potrebno da se napravi jasna razlika između pojmova koji se u menadžmentu inovacija mogu klasifikovati na sljedeća tri: otkriće, pronalazak i inovacija:

- Otkriće predstavlja naučnu spoznaju o nečemu što postoji (najčešće se odnosi na prirodne nauke).
- Pronalazak, izum ili invencija se odnosi na pronalazak nečega što nije postojalo. Invencija je proces kreiranja intelektualnih zamisli u nešto opipljivo, u novi proizvod ili novi proces. Invencija predstavlja samo 5 do 10 procenata ukupnog truda u inoviranju.
- Dok je inovacija proces pretvaranja ideje u praktičnu primijenu (Stošić, B, 2013).

U literaturi se često dešava da se pojmovi inovacije i invencije poistovjete. Jedan od prvih naučnika koji je napravio jasnu razliku između inovacije i invencije jeste Šumpeter: *invencija* je rezultat primijenjenog istraživanja, dok je *inovacija* uspješna realizacija invencije na tržištu kao funkcionalno rješenje bilo proizvoda ili usluge. Invencija predstavlja najčešće nešto što prije nije postojalo. Inovacija se odnosi na nešto što može da promijeni postojeći proizvod, ideju ili određeno polje djelovanja. Primjer za jasno razlikovanje invencije i inovacije je telefon, naime prvi telefon je bio invencija, dok je pametni telefon inovacija. Invencija predstavlja stvaranje ideja, a inovacija je proces kojim se te ideje prenose u praktičnu primijenu, odnosno to je proces od laboratorije do industrijske primijene. Inovacija se odnosi kako na proizvod, odnosno izlazni rezultat inovacionog procesa, tako i na sam proces, te se inovacija može posmatrati kao inovacioni proces od ideje do realizacije

Jedan od najjednostavnijih načina da se razumije inovacija jeste da je posmatramo kao preduzetnički proces koji dolazi u dodir sa naučnim istraživanjem, učenjem, uslovima na tržištu. Kroz istorijske primjere mogu se naći primjeri inovativnih preduzetnika. Sve do devetnaestog vijeka većina naučnika nije bila zainteresovana za praktičnu primijenu njihovog otkrića. Jedan od prvih naučnika koji je svoje otkriće uspio da komercijalizuje jeste engleski naučnik Vilijam Perkin (*Sir William Perkin*) koji je sasvim slučajno otkrio vještačku boju, a nedugo potom je osnovao kompaniju kroz koju je uspio da ostvari ekonomsku dobit od svog otkrića.

Sa druge strane tokom vremena su se desile značajne invencije, međutim ime njihovih autora se potpuno zaboravilo, ali se ime onih koji su komercijalizovali tu ideju i dalje pamti. Tako je i naš najveći inovator Nikola Tesla stvorio i kreirao mnogobrojne izume, dok je komercijalizaciju tih izuma radio Džordž Vestinghaus (*George Westinghouse*). Jedan od primjera jeste i Huver (*Hoover*), koji je komercijalizovao, proizvodio i plasirao na tržište usisivač, dok je njegov izumitelj bio Marej Spengler (*J. Murrey Spengler*). Takođe, primjer je i izumitelj Elijas Houv (*Elias Howe*) iz Bostona koji je izumio šivaću mašinu, dok je njenu tržišnu primijenu našao Isak Singer (*Isaac Singer*) (ibidem). Prilikom istraživanja i izučavanja literature najčešće navođen primjer inovacije jeste Ajfon (*iPhone*) i Stiv Džobs. Međutim, evidentno je da je koncept postojao i petnaestak godina prije nego što je Ajfon (*iPhone*) komercijalizovan. Naime, Frank Kanova (*Frank Canova Jr*) napravio je „IBM Simon“, uređaj koji je imao izgled velikog crnog pravougaonika sa ekranom na dodir (*touchscreen*), aplikacijama i veb pretraživačem, promovisan je na tržištu 1993. godine, ali nije uspio u komercijalizaciji, jer je bio daleko ispred svog vremena i razvoja tehnologije..

Kroz mnogobrojne teorije o inovacijama Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj (OECD) je u svom dokumentu „Oslo manual – smjernice za prikupljanje i interpretaciju podataka o inovacijama“ usvojio definiciju inovacije koja glasi: „*Inovacija je uspješna tržišna primijena invencije, odnosno, primjena novog ili značajno poboljšanog proizvoda, procesa, usluge, marketinške metode ili nove organizacione metode u poslovanju, organizaciji rada ili odnosima pravnog lica sa okruženjem.*“ (OECD and Eurostat, 2005).

## IZVORI IDEJA

Prva zamisao o ideji, odnosno prva ideja se naziva invencija. Nakon proširenja i razrade ideje dolazi se do inovacije. U cjelokupnom procesu pretvaranja ideje u inovaciju postoji određen jaz i vremensko kašnjenje. Svakoj kompaniji je cilj da se taj vremenski jaz smanji, te da se u toku razvoja inovacije, odnosno proizvoda zaštiti od moguće konkurencije, kao i da se iskoristi konkurentna prednost (Levi, M, Marinković, S, Obradović, J, 2005).

