

## PRETRAŽIVANJE PATENTNIH INFORMACIJA KORIŠĆENJEM RELEVANTNIH BAZA PATENT INFORMATION RETRIEVAL USING RELEVANT DATABASES

Biljana Stošić<sup>1</sup>, Dragan Vasiljević<sup>2</sup>, Radul Milutinović<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Fakultet organizacionih nauka Univerziteta u Beogradu, biljst@fon.bg.ac.rs

<sup>2</sup> Zavod za intelektualnu svojinu Republike Srbije, dvasiljevic@zis.gov.rs

<sup>3</sup> Fakultet organizacionih nauka Univerziteta u Beogradu, radul.milutinovic@fon.bg.ac.rs

**REZIME:** Značaj pretraživanja i pristupa patentnim informacijama za menadžment inovacija i inovacionih projekata odnosi se, pre svega, na zaštitnu i informativnu ulogu patentnog sistema. Patentni sistem predstavlja izvor konkurenčke prednosti na osnovu ekskluzivnosti koja se patentom stiče. Patentne informacije omogućavaju vrednovanje i procenu inovativnih rešenja nastalih van preduzeća, kako za potrebe transfera, tako i zajedničkih ulaganja i spajanja i akvizicija. Pored toga patentne informacije predstavljaju dragocen izvor tehničkih informacija koje se mogu koristiti kao izvor ideja posebno u projektima visokotehnoloških inovacija. Dakle, patentne informacije imaju strateški značaj za menadžment inovacija te je neophodno vršiti njihovo pretraživanje i analizu i integrisati menadžment patentnih informacija u postojeću organizaciju. Postupak pretraživanja prikazan je na primeru odabranog patentata u okviru jedne od poznatih baza patentnih dokumenata – Espacenet, koja omogućava slobodan pristup velikoj količini informacija o patentima na globalnom nivou.

**KLJUČNE REČI:** Patentne baze, pretraživanje, patenti, inovacije.

**ABSTRACT:** The importance of search and access to patent information for innovation management and innovation projects is reflected, above all, in protective and informative role of patent system. Patent system provides source of competitive advantage based on exclusivity which is conferred by the patent. Patent information enables evaluation and assessment of innovative solutions generated outside enterprises, for the purpose of its transfer, joint ventures and mergers and acquisitions. Furthermore, patent information constitute valuable source of technical information that can be used as source of ideas in the process of technological innovation. Consequently, patent information have strategic importance for innovation management, and therefore it is necessary for an enterprise to perform patent search and patent analysis and enable successful integration of patent information management into existing organization. The illustration of patent searching procedure has been given on chosen example within the well-known patent database – Espacenet, which offers free access to huge number of patent documents worldwide.

**KEY WORDS:** Patent database, information retrieval, patent, innovation.

### 1. UVOD

Patent je pravo intelektualne svojine koje omogućuje svom nosiocu isključivu kontrolu nad pronalaskom kao tehničkim rešenjem, kao i potencijalni profit na osnovu konkurenčke prednosti koja se stiče na osnovu te kontrole. Međutim, da bi patent za neko tehničko rešenje bio priznat, ono mora da ispunji uslove patentibilnosti koji obuhvataju novost, inventivni nivo i industrijsku primenljivost. Nov znači da pronalazak prethodno nije bio dostupan javnosti, dok postojanje *inventivnog nivoa* podrazumeva da pronalazak nije bio očigledan za stručnjaka na osnovu prethodno dostupnih informacija. Ispitivanje patentibilnosti, pored drugih formalnih uslova, sprovode institucije nadležne za sprovođenje postupka priznanja patentata, što su po pravilu patentni zavodi. Proces patentiranja počinje podnošenjem patentne prijave koja sadrži podatke o pronalazaču, jednom ili više njih, zatim podatke o podnosiocu, koji se obično odnose na preduzeće koje je podnело patentnu prijavu, kao i informacije o samom pronalasku. Stoga, patentibilnost predstavlja pravno ograničenje procesa inovacije i mora se proceniti da bi se sprečilo nepotrebitno i skupo investiranje u razvoj nečega što već postoji.

Pored toga, što je uloga patentata da svom nosiocu obezbedi uslovni monopol i konkurenčku prednost na tržištu, patent ima i ulogu da učini dostupnim javnosti informacije o pronalasku koje bi, inače, mogle da ostanu nedostupne, npr. u obliku

poslovne tajne. Upravo zbog ove druge podjednako važne uloge patentnog sistema, nacionalno i međunarodno zakonodavstvo u oblasti patenata propisuje obaveznu objavu pronalazaka od strane patentnih zavoda, prvenstveno putem digitalnih baza patentnih dokumenata. Na ovaj način javnosti je omogućeno da pristupa informacijama (koje bi možda u suprotnom ostale tajne) da na osnovu njih stiče znanja i da ih koristi u daljem razvoju i inovacionim aktivnostima. Zbog toga, zakon obavezuje podnosioca prijave patentata da opiše pronalazak potpuno i jasno tako da on može biti izведен od strane stručnjaka. Osim što nedovoljnim opisivanjem pronalazak ne ispunjava informativnu funkciju patentata, ovaj nedostatak onemogućava priznanje patentata, jer ukoliko je pronalazak nejasan njegova patentibilnost se ne može utvrditi. Na ovaj način se patentnim sistemom postiže balans između interesa vlasnika koji stiče ograničeni monopol i celokupnog društva koje dolazi do dragocenih informacija.

