

**INCREMENTAL INNOVATION, INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS AND  
ENDOGENOUS ECONOMIC GROWTH**

**Slobodan Cvetanović**

Faculty of Economics, University of Niš, Serbia, prof.cvet@gmail.com

**Dragan Turanjanin**

Faculty of Management in Sremski Karlovci, Serbia, turanjanindragan@live.com

**Abstract:** Commercial valorization of knowledge into innovation in this century is one of the key factors of growth and development of companies and countries. Thanks to the improvement of their own innovation, some economic entities have managed to create a completely new type of competitive advantage. It is based on the innovative superiority of companies, which is also a key source of profit for today's most successful companies in global relations.

Innovation is becoming more complex in this century. This is true not only for radical but also for incremental innovations. Numerous studies have shown that the effects of incremental innovation at the global level are not less than the benefits of radical innovation.

Innovation is a process within a company that contributes to the improvement of what it creates and offers in the market. It turns out that innovation is a generic activity on which the survival and growth of a company is based.

Innovation is becoming increasingly difficult to protect in the marketplace. The modern patent system plays an important role in this process. The old traditional role of the patent by which the organization is destroying its competition is increasingly being lost. The patent becomes a bridge of cooperation between companies, all in the mutual interest of achieving the set goals. Access to the modern market should be holistic. In this sense, the patent is increasingly becoming one of the pillars of business cooperation. A patent has a much larger mission than providing "exclusive rights" to the patent holder, which is to enable further economic and social development. Many companies around the world have already realized this and are adapting their business strategy. They are increasingly saying that their goal is not to make more profit, but to successfully meet the needs of customers. In such a context, the innovation of companies comes to full expression, because it is a reflection of unmet customer needs.

Innovation is becoming increasingly difficult to protect in the marketplace. The modern patent system plays an important role in this process. The old traditional role of the patent by which the organization is destroying its competition is increasingly being lost. The patent becomes a bridge of cooperation between companies, all in the mutual interest of achieving the set goals. Access to the modern market should be holistic. In this sense, the patent is increasingly becoming one of the pillars of business cooperation. A patent has a much larger mission than providing "exclusive rights" to the patent holder, which is to enable further economic and social development. Many companies around the world have already realized this and are adapting their business strategy. They are increasingly saying that their goal is not to make more profit, but to successfully meet the needs of customers. In such a context, the innovation of companies comes to full expression, because it is a reflection of unmet customer needs.

In endogenous explanations, economic growth in the absence of innovation is a time-limited process. The key drivers of innovation in endogenous explanations are knowledge, research and development, education. These factors, like standard factors of production, create new values. They do this thanks to the manifestation of external effects, ie the manifestation of non-declining yields of production factors at the aggregate level.

Technology transfer has a prominent place in the theory of endogenous growth. This process allows innovation in one country to increase productivity in other countries. The three most important channels through which technology transfer is realized are international trade, foreign direct investment and licensing.

**Keywords:** innovation, incremental innovation, intellectual property rights, patent system, economic growth, endogenous growth

---

## INKREMENTALNE INOVACIJE, PRAVA INTELEKTUALNE SVOJINE I ENDOGENI EKONOMSKI RAST

**Slobodan Cvetanović**

Ekonomski fakultet Univerziteta u Nišu, Srbija, [prof.cvet@gmail.com](mailto:prof.cvet@gmail.com)

**Dragan Turanjanin,**

Fakultet za menadžment u Sremskim Karlovcima, Srbija, [turanjanindragan@live.com](mailto:turanjanindragan@live.com)

**Apstrakt:** Komercijalna valorizacija znanja u inovacije u ovom veku je jedan od ključnih faktora rasta i razvoja preduzeća i zemalja. Zahvaljujući unapređenju vlastite inovativnosti pojedini privredni subjekti su uspeali da stvore potpuno novu vrstu konkurentne prednosti. U njenoj osnovi se nalazi inovaciona superiornosti kompanija koja je ujedno ključni izvor profita danas najuspešnijih preduzeća u globalnim relacijama.

