

Logistika intelektualnog vlasništva

Logistics of Intellectual Property

Mr. sc. PETAR ČOVO, viši predavač
Sveučilište u Zadru
Mihovila Pavlinovića bb
23000 Zadar, Hrvatska
E-mail: pcovo@unizd.hr

MARKO MARUNA, mag. oec.
Subotička 65 a
23000 Zadar, Hrvatska
E-mail: markomaruna1@gmail.com

Prethodno priopćenje
UDK: 65.011.4:65.012.34

Sažetak: U poslovnom svijetu u kojem vlada velika konkurencija tvrtke nastoje pronaći rješenja kako bi prebrodile poteškoće na koje nailaze. Jedan od načina na koji im to uspijeva je razvojem logistike i inovacija. Tvrtke često pronalaze rješenja, to jest inovacije kojima žele preteći konkurenciju te ostvariti značajne prihode prije nego konkurencija za to uspije saznati. Brojne se inovacije tijekom vremena patentiraju i postaju nešto po čemu tvrtka može biti prepoznatljiva. Logistika za zadatak ima povezati poslovne procese od ideje do gotovog proizvoda i plasiranja na tržište. U Republici Hrvatskoj stanje patenata ne bilježi veliki rast, već je naprotiv u opadanju. Za postupak zaštite i ostvarivanja prava u Republici Hrvatskoj zadužen je Državni zavod za intelektualno vlasništvo koji skrbi o navedenom te prezentira rezultate prijave u godišnjim izvješćima.

Ključne riječi: logistika, intelektualno vlasništvo, inovacija, znanje

Abstract: In a business world where there is great competition between companies seeking to find solutions to surmount the difficulties they face. One of the ways they do that is the development of logistics and innovation. Companies often find solutions, it is innovation that want to overtake the competition and generate substantial revenue for the competition before it manages to find out. Numerous innovations over time and become a patent by which the company can be recognized. Logistics task is to connect business processes from concept to finished product to market. In Croatia, the state of patents is not growing strongly, but on the contrary is declining. For the procedure for the protection and realization of rights in the Republic in charge of the State Intellectual Property Office, which takes care of the above application and presents the results in their annual reports.

Keywords: logistics, intellectual property, innovation, knowledge

1 Uvod

U radu se želi naznačiti potreba definiranja cjeloživotnog procesa, od potrebe nastajanja inovacije do komercijalizacije, to jest postupci koji se zasnivaju na logistici intelektualnog vlasništva. Cilj rada je

naglasiti potrebu izrade zakonskog okvira logističkog procesa inovacija, s definiranjem subjekata i njihove korelacije u funkciji zadovoljenja konkurentske prednosti poduzeća.

2 Logistika

Logistika predstavlja djelatnost koja se bavi upravljanjem protoka materijala od izvora do potrošača kako unutar poduzeća tako i među poduzećem. Logistika uključuje fizički protok materijala i informacija od dobavljača preko proizvođača i prodavača do krajnjeg potrošača. Osnovna zadaća logistike je osigurati pravu robu i usluge na pravom mjestu u pravo vrijeme, u pravoj količini, u zadovoljavajućoj kvaliteti te po najnižoj cijeni i najmanjoj šteti za okoliš.

Prema Mentzeru (2008), izvrsnost u logistici postala je snažnim izvorom konkurentske diferencijacije. Logistika zapravo predstavlja pojam koji se odnosi na kretanje fizičkih dobara s jednog mjesta na drugo. Još u davnoj prošlosti, kad su se izgrađivale piramide, ljudi su se suočavali s problemom premještanja potrebnog materijala (Lummus, 2001). Tijekom 1980-ih i 1990-ih godina poduzeća su sve više na logistiku gledala kao na izvor unapređenja proizvoda ili usluga kao dijela procesa opskrbnog lanca s ciljem stvaranja konkurentske prednosti. Ballou (2007) u svom radu navodi kako se logistikom u prošlosti stavljao fokus na efikasnost, međutim suvremeni pogled na logistiku upućuje na nju kao konkurentsko oružje u borbi s tržištem.

U želji da se odredi definicija logistike najčešće se rabe pojmovi tijekom, tijekom, upravljanje, kontroliranje, minimalni troškovi, pravo vrijeme, pravo mjesto, točka isporuke i točka primitka. U današnje vrijeme logistika predstavlja instrument koji prvenstveno služi za snižavanje troškova i povećanje razine usluga poduzeća u kojima je na bilo koji način inkorporirana neka logistička aktivnost. Kao takva, logistika ima stratešku ulogu u tvrtki i može osigurati dugoročnu konkurentsku prednost na tržištu.

Prema Murthyju (2004), logistika se dijeli na četiri kategorije: 1) Logistika opskrbnog lanca – odnosi se na isporuku *inputa* od dobavljača do proizvodnje te isporuku gotovih proizvoda različitim centrima logističke mreže. Rukovodi se sirovinama i njezinim komponentama (*inputi*) te gotovim proizvodima (*outputi*). Menadžmentom logistike nastoji se postići bolje zadovoljstvo krajnjih kupaca integracijom korisnika i dobavljača. Integracija se postiže razmjenom podataka, čime se nezavisni subjekti povezuju u lanac sinkroniziranjem svojih napora k unapređenju efikasnosti i povećanoj konkurentnosti.; 2) Uslužna logistika – odnosi se na proces upravljanja nematerijalnim aktivnostima koje su nužno potrebne kako bi se izvršila usluga na efektivan način; 3) Logistika podrške proizvodima – odnosi se na održavanje kompleksnih proizvoda tijekom svoga životnog vijeka. Takvo održavanje obuhvaća korektivne i preventivne aktivnosti. Ova kategorija logistike također obuhvaća i rukovanje materijalom, transport i distribuciju te skladištenje.; 4) Logistika podrške industriji – obuhvaća veće globalne probleme koji utječu na industriju u cjelini poput transportne politike i globalizacije.

Sukladno tome mnogi autori tvrde da je pojam logistika nastao od francuske riječi *loger* koja znači "stanovati", "noćiti pod vedrim nebom", "smjestiti se", "ukonačiti se". To je poslužilo kao osnova za pojednostavljeno poimanje vojne logistike koja je obuhvaćala kako transport, prenočište i opskrbu trupa tako i transport, skladištenje i čuvanje vojničkih dobara. Prema drugom stajalištu pojam logistike, u znanstvenom smislu vojne strategije i taktike, prvi je uporabio švicarski general Baron de Jomini (1779. – 1869.).