Međutim, iako patent predstavlja monopolsko pravo i ograničenje u inovacionom procesu, taj monopol nije neograničen. Naime, dejstvo patentata je ograničeno vremenski, prostorno i predmetno (Marković, 1997). Tako je patent prostorno ograničen na teritoriju one države koja ga je priznala. Zatim, vreme trajanja patentata je po pravilu dvadeset godina od datuma podnošenja prijave. Na kraju, i predmet patentata je ograničen putem jednog ili više patentnih zahteva koji su obavezni elemenat prijave patentata.

## 2. IZVORI PATENTNIH INFORMACIJA

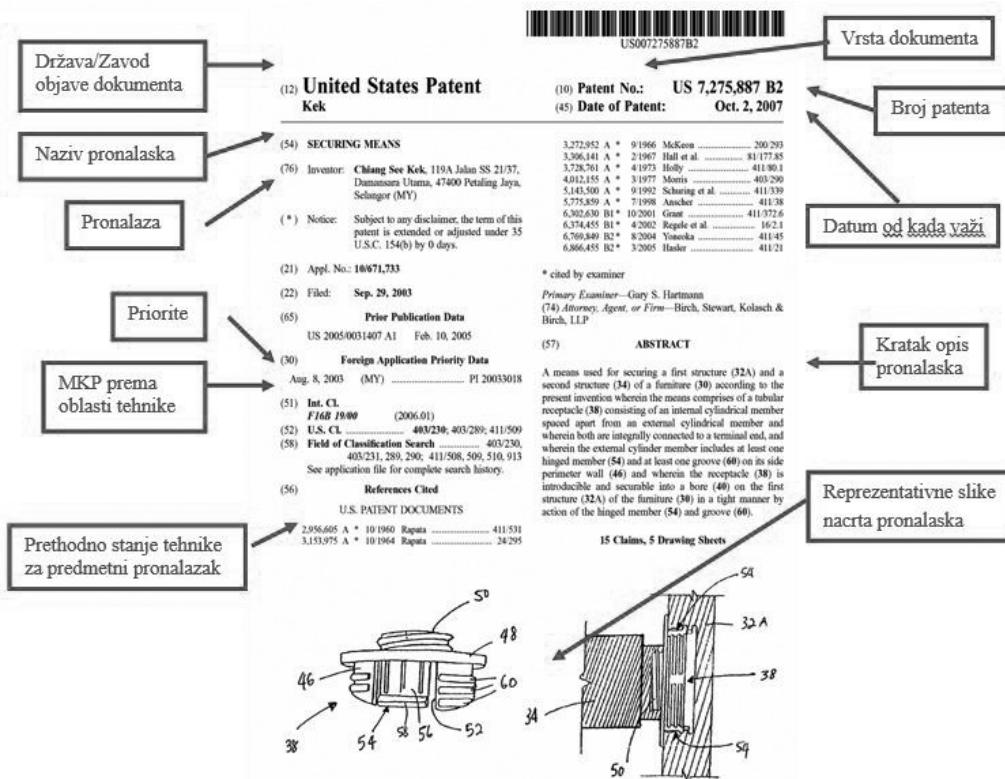
Budući da patentni sistem pored zaštitne uloge ima i informativnu ulogu, informacije koje nastanu u postupku patentiranja se skladište u patentnim bazama, kojima se pristupa putem različitih alata za pretraživanje, i koje, u osnovi, sadrže podatke o patentnim prijavama i priznatim patentima. Patentne baze se razlikuju po sadržaju, i, u tom smislu, postoje baze sa bibliografskim podacima, baze apstrakata ili baze sa celokupnim sadržajem patentnog dokumenta, (*engl. full text databases*). Svaki alat za pretraživanje ima svoju sintaksu za formiranje upita, pri čemu je uobičajen način formiranja upita putem Bulovih operatora (Bonino, Ciaramella & Corno, 2010).