Inovacije u ovom veku postaju sve složenije. To važi ne samo za radikalne već i za inkrementalne inovacije.

Veliki broj istraživanja je pokazao da efekti inkrementalnih inovacija na svetskom nivou nisu manji od koristi radikalnih inovacija.

Inovativnost predstavlja proces unutar preduzeća koji doprinosi unapređenju onoga što ono stvara i nudi na tržištu. Proizilazi da je inovativnost generička aktivnost na kojoj se zasniva opstanak i rast preduzeća.

Inovacije je sve teže i zaštititi na tržištu. Važnu ulogu u tom procesu ima savremeni patentni sistem. Sve više se gubi stara tradicionalna uloga patenta kojom organizacija unaštava svoju konkurenciju. Patent postaje most saradnje između kompanija, a sve u obostranom interesu ostvarivanja zacrtanih ciljeva. Pristup savremenom tržištu treba da bude holistički. U tom smislu, patent sve više postaje jedan od oslonca poslovne saradnje. Patent ima mnogo veću misiju od obezbeđivanja „isključivih prava“ nosiocu patenta, a to je omogućavanje daljeg ekonomskog i društvenog razvoja. Mnoge kompanije u svetu su to već shvatile i prilagođavaju svoju poslovnu strategiju. Sve češće govore da njihov cilj nije ostvarivanje većeg profita, već uspešno zadovoljavanje potreba kupaca. U takvom kontekstu inovativnost kompanija dolazi do punog izražaja, jer je odraz nezadovoljenih potreba kupaca.

U endogenim objašnjenjima ekonomski rast u nedostatku inovacija predstavlja vremenski ograničen proces. Ključni pokretači inovacija u endogenim objašnjenjima su znanje, istraživanje i razvoj, obrazovanje. Ovi činioci poput standardnih proizvodnih faktora stvaraju nove vrednosti. Oni to čine zahvaljujući ispoljavanju eksternih efekata, odnosno ispoljavanju neopadajućih prinosa proizvodnih faktora na agregatnom nivou.

U teoriji endogenog rasta zapaženo mesto ima transfer tehnologije. Ovaj process omogućava da inovacije u jednoj zemlji povećavaju produktivnost u drugim zemljama. Tri najvažnija kanala putem kojih se realizuje transfer tehnologije su međunarodna trgovina, strane direktne investicije i licenciranje.

**Ključne reči:** inovacija, inkrementalna inovacija, prava intelektualne svojine, patentni system, endogeni rast

### 1. UVOD

Inovacije su široko prepoznate kao ključni pokretač ekonomskog rasta i sredstvo za rešavanje globalnih izazova, poput klimatskih promena, sigurnosti hrane i javnog zdravlja (Cvetanović & Nedić, 2018). U zavisnosti od toga u kojoj meri inovacija predstavlja napredak tehnologije, ekonomisti razlikuju inkrementalnu i radikalnu inovaciju. Inkrementalna inovacija uključuje fina podešavanja i relativno mala unapređenja postojećih tehnologija, proizvoda i procesa. Suprotno, radikalna inovacija predstavljaju značajan tehnološki napredak koji ima potencijal da potpuno zameni proizvode i industrije novim. Radikalna inovacija uključuje tehnološki napredak koji može u potpunosti zameniti stare proizvode i industrije novim. Zasnovano na Šumpeterovoj ideji „kreativne destrukcije“, ciklusi inovacija imaju tendenciju da se posmatraju kao remetilačke tehnologije koje postojeća rešenja čine zastarelim. Skorašnji primeri uključuju mobilni internet, „cloud computing“ (računarstvo u „oblaku“), Internet stvari, 3-D štampanje i autonomna vozila. Međutim, u praksi, svako radikalno unapređenje tehnologije podrazumeva niz inkrementalnih promena (Beck, Lopes-Bento, & Schenker-Wicki, 2016).