Potkraj 19. stoljeća izraz logistika "preselio" se i u Sjedinjene Američke Države, pa se u njihovoj vojničkoj literaturi rabi izraz *logistics* u značenju "vojničkih služba pozadine odnosno znanosti o pozadinskoj vojničkoj službi, tj. transportu i opskrbljivanju". U gospodarstvu, odnosno ekonomiji logistika označava aktivnosti fizičkoga kretanja proizvoda od proizvođača do potrošača, odnosno do kupca.

2.1 Razdioba logistike

Prije pojave logistike i logističkoga koncepta prethodili su jednostavniji oblici integracije dijelova proizvodnoga procesa. Logistika i logistički procesi u ranijoj su proizvodnji bili prepoznati kao osnovni dio svake proizvodnje, jer je sirovine bilo potrebno dopremiti u proizvodne pogone, a isto je tako bilo potrebno otpremiti i gotove proizvode na tržište, međutim logistici se nikad nije davalo na važnosti u sklopu velikoga proizvodnog procesa. Logistika je kao takva bila zapostavljena kao funkcija poduzeća koja se svodila isključivo na transport i skladištenje materijala, poluproizvoda i proizvoda.

Logistika, kao bitna komponenta proizvodnog lanca, počela se razmatrati tek unatrag dvadesetak godina. O logistici se na ozbiljan način počelo razmišljati kad je na tržištu došlo do diversifikacije i zasićenosti, tako da je jedina konkurentna prednost koja je preostala bila upravo logistika. Logistika je podrazumijevala onaj dio poduzeća u koji se najmanje ulagalo i koji je kao takav bio najmanje razvijen u većini tvrtki. Brojna su poduzeća shvatila važnost logistike te su počela provoditi educiranje svojih zaposlenika. Organizacije se danas suočavaju s značajnim izazovima zbog toga što uspješnost poslovanja zahtjeva efektivnu integraciju logističkih aktivnosti kroz opskrbne lance (Chapman, 2003).

Glavni izazovi u logistici su smanjenje zaliha, uspostava planiranja i predviđanja (*forecastinga*), organizacija i smanjenje troškova nabave. U proteklih nekoliko godina u Hrvatskoj se održavaju stručni seminari s temama iz područja logistike, nabave, upravljanja opskrbnim lancem i slično. Kako bi logistika ostala postala konkurentna, pridružene su joj nove grane znanosti kao što su matematika i statistika te koncept kao što je *Just In Time*, *Vendor Managed Inventory*, *outsourcing* i sl., koji su logistici dodali efikasnost, ali i otežali posao logističara. Bit tih koncepata je u tome da se logistički poslovi izmjesti iz matične organizacije i dodijele nekoj drugoj, koja se bavi samo tim poslovima i u tom je području specijalizirana, a što kao efekt ima veću efikasnost i niže troškove. Danas se osim u logistiku kao znanost i različite koncepte koji povećavaju efikasnost poslovanja, ulaže i u korištenje novih tehnologija u logistici.

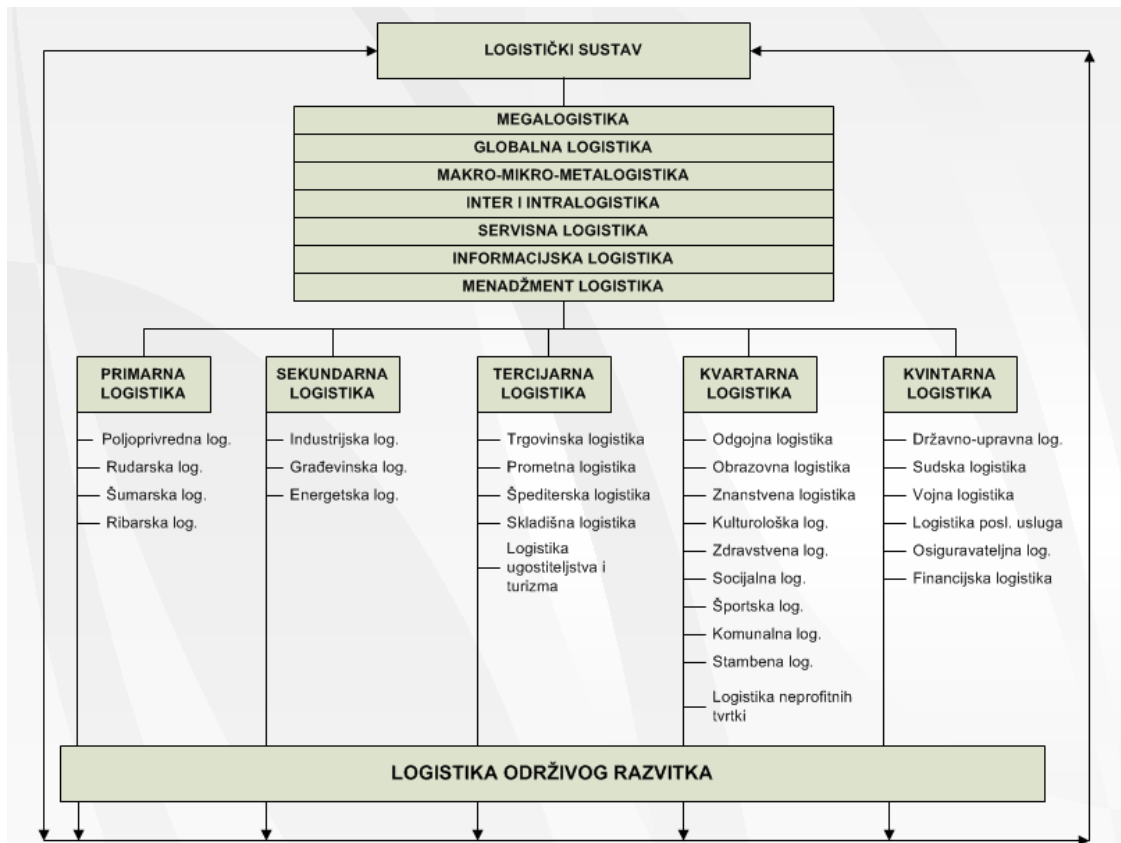
Međutim, tanka je granica između dobre investicije u logistiku i bacanja novca. Stoga je potrebno dobro poznavati procese logistike, kao i mogućnosti i isplativost ulaganja u informatizaciju i automatizaciju. Temeljni zadatak logistike je da procesi teku bez smetnji jer što je manje zastoja, to roba prije dođe do kupca, što je glavni cilj svakog poduzeća, samim time što se vrši ušteda. Posebnu ulogu u tome imaju ERP sustavi jer je nabava rijetko bila integrirana pa je sve podatke i izvještaje dobivala iz računovodstvenih programa (iz kojih su se dobivali samo agregatni i financijski podatci) ili posebnih zahvata informatičara. Integrirani ERP sustavi omogućavaju podatke u realnom vremenu i na osnovu njih može se brže reagirati na bilo kakve promjene u potražnji, što je važno za fleksibilan lanac opskrbe s mogućnošću brze reakcije i prilagodbe na tržišne promjene.