Patentne baze mogu biti slobodno dostupne ili komercijalne. Slobodno dostupne baze, tipično, na raspolaganje javnosti stavljuju patentni zavodi. Komercijalne patentne baze su, po pravilu, nastale na osnovu baza koje su kreirali patentni zavodi, ali su naknadno od strane komercijalnih provajdera obogaćene i u pogledu sadržaja i u pogledu funkcionalnosti pretraživanja (Bonino, Ciaramella & Corno, 2010). Ove baze npr. sadrže prerađene i ključnim rečima obogaćene apstrakte od strane stručnjaka, dodata referenciranja, citiranja, itd. Jedna od najpoznatijih je *Espacenet* kao baza podataka koja sadrži preko 90 miliona dokumenata koji sadrže podatke o patentima iz gotovo celog sveta (<http://www.epo.org/searching/free/espacenet.html>). Pored patentnih baza, patentno pretraživanje podrazumeva pretraživanje patentnih registara, koje isključivo vode patentni zavodi i koje je neophodno pretraživati kod za-

dataka pretraživanja pravne prirode, kao što je npr. utvrđivanje pravnog statusa.

Patentne baze predstavljaju organizovane i strukturirane kolekcije patentnih dokumenata, kojima je moguće pristupiti putem alata za pretraživanje. Ono što omogućava lakše pretraživanje, jeste i sama struktura patentnog dokumenta, propisana nacionalnim zakonima i međunarodnim standardima, a koja, po pravilu, sadrži tri dela. Prvi, koji se nalazi na početku, sadrži bibliografske ili tzv. meta podatke. Pre svega, oni obuhvataju broj dokumenta koji dodeljuju patentni zavodi. Broj, tipično, sadrži kod zemlje gde je patentna prijava podneta, odnosno, patent priznat. Pored koda zemlje i brojčane oznake dokumenta, broj patentnog dokumenta sadrži i drugu slovnu oznaku i to na kraju, koja govori o tome da li se radi o patentnoj prijavi ili priznatom patentu<sup>1</sup>. Pored toga, bibliografski podaci obuhvataju naziv pronalaska, imena pronalažača i podnosioca, zatim datum podnošenja prijave, podatke o priznatom prioritetu kao datumu prvog podnošenja prijave, datum objave prijave, datum priznanja patenta, ako je patent priznat, kao i ono što je veoma važno za pretraživanje i što je karakteristično za patentni sistem, a to je klasifikaciona oznaka. Naime, klasifikacionu oznaku, koja definiše tehničku oblast kojoj pronačlanak koji je predmet patentnog dokumenta pripada, dodeljuju patentni zavodi u postupku priznanja patenta.

<sup>1</sup> Obično se patentne prijave označavaju oznakom „A“, a priznati patentni oznakom „B“.



Slika 1. Primer prve strane patentnog dokumenta sa svim bibliografskim podacima, apstraktom i slikom

Patente klasifikacije predstavljaju najsadržajnije taksonomije tehničkih znanja, u kojima svaki elemenat klasifikacije ima svoj klasifikacioni kod. Kodovi mogu biti organizovani prema strukturnim i funkcionalnim karakteristikama tehničkih tvorevina, prema oblasti njihove primene, zatim, prema vrsti proizvoda koji je rezultat procesa, itd. (Alberts, Yang, Fobare-DePonio, Koubek, Robins, Rodgers, Simmons & DeMarco, 2011). Postoji više patentnih klasifikacija u svetu, od kojih je danas u najširoj upotrebi Međunarodna patentna klasifikacija (*engl. International Patent Classification*) sa preko 70.000 klasifikacionih jedinica, dok je najsveobuhvatnija Kooperativna patentna klasifikacija (*engl. Cooperative Patent Classification*), nastala spajanjem klasifikacija Zavoda za patente i žigove Sjedinjenih država (USPTO) i Evropskog zavoda za patente (EPO), sa preko 250.000 klasifikacionih jedinica.

Pored toga, patentni dokument sadrži i nestrukturirane tekstualne i grafičke podate. Tekstualni podaci obuhvataju opis pronalaska, koji sadrži najmanje jedan primer izvođenja pronalaska, potom patentne zahteve koji definišu predmet i obim zaštite, kao i apstrakt, čiji sadržaj nema uticaja na ocenu patentibilnosti, već se koristi isključivo u svrhu pretraživanja. Takođe, patentni dokument, ukoliko se odnosi na pronalazak iz oblasti inženjerstva, uglavnom, sadrži slike i to uglavnom tehničke crteže, blok dijagrame i šeme koje služe da ilustruju pronalazak koji je objašnjen u tekstu opisa i koji je definisan patentnim zahtevima.