Uspešna inovacija počiva na nizu faktora koji je omogućavaju pristup finansijama, kvalifikovanu radnu snagu i predvidivo pravno okruženje koje uključuje izvršna prava intelektualne svojine. Patent kao posebna vrsta prava intelektualne svojine ima značajnu ulogu u podsticanju tehnoloških inovacija. Patent daje pronalazaču pravo da tokom određenog vremena spreči druge da koriste, izrađuju, prodaju, nude na prodaju ili uvoze patentirani izum bez odobrenja. Dakle, vlasnici patenta mogu uživati u tržišnoj moći i ostvariti profit u ograničenom vremenskom periodu. Kao posledica toga, patentni sistem podstiče kompanije i druge organizacije da se uključe u istraživanje i razvoj. Dobijanje patenta zahteva zadovoljenje veći broj međunarodno dogovorenih kriterijuma, poput, podobnosti predmeta, korisnosti, noviteta, neočiglednosti i dovoljnosti obelodanjivanja.

## 2. INKREMENTALNA INOVACIJA

Iako su akademske zajednice dale veliki broj definicija pojma inovacija, koncept u osnovi označava promene postojećih proizvoda ili proizvodnih procesa koji povećavaju njihovu komercijalnu vrednost (Cvetanović, Nedić, & Despotović, 2019).

Ekonomisti su identifikovali niz različitih vrsta inovacija. Najvažniji kriterijum njihovog razvstavanja odnosi se na stepen do kojeg inovacija predstavlja napredak najnovijih tehnologije. To je stvorilo dve široke kategorije: radikalne inovacije i inkrementalne inovacije.

Važno je naglasiti da razlika između radikalne i inkrementalne inovacije prvenstveno služi u analitičke svrhe. Ono što se naziva „radikalnom inovacijom“ u velikoj meri proizlazi iz nakupljanja i integracije postojećih tehnologija. U stvari, potrebno je mnoštvo „inkrementalnih poboljšanja“ da bi se iznedrio bilo koji „radikalni napredak“ tehnologije. Štaviše, neophodan je niz daljih unapređenja da bi se postigla veća ekonomska vrednost koja se može pripisati takvoj „radikalnoj“ inovaciji. Iako su često spektakularnije, radikalne inovacije nisu samo retke, već su i u velikom stepenu nepredvidive. Obično zahtevaju velike izdatke za istraživanje i razvoj uz visok rizik povraćaja ulaganja. Zapravo, stepen do kojeg je inovacija radikalna negativno korelira s predvidivošću njenog tehničkog i komercijalnog uspeha.

Inkrementalna inovacija može da proizvede niz važnih koristi ekonomskih koristi. Može dovesti do znatnog smanjenja cena, kao i do funkcionalnih poboljšanja, poput veće jednostavnosti za korišćenje, povećanje pouzdanosti i kapaciteta i čitav niz drugih. Na primer, u farmaceutskom sektoru, inkrementalne modifikacije mogu biti od velikih koristi i medicinskim radnicima i pacijentima. Sve u svemu, koristi od inkrementalnih inovacija, koje predstavljaju ogromnu većinu inovacija, su barem toliko velike koliko i one relativno malobrojne radikalne inovacije.

Brojni su efekti inkrementalnih inovacija. Neki od njih su:

Prvo, pojedinačne inovacije u jednoj fazi lanca vrednosti uglavnom podstiču inovacije u drugim fazama.

Drugo, dugoročno one omogućavaju i preduzećima i domaćinstvima da imaju koristi od pristupa boljim proizvodima, kao i standardnim proizvodima koji postaju postepeno jeftiniji. Dakle, u ekonomskom pogledu ova vrsta inovacija povećava blagostanje potrošača.

Treće, inkrementalne inovacije doprinose široj dostupnosti radikalnih inovacija. Ostvarenje ekonomskih koristi od radikalnih inovacija podrazumeva nastanak brojnih inkrementalnih inovacija. Radikalne inovacije pojavljuju se u relativno jednostavnom obliku tako da se moraju podvrgnuti dugotrajnom procesu tehničkog unapređenja i smanjenja troškova. Većina današnjih elektronskih uređaja, poput televizora, mobilnih telefona, računara, tipični su primeri radikalnih inovacija. Kada su prvi put predstavljeni, njihova komercijalna upotreba je bila ograničena, dok su troškovi proizvodnje bili visoki. Široka difuzija ovih proizvoda omogućena je nizom inkrementalnih inovacija (UNIDO 2016).