Prema Pupovcu (2003), logistika predstavlja znanstvenu disciplinu koja se bavi iznalaženjem metoda optimizacije tijekova materijala, roba, informacija, energije (i ljudi) s ciljem da se ostvari najveći ekonomski efekt. U ostvarenju svoje zadaće logistika koristi znanstveni instrumentarij i znanstvene spoznaje brojnih znanstvenih disciplina, pa je treba poimati kao interdisciplinarno i multidisciplinarno područje. Logistika kao poslovna funkcija bavi se upravljanjem robnim tijekovima, kretanjem materijala i finalnih proizvoda od nabave sirovina do prerade i dalje do konačnog potrošača. Među poslovnim funkcijama u poduzeću izdvajaju se logističke funkcije, koje se tako nazivaju zbog većeg utjecaja na ostvarenje logističkih ciljeva poslovanja. Logistika kao znanost i kao poslovna funkcija nužan je preduvjet za uspostavu logistike kao aktivnosti.

Strategijski ciljevi koji usmjeravaju poslovanje poduzeća u svojoj su domeni dugoročni i eksterni. Oni ciljevi koji se ne mogu kvantificirati u obliku pokazatelja profitabilnosti definiraju se kao potencijali za povećanje uspjeha suvremenog poduzeća, a funkcija su potencijala troškova i potencijala tržišta. Logistička tehnologija, kao skup znanja, vještina i stručnosti sjedinjavanja ljudskih potencijala i tehničkih sredstava, determinira ljudske potencijale, materijalne i informacijske resurse, kao i

organizacijsku strukturu, koja mora biti prilagodljiva radi uspješnog ostvarivanja ciljeva poduzeća. Informatička i komunikacijska tehnologija kroz strojnu i programsku podršku pridonose jednostavnijem, bržem i efikasnijem provođenju logističkih procesa, čineći cjelokupni opskrbeni lanac transparentnim. Jedan od najvažnijih zadataka menadžmenta poduzeća jest stalno poboljšavanje strukture zaposlenih i prilagođavanje organizacije novoj strukturi, kako bi se sa što manje otpora i što više zadovoljstva vodilo ljude u pravcu ostvarivanja zacrtanih strateških ciljeva poduzeća.

Vanjski logistički čimbenici predstavljaju čimbenike koji nisu pod kontrolom poduzeća, već im se potrebno prilagođavati te, ukoliko je potrebno, i neizravno utjecati na njih s ciljem uspješnosti poslovanja. U vanjske logističke čimbenike ubrajaju se: 1) Gospodarski logistički čimbenici što podrazumijeva otvorene sustave s kojima poduzeće razmjenjuje ulazne sadržaje i poslovne rezultate; 2) Znanstveno-tehnološki čimbenici što podrazumijeva najutjecajniji logistički element, a to je znanje i tehnologija; 3) Sociokulturni i institucijski uvjeti okruženja što podrazumijeva polazne elemente logističke koncepcije koja je usmjerena na zadovoljavanje potreba korisnika, kao što su: stavovi, želje, očekivanja. Institucijski okviri zadani su distribucijom političke moći te pravnim normama, a oni definiraju zakonske okvire za osnivanje, funkcioniranje i prestanak rada poduzeća.



Slika 1 Logistički sustav

Izvor: R. Zelenika, D. Pupovac: *Suvremeno promišljanje osnovnih fenomena logističkog sustava*, Ekonomski Pregled, 52, 2001.

2.2 Logistički sustavi, podsustavi i procesi

Prihvatanjem logistike kao znanstvene discipline, logistika se počinje razmatrati kao složeni sustav, to jest u obzir se počela uzimati njezina širina i složenost. Prema Ferišku (1995), logistički sustav konceptijski započinje kod kupca i prolazi stupnjeve: posrednici u prodaji, prodajno skladište,

otprema, skladište gotovih proizvoda, proizvodnja, skladište dijelova za montažu, skladište predmeta rada, nabava i dobavljači. Logistički procesi utječu na svako područje ljudske aktivnosti, na direktan ili indirektan način. Zbog toga logistički sustav, prikazan na Slici 1, obuhvaća tijekomove dobara i informacija u sektoru proizvodnje i usluga.

Subjekti uslužnoga sektora koji imaju posebnu ulogu u logističkom sustavu jesu: vladine agencije, bolnice, banke, sveučilišta, trgovci na malo i trgovci na veliko. Posljedica toga je i potreba uvođenja i definiranja logistike kao mreže.

3 Intelektualno vlasništvo

Intelektualno vlasništvo obuhvaća autorsko i srodna prava te prava industrijskog vlasništva, to je skupni naziv za subjektivna prava na intelektualnim tvorevinama kao nematerijalnim dobrima.

3.1 Definicija intelektualnog vlasništva

Intelektualno vlasništvo skupni je naziv za vlasništvo nad rezultatima čovjekova stvaralačkog uma, što se odnosi na izume, literarna i umjetnička djela, kao i različite znakove razlikovanja, tj. dizajn proizvoda i nazive koji služe za komercijalne svrhe. Iako se odnosi na nematerijalno vlasništvo, intelektualno vlasništvo daje pravo nositelju autorskog prava ili patenta, žiga, industrijskog oblička i drugog da raspolaže tim pravom kao materijalnim vlasništvom i da tako ostvari korist od svoga intelektualnog rada i ulaganja. Prema *Vodiču za inovatore-poduzetnike* (2002), država upravnim aktom priznaje isključivo pravo na uporabu i raspolaganje tvorevinama intelektualnog stvaralaštva zaštićenim posebnim zakonima za svaki oblik industrijskog vlasništva, odnosno regulira autorska i srodna prava posebnim zakonom.

Značaj intelektualnog vlasništva u svjetskim razmjerima obilježava se 26. travnja Svjetskim danom intelektualnog vlasništva, na datum kad je 1970. stupila na snagu međunarodna Konvencija o osnivanju Svjetske organizacije za intelektualno vlasništvo (WIPO) kao specijalizirane agencije Ujedinjenih naroda sa sjedištem u Ženevi (Švicarska). Prvi put Svjetski dan intelektualnog vlasništva obilježen je 2001. godine uz poruku (slogan) "Svoju budućnost kreiramo danas", a 2001. godine uz slogan "Potaknimo kreativnost".