Prednost patentnih informacija u odnosu na druge izvore tehničkih informacija je u tome što su one ažurirane i validirane od strane patentnih zavoda (Bonino, Ciaramella & Corno, 2010). Poznat je i podatak po kome je u njima sadržano 80% tehničkih informacija koje se ne nalaze ni na jednom drugom mestu (Archontopoulos, 2004), što predstavlja posebnu vrednost. Za razliku od ostale, tzv. nepatentne literature, kao što su npr. baze naučnih radova, patentne baze karakteriše visok stepen organizacije zahvaljujući patentnoj klasifikaciji, ali i referenciranju na dokumente sa istim ili sličnim sadržajem objavljenim u drugim jurisdikcijama, tzv. članovima iste patentne familije (Alberts, Yang, Fobare-DePonio, Koubek, Robins, Rodgers, Simmons & DeMarco, 2011). Zbog primene standarda za prikazivanje bibliografskih podataka i međunarodno harmonizovanom zakonodavstvu, koje precizno propisuje uslove koje treba da ispuni tekstualni i grafički sadržaj patentnog dokumenta, one imaju i visok nivo uniformnosti. Na kraju, njih karakteriše dobra pristupačnost kroz slobodno dostupne pretraživače patentnih zavoda.

### 3. PROCES PRETRAŽIVANJA PATENTNIH INFORMACIJA

Patentno pretraživanje je vrsta pretraživanja informacija koja se odnosi na traženje i nalaženje informacija, pre-vashodno u patentnim bazama, sa ciljem ispunjenja unapred određenog zadatka (Alberts, Yang, Fobare-DePonio, Koubek,

Robins, Rodgers, Simmons & DeMarco, 2011; Ingwersen & Järvelin 2006). Pretraživanje je, najčešće, usmereno na informacije sadržane u patentnim bazama, ali se može odnositi i na nepatentnu literaturu, kao i na druge opšte dostupne informacije, npr. putem interneta. Kao i svako pretraživanje informacija, patentno pretraživanje počinje analizom zadatka pretraživanja na čijoj se osnovi formuliše izjava o pretraživanju, koja sadrži koncept pretraživanja. Termini pretraživanja se biraju na osnovu izjave o pretraživanju, kao što su npr. ključne reči, na bazi kojih se formuliše upit koji se automatski procesira u pretraživaču. Iako se upiti, najčešće, sastoje od ključnih reči, oni mogu sadržati i druge bibliografske podatke, kao što su imena, klasifikacione oznake ili njihove kombinacije. Poslednja faza postupka pretraživanja je faza ocene relevantnosti. Naime, dokumenti koji su automatski dobijeni se moraju manuelno analizirati u pogledu informacija koje sadrže radi njihovog upoređenja sa izjavom pretraživanja. U slučaju kada patentni zavodi vrše pretraživanje patentibilnosti prijavljenog pronalaska, relevantnost utvrđuje patentni ispitivač, a relevantne dokumente unosi u obliku liste u tzv. rešeršni izveštaj (Graf & Azzopardi, 2008).

Patentno pretraživanje je iterativna aktivnost, koja zahteva od rešeršera kako veštine analize i sinteze, tako i sposobnost donošenja odluka (Deboys, 2004). Naime, prvo se analizira zadatak i zahtev pretraživanja, na osnovu čega se sintetizuje izjava i upit pretraživanja koji se unosi u pretraživač, nakon čega se dobijeni rezultati ponovo ocenjuju u pogledu njihove relevantnosti, odnosno istovetnosti ili sličnosti u odnosu na zahtev. Pri tome se nikada pretraživanje ne završava dobijenim rezultatima na osnovu jednog upita, već se upit mnogo puta modifikuje i prilagođava, a relevantnost se ponovo ocenjuje u svakom koraku iteracije. To kreiranje i redosledno unošenje različitih upita u pretraživač, na osnovu prethodno generisanih izjava o pretraživanju i koncepcata pretraživanja, naziva se strategija pretraživanja (Oltra-Garcia, 2012; Van der Drift, 1991).

### 4. VRSTE PRETRAŽIVANJA PATENTNIH INFORMACIJA I NJIHOVA ULOGA U MENADŽMENTU INOVACIJA

Imajući u vidu pravnu i informativnu ulogu patentnog sistema, a shodno tome i ulogu patentne dokumentacije, razlikuje se nekoliko tipova zadataka patentnog pretraživanja:

- Pretraživanje radi ocene patentibilnosti (*engl. patentability* ili *novelty search*) se vrši kada je potrebno provjeriti da li je tehničko rešenje, koje se obično nalazi u konceptualnoj fazi razvoja, patentibilno, tj. da li je, pre svega, novo. Ovu vrstu pretraživanja sprovode i patentni zavodi na osnovu patentne prijave, kada se relevantni dokumenti navode u rešeršnom izveštaju. Informacija koja se dobija na osnovu ove vrste pretraživanja može da ima presudni uticaj na dalji proces razvoja tehničkog rešenja, jer može da ukaže na ograničenja i prepreke u inovaci-

onom projektu. Naime, ukoliko se pretraživanjem, bilo pre ili u toku postupka patentiranja pronađu dokumenti koji bi mogli da ospore novost pronalaska, nema smisla podnosići patentnu prijavu i investirati ne samo u dalji razvoj, već i u sam postupak patentiranja.