Piter Draker (*Peter Drucker*, 1909 –2005) je povezao inovacije i preduzetništvo tako što je definisao inovaciju kao alat preduzetnika (Stošić, B, 2013). Piter Draker i Džon Gilbert (*John Gilbert*) smatraju da je bilo neophodno da se koriguje tadašnje shvatanje preduzetništva u smislu da je resurse neophodno kombinovati na nov način, čak istovremeno i kreirati resurse, u svakom smislu proizvoditi ne-

što novo (Vukmirović, N, 2006). Bez obzira na veličinu preduzeća, preduzetne i inovativne mogu biti i velike kompanije. Dokaz jeste i kompanija „Koka kola“ (*Coca-Cola*) koja posjeduje prodajne automate koji „osjete” lokalne meteorološke uslove, te u zavisnosti od njih formiraju cijenu proizvoda. Kada je sunčano, jedna konzerva tog proizvoda može koštati dolar, kada je oblačno ili pada kiša cijena se smanjuje i do pedeset centi.

Kreativnost nije isto što i inovativnost, to je osnova na kojoj se gradi inovativnost. Prilikom identifikacije i klasifikacije izvora kreativnosti, više se obraća pažnja na karakteristike koje posjeduju kreativni ljudi i koje se razvijaju u kreativnim procesima. Tako se mogu razlikovati sljedeći oblici kreativnosti (Stošić, B, 2013):

- *Obdarenost*, kao mogućnost kompanije da se angažuju ljudi obdareni inspiracijom koja se može imati ili ne;
- *Slučajnost* kao izvor kreativnosti prikazuje kreativnost kao slučajan splet povoljnih okolnosti;
- *Asocijacija* je izvor kreativnosti koja nastaje primjenom procedura iz jedne oblasti u drugoj oblasti, što je ujedno i intuitivno mišljenje;
- *Spoznavaja*, saznanje prikazuje kreativnost kao normalan proces spoznaje, raspoznavanje, rasuđivanje, razumijevanje;
- *Ličnost*, karakter je izvor kreativnosti shvaćena kao lična osobina čoveka – urođeni talenat.

Neki od spoljnih faktora koji utiču na kreativnost u privrednom subjektu na pojedince, na zaposlene i koji mogu u značajnoj mjeri da podstaknu kreativnost jesu:

- Potpuna sloboda u vođenju posla;
- Resursi, poput materijala, informacija i slično;
- Pritisak (pozitivan i negativan) (Stošić, B, 2013)

Međutim, ne može se poistovjetiti kreativnost sa inovativnošću, jasno je da inovacija ne postoji bez ideje o novom. Početak procesa generisanja ideja povezan je sa identifikacijom i razumijevanjem da u poslovnom procesu ili na tržištu postoji praznina. Usljed toga su svi procesi za identifikovanje velikih ideja usmjereni ka kreiranju mogućnosti da praznine postanu vidljive. Prva faza inovacionog procesa je *ideacija – proces kreiranja ideja* (ibidem).

Najčešće korišćeni izvori ideja su:

- Klijenti;
- Postojeći proizvodi i usluge;

- Kanali distribucije, kao i
- Istraživanje i razvoj (Hisrich, R, D, Peters, M, Shepherd, D, 2010).

Izvore ideja možemo podijeliti na interne i eksterne. Interni se odnose na ideje koje daju svi sektori u okviru organizacije: kadrovi, proizvodnja, marketing, finansije i dr. Eksterni su oni na kojima dolazi do saradnje sa ostalim institucijama, zatim sajmovi, izložbe, istraživanja tržišta, obrazovne institucije, istraživački centri i slično (Palladino, P. A, „Zara and Benetton: Comparison of two business models”, Organizaci6n de Empresas (OE), 2010). OECD identifikuje široku oblast izvora ideja, koju dijelimo na sljedeće (OECD and Eurostat, 2005):

a.) *Interni izvori ideja*

- Top menadžment;
- Interni R&D;
- Tržište;
- Proizvodnja;
- Interni faktori koji podstiču inovaciju;
- Praćenje tehnološkog razvoja;
- Kadrovi sa specifičnim kvalifikacijama.

b.) *Eksterni izvori ideja*

- Javni programi podrške inovaciji;
- Vladini ugovori;
- Sajmovi, izložbe, simpozijumi;
- Nabavka nove tehnologije;
- Treninzi za obuku;
- Saradnja sa kupcima, konsultantima, drugim firmama, univerzitetima i istraživačkim institucijama;
- Naučno-tehnološka literatura, patent;
- Zakonodavstvo, regulative, norme
- Konkurencija.

## **Kako započeti inovaciju idejom**

„Gugl“ (*Google*) je kompanija koja ima tržišnu vrijednost preko 500 milijardi dolara, a počela je kao ideja. Godine 1995. godine rodila se ideja o preuzimanju (*download*) cjelokupnog veba (*web*) na kompjutere. Ideju je dobio Leri Pejdž u snu kada je imao 23 godine. Tvrdio je da proveo pola noći zapisujući detalje i ubjeđujući sebe da bi ta ideja mogla da uspije. Ostali primjeri razvoja ideje kroz

startap kompanije koje su uspjele i imaju značajnu tržišnu vrijednost su:

- „Uber“ (50 miliona dolara),
- „Ksjaomi“ (Xiaomi) (46 miliona dolara),
- „Eirbiandbi“ (Airbnb) (25.5 miliona dolara),
- „Palantir“ (20 miliona dolara),
- „Snepčat“ (Snapchat)(16 miliona dolara),
- „Flipkart“ (15 miliona dolara),
- „Didi Kuaidi“ (15 miliona dolara),
- „Spejs iks“ (*SpaceX*) (12 miliona dolara),
- „Pinterest“ (11 miliona dolara) i „Dropboks“ (*Dropbox*) (11 miliona dolara) (www.theepochtimes.com).