Konvencija o osnivanju Svjetske organizacije za intelektualno vlasništvo iz 1967. godine izdaje popis predmeta koji imaju pravo zaštite intelektualnog vlasništva, u što se ubraja sljedeće: 1) znanstveni radovi, 2) književni i umjetnički radovi, 3) znanstvena otkrića, 4) žigovi, 5) patenti 6) te druga prava koja proizlaze iz intelektualne aktivnosti industrijskih, znanstvenih, književnih ili umjetničkih područja.

Prema Smithu (2009) intelektualno vlasništvo označava posebna specifična zakonska prava koja imaju autori, izumitelji i ostali nositelji intelektualnog vlasništva. U suvremenim gospodarstvima intelektualno vlasništvo od velikog je značaja, a kod brojnih tvrtki čini 75% njihovih vrijednosti, izvor je prihoda i održivosti te je izravno povezano s kapitalom i nematerijalnom imovinom. Tijekom znanstvene i industrijske revolucije, politička je ekonomija sve više ovisila o primjeni podataka i ideja, kao i pravni sustav koji je sve više odavao priznanja razvoju intelektualnog vlasništva. Engleska je 1623. godine uvela svoj prvi statut o patentima, a 1710. godine svoj prvi statut o autorskim pravima, dok je 1790. godine u SAD-u prvi put usvojen statut o autorskim pravima i patentima (Resnik, 2003).

Mnogi znanstvenici u svojim istraživačkim radovima nagovještaju stvaranje nove ekonomije znanja kojom bi se omogućila trgovina ideja i izuma pod uvjetom da postoji odgovarajuća zaštita prava intelektualnog vlasništva. Na poseban se način pridodaje pažnja posvećena Deklaraciji o TRIPS-u (*Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights*), jednom od krovnih međunarodnih

dokumenata koji formiraju svjetsku politiku zaštite prava intelektualnog vlasništva zemalja članica Svjetske trgovinske organizacije (WTO) čime se nastoji poboljšati domaća konkurentnost i inovativnost sa značajnim političkim i gospodarskim učincima.

Wanis (2010) smatra kako pravna regulacija intelektualnog vlasništva za zemlje članice Svjetske trgovinske organizacije zahtjeva zaštitu farmaceutskih proizvoda i procesa za razdoblje od minimalno 20 godina koje počinje od dana podnošenja zahtjeva. Prije Sporazuma TRIPS većina zemalja u razvoju štitila je svoje farmaceutske proizvode, a ne procese kojima su proizvedeni. Patentiranje farmaceutskih proizvoda zemalja u razvoju podiglo je globalni problem javnog zdravlja jer su time farmaceutski proizvodi postali skuplji, što je značilo ograničavanje pristupa za siromašnije populacije. Zaštita intelektualnog vlasništva putem nacionalnih i međunarodnih pravila neophodna je radi stjecanja i financiranja inovacija, koje za uzvrat imaju ekonomski, kulturni i socijalni napredak.

Prema *Vodiču za inovatore-poduzetnike* (2002) izraz industrijsko vlasništvo (koji proširuje pojam vlasništva na intelektualne, dakle nematerijalne tvorevine s primjenom u industriji) ima svoj povijesni korijen još iz 1791. godine u tekstu prvoga francuskoga (i europskog) patentnog zakona. Još ranije, u srednjem vijeku pojedinci su od vladara dobivali posebne povlastice na temelju kojih su stekli izvanredno pravo na korištenje svog izuma ili na obavljanje nove obrtničke djelatnosti tijekom određenog razdoblja. Nakon što su strani izlagači odbili sudjelovati na Međunarodnoj izložbi izuma u Beču 1873. zbog straha da će njihove zamisli biti ukradene i komercijalno iskorištavane u drugim zemljama, postala je evidentna potreba za međunarodnom zaštitom intelektualnog vlasništva. Zato je 1884. stupila na snagu poznata Pariška Konvencija za zaštitu industrijskog vlasništva tada sa 14 zemalja članica.

U novije vrijeme smatra se da industrijskom vlasništvu pripada i "*know how*", tj. znanje i iskustvo, i to ne samo u tehničkom smislu, koje nije zaštićeno isključivim pravom jer jedino onaj koji njime raspolaže određuje tajnost i ustupanje drugima. Tehničko unapređenje nije moguće zaštititi nekim od navedenih oblika zaštite industrijskog vlasništva (npr. patentom ili industrijskim obličjem) jer se radi o primjeni poznatih, a ne novih tehničkih rješenja, a o zaštiti priznatog prava dalje se treba brinuti nositelj tog prava. Autor tehničkog unapređenja i industrijsko poduzeće za koje je unapređenje stvoreno trebaju u međusobnom ugovoru regulirati međusobne odnose koji definiraju prava na primjenu i obvezu naknade autoru tehničkog unapređenja.

3.2 Autorska i njemu srodna prava

Autorsko pravo svoj naziv nosi od latinske riječi *auctor* što u prijevodu znači začetnik, stvoritelj ili množitelj. U širem smislu autorsko pravo znači tvorac intelektualne tvorevine s područja književnog, glazbenog te drugih umjetničkih stvaralaštva s područja tehničkog stvaralaštva. U engleskom jeziku za autorsko pravo upotrebljava se naziv *copyright*, jer je priznato najprije pravo tiskanja knjiga u primjercima. Autorsko pravo u objektivnom smislu možemo definirati kao skup pravila koja normiraju pravne odnose u pogledu intelektualnih tvorevina s književnog, umjetničkog i znanstvenog područja.

Prema Zakonu o autorskom i srodnom pravu (NN167/03), autorsko pravo definira se kao pravo autora na djela iz književnog, znanstvenog i umjetničkog područja. Srodna prava su prava umjetnika – izvođača na njihove izvedbe, prava proizvođača fonograma nad njihovim fonogramima, prava filmskih producenata, prava organizacija za radiodifuziju na njihovo emitiranje, prava nakladnika na njihovo izdanje, prava proizvođača baza podataka na njihove baze podataka. Po svojoj pripadnosti autorsko pravo pripada fizičkoj osobi koja stvara autorsko djelo. Autorsko i srodna prava mogu se protiv volje nositelja ograničiti pretpostavkom i na način određen zakonom.