- Pretraživanje radi ocene validnosti (*engl. validity* ili *invalidity search*) se sprovodi kada je priznat patent ugrožen od strane konkurenta, koji ima nameru da ga poništi pred patentnim zavodom nadležnim za neku teritoriju, jer ga postojeći patent blokira u eksploataciji određenog rešenja ili tehnologije na nekom tržištu (Hunt, Nguyen & Rodgers, 2007). Druga tipična situacija je kada je patent povreden, te stoga njegov nosilac razmatra proveru validnosti patenta pre nego što započne postupak zaštite pred sudom, jer samo validan patent može biti zaštićen (Hantos, 2010). Treća situacija se primenjuje kada je potrebno izvršiti vrednovanje tehnologije za potrebe njenog transfera, npr. sticanja licence, ili za potrebe zajedničkog ulaganja ili spajanja i akvizicija. U ovom smislu je pretraživanje radi ocene validnosti ključno za sprovođenje *due diligence-a*, jer služi za procenu rizika u vezi sa posmenutim aktivnostima (Hantos, 2010). Osim što se razlikuje po svojoj svrsi, pretraživanje radi ocene validnosti se ni po čemu drugom ne razlikuje od pretraživanje radi ocene patentibilnosti.

Budući da patentibilnost pronalaska može da ospori svaka javnosti prethodno dostupna informacija, a ne samo informacija sadržana u patentnim bazama, prilikom sprovođenja ova dva tipa pretraživanja potrebno je proveriti i drugu nepatentnu literaturu.

U slučaju da neko tehničko rešenje nije patentibilno, to ne znači da se ono ne može eksplorativati, svuda ili na nekim tržištima, s obzirom na teritorijalno ograničenje patenata. Zbog toga preduzeće koje ima za cilj poslovanje na nekom tržištu treba da sproveđe pretraživanje radi slobode poslovanja (*engl. freedom to operate search* ili *clearance search* ili *infringement search*). Cilj ove vrste pretraživanja je da se spreči tužba za povredu postojećeg patent-a, do koje može doći neovlašćenom proizvodnjom, prodajom ili upotrebom patentiranog pronalaska (Hunt, Nguyen & Rodgers, 2007, Hantos, 2010). Za razliku od pretraživanja radi ocene patentibilnosti i pretraživanja radi ocene validnosti, ovde se uzimaju u obzir samo validni patenti i patentne prijave na tržištu od interesa. I ova vrsta pretraživanja se, tipično, sprovodi u okviru *due diligence-a* da bi se procenila vrednost jednog patent-a, npr. za potrebe licenciranja (Hantos, 2010).

Pretraživanje stanja tehnike (*engl. state of the art search*) ima za cilj da iskoristi patentne informacije kao izvor ideja u procesu razvoja inovacije. Cilj ovog pretraživanja je informisanje o nekom rešenju ili tehnologiji, odnosno, primeni. Međutim, posredno se njime može doći i do informacija koje ukazuju na aktivnosti nekog preduzeća u određenoj oblasti (Hunt, Nguyen & Rodgers, 2007). Ova vrsta pretraživanja se,

pre svega, koristi u istraživačko-razvojne i poslovne svrhe i nema pravnu svrhu.

Pored patentnog pretraživanja, postoje i zadaci patentne analize i praćenja (*engl. patent analysis* ili *patent landscape analysis* i *patent monitoring*) (Bonino, Ciaramella & Corno, 2010; Hunt, Nguyen & Rodgers, 2007), koje kao i pretraživanje stanja tehnike koristi pre svega u poslovne svrhe i svrhe istraživanja i razvoja.

Međutim, za razliku od pretraživanja stanja tehnike koje je usmereno na tehnička rešenja sadržana u pojedinačnim patentnim dokumentima, na taj način što se upit formira od ključnih reči i klasifikacionih oznaka, a koje se obično primenjuje kod razvoja proizvoda, kod patentnih analiza cilj je na osnovu prvenstveno bibliografskih podataka dobiti širu sliku o određenoj oblasti i trendovima u određenoj grani industrije i privrede. Tako je npr. podatak o veličini patentne familije indikator patentne aktivnosti i prisutnosti nekog preduzeća na određenom tržištu, dok se inovativno rešenje i tehnologija mogu vrednovati i npr. kroz citiranost patent-a (Bonino, Ciaramella & Corno, 2010; Trippe, 2003). U okviru patentnih analiza uz pomoć automatskih alata za pretraživanje moguće je ne samo pretraživati već i vizuelno predstaviti pronalaske prema datim kriterijumima, npr. prema određenoj oblasti (Abbas, Zhang & Khan, 2014)

Patentno praćenje (*engl. patent intelligence* ili *patent monitoring*) se tipično koristi u svrhu strateškog planiranja i ima za cilj sticanje informacija o promenama u patentnim bazama, kao npr. o promeni pravnog statusa koje se najpouzdanoje može utvrditi uvidom u elektronske patentne registre (Bonino, Ciaramella & Corno, 2010; Trippe, 2003).