Četvrto, učiti radeći, znači da inkrementalna inovacija može podstaći radikalnu inovaciju.

Naročito se inovacija oslanja na ranije inovacije koje zauzvrat podstiču i usmeravaju buduće tehnološke promene. Tehnološko učenje radeći, posebno iskustvo iz proizvodnje, ima važan uticaj na ono što inovatori uče u budućnosti.

U naprednim ekonomijama, inkrementalna inovacija je često presudne važnosti u oblastima u kojima je konkurencija intenzivna i u kojima mnoge firme već funkcionišu na tzv. granici proizvodnih mogućnosti, što označava maksimalnu količinu proizvodnje koja se može efikasno proizvesti od datih ulaznih sredstava. U zemljama u razvoju koje su u fazi sustizanja, inkrementalne inovacije mogu biti još važnije. U kontekstu prenosa tehnologije, inkrementalne inovacije omogućavaju prilagođavanje postojećih rešenja lokalnom kontekstu. Šta više, inkrementalna inovacija je prevladavajući, ako ne i jedini mogući, način tehnološkog napretka u slučajevima niskih tehnoloških kapaciteta.

Čineći postojeću inovaciju pogodnijom za kontekst u koji je uvedena (npr. određena zemlja, industrija, firma, farma), inkrementalna inovacija osigurava da će rešenje verovatno biti usvojeno ili da će u tom novom okruženju obezbediti boljitak.

## 3. INTELEKTUALNA SVOJINA U FUNKCIJI RASTA INOVATIVNOSTI

Iz ekonomske perspektive, znanje predstavlja javno dobro, tj. ono je i nekonkurentno i neisključivo. Nekonkurentnost podrazumeva da količina znanja ne opada kada ga drugi koriste. Za razliku od fizičkog dobra, znanje se može neograničeno upotrebljavati i menjati, gotovo bez dodatnih troškova. Neisključivost se odnosi na činjenicu da, jednom kada znanje postane javno, drugi se ne mogu sprečiti da ga koriste. Svako može kopirati inovaciju nakon što ona postane javno dostupna. U svetlu ove dve karakteristike, inovatori nisu u mogućnosti da povrate svoja ulaganja u istraživanje i razvoj pod savršenim konkurentskim uslovima. Drugim rečima, nemoguće je organizovati proizvodnju i distribuciju znanja besplatnim radom u decentralizovanom tržišnom sistemu. Stoga je potrebna javna intervencija da bi se osigurala proizvodnja društveno vrednog znanja pružanjem alata koji inovatori mogu koristiti za povrat svojih ulaganja u istraživanje i razvoj nakon uspeha na tržištu.

Kao oblik intelektualne svojine, patenti upućuju na tržišni neuspeh koji proizilazi iz nesavršene prikladnosti znanja. Na osnovu više određenih kriterijuma, oni podstiču ulaganje u istraživanje i razvoj tako što pronalazaču daju pravo da spreči druge da koriste, prave, prodaju, nude na prodaju ili uvoze njegov pronalazak bez odobrenja tokom ograničenog perioda. U zamenu, oni koji su patentirali proizvod moraju da obelodane svoj pronalazak.

Patentni sistem pruža niz specifičnih prednosti. Prvo, biti relativno decentralizovan, ostavlja ključnu odgovornost sa inovatorima, posebno upravljanje pravima intelektualne svojine u okviru kolaboracije i oporavkom investicija u istraživanje i razvoj. Uopšteno, pojedini akteri imaju bolje informacije o troškovima, rizicima i koristima koji se odnose na inovativni proces. Drugo, patenti prave troškove korisnicima, a ne poreskim obveznicima. Treće, patenti omogućavaju vlasnicima a povrate uložene investicije licenciranjem ili prodajom izuma onima koji cene njegovu vrednost stvarajući tako direktnu vezu između privlačnosti proizvoda za potrošače i nagrade za pronalazače.