Autorsko pravo obuhvaća prava dana stvarateljima književnih, znanstvenih, umjetničkih djela, kao i djela s drugih područja stvaralaštva. Izvorni stvaratelji ili autori djela zaštićenih autorskim pravom i njihovi nasljednici imaju određena temeljna prava: isključivo pravo korištenja ili odobravanja drugim

osobama da se njima služe pod ugovorenim uvjetima. Time stječu ekonomska prava na ostvarivanje dobiti od publiciranja svojega autorskog djela, ali i moralna prava da budu navedeni kao autori kad se njihovo djelo citira u sklopu publikacije djela drugih autora.

4 Patenti

Patent predstavlja svaki izum iz bilo kojeg područja tehnike koji je nov, posjeduje inventivnu razinu i koji se može industrijski primijeniti. Suštinski uvjeti koje neki izum mora zadovoljiti za priznanje patenta jesu novost u odnosu na postojeće stanje tehnike, inventivnu razinu i industrijsku primjenjivost, to jest praktičnu primjenjivost u industrijskom opsegu.

4.1 Definicija patenta

Patent je ekskluzivno pravo priznato za izum koje se odnosi na određeni proizvod, postupak ili primjenu. Država priznaje izumitelju monopol na izum tijekom određenog razdoblja u zamjenu za potpuno razotkrivanje izuma kako bi i drugi mogli imati koristi od njega. Patent je isprava kojom se isključivo štiti pravo na iskorištavanje nekog izuma. Izum koji posjeduje sve karakteristike patentibilnosti prolazi kroz proces prijave i priznanja patenta te dobiva patentnu zaštitu. Patent svom vlasniku osigurava isključivo pravo na izradu, korištenje, stavljanje u promet ili prodaju izuma zaštićenog patentom.

Patent predstavlja vlasništvo čiju uporabu vlasnik može dati drugoj osobi na određeno vrijeme, ili u potpunosti osobama na određeno vrijeme davanjem licencije, ili ga u potpunosti prenijeti na drugu osobu. Pojednostavljeno, patentni sustav predstavlja neku vrstu razmjene u kojoj izumitelj pristaje otkriti društvu pojedinosti svog izuma na korist čitavog društva i u svrhu tehnološkog i gospodarskog razvitka i napretka, a u zamjenu za pravo isključivog raspolaganja tijekom određenog razdoblja. Patent se stječe priznanjem prava od strane ovlaštenog tijela za dodjelu tog prava (u Republici Hrvatskoj Državni zavod za intelektualno vlasništvo), na temelju ispitivanja prijave patenta koja opisuje izum.

Zaštita patenta predstavlja učinkovito poslovno sredstvo koje njegovim nositeljima (vlasnicima) omogućuje povrat sredstava uložениh u istraživanje i razvoj novih proizvoda i tehnologija, kroz monopol na upotrebu zaštićenoga tehničkog rješenja tijekom trajanja patentne zaštite. Patent osigurava vlasniku isključivo pravo na izradu, korištenje, stavljanje u promet ili prodaju izuma zaštićenog patentom, tijekom ograničenoga vremenskog perioda koje ne može trajati dulje od 20 godina od datuma podnošenja prijave patenta. Istekom tog vremena patent postaje javno dobro, svakom dostupno na uporabu.

Prema podacima Državnog zavoda za intelektualno vlasništvo RH za 2012. godinu, patent predstavlja vlasništvo čiju uporabu na određeno vrijeme vlasnik može dopustiti drugim osobama davanjem licencije ili ga može u potpunosti prenijeti na druge osobe. Ovlašteno tijelo može biti nacionalni ured (u Republici Hrvatskoj je to Državni zavod za intelektualno vlasništvo), ali i regionalni ured koji ispituje prijavu patenta za više zemalja neke regije (za Republiku Hrvatsku kao članicu Europske patentne organizacije to je Europski patentni ured).

Patent se ostvaruje prema teritorijalnom načelu, tj. vrijedi samo na teritoriju one države ili regije u kojoj je priznat. Da bi ostvario patentnu zaštitu za svoj izum, prijavitelj je u postupku za priznanje patenta dužan otkriti tehničke detalje svog izuma u opsegu koji omogućuje stručnjaku iz predmetnog područja izradu ili upotrebu izuma. Takav opis izuma postaje, nakon određenoga propisanog perioda tajnosti, javno dostupan svim zainteresiranima.

4.2 Povijest i razvoj patenta

Zaštita patenata seže još iz vremena grčkih gradova-država. U to vrijeme znalo se dogoditi da je osoba koja je bila zaslužna za otkriće recepta za jelo dobivala osigurano pravo na iskorištavanje tog recepta u trajanju od jedne godine, što je bio slučaj i za gradove antičkog Rima. Godine 1474. izdan je u Veneciji prvi patent kao isprava. U Engleskoj je poznat propis pod nazivom *Statute of Monopolies* iz 1623. godine koji je regulirao zaštitu izumitelja. Do donošenja ovog propisa engleska bi kruna odluku o zaštiti pojedinih dobara donosila od slučaja do slučaja upotrebljavajući posebna "patentna pisma". Patentna pisma sadržavala su kraljevu zapovijed da se nositelju omogući držanje monopola na tržišnu eksploataciju određenog izuma. Prvo takvo pismo izdao je kralj Henrik VI. 1449. godine jednom flamanskom obrtniku, staklaru.

U godinama koje su uslijedile ovakva vrsta zaštite često je bila podvrgnuta zloupotrebi. Pravo na patentna pisma dobivale su samo osobe koje su uživale kraljevo povjerenje te osobe koje su za to bile spremne platiti. *Statute of Monopolies* kasnije je doraden i izmijenjen te je bio u upotrebi sve do kraja 20. stoljeća kao dio britanskog *common law* sustava, a izvršio je i velik utjecaj na druga srodna zakonodavstva, pogotovo ona u okviru Commonwealtha. Prvi patent dodijeljen je u SAD-u, a potječe iz 1790. godine. Nova američka federacija vrlo je rano oformila Patentnu komisiju. Kasnije je tu komisiju zamijenio današnji Patentni ured, odnosno United States Patent Office (USPTO).