## 5. PRIMER PATENTNOG PRETRAŽIVANJA KORIŠĆENJEM BAZE ESPACENET

Kao što je prethodno navedeno, postoji više različitih baza u okviru kojih se može vršiti pretraživanje. Za ovaj primer koristiće se slobodno dostupna baza *Espacenet*, koja može da posluži kao izvor tehničkih informacija i namenjena je naučnicima i inženjerima. Kao primer postupka pretraživanja patentnih informacija uzeta je ovde oblast mašinstva, preciznije, problem pronađenja mehaničkog ručnog sata sa kaišnim prenosnikom.

Već je rečeno da se, kod pretraživanja stanja tehnike, po pravilu, upit formira od ključnih reči i klasifikacionih simbola. Shodno tome, ovde će, pre svega, biti određen klasifikacioni simbol koji se odnosi na mehaničke časovnike i to pomoću modula *Classification search* u *Espacenet-u* u kome se pretražuje Kooperativna patentna klasifikacija. Naime, u polju *Search* su unete ključne reči uz upotrebu zvezdice (\*) koja menja niz karaktera, nezavisno od njegove dužine, na sledeći način: *mechanical\** (*watch\** or *clock\**), na osnovu čega su dobijeni rezultati prikazani na Slici 2.

The screenshot shows the Espacenet Patent search interface. In the top right corner, there are language and contact options. Below the header, there's a navigation bar with links like 'About Espacenet', 'Other EPO online services', 'Search', 'Result list', 'My patients list (0)', 'Query history', 'Settings', and 'Help'. A 'Classification search' section is highlighted. On the left, there's a 'Quick help' sidebar with various search tips. The main content area is titled 'Cooperative Patent Classification' and shows a search result for 'mechanical' (match\* or clock\*). The results are listed under 'Symbol' and 'Classification and description'. One result is circled in red: 'G04B 17/00 Mechanisms for stabilising frequency (for setting frequency G04B 18/00; magnetic G04C 5/00; in striking mechanisms G04B 21/00; stopping and regulating of the running G04C 3/00; in time-measuring instruments G04C 13/00; general regulation G04C 3/165; electrical and thermoelectric regulating mechanisms G04C 5/00)'.

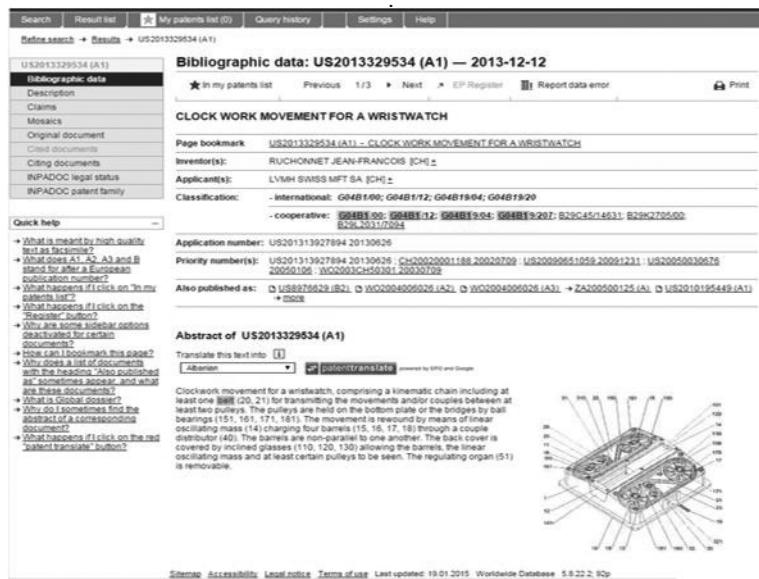
Slika 2. Modul Classification search koji je sastavni deo Espacenet-a za pretraživanje Kooperativne patentne klasifikacije

This screenshot shows the 'Advanced search' page of Espacenet. It features a search bar at the top with dropdown menus for 'Select the collection you want to search in' (Worldwide - collection of published applications from 90+ countries) and 'Enter your search terms - CTRL-ENTER expands the field you are in'. Below this are several search input fields: Title (plastic and bicycle), Title or abstract (belt), Publication number (WO2009014520), Application number (DE19971031696), Priority number (WO1995U/S15925), Publication date (yyymmdd), Applicant (Institut Pasteur), Inventor (Smith), CPC (G04B/now), and IPC (H03M1/12). At the bottom are 'Clear' and 'Search' buttons.