Četvrto, patenti mogu značajno smanjiti probleme sa asimetričnim informacijama koje nameću transakcione troškove za prenos tehnologije. Oni omogućavaju pronalazačima da u potpunosti otkriju karakteristike inovacije na tržištu, bez da rizikuju proneveru.

Peto, preduzetnički kapitalisti radije finansiraju projekte koji imaju patentnu zaštitu.

Šesto, firme mogu više ulagati u istraživanje i razvoj koristeći profit od prava intelektualne svojine putem licenciranja i drugih strategija patentiranja.

Sedmo i konačno, zahtev za otkrivanjem patenata podstiče širenje tehnološkog znanja.

Međutim, patenti takođe podrazumevaju različite vrste troškova za društvo. Za početak, oni donose sistemske troškove obrade, sprovođenja i održavanja patentnih prava. To zahteva odgovarajuće institucije, kao što su nacionalne kancelarije za zaštitu intelektualne svojine i resurse za rešavanje sporova vezanih za prava intelektualne svojine. Štaviše, patentni sistem je kritikovan da potencijalno povećava troškove kumulativne inovacije koja se oslanja na patentirane tehnologije. Čak i ako kasniji pronalazač može priuštiti da plati dozvolu za upotrebu spornog pronalaska, on se mora suočiti sa troškovima prenosa koji proizlaze iz potrebe da se pregovara sa mnoštvom prethodnih istraživača.

Bez obzira na ove nedostatke, prema opsežnom pregledu literature o ekonomiji znanja, ne postoji koherentna teorija koja može ubedljivo pokazati superiornost nezaštićene proizvodnje znanja nad pristupom zasnovanim na intelektualnim pravima.

Važno je napomenuti da drugi oblici prava intelektualne svojine dopunjuju patentni sistem. Umesto da se fokusiraju na jednu određenu vrstu zaštite, kompanije često pribegavaju hibridnim strategijama u kojima kombinuju niz različitih mera za zaštitu svojih izuma. Na primer, zaštita informacija kao poslovne tajne može zaštititi znanje koje pronalazači i preduzeća odluče da ne patentiraju, a koje se ne može kodifikovati ili koje ne ispunjava kriterijume za patentiranje. Konačno, instrumenti koji se zasnivaju na nagradama, kao što su grantovi, subvencije i poreska oslobađanja mogu podržati postojeći inovativni okvir zasnovan na intelektualnoj svojini.

Uprkos temeljnoj ulozi inkrementalnog tehnološkog napretka u inovativnom procesu, neke jurisdikcije su uvele - pored Sorazuma o trgovinskim aspektima prava intelektualne svojine (TRIPS sporazum i druge kriterijume ne dozvoljavaju patentiranje nekih inkrementalnih inovacija. Štaviše, neki kritičari tvrde da patentiranje „minornih“ poboljšanja omogućava preduzećima nepropisno produženje perioda ekskluzivnosti na tržištu i na taj način sprečava uvođenje inovativnih ili manje skupih proizvoda. Prema njima, posebno farmaceutske kompanije koriste ovu strategiju „evergreen“ patenata kako bi blokirale konkurenciju i na taj način odložile ulazak na tržište lekova po nižim cenama.

Međutim, u stvarnosti, jednom kada istekne patent za osnovnu tehnologiju, ta tehnologija više nije podložna patentnoj zaštiti. To spada u javno dobro i zato ga može proizvesti, koristiti ili prodati bilo ko (Ganguli 2016). Sledeći patent isključivo obuhvata novu i neočiglednu tehnologiju koju je izumitelj posebno i dovoljno prikazao u primeni. To ne produžava životni vek patenta koji se odnosi na osnovnu tehnologiju. Štaviše, efektivna upotreba patenta za ekonomsku dobit je često manja od 20 godina, delom i zbog zaostajanja (zastarivanja patenta) od trenutka prijave patenta - kada period ekskluzivnosti počinje da teče - i trenutka komercijalizacije proizvoda.