Mnogi ljudi započinju inovaciju idejom ili prilikom. Međutim, potrebno je da se preduzmu određeni koraci i pređe u akciju kako bi se ideja razradila. Mnogi odustaju jer nemaju hrabrost, resurse, vrijeme ili novac da preuzmu akciju. Potrebno je mnogo vremena, zalaganja i truda da se ideja pretvori u inovaciju, posebno kada se sagledaju i kada se uzmu u obzir sve prepreke.

Kroz primjer kompanije „Erbiendbi“ biće prikazano kako da se ideja pretvori u inovaciju i uspješan poslovni poduhvat. To je vebsajt (website) pomoću kojeg se može pregledati, pronaći i iznajmiti smještaj u cijelom svijetu. Ima više od jedan milion i pet stotina hiljada artikala u 34.000 gradova i 190 zemalja.

Ideja se rodila 2007. godine, kada su Brajan Česki (*Brian Chesky*) i Džo Gebia (*Joe Gebbia*) pokrenuli sajt preko kojeg su reklamirali prostor za goste koji su trebali samo da prenoće u gradu i nazvali su sajt „Eirbed end brekfest“ (*Airbed and Breakfast*).

Poslije predstavljanja njihovog koncepta turistima i traženja izvora rizičnog kapitala, kompanija je porasla za pet godina na 25 miliona gostiju u 2014. godini. U 2015. godini „Erbiendbi“ je ostvario preko 900 miliona prihoda. Polovinu prihoda kompanija je ostvarila u Evropi. Osnivačima kompanije je bilo potrebno preko dvije godine da realizuju ideju kroz inovaciju. Njihova ideja nije imala jasan i detaljan plan, koji će steći tek nakon učešća u programu „Y – Kombinator“ koji je pokrenuo i oblikovao sadašnji koncept kompanije.



Slika 1. Logo kompanije „Erbiendbi“



Izvor: [www.airbnb.com](http://www.airbnb.com)

Zaključak koji je moguće izvesti iz prethodnog slučaja jeste da je potrebno da se koristi svo raspoloživo znanje da se donese odluka da li krenuti sa realizacijom prvobitno zamišljene ideje ili preusmjeriti i preoblikovati ideju u bolji poslovni koncept.

S druge strane inovacije se dese i sasvim slučajno. Tako je Tomas Salivan (*Thomas Sullivan*), američki uvoznik čaja, izumio vrećice za čuvanje čaja.

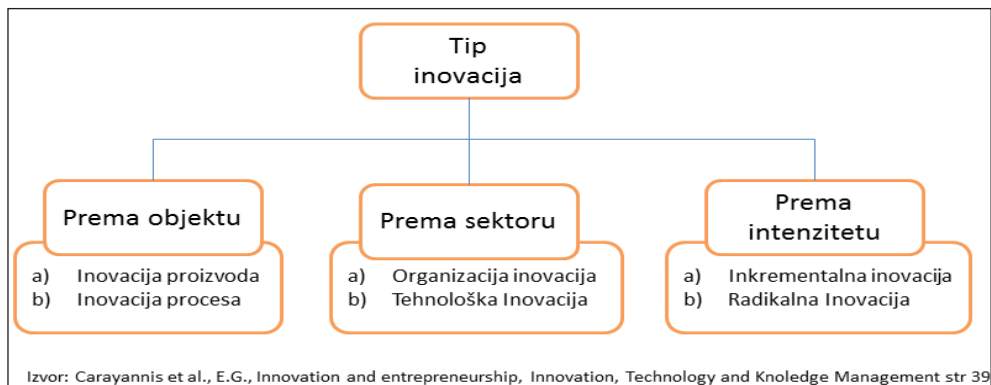
## PODJELA INOVACIJA

Kada se uzme u obzir naučna oblast u okviru koje se govori o inovacijama mogu se pronaći razne podjele inovacija. Jedna od najopštijih tipologija jeste ona koja dijeli inovacije na tehnološke i netehnološke. Tehnološke predstavljaju one inovacije koje se odnose na promjene u tehnologiji i koje odražavaju tehnološki progres u užem smislu. Inovacije iz druge grupe se odnose na promjene u organizaciji, organizacionim strukturama, metodama upravljanja i slično.

Neki autori posmatraju inovacije sa aspekta prihvatanja činjenice da se inovacije ne sastoje samo od projekata koji su suštinski tehnološki, niti da je za njihovu realizaciju dovoljno samo da se primijeni naučni pristup i inženjersko znanje. Prema njihovom stavu može se reći da imamo dva sektora inovacija:

- Inovacije u tehničkom znanju i transferu znanja i
- Inovacije u učenju kada se uzme u obzir administrativni metod koji nudi tehnološki menadžment.

U zavisnosti od objekta inovacija, sektora inovacija i intenziteta može se napraviti sljedeća klasifikacija inovacija koja se može vidjeti na grafikonu broj 1:



**Grafikon 1.** Klasifikacija inovacija prema tri karakteristike

**Izvor:** (Carayannis, E, G, Samara, E, T, Bakouros, Y, L, 2015)

U prvu grupu, a u zavisnosti od objekta inovacija, spadaju inovacije proizvoda ili usluga i inovacije procesa. Prva grupa inovacija su one kada preduzeće nudi novi proizvod ili novu uslugu, dok su inovacije procesa one kada preduzeće nudi nove elemente u njegovom proizvodnom procesu ili operacijama. Najčešće je ova podjela vidljiva kada posmatramo veličinu kompanije, jer se u manjim kompanijama dešavaju inovacije proizvoda ili usluga, dok se u većim kompanijama dešavaju inovacije procesa (Carayannis, E, G, Samara, E, T, Bakouros, Y, L, 2015: 40).