Republika Hrvatska imala je uspostavljen sustav zaštite intelektualnog vlasništva još u doba Austro-Ugarske monarhije. Tako je na području Dalmacije i Istre još 1853. godine na snagu stupio carski patent o zaštiti književnog i umjetničkog vlasništva, a na području kontinentalne Hrvatske vrijedio je ugarsko-hrvatski Zakon o autorskom pravu iz 1884. godine. Samostalna zaštita intelektualnog vlasništva trebala je pričekati do uspostave samostalne Hrvatske, pa je današnji Državni zavod za intelektualno vlasništvo osnovan 31. prosinca 1991. godine. Zavod je najprije djelovao pod imenom Republički zavod za industrijsko vlasništvo, zatim kao Državni zavod za patente, a od 1996. godine u nadležnost Zavoda ulaze i autorsko i srodna prava. Nakon ovog objedinjavanja nadležnosti nad čitavim poljem industrijskog vlasništva, Zavod dobiva današnje ime, Državni zavod za intelektualno vlasništvo Republike Hrvatske.

5 Inovacija

Inovacija je primjena nove i poboljšane ideje, postupka, dobra, usluge, procesa koja donosi nove koristi ili kvalitetu u primjeni. Inovacija predstavlja svaki sistem organiziranih aktivnosti koje su usmjerene na stvaranje promjena kao što su novi proizvod, proizvodni proces, organizacijska struktura te način vođenja upravljanja.

5.1 Pojam i definicija inovacija

Prema Druckeru (1985), inovacija je "organiziran, sistematiziran i racionalan rad", praćen ozbiljnim analizama, istraživanjima tržišta, analizom demografskih kretanja itd. Inovacija je težak i koncentriran rad koji postavlja veoma visoke zahtjeve u pogledu marljivosti, ustrajnosti i privrženosti tom radu. Ukoliko to nedostaje, nikakav talent, genijalnost ili znanje neće biti dovoljni. Inovacija predstavlja radnju koja obdaruje resurse novim kapacitetima za stvaranje bogatstva. Inovacija u stvari kreira resurs. Ne postoji takva stvar u svijetu kao što je "resurs" sve dok čovjek ne nađe upotrebnu vrijednost nečega u prirodi i to nešto ne obdaruje ekonomskom vrijednošću. Sve do tada svako postrojenje znači samo korov, dok svaka ruda znači samo jednu od bezbrojnih stijena. Prije samo nešto više od jednog vijeka ni mineralna ulja, koja su šikljala iz zemlje, nisu predstavljala resurse, kao ni boksit, ruda aluminija. Oni su čak bili štetni jer su zemljište činili neplodnim.

U svojoj suštini inovacija predstavlja unapređenje tehnologije. Inovacija je nov proizvod, usluga, proces, tehnologija nastala primjenom vlastitih ili tuđih rezultata znanstveno-istraživačkog rada, otkrića i saznanja, kroz ideju ili metode za njezino stvaranje, koja je s odgovarajućom vrijednošću plasirana na tržište.

Prema Lajoviću i Vuliću (2010), inovacije su ključna karakteristika poduzetništva. Zapravo, može se reći da su inovacije ono što poduzetnički posao čini "poduzetničkim". Poduzetnički posao izložen je stalnim promjenama. Promjene nastaju djelovanjem vanjskih (izmjene zakona i propisa, izmjene tehnologije, ekonomske promjene) i unutrašnjih sila (uvođenje nove opreme, promjena organizacije, odnos zaposlenih). Od mnogih problema koje imaju poduzetnici, promjene su najveći problem. Početne korake u razvoju teorije inovacija učinio je Joseph Schumpeter, jedan od najvećih ekonomista u povijesti, četrdesetih godina XX. stoljeća. Ekonomski razvoj je, istaknuo je Schumpeter, u najvećoj mjeri određen neekonomskim faktorima.

Ovi se faktori odnose na institucionalnu strukturu društva. Ključnu ulogu u njoj ima poduzetnik koji nije samo menadžer, već je jedinstvena i specifična osoba koja po svojoj prirodi prihvaća rizik koji sa sobom nosi uvođenje novih proizvoda i novih tehnologija i na taj način realizira proces inovacija koji je odlučujući za privredni razvoj. Najvažniji faktor privrednog rasta je kombinacija pet faktora koji predstavljaju inovacije: 1) novi proizvodi, 2) nove proizvodne tehnologije, 3) otvaranje novih tržišta, 4) uvođenje novih resursa i sirovina i 5) nova organizacija ekonomske aktivnosti.

Značaj inovacija od velike je važnosti jer tehnološke inovacije predstavljaju srž tehnološkog progressa, koji je najvažniji faktor rasta produktivnosti, tehnološkog rasta i ekonomskog razvoja. Tehnološke inovacije jedan su od najvažnijih faktora za ostvarivanje konkurentne prednosti. Pod tehnološkim progressom podrazumijevaju se usavršavanja postojećih i uvođenje novih sredstava za rad, predmeta rada i procesa rada (tehnologije i organizacije proizvodnje).

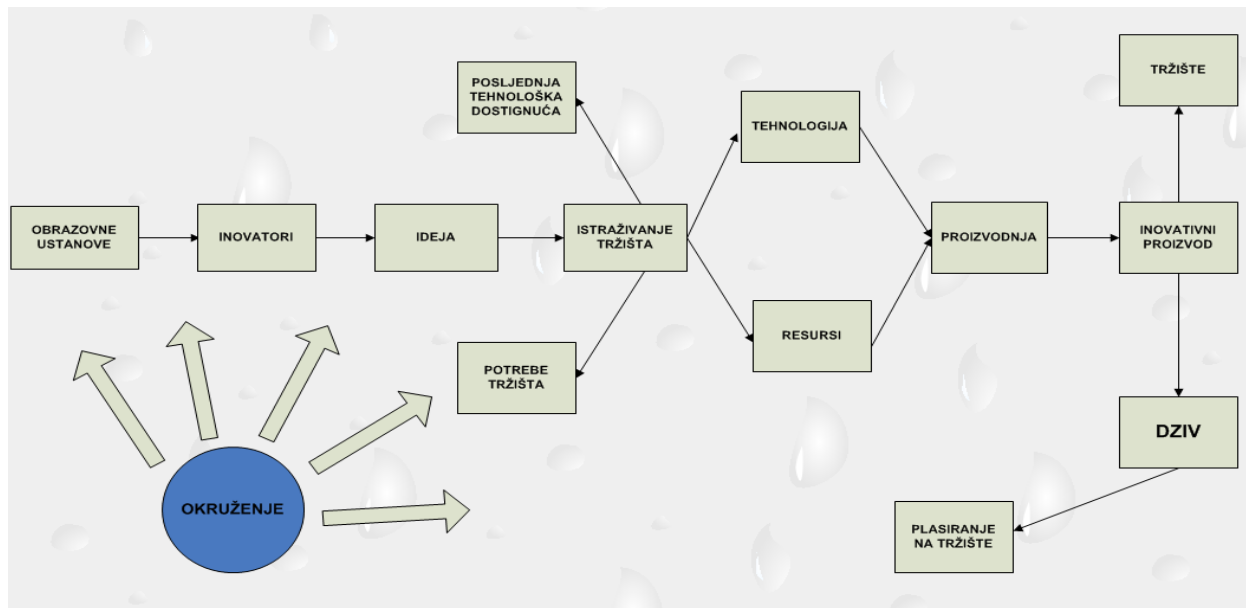
Djelovanje tehnološkog progressa dovodi do strukturnih promjena u proizvodnom procesu, što za posljedicu ima veću masu proizvoda, skraćanje vremena proizvodnje, štednju sirovina, snižavanje troškova po jedinici proizvoda i poboljšanje kvaliteta proizvoda. Utjecaj tehnološkog progressa na porast produktivnosti toliko je velik da se smatra da oko polovine stope privrednog rasta potiče od njega. Tehnološki progres zadovoljava rastuće i, u principu, neograničene ljudske potrebe, ali i stvara nove potrebe (primjer: fotoaparat, televizor, fotokopirni aparat, mobilni telefon, automobil, avion, ultrazvuk, skener itd.).