Kriterijumi za patentabilnost noviteta i pronalazačkog koraka su jedina merila za procenu vrednosti pronalaska u smislu njegove diferencijacije u odnosu na prethodno stanje tehnike. Prema tome, dovoljnost zahteva za obelodanjivanjem ograničava obim patentnih zahteva. Na taj način deluje kao zaštita od prekobrojnih patenata, što može ugroziti konkurenciju. U stvari, uslov predviđa da važeći zahtevi moraju biti ograničeni na inkrement (uvećanje) za koji je utvrđeno da nije očigledan. Kao posledica toga, podstiče se proces „dizajniranja okolo“, pri čemu konkurent ulaže u stvaranje nove tehnologije koja predstavlja nepatentirano poboljšanje onoga što je prethodno patentirano.

Efikasna inovaciona politika mora da zaštiti male promene u osnovnim tehnologijama primenjujući iste kriterijume za patentiranje na sve vrste pronalazaka. Dodatne prepreke za inkrementalne inovacije su nepotrebne jer pravilna

primena dobro utvrđenih standarda za uvođenje noviteta i neočiglednosti već sprečava nezaslužujuća poboljšanja da dobiju zaštitu patenta.

#### **4. INKREMENTALNE INOVACIJE KAO ENDOGENI POKRETAČ EKONOMSKOG RASTA**

Tek su nedavno ekonomisti pokušali da razjasne glavni uticaj koji inovacije vrše na ekonomski rast. Prema neoklasičnoj teoriji, koja je dominirala ekonomskoj nauci sve do početka devedesetih godina dvadesetog veka, povećanje proizvodnje u kratkom roku rezultat je akumulacije kapitala i radne snage. Budući da se prema ovom pristupu kapital povećava istom brzinom kao i stanovništvo na duži rok, rast zavisi od povećanja produktivnosti – a samim tim i od tehnološkog napretka. Iz neoklasične perspektive, tehnološka promena je egzogenog karaktera. Ona se temelji na naučnom procesu koji se odvija nezavisno od sila ekonomije. Drugim rečima, neoklasična teorija ne uzima u obzir odnos između delovanja privrednih subjekata i javnih politika, s jedne, i tehnološkog napretka i stope dugoročnog rasta, s druge strane (Dragutinović, Filipović & Cvetanović, 2017).

Empirijski dokazi očigledno ne idu u prilog neoklasičnim predviđanjima. U stvarnosti, u suštini produktivnost, više nego kapital i radna snaga, objašnjava većinu razlika u prihodima među zemljama. Na primer, od sredine 1990-ih, SAD neprestano rastu brže od Evrope što ipak pokazuje veće stope štednje i odnosa kapitala i rada. Slično tome, spektakularni rast „Istočnih tigrova“ (Singapur, Hong Kong, Tajvan, Južna Koreja) u periodu 1960–1990. nije proizišao iz akumulacije kapitala - već je u osnovi posledica povećanja produktivnosti.

Suprotno neoklasičnoj školi, „nova“ ili endogena teorija rasta naglašava ulogu inovacija u porastu učinka. Ove inovacije se javljaju u obliku novih proizvoda i procesa, koji u značajnoj meri proizilaze iz svrsishodnih ekonomskih aktivnosti preduzeća koja nastoje da maksimiziraju funkciju profita investirajući u aktivnosti istraživanja i razvoja. Drugim rečima, ekonomski faktori utiču na stepen tehnološkog napretka, a samim tim i na dugoročnu stopu ekonomskog rasta.

Usredsređivanjem na glavnu ulogu inovacije, endogena teorija rasta omogućava identifikaciju verodostojnih političkih intervencija na dva nivoa. Prvo, za većinu preduzeća i drugih organizacija koje se bave istraživanjem i razvojem, osnovna motivacija je traženje ili osiguranje konkurentskih prednosti putem inovacija. Dostupnost zvučnih i upotrebljivih prava intelektualne svojine uglavnom igra važnu ulogu u određivanju da li se takve prednosti mogu ostvariti. Drugo, način za brz rast nije ušteda velikog dela proizvodnje već posvećenja značajnog dela istog inovativnim aktivnostima. Ovaj zahtev se odnosi na privatna i javna ulaganja u istraživanje i razvoj, kao i na kreiranje relevantnih poreskih šema.