Slika 3. Opcija Advanced search u Espacenet-u

This screenshot shows the 'Result list' page of Espacenet. At the top, there are search and export options ('Select all (0)', 'Compact', 'Export (CSV / XLS)', 'Download covers', 'Print'). The results are sorted by 'Publication date' (Descending). The first result is a patent for 'CLOCK WORK MOVEMENT FOR A WRISTWATCH' (Inventor: RUCHONNET JEAN-FRANCOIS [CH], Applicant: LVMH SWISS MFT SA [CH], CPC: B29C45/14511, IPC: G04B1/00, Publication info: US2011329534 (A1), Priority date: 2012-12-12, U89976629 (B2) (+4)). The second result is 'Energy generation device for timepiece, and barrel and timepiece comprising such energy generation device' (Inventor: FUJIEDA HISASHI, Applicant: SEIKO INSTR INC, CPC: B29C27/0500, IPC: G04B1/12, Publication info: CN103207558 (A), Priority date: 2012-01-16). The third result is 'Differential drive system' (Inventor: HILLIS W DANIEL [US], Applicant: HILLIS W DANIEL, CPC: B29C3/02, IPC: G04B1/02, Publication info: US2003199347 (A1), Priority date: 2002-04-23, U89976629 (B2) (+1)).

Slika 4. Rezultati pretrage



Slika 5. Pronaden relevantni patentni dokument

Uvidom u dobijene rezultate utvrđeno je da je klasifikacioni simbol *G04B1/00* najrelevantniji zbog čega se on kombinuje sa ključnom reči *belt\**, koja pokriva i *belts*, *belted* itd. što je prikazano na Slici 3, na osnovu čega se dobija lista sa tri rezultata (Slika 4). Analizom dobijenih rezultata dobija se i jedno relevantno rešenje (Slika 5) – patentni dokument koji opisuje mehanički časovnik sa kaišnim prenosnikom švajcarske firme *LVMG SWISS MFT SA*, na tržištu prisutne pod komercijalnim nazivom *Tag Heur*.

## 6. ZAKLJUČAK

Prethodno je pokazano da patentni sistem ima dve osnovne uloge - pravnu, tj. zaštitnu i informativnu ulogu, te da je za obe uloge ključno patentno pretraživanje. Pre svega, patent predstavlja izvor konkurenčke prednosti jer se može reći da patent štiti interno stvoreno znanje. Sa druge strane, patentno pretraživanje se može koristiti i za menadžment eksternog znanja. Naime, patenti sadrže važne tehničke, pravne i bibliografske informacije na osnovu kojih se može izvršiti ne samo procena tehnološkog potencijala konkurenčije, već i procena i identifikacija eksternog znanja koje može da bude osnova za spajanje i akvizicije, partnerstva i transfer tehnologije (Ernst, 2003).

Pretraživanje patenata je naročito važno u kontekstu zaštite uloge patenta, a imajući u vidu da su kriterijumi za zaštitu patenta kao prava intelektualne svojine, po svojoj prirodi relativni i da se uvek procenjuju u odnosu na prethodno nastalo znanje. I u slučaju informativne uloge patenta, patentne baze imaju prednost u odnosu na druge izvore tehničkih informacija, kao što su npr. baze naučnih radova, jer su bolje strukturirane, organizovane i imaju bolju mogućnost pretraživanja. Takođe, patente baze ne samo da predstavljaju pouzdan i redovno ažuriran izvor tehničkih informacija već su i slobodno

dostupne i ne zahtevaju posebno ulaganje u pogledu alata za pretraživanje, koji su takođe besplatni.

Budući da patentne informacije predstavljaju izvor strateških informacija za menadžment inovacija, uzimajući u obzir potrebu za patentnim menadžmentom kroz strategiju intelektualne svojine inovativnog preduzeća (Stošić, 2013), zaključuje se da je za uspešnu realizaciju inovacionih projekata neophodno sprovoditi patentno pretraživanje. Sledi da menadžment patentnih informacija treba predvideti strategijom intelektualne svojine i integrisati ga u organizaciju preduzeća. Na sličan način Ernst (2003) predlaže institucionalizaciju patentnog pretraživanja u organizaciji kroz procedure sistema menadžmenta znanja, imajući u vidu da patentne informacije predstavljaju, kao što je pokazano, kako efikasno sredstvo menadžmenta inovacija i inovacionih projekata, tako i ograničenje, ne samo u inovacionom procesu, već i u poslovanju uopšte. Zbog toga je neophodno na pravi način upravljati patentnim informacijama i pretraživanjem patentnih baza kako bi se uspešno upravljalo projektima inovacija.