Druga grupa inovacija se može klasifikovati kada se posmatra sektor inoviranja. Te inovacije dijelimo na tehnološke inovacije i organizacione inovacije (ibidem).

Treća grupa obuhvata inkrementalne i radikalne inovacije. Inkrementalne su one koje vode prema malom, neznatnom unapređenju postojećih proizvoda i procesa, odnosno predmeta inoviranja. Radikalne inovacije donose fundamentalne (suštinske) promjene u aktivnostima preduzeća i označavaju značajnu promjenu u odnosu na postojeću praksu. Radikalne inovacije donose značajnije promjene, veći stepen nesigurnosti, veći rizik i uslove razvoja i primijene (ibidem). U narednoj tabeli su navedeni primjeri inkrementalnih i radikalnih inovacija:

**Tabela 1.** Primjeri inkrementalnih i radikalnih inovacija

Vrsta inovacije	Uraditi bolje – inkrementalna	Uraditi drugačije – radikalna
„Proizvod“ – usluga koja se nudi krajnjim korisnicima	Modifikovana/poboljšana verzija usluge koja je već na tržištu – primjer – povećan obim dodatnih usluga u telekomunikacionom sistemu	Radikalna promjena – online maloprodaja
„Procesi“ – način kreiranja i pružanja usluge	Smanjivanje troškova isporuke kroz optimizaciju kancelarijskih poslova, smanjenje troškova kroz iznajmljivanje, pristup siks sigma (six sigma) i sl.	Radikalna promjena u ruti procesa – pomjeranje prodaje preko interneta, umjesto kontakta licem u lice ili prodaje u supermarketima i sl.
„Pozicioniranje“ ciljano tržište	Otvaranje novih segmenata tržišta, npr. osiguravajuće kuće nude specijalnu liniju osiguranja za studente	Radikalna promjena u pristupu – na primjer otvaranje novih tržišta za putovanja kroz niskobudžetne aviokompanije - inovacija putovanja
„Paradigma“ – podvlači se poslovni model	Promjena poslovnog modela – napuštanje agenata osiguranja i nuđenje osiguranja direktno klijentima ili on line.	Radikalne promjene u razmišljanju – promjena proizvodnje sa proizvoda na uslugu.

Izvor: (Tidd J, Bessant, J, 2018.)

Autori koji obrađuju marketing, kao osnovni predmet istraživanja, dijele inovacije proizvoda na:

- fundamentalne, odnosno radikalne inovacije;
- funkcionalne inovacije i
- adaptivne inovacije.

Kao rezultat fundamentalnih inovacija javlja se novi proizvod koji zadovoljava nove potrebe, koji kreira nove navike potrošača i nova tržišta. Druga grupa inovacija nosi sa sobom kontinuirane procese koji poboljšavaju funkcionalne karakteristike proizvoda, dok treća grupa nosi neke skoro neznatne promjene i najčešće se svode na „manipulisanje simboličnim svojstvima proizvoda“. Najpoznatija tipologija inovacija data je od strane Šumpetera. Šumpeter dijeli inovacije na:

- Uvođenje novog proizvoda ili poboljšanje postojećeg;
- Uvođenje novog metoda proizvodnje ili poboljšanje postojećeg;
- Otvaranje novog tržišta prodaje – posebno izvoznog;
- Kreiranje novog izvora nabavke sirovina, materijala, poluproizvoda;
- Kreiranje novog načina organizovanja poslovanja.

Od vremena Šumpetera značajno se promijenilo poimanje inovacija. Tokom pedesetih godina 20. vijeka inovacije su smatrane kao doprinos pojedinaca, istraživača, dok se u 21. vijeku inovacije posmatraju kao:

- Proces koji je usmjeren rješavanju problema;

- Interaktivni proces koji uključuje vezu kompanija koje imaju različite uloge;
- Diversifikovan proces učenja, učenje može nastati iz različitih izvora: učenje kroz rad, učenje kroz korišćenje i učenje kroz dijeljenje;
- Proces koji uključuje razmjenu znanja;
- Interaktivni proces učenja i razmjene znanja gdje postoji međuzavisnost učesnika koja kreira inovativni sistem ili inovacioni klaster (Hidalgo, A, Albors, J, 2008).

Jedan od širih pristupa klasifikacije inovacija jeste, kako slijedi:

- Inovacija proizvoda – razvoj novog proizvoda;
- Inovacija procesa – razvoj novog procesa proizvodnje;
- Inovacija organizacije – nova organizaciona jedinica;
- Inovacija menadžmenta – npr. TQM sistemi;
- Inovacija proizvodnje – npr. JIT (just in time) sistem proizvodnje;
- Inovacija usluge – nove finansijske usluge preko interneta i
- Inovacija marketinga – novi marketing pristup (Stošić, B, 2013).