Teorija endogenog rasta takođe računa na transfer tehnologije čime inovacije u jednoj zemlji povećavaju produktivnost u drugim zemljama. Tri najrelevantnija kanala za prenos tehnologije su međunarodna trgovina, strane direktne investicije i licenciranje.

Veoma je važno da zemlja primalac prikazuje adekvatne kapacitete apsorpcije, odnosno, sposobnost da uradi osnovna ili primenjena istraživanja, da razume, sprovodi i prilagodi tehnologije. Apsorpcioni kapacitet zavisi od makroekonomskog okruženja i upravljanja kao i od sistema obrazovanja. Štaviše, efikasnost politika za unapređenje transfera tehnologije se razlikuje u zavisnosti od udaljenosti zemlje primaoca od tehnološke granice. Formiranje ljudskog kapitala je ključno za zemlje u razvoju koje su daleko od „tehnološke granice“, dok ulaganje u istraživanje i razvoj postaje važnije za napredne zemlje.

Ukratko, nove tehnologije uglavnom proizilaze iz privatnih i javnih ulaganja za istraživanje i razvoj i šire se samo u prisustvu određenih faktora. Uticajem na privatna ulaganja koja se odnose na razvoj i difuziju tehnologije, ekonomske politike u pogledu trgovine, obrazovanja, poreza i prava intelektualne svojine mogu uticati na stopu inovativnosti i široku dostupnost novih rešenja.

#### **5. INKREMENTALNA INOVACIJA**

U ekonomskim istraživanjima se sreće veliki broj podela inovacija. Jedna od najčeđe korićenih podela dovori o radikalnim inkrementalnim inovacijama.

Suštinski cilj sistema patentiranja je da osigura da tržište proizvodi tehnološka znanja na adekvatnim nivoima. U skladu s osnovnom ekonomskom utemeljenošću, dostupnost privremenih ekskluzivnih prava nadintelektualne svojine pospešuje inovacije. Bez takvih prava, podsticaji za pronalaženje (tj. investiranje u istraživanje i razvoj) i inoviranje (tj. korišćenje komercijalnih mogućnosti koje novi izum podrazumeva) mogu biti nedovoljni jer ostali ne mogu biti sprečeni da prisvoje benefite patenta bez podele troškova. Uz to, patenti imaju dalje efekte i zauzvrat mogu podstaći domaće inovacije. To uključuje privlačenje stranih direktnih investicija, kao i podsticanje transfera i difuzije tehnologije. Empirijski dokazi o uticaju reformi u oblasti prava intelektualne svojine pokazuju da patenti mogu efikasno doprineti realizaciji gore navedenih ciljeva. Međutim, oni mogu da ispune ovu ulogu samo u kombinaciji sa drugim faktorima, kao što su opšta pravna sigurnost, apsorpcioni kapacitet, javna ulaganja u istraživanje i razvoj i otvorenost za međunarodnu trgovinu. Rešenja u oblasti međunarodnog prava intelektualne

svojine podrazumevaju kompromis između nastojanja što masovnije upotrebe inovacija, s jedne, i imperativa očuvanja interesa inovatora i istraživača da se angađuju u oblastima inoviranja i istraživanja, s druge strane. Istovremeno, njihova primena mora odražavati karakteristike inovacionog procesa. Naročito, imajući u vidu da se inovacija u osnovi sastoji od inkrementalnih promena postojećih tehnologija, dodatni zahtevi za patentiranje koji zanemaruju ovu stvarnost mogu ugroziti tehnološki napredak i na kraju ugroziti ekonomski rast. Štaviše, kako je navedeno u UN-ovom izveštaju o kolaborativnim istraživanjima i razvoju sa ciljem rešavanja globalnih klimatskih promena, inkrementalna inovacija je posebno važna za primenu tehnologije i razvoj u zemljama u razvoju.