## LITERATURA

- [1] Abbas, A., Zhang, L., & Khan, S. U. (2014). A literature review on the state-of-the-art in patent analysis. *World Patent Information*, 37, 3-13.
- [2] Alberts, D., Yang, C. B., Fobare-DePonio, D., Koubek, K., Robins, S., Rodgers, M., Simmons, E. & DeMarco, D. (2011). *Introduction to patent searching. In Current challenges in patent information retrieval (pp. 3-43)*. Springer Berlin Heidelberg.
- [3] Archontopoulos, E. (2004). Prior art search tools on the Internet and legal status of the results: a European Patent Office perspective. *World Patent Information*, 26(2), 113-121.
- [4] Bonino, D., Ciaramella, A., & Corno, F. (2010). Review of the state-of-the-art in patent information and forthcoming evolutions in intelligent patent informatics. *World Patent Information*, 32(1), 30-38.

- [5] Deboys, J. (2004). Decision pathways in patent searching and analysis. *World Patent Information*, 26(1), 83-90.
- [6] Ernst, H. (2003). Patent information for strategic technology management. *World patent information*, 25(3), 233-242.
- [7] European Patent Office. Espacenet, <http://www.epo.org/searching/free/espacenet.html>
- [8] Graf, E., & Azzopardi, L. (2008, December). A methodology for building a patent test collection for prior art search. In *Proceedings of the second international workshop on evaluating information access (EVIA)* (pp. 60-71).
- [9] Hantos, S. (2010). Helping others acquire, license or invest in patents with confidence – A guide for patent searchers to patent due diligence. *World Patent Information*, 32(3), 188-197.
- [10] Hunt, D., Nguyen, L., & Rodgers, M. (Eds.). (2007). *Patent searching: Tools & techniques*. John Wiley & Sons.
- [11] Ingwersen, P., & Järvelin, K. (2006). *The turn: Integration of information seeking and retrieval in context* (Vol. 18). Springer Science & Business Media.
- [12] Marković, S. M. (1997). *Patentno pravo*. Nomos.
- [13] Oltra-Garcia, R. (2012). Efficient situation specific and adaptive search strategies: Training material for new patent searchers. *World Patent Information*, 34(1), 54-61.
- [14] Stošić, B. (2013). Menadžment inovacija: Inovacioni projekti, modeli i metodi. Fakultet organizacionih nauka.
- [15] Trippé, A. J. (2003). Patinformatics: Tasks to tools. *World Patent Information*, 25(3), 211-221.
- [16] Van der Drift, J. (1991). Effective strategies for searching existing patent rights. *World Patent Information*, 13(2), 67-71.



**Dr Biljana Stošić**, redovni profesor, Fakultet organizacionih nauka, Univerzitet u Beogradu.

**Kontakt:** biljst@fon.bg.ac.rs

**Oblasti interesovanja:** menadžment inovacija i razvoj novog proizvoda/usluge, upravljanje inovacionim projektima, intelektualna svojina, ekspertni sistemi i sistemi bazirani na znanju



**Mr Dragan Vasiljević**, Zavod za intelektualnu svojinu Republike Srbije, Beograd.

**Kontakt:** dvasiljevic@zis.gov.rs

**Oblasti interesovanja:** patentno pravo i pretraživanje patentnih informacija, menadžment intelektualne svojine, teorija tehničkih sistema, teorija konstruisanja



**M.Sc. Radul Milutinović**, Fakultet organizacionih nauka, Univerzitet u Beogradu.

**Kontakt:** radul.milutinovic@fon.bg.ac.rs

**Oblasti interesovanja:** menadžment inovacija i upravljanje inovacionim projektima, razvoj novog proizvoda/usluge, intelektualna svojina



## UPUTSTVO ZA PRIPREMU RADA

1. Tekst pripremiti kao Word dokument, A4, u kodnom rasporedu 1250 latinica ili 1251 cirilica, na srpskom jeziku, bez slika. Preporučen obim – oko 10 strana, single spaced, font 11.
2. Naslov, abstakt (100-250 reči) i ključne reči (3-10) dati na srpskom i engleskom jeziku.
3. Jedino formatiranje teksta je normal, bold, italic i bolditalic, VELIKA i mala slova (tekst se naknadno prelama).
4. Mesta gde treba ubaciti slike, naglasiti u tekstu (Slika1...)
5. Slike pripremiti odvojeno, VAN teksta, imenovati ih kao u tekstu, radi identifikacije, u sledećim formatima: rasterske slike: jpg, tif, psd, u rezoluciji 300 dpi 1:1 (fotografije, ekranski prikazi i sl.), vektorske slike – cdr, ai, fh, eps (šeme i grafikoni).
6. Autor(i) treba da obavezno priloži svoju fotografiju (jpg oko 50 Kb), navede instituciju u kojoj radi, kontakt i 2-4 oblasti kojima se bavi.
7. Maksimalni broj autora po jednom radu je 5.

Redakcija časopisa Info M