

ZAKLJUČNO POROČILO

O REZULTATIH OPRAVLJENEGA RAZISKOVALNEGA DELA

NA PROJEKTU V OKVIRU CILJNEGA RAZISKOVALNEGA

PROGRAMA (CRP) »KONKURENČNOST SLOVENIJE 2006 – 2013«

I. Predstavitev osnovnih podatkov raziskovalnega projekta

1. Naziv težišča v okviru CRP:

Družba znanja

2. Šifra projekta:

V5-0249

3. Naslov projekta:

Industrijska intelektualna lastnina kot instrument za pospeševanje gospodarskega razvoja

3. Naslov projekta

3.1. Naslov projekta v slovenskem jeziku:

Industrijska intelektualna lastnina kot instrument za pospeševanje gospodarskega razvoja

3.2. Naslov projekta v angleškem jeziku:

Industrial intellectual property as an instrument for increasing economical development

4. Ključne besede projekta

4.1. Ključne besede projekta v slovenskem jeziku:

intelektualna lastnina, inovacije, licenciranje, razvoj, viri znanja,

4.2. Ključne besede projekta v angleškem jeziku:

intellectual property, innovation, licensing, development, resources of knowledge

5. Naziv nosilne raziskovalne organizacije:

Institut »Jožef Stefan«

5.1. Seznam sodelujočih raziskovalnih organizacij (RO):

Ekonomska fakulteta, Univerza v Ljubljani

6. Sofinancer/sofinancerji:

ARRS (Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije)

MG (Ministrstvo za gospodarstvo)

7. Šifra ter ime in priimek vodje projekta:

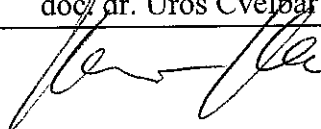
22289

Uroš Cvelbar

Datum: 13.10.2008

Podpis vodje projekta:

doc. dr. Uroš Cvelbar

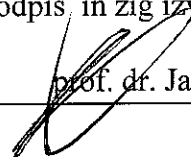


Institut
"Jožef Stefan"
Ljubljana, Slovenija

Podpis in žig izvajalca:

prof. dr. Jadran Lenarčič

6



II. Vsebinska struktura zaključnega poročila o rezultatih raziskovalnega projekta v okviru CRP

1. Cilji projekta:

1.1. Ali so bili cilji projekta doseženi?

- ☒ a) v celoti
☐ b) delno
☐ c) ne

Če b) in c), je potrebna utemeljitev.

1.2. Ali so se cilji projekta med raziskavo spremenili?

- ☐ a) da
☒ b) ne

Če so se, je potrebna utemeljitev:

2. Vsebinsko poročilo o realizaciji predloženega programa dela¹:

Namen projekta je bilo ovrednotiti uporabo intelektualne lastnine v slovenskih podjetjih, raziskati smernice in nove instrumente, ki bi omogočili hitrejši razvoj gospodarstva. Da bi ugotovili, kakšno je stanje na področju inovacijske dejavnosti in zaščite intelektualne lastnine v slovenskih proizvodnih podjetjih smo leta 2007 izvedli kvantitativno raziskavo, ki je predstavila stanje v obdobju 2004 - 2006. V raziskavi je sodelovalo 166 slovenskih podjetji. Podatki pridobljeni s kvantitativno raziskavo so bili analizirani s pomočjo različnih uni-, bi- in multivariatnih statističnih metod.

Rezultati analize so podrobneje opisani v študiji »Industrijska intelektualna lastnina v slovenskih podjetjih«, ki je predložena naročniku. Analiza je pokazala, da slovenska podjetja skorajda ne patentirajo, saj je 76 odstotkov vseh podjetji odgovorilo, da v zadnjih letih ni pridobilo niti enega patenta. Še manj podjetji pa licencira svoje produkte ali postopke, saj jih je na to negativno odgovorilo kar 91 oz. 95 odstotkov. Temeljne ovire za vlaganje patentnih prijav ni bilo mogoče določiti neposredno z odgovorov, kjer so bili najpomembnejši dejavnik stroški povezani z vlogo. Podrobnejša analiza je pokazala, da je glavni razlog zakaj podjetja vlagajo patentne prijave, internacionalizacija podjetja in vstop na