## 6. ZAKLJUČAK

Inovacije su široko prepoznate kao ključni pokretač ekonomskog rasta i sredstvo za rešavanje globalnih izazova, poput klimatskih promena, sigurnosti hrane i javnog zdravlja (Cvetnović & Nedić, 2018). U zavisnosti od toga u kojoj meri inovacija predstavlja napredak tehnologije, ekonomisti razlikuju inkrementalnu i radikalnu inovaciju. Inkrementalna inovacija uključuje fina podešavanja i relativno mala unapređenja postojećih tehnologija, proizvoda i procesa. Suprotno, radikalna inovacija predstavlja značajan tehnološki napredak koji ima potencijal da potpuno zameni proizvode i industrije novim. Radikalna inovacija uključuje tehnološki napredak koji može u potpunosti zameniti stare proizvode i industrije novim. Zasnovano na Šumpeterovoj ideji „kreativne destrukcije“, ciklusi inovacija imaju tendenciju da se posmatraju kao remetilačke tehnologije koje postojeća rešenja čine zastarelim. Skorašnji primeri uključuju mobilni internet, „cloud computing“ (računarstvo u „oblaku“), Internet stvari, 3-D štampanje i autonomna vozila. Međutim, u praksi, svako radikalno unapređenje tehnologije podrazumeva niz inkrementalnih promena (Beck, Lopes-Bento, & Schenker-Wicki, 2016).

Uspesna inovacija počiva na nizu faktora koji je omogućavaju pristup finansijama, kvalifikovanu radnu snagu i predvidivo pravno okruženje koje uključuje izvršna prava intelektualne svojine. Patent kao posebna vrsta prava intelektualne svojine ima značajnu ulogu u podsticanju tehnoloških inovacija. Patent daje pronalazaču pravo da tokom određenog vremena spreči druge da koriste, izrađuju, prodaju, nude na prodaju ili uvoze patentirani izum bez odobrenja. Dakle, vlasnici patenta mogu uživati u tržišnoj moći i ostvariti profit u ograničenom vremenskom periodu. Kao posledica toga, patentni sistem podstiče kompanije i druge organizacije da se uključe u istraživanje i razvoj. Dobijanje patenta zahteva zadovoljenje veći broj međunarodno dogovorenih kriterijuma, poput, podobnosti predmeta, korisnosti, noviteta, neočiglednosti i dovoljnosti obelodanjivanja.

## LITERATURA

- Beck, M., Lopes-Bento, C., & Schenker-Wicki, A. (2016). Radical or incremental: Where does R&D policy hit? *Res. Policy* 45, 869–883.
- Cvetanović, S., & Nedić, V. (2018). *Inovacija kao razvojni resurs*. Niš: Ekonomski fakultet, Univerziteta u Nišu.
- Cvetanović, S., Nedić, V., & Despotović, D. (2019). *Inovacije, kvalitet i konkurentnost*. Niš: Ekonomski fakultet Univerziteta u Nišu.
- Cvetanović, S., & Novaković. (2019). Commercialization of Knowledge into Innovation in Theory of Economic Growth and Development, *Knowledge – International Journal* Vol.33, 15 -20.
- Dragutinović, D., Filipović, M., & Cvetanović, S. (2017). *Teorija piveđenog rasta i razvoja*. Beograd: Ekonomski fakultet Ekonomskog fakulteta u Beogradu.
- Ganguli, P. (2016). Can Patents Ever Be “Ever-Greened”? The Answer... They Are “Never-Greened”. *Intellectual Property Watch* <http://www.ip-watch.org/> (May 20, 2020).
- Filipović, M., & Nikolić, M. (2017). Importance of Innovations for Enhancement of Competitive Position of Serbia and the Western Balkan Region. *Economic policy for smart, inclusive and sustainable growth*. Belgrade: University of Belgrade, Faculty of Economic.
- United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) (2016). *Industrial Development Report 2016: The Role of Technology and Innovation in Inclusive and Sustainable Industrial Development*. UNIDO, Vienna.