5.2 Proces nastanka inovacija

Prema Lajoviću i Vuliću (2010), proces inovacija odvija se u tri koraka: 1) invencija – predstavlja prvi korak u kojem dolazi do koncepta nove ideje i kreiranja mogućnosti za novi proizvod, uslugu ili proces. Uspješnost pronalaska na ovom prvom koraku uglavnom se ocjenjuje na osnovu tehničkih kriterija.; 2) inovacija – drugi korak koji predstavlja tržišnu potvrdu invencije, to jest uvođenje nove ideje u opću upotrebu. Da bi invencija postala inovacija, mora postići uspjeh na tržištu. U ovoj fazi tehnički kriteriji zamjenjuju se komercijalnim.; 3) difuzija – treći korak, kasnija primjena inovacije koja često vodi standardizaciji proizvoda. Uspješni proizvodi bivaju imitirani ili poboljšavani od strane drugih poduzeća. Iz tog razloga ova se faza često označava i kao faza imitacije. Kao što se može primijetiti promatranjem faza inovacijskog procesa, inovacija mora biti potvrđena na tržištu da bi bila "priznata" kao inovacija. U suprotnom, radi se samo o još jednom pronalasku (invenciji).

Proces nastanka inovacija prikazan je na Slici 2 te se može opisati započevši od obrazovnih ustanova u koje ubrajamo sveučilišta, institute i škole. Navedene ustanove predstavljaju "obrazovne tvornice" iz kojih proizlaze inovatori. Inovatori mogu biti profesori, studenti, učenici ili osobe amateri koje imaju ideju. Kad se pojavi ideja, potrebno je istražiti tržište na koje se želi s idejom odnosno proizvodom izići te posljednja tehnološka dostignuća u vezi navedenoga. Kod ideje, a kasnije i provedbe, potrebno

je postaviti pitanje čemu ono što želimo proizvesti služi, kome je to potrebno i koliko košta da se ne pojavi situacija da se proizvede nešto što ne treba nikome i ničem ne služi, a potroše se financijska sredstva i ostali resursi.



Slika 2 Proces nastanka inovacija

Prema Lajoviću i Vuliću (2010), uspješan proces inovacija zahtijeva obavljanje neophodnih aktivnosti, kao što je definiranje problema, njegovanje ideje, transfer informacija, integraciju informacija i poticanje i rad na marketingu projekta inovacija. Polazeći od toga, uspješan proces inovacija zahtijeva kombinaciju poduzetničkih, upravljačkih i tehnoloških uloga (funkcija).

Teško je naći dvije inovacije koje mogu imati identičan put od konceptualizacije do komercijalizacije, čak i u okviru istog poduzeća. Zato su isključene obje krajnosti: niti se inovacija može potpuno planirati, niti će inovacija biti potpuno neplanska. Inovacije i inovativnost imaju za rezultat tehnološki progres koji predstavlja osnovni faktor razvoja i konkurentnosti poduzeća. Suvremeni modeli razvoja inovacija nastaju i razvijaju se u skladu s promjenama različitih faktora – utjecaj okruženja (tržišta), dominacija novih tehnologija, povećana konkurencija, skraćivanje životnog ciklusa proizvoda i sl. Okruženje je važan čimbenik u procesu inovacija i utječe na sve elemente procesa te kao takvo kreira politiku potrebe za stvaranjem određene inovacije.

6 Rasprava

Problemi vezani za realizaciju patenata nastaju na razini prihvaćanja i zaštite patenata. Postupak zaštite patenta zahtijeva stručno i pravno znanje. Patentne prijave ne završavaju uspješno najčešće zbog toga što opis u prijavi ne prikazuje dobra svojstva izuma. Može se dogoditi da izum nije nov, da je bio otkriven javnosti ili već poznat i objavljen u patentnoj dokumentaciji prije podnošenja prijave patenta. Sljedeći problemi koji nastaju su da u postupku nije pravovremeno izvršena neka radnja ili da izum predstavlja ideju ili metodu, a ne konkurentnu tehničku izvedbu. Prijavitelji ponekad odustaju od daljnjeg vođenja postupka jer nisu sigurni u uspješnu komercijalizaciju svojeg izuma, nisu spremni uložiti ili ne posjeduju potrebna sredstva za nužne troškove koje iziskuje postupak za priznanje patenta te nisu dovoljno upućeni u patentni sustav kako bi mogli riješiti probleme koji se pojavljuju u postupku za priznanje patenta.

Navedene probleme možemo izbjeći na način da se informiramo o mogućnostima i načinu zaštite intelektualnog vlasništva, promišljanjem o poslovnoj održivosti izuma, planom komercijalizacije, procjenom troškova razvoja, proizvodnje, marketinga i patentne zaštite. Načini kako se mogu izbjeći problemi su da se izum ne prikazuje javnosti prije podnošenja patentne prijave te pretraživanje patentnih informacija kako bi na vrijeme saznali zapreke za dobivanje patenta.

Broj patentnih prijava u Republici Hrvatskoj nije na visokoj razini kao u europskim zemljama. Dodatno, Hrvatska se od ostalih zemalja u Europi razlikuje ne samo po malom broju domaćih patenata nego i po tome što je najviše njih u vlasništvu privatnih osoba, a ne u vlasništvu različitih poduzeća, odnosno u poslovnom sektoru, kao u većini svjetskih i europskih zemalja. Prema podacima Državnog zavoda za intelektualno vlasništvo, broj podnesenih prijava za patente u dramatičnom je padu još od 2007.: te su godine prijavljena 6.652 patenta, a 2011. prijavljeno je samo 776 patenata. Kao osnovni razlog pada broja patenata navodi se globalna kriza.