Opšteprihvaćena podjela u literaturi o inovacijama jeste podjela inovacija koja je objavljena od strane Organizacije za ekonomsku saradnju i razvoj (OECD) u okviru dokumenta „Oslo manual – smjernice za prikupljanje i interpretaciju podataka o inovacijama“. Ono što je bitno naglasiti o predmetnom dokumentu jeste da su posmatrane inovacije samo u poslovnom smislu i na nivou kompanije (OECD and Eurostat, 2005). Ova publikacija jasno razlikuje četiri vrste inovacija u preduzeću, kako slijedi:

1. Inovacije proizvoda/usluga;
2. Inovacije procesa;
3. Inovacije organizacije;
4. Inovacije marketinga (ibidem).

## **INOVACIJA PROIZVODA**

Inovacija proizvoda podrazumijeva razvoj novog proizvoda ili unapređenje postojećeg proizvoda u tehničkim karakteristikama s ciljem lakšeg korišćenja proizvoda, odnosno unapređenje osnovnih karakteristika proizvoda u smislu njegove funkcionalnosti (ibidem).

Inovacije proizvoda mogu biti:

- Suštinske, revolucionarne i
- Inkrementalne, odnosno postepene inovacije određenih karakteristika proizvoda.

Suštinska inovacija proizvoda može se definisati kao inovacija proizvoda čija se namjeravana upotreba, karakteristike, svojstva, dizajn ili korišćenje materijala i komponenata značajno razlikuje u poređenju sa prethodno realizovanim proizvodima. Takve inovacije mogu da uključe radikalno nove tehnologije ili se mogu bazirati na kombinovanju postojećih tehnologija uz nove primijene. Kao primjer tih inovacija možemo navesti prve mikroprocesore i digitalne kamere koji su svojevremeno bili novi proizvodi sa novom tehnologijom (ibidem).

Inkrementalne inovacije proizvoda definišu se: „kroz postojeći proizvod čija performansa je značajno povećana ili poboljšana. Ovo, ponovo, može imati dva oblika: prost proizvod može biti usavršen (u smislu poboljšanih performansi ili smanjenih troškova), ili se kompleksan proizvod, koga čini više integrisanih tehničkih podсистema može usavršiti parcijalnim promjenama jednog od podсистema“ (Stošić, B, 2013). Proizvod koji predstavlja izlaz iz procesa inkrementalne inovacije uklapa se u kontinuirani tok inovacija u preduzeću, te predstavlja evolutivnu promjenu, modifikaciju već poznatog i postojećeg proizvoda. Strateški razlozi preduzeća da uđe u projekat razvoja novog proizvoda zasnivaju se na činjenici da novi proizvod može:

- “Biti izvor konkurentne prednosti;
- Obezbijediti mogućnost za pojačanje ili promjenu strateškog pravca;
- Poboljšati korporativni imidž;
- Obezbijediti povraćaj investicija i kapitalisati rezultate istraživanja i razvoja;
- Označiti marketing/brend i
- Povoljno uticati na ljudske resurse (ibidem).“

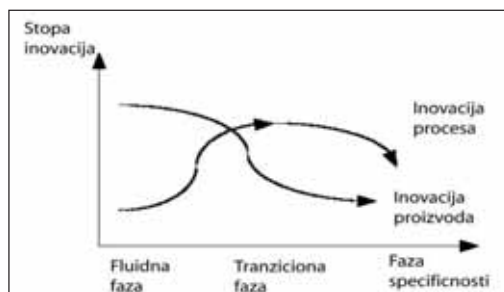
U tom smislu, može se navesti jedna od najčešće prihvaćenih klasifikacija kategorija razvoja novog proizvoda (Trott, P, 2008):

1. Proizvodi novi za svijet – u ovu kategoriju se svrstavaju proizvodi koji su novi i za preduzeće koje ih proizvodi i za tržište koje ih koristi. Imaju mali udio u novim proizvodima preduzeća, najčešće se baziraju na potpuno novoj tehnologiji (čak na naučnom otkriću), ili na radikalno različitoj primijeni postojeće tehnologije;
2. Unapređenje proizvoda – ovi novi proizvodi su zamjena za postojeće proizvode u proizvodnoj liniji preduzeća;
3. Nove proizvodne linije – proizvodi novi za preduzeće i oni daju priliku za prvi ulazak preduzeća na postojeće tržište;
4. Dopuna postojećih linija – ovo su proizvodi koji su podgrupa postojeće linije proizvoda – proizvod je drugačiji od postojećeg proizvoda koji je na tržištu, ali ne u mjeri da bi pripadao novoj liniji;

5. Redukcija troškova – ova kategorija proizvoda stvara izuzetnu mogućnost za povećanje nove vrijednosti – unapređeni proizvodni procesi i korišćenje različitih materijala predstavljaju ključne faktore (efekat može biti redukcija broja dijelova ili korišćenje jeftinijih materijala). Razlika između ove kategorije i kategorije unapređenja i revizije je činjenica da redukcija troškova ne rezultira, uvijek, unapređenjem proizvoda;
6. Repozicioniranje predstavlja novu primijenu postojećeg proizvoda. Ovaj model novog proizvoda znači mnogo više u oblasti percepcije kupaca i brendinga, nego u oblasti tehnološkog razvoja.

## INOVACIJA PROCESA

Ovaj tip inovacije predstavlja primijenu novih ili poboljšanih metoda proizvodnje, kroz poboljšanje u opremi, tehnikama ili organizaciji proizvodnje. Ti metodi mogu biti usmjereni ka proizvodnji novih ili usavršenih proizvoda, koji ne mogu biti proizvedeni u konvencionalnoj fabrici ili upotrebom konvencionalnih metoda, ili suštinski ka povećanju efikasnosti proizvodnje postojećih proizvoda. Efikasnost inovacije procesa vidi se u sniženju troškova proizvodnje po izlaznoj jedinici. Jedan od primjera jeste digitalizacija procesa štampanja. Jasne razlike između inovacije proizvoda i inovacije procesa, baziraju se na aspektu posmatranja date inovacije, na primjer inovacija u domenu opreme biće inovacija procesa za preduzeće koje datu opremu koristi u procesu proizvodnje, ali i inovacija proizvoda za preduzeće koje datu opremu proizvodi. Odnos inovacija proizvoda i inovacija procesa može se pratiti preko modela koji su definisali Uterbak i Abernati (Stošić, B, 2013).