Država je putem javnog proračuna primarni "investitor" u temeljna istraživanja koja rezultiraju patentima. Država ulaže u javni, ali i u privatni sektor. S obzirom na to da se provode mjere štednje koje posebno snažno pogađaju sektor znanosti i visokog obrazovanja te da su se proračunska sredstva za istraživanja i razvoj znatno smanjila, ne treba čuditi negativna posljedica smanjenja svih ostalih pokazatelja kojima se pokušava kvantificirati kvaliteta, jedna od kojih su i patenti. Prema podacima Državnog zavoda za statistiku, na istraživanje i razvoj 2010. godine utrošeno je 2,366 milijardi kuna, što je ukupno 0,71 posto državnog proračuna. U usporedbi sa zemljama članicama EU-a, Finska – koja najviše ulaže u te svrhe – izdvojila je 4,8 posto javnih sredstava iz proračuna. Zacrtni prosjek EU-a do 2020. je tri posto izdvajanja iz proračuna, što zasad zadovoljavaju samo Finska, Švedska i Danska. Hrvatska je u planu proračuna iz 2011. dodatno smanjila izdvajanja za istraživanje i razvoj za nešto više od 86 milijuna kuna.

Za realizaciju patenata nije dovoljna samo kvalitetna ideja i znanja iz područja primjene patenata. Da bi patent realizirali nije potrebno samo znanje i ideja, nego je potrebno definirati zakonodavni okvir logistički proces nastanka patenta koji se sastoji od niza postupaka, a ne samo od znanja i ideje. Postupci od kojih proces polazi i kojima završava usko su povezani jedan s drugim jer ukoliko pojedini postupci nisu određeni, nije moguće realizirati proces i dovesti ga do kraja.

7 Zaključak

Stanje inovacija u Republici Hrvatskoj za rezultat ima brojne prepreke koje priječe ostvarenje određenih zamisli. Za brojne inovacije i njihovu realizaciju "kočnica" su administracija i nestručni pojedinci, što za rezultat ima pad broja inovacija, a što je prikazano u radu.

Ovim radom ukazuje se na potrebu redefinicije poslovne logistike u dijelu nastajanja inovacija, uklanjanja kočnica inovatorima pri njihovoj stalnoj potrebi za stvaranjem inovacija i novih vrijednosti. Naznačeno je da je logistika komponenta proizvodnog lanca koja se razmatra tek unatrag dvadesetak godina u funkciji diversifikacije i zasićenosti tržišta, ali je danas treba redefinirati u postupkom nastajanja inovacija jer se u taj dio poduzeća najmanje ulaže i koji je kao takav najmanje razvijen u većini tvrtki. Poduzeća trebaju shvatiti važnost redefinicije logistike te na taj način provoditi educiranje svojih zaposlenika.

Glavni izazovi u logistici nisu samo smanjenje zaliha, uspostava planiranja i predviđanja (*forecastinga*), organizacija i smanjenje troškova nabave nego postupci inventivnih događaja. U Hrvatskoj se trebaju održavati stručni seminari s temama iz područja redefinicije poslovne logistike u dijelu nastajanja inovacija temeljeni na zakonodavnom okviru Zakona o inovacijama. Takav pristup logistici ima stratešku ulogu u tvrtki koja kao takva može osigurati dugoročnu konkurentsku prednost na globalnom tržištu.

Ovakvim pristupom predlaže se redefinicija (Murthy, 2004) te podjela logistike na pet kategorija: 1) Logistika inovacijskog procesa, što se odnosi na postupak stvaranja inovacija te se promjenu dosadašnjeg postupka svojatanja inovacija, 2) Logistika opskrbnog lanca, što odnosi se na isporuku *inputa* od dobavljača do proizvodnje te isporuku gotovih proizvoda različitim centrima logističke mreže, 3) Uslužna logistika, što se odnosi na proces upravljanja nematerijalnim aktivnostima koje su nužno potrebne kako bi se izvršila usluga na efektivan način, 4) Logistika podrške proizvodima, što se odnosi na održavanje kompleksnih proizvoda tijekom svoga životnog vijeka i 5) Logistika podrške industriji, što obuhvaća više globalne probleme koji utječu na industriju u cjelini poput transportne politike i globalizacije.

Ovakav pristup značaju inovacija od velike je važnosti jer tehnološke inovacije predstavljaju srž tehnološkog progresa, koji je najvažniji faktor rasta produktivnosti, tehnološkog rasta i ekonomskog razvoja.

Literatura

Ballou, R. H. (2007) The evolution and future of logistics and supply chain management. *European Business Review*. Svez. 19.

Chapman, R. L., Soosay, C., Kandampully, J. (2003), Innovation in logistic services and the new business model: A conceptual framework. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Svez. 33.

Drucker, P. F. (1985) Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles. University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship.

Ferišak, V. (1995), Organizacija materijalnog poslovanja. Zagreb: Informator.

Lajović, V., Vulić, V. (2010), Tehnologija i inovacije. Ekonomski fakultet u Podgorici.

Lummus, R. R., Krumwiede, D. W., Vokurka, R. J. (2001), The relationship of logistics to supply chain management: developing a common industry definition. *Industrial Management & Data Systems*: an. Svez. 101.

Mentzer, J. T., Stank, T. P., Esper, T. L. (2008), Supply chain management and its relationship to logistics, marketing, production, and operations management. *Journal of Business Logistics*. Journal of Business Logistics. Svez. 29.

Murthy, D. N. P., Solem, O., Roren, T. (2004), Product warranty logistics: issues and challenges. <https://proxy.znanstvenici.hr/hr/nph/nph-proxy.cgi/00/http/www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0377221702009128>. [Mrežno] [Citirano: 3. 11. 2012.]

Pupovac, D., Zelenika, R., Boras, I. (2003), Marketing logističkog sustava. *Naše more*. ISSN 0469-6255.

Resnik, D. B. (2003), A Pluralistic Account of Intellectual Property. *Journal of Business Ethics*.
Smith. 2009. Valuation of Intellectual Property. *Business Issues*.

Wanis, H. (2010), Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights and Access to Medication: Does Egypt Have Sufficient Safeguards Against Potential Public Health Implications of the Agreement. *The Journal of World Intellectual Property*. Svez. 13.