**Grafikon 2:** Odnos između inovacija proizvoda i inovacija procesa  
**Izvor:** (www.eu.wiley.com, 2017.)

Vidljivo je da se izdvajaju sljedeće faze u zavisnosti od stepena inovacija:

- **Fluidna faza** – u ovoj fazi inovacije proizvoda su najveće, kompetitivna prednost se stiče zahvaljujući funkcionalnim performansama proizvoda, inovacije

- su stimulisane informacijama na osnovu potreba korisnika i tehničkim inputima, cilj je da se eksperimentiše i da se prave česte promjene;
- **Tranziciona faza** – inovacije proizvoda kroz ovu fazu prelaze u inovacije procesa u datoj proizvodnoj jedinici, te dolazi do smanjivanja fleksibilnosti, proširuju se interne tehničke sposobnosti;
  - **Faza specifičnosti** – sa akumulacijom iskustva, poslovi postaju standardizovani, ručni postupci se automatizuju i uvode se stroge specifikacije; dolazi do smanjenja troškova proizvodnje, očigledan je porast inovacija procesa, proces proizvodnje postaje rigidniji uz povećanje obima proizvodnje, kako bi se koristile prednosti ekonomije obima (eu.wiley.com).

## INOVACIJA USLUGA

Usluge se u literaturi definišu kao elementi koji se ne mogu opipati, ne mogu biti viđeni i ne mogu se osjetiti prije korišćenja. Usluge se posmatraju u cjelosti i ne mogu biti reprodukovane. Proizvodnja i upotreba usluga dešava se istovremeno uz prisustvo korisnika. Ujedno korisnici uvijek imaju sopstveno iskustvo i sam kvalitet usluge je teško mjerljiv. Podaci govore da u razvijenim ekonomijama zemalja OECD-a usluge stvaraju dvije trećine nove vrijednosti i dominantno učestvuju u zaposlenosti, a taj udio se i povećava, dok udio proizvodnje ima tendenciju opadanja. Kako je teško definisati pojam usluge tako je teško definisati i odrediti inovacije usluga. Moguće je pronaći više definicija inovacije usluga, te se da zaključiti da je inovacija usluga multidisciplinarni proces dizajniranja, realizacije i plasiranja na tržište kombinacije postojećih i/ili novih usluga i proizvoda sa krajnjim ciljem kreiranja vrijednog korisničkog iskustva (Vos, A, H, 2010).

Uz osnovne specifičnosti usluga postavlja se pitanje u kojoj su mjeri same usluge inovativne. Inovativnost se može posmatrati kroz primijenu informaciono – komunikacionih tehnologija u pružanju usluga. Primjer može biti mogućnost preuzimanja iznajmljenog automobila na kućnoj adresi (Stošić, B, 2013:20), kao i mobilno plaćanje, odnosno kupovina određenih artikala u maloprodajnim lancima, te njihovo plaćanje putem mobilnog telefona. Kada su u pitanju inovacije usluga, moraju se uzeti u obzir sljedeće osnovne karakteristike usluga:

- Neopipljivost,
- Nedjeljivost,
- Promjenljivost i
- Prolaznost.

Jedan od primjera za inovacije usluga su niskobudžetne aviokompanije. Iako je

u Evropi ovaj vid pružanja avio-usluga napravio bum i ekspanziju u posljednjih desetak godina, inovacija dolazi iz Sjedinjenih Američkih Država, iz Teksasa, gdje je sjedište kompanije Saut vest erlajns (*South West Airlines*). Kompanija se prilikom osnivanja i ulaska na tržište suočila sa jakim otporom konkurenata i sa cjenovnim ratom od strane kompanije Barnif (*Barniff*). Usljed datog pritiska kompanija South West Airlines je ponudila tržištu drugačiji paket usluga u odnosu na konvencionalne aviokompanije. U novom paketu usluga nije ponuđen obrok, rezervacija mjesta, različite klase sjedenja, a nudili su niske takse, veliku frekventnost i precizno poštovanje vremena letenja i direktnu prodaju, isključili su posrednike pri prodaji. Na ovaj način, inovacijom usluge, postignut je efekat privlačenja novih korisnika, poslovnih korisnika kojima je bila bitna brzina stizanja na odredište, a ne preveliki komfort ([www.forbes.com](http://www.forbes.com)).

## INOVACIJA ORGANIZACIJE

Inovacija organizacije predstavlja inovaciju u poslovnoj praksi proizvodno-poslovnog sistema, u radnoj sredini i u eksternim relacijama. Autori knjige Fanki biznis (*Funny business*) tvrde da inovacija nije samo stvar tehnologije, već da je tehnologija samo mali dio inovacije. Svaki atom funkcionisanja organizacije mora biti zahvaćen inovacijom: administracija, marketing, finansije, dizajn, menadžment ljudskih resursa. Izvori inovacija mogu biti svugdje. Primjer je kompanija „Rubermejd“ (*Rubbermaid*). Ova kompanija je uspjela da svoje proizvode potpunom inovacijom i maštovitim entuzijazmom pretvori u nešto drugačije i uzbudljivo. Anegdota vezana za tu kompaniju jeste da je menadžerski tim posjetio muzej u Londonu i na osnovu stvari koje su vidjeli u muzeju o starim Egipćanima potpuno su inovirali svoje kućanske proizvode i postali najbolji (Nordstrom, K, Ridderstrale, J, 2004).

Inovacije organizacije mogu imati za cilj poboljšanje poslovnih performansi preduzeća, sniženje administrativnih ili transakcionih troškova i troškova nabavke, poboljšanje uslova rada (povećanje produktivnosti), obezbjeđenje pristupa eksternom znanju. Specifično svojstvo koje razlikuje organizacione inovacije u odnosu na druge organizacione promjene u preduzeću, jeste implementacija novog metoda organizacije koji prethodno nije primijenjen u preduzeću, i koji je rezultat strateških odluka menadžmenta. Slijedi da su ključne sljedeće komponente inovacija organizacije:

- **Poslovna praksa** u inovaciji organizacije – označava implementaciju novih metoda organizacije procedura za upravljanje poslovima;
- **Radna sredina** u inovaciji organizacije – implementacija novih načina raspodjele odgovornosti i odlučivanja između zaposlenih;



- **Eksterne relacije** preduzeća u inovaciji organizacije – primijena novih načina organizacije relacija preduzeća sa drugim preduzećima ili institucijama.“.

## INOVACIJE MARKETINGA

Ova vrsta inovacije se odnosi na primijenu novih marketinških metoda uključujući značajnije promjene u dizajnu proizvoda, ambalaži, promociji, pozicioniranju proizvoda kao i u politici cijena proizvoda.

Inovacija marketinga je usmjerena ka boljem zadovoljavanju potreba kupaca s ciljem otvaranja novih tržišta, ili ka novom pozicioniranju proizvoda kompanije na tržištu, radi povećanja prodaje. Kada se poredi inovacija marketinga u odnosu na ostale promjene u instrumentima marketinga koje koristi jedna kompanija, može se zaključiti da inovaciju marketinga čini i primijena novih marketinških metoda date kompanije. To bi trebao biti dio novog marketinških koncepta ili strategije koja predstavlja značajnije odstupanje od postojećih marketinških metoda u jednoj kompaniji. Dati metodi marketinga mogu biti razvijeni u istoj kompaniji koja ih počinje primijenjivati ili mogu biti usvojeni ako su razvijeni u nekoj drugoj kompaniji. Marketinški metodi se mogu odnositi i na postojeće proizvode, ali i na nove proizvode (OECD and Eurostat, 2005).

Slijedi da su ključne sljedeće komponente inovacija marketinga (Stošić, B, 2013):

- Dizajn proizvoda – promjene u dizajnu proizvoda koje su dio novog marketinškog koncepta;
- Pozicioniranje proizvoda – uvođenje novih kanala i metoda prodaje proizvoda/usluga;
- Promocije proizvoda i
- Formiranje cijena – nova strategija cijena, isključivo u odnosu na tražnju.

Primjer kompanije koja je napravila istinsku revoluciju u inovaciji marketinga jeste „Harli Dejvidson“ (*Harley Davidson*). Ova kompanija je, uz sve postojeće kanale distribucije, osmislila formiranje fan klubova. Klubovi su zamišljeni kao mjesto u kojem se druže ljubitelji ovog motocikla. Nezaobilazan autor, kada je riječ o teoriji marketinga, jeste Filip Kotler (*Philip Kotler*) koji je svojevrmeno rekao da će dobre kompanije zadovoljiti potrebe kupca, ali će velike kompanije kreirati potrebe, prije nego što su kupci svjesni da im je taj proizvod zaista neophodan ([www.philkotler.com](http://www.philkotler.com)).

Ovakav pristup je imao i jedan od najpoznatijih preduzetnika dvadesetog vijeka

Stiv Džobs (*Steve Jobs*), koji je na osnovu svoje vizije kreirao proizvode bez kojih se danas ne može zamisliti poslovni život (Ajzakson, V, „*Stiv Džobs*, 2012).

## ZAKLJUČAK

Inovacije su osnov unapređenja i pokretačka snaga razvoja svake privredne oblasti u jednoj državi. Kada se posmatraju tipologije koje su navedene može se zaključiti da osnov inovacija i izvori inovacija mogu biti svi aspekti poslovanja jedne kompanije, kao i da se inovacije „rađaju“ ne samo u odjelu istraživanja i razvoja, već i u ostalim organizacionim jedinicama.

Svakako da je potrebno da se razlikuje kreativnost od inovativnosti, iako se kroz proces kreiranja ideja rađaju nove inovacije. Izvori ideja mogu biti klijenti, kanali distribucije, te postojeći proizvodi i usluge. Vrste inovacija:

1. Inovacije proizvoda/usluga;
2. Inovacije procesa;
3. Inovacije organizacije;
4. Inovacije marketinga (ibidem).

Potrebno je da se učenje o inovacijama promijeni, da se sa teorijskog aspekta pažnja preusmjeri na praktične kompetencije, koje su bazirane na razumijevanju kako bi trebalo da se inovacije praktično usmjere. Naravno da se teorijski i naučni osnov ne smije zanemariti, već je neophodno da se akcenat izučavanja preusmeri sa teorijskog aspekta na uključivanje mladih u praktične primjere kojima se uokviruje potrebno znanje o inovativnim poduhvatima.

## LITERATURA

- Ajzakson, V. (2012). *Stiv Džobs*. Beograd: Laguna.
- Carayannis, E, G, Samara, E, T, Bakouros, Y, L. (2015). „*Innovation and entrepreneurship*“, Springer, p. 39
- Datta, A. R. (2013). „Commercialization of Innovations: An Overarching Framework and Research Agenda“. *American Journal of Business*, 28 (2), pp. 147-191.
- Eurostat, O. a. (2005). „*Oslo Manual – Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*“. Paris: OECD.
- Eurostat, O. a. (2005). „*Oslo Manual – Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*“, Paris: OECD.
- Hidalgo, A. Alboros, J. (2008). „Innovation management techniques and tools> a review from theory and practice“. Department of business Administration, , Universidad Politecnica de Valencia,, Spain: Spain, p. 3.

- Hisrich, R. D. (2010). „*Entrepreneurship eight edition – international edition 2010*“. McGrawHill.
- Hisrich, R. D. (2016, ). „*Preduzetništvo*“, . Zagreb, : Mate, .
- Levi, M. M. (2005). „*Menadžment inovacija i tehnološkog razvoja*“. Beograd: FON.
- Mekheti, E. S. (2006). „*Adižesov bukvar za preduzetnike – Priča o pet preduzeća*“. Novi Sad: Adižes Southeast Europe.
- Montonen, T. E. (2013). „*Teaching and learning innovation practice: a case study from Finland*“. Inderscience enterprises Ltd.
- Nordstrom, K. R. (2004). „*Fanki biznis*“. Beograd: Plato.
- Novakovic V. (2018). *Upravljanje inovacijama*. Banja Luka: Panevropski univerzitet Apeiron.
- Novaković, V. (2012). Mogućnost razvoja omladinskog preduzetništva u republici Srpskoj. *Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije, Godina II, broj I*, 87-104.
- Palladino, P. A. (2010). „*Zara and Benetton: Comparison of two business models*“. Organizaci3n de Empresas (OE).
- Rajić, D. K. (2015). „Primena inovacionih standarda za razvoj privrednih subjekata“, (str. 2). Beograd.
- Stošić, B. (2013). „*Menadžment inovacija – inovacioni projekti, modeli i metodi*“, . Beograd, : FON, .
- Tidd J, Bessant, J. (2018). „*Managin innovation, Integrating technological, Market and organizational Change*“ 5th edition, John Wiley & Sons.
- Trott, P. (2008). „*Innovation management and New Product Development*“,. London: Prentice Hall .
- Vos, A. H. (2010 ). „*Service Innovation: Managing Innovation from Idea Generation to Innovative Offer*“, .
- Vukmirović, N. (2006). „*Savremeno preduzetništvo*“. Banja Luka, 2006: Ekonomski fakultet Banja Luka. Internet: [www.eu.wiley.com](http://www.eu.wiley.com) (2017)

---

## INNOVATION AS AN INITIATOR OF ECONOMIC DEVELOPMENT

**Vesna Novaković**

Assisntant professor, Pan-European University "APEIRON", [vesna.p.novakovic@apeiron-edu.eu](mailto:vesna.p.novakovic@apeiron-edu.eu)

**Velibor Peulić**

Associate professor, Pan-European University "APEIRON", Banja Luka, [velibor.peulic@gmail.com](mailto:velibor.peulic@gmail.com)

**Goran Matijević**

magistar prava, MUP Republike Hrvatske, [gmail: gmatijevic1974@gmail.com](mailto:gmatijevic1974@gmail.com)

**Abstract:** *Science and technology are the main drivers and key factors of economic and social development. There is increasing talk of a knowledge-based society and economy based on creativity and innovation. Therefore, technology transfer is seen as the development, transfer and acquisition of new knowledge, techniques, technologies*

*and the basis for technological advancement. In the innovation literature, one can most often find that innovations create something new in order to meet certain needs for which there is market demand. However, I think this needs to change, especially in young people's views. Namely, it has long been known in marketing theory that it is defined that people's needs are created, not that the needs of consumers are addressed, so that the market meets their needs. Kotler made it clear that it was best to create and impose the product on consumers as a need on the first level of Maslow's theory of the hierarchy of needs. Authors Montonen and Erikson presented a new way of teaching and learning about innovation, through work that was prepared as a case study for six years, with a focus on the product-oriented industry. From this perspective, the main task of teaching and learning about innovation is to provide hands-on competence, based on understanding how and with whom it should be done, what types of activities, tasks and routines to perform, what are the bold moves, emotions, knowledge, competencies, norms and values embraced by innovation.*

*This paper will outline the theoretical bases on innovation, will outline basic typologies of innovation, sources of ideas as potential drivers of change, and the importance of innovation in the economic development of a country. Innovation is the basis of advancement and the driving force behind the development of every economic area in one country. When looking at the typologies listed above, it can be concluded that the basis of innovation and sources of innovation can be all aspects of the business of one company, and that innovation is "born" not only in the R&D department but also in other organizational units. Certainly it is necessary to distinguish creativity from innovation, though new innovations are born through the process of idea creation. Ideas sources can be customers, distribution channels, and existing products and services. Innovation learning needs to be changed, from a theoretical point of view, to focus on practical competencies, which are based on an understanding of how innovation should be put into practice. Of course, the theoretical and scientific basis must not be neglected, but it is imperative that the emphasis of the study be shifted from the theoretical point of view to the involvement of young people in practical examples that frame the required knowledge of innovative endeavors.*

**Key words:** *Innovationns, technology, economic development*

**JEL Classification:** *O3, O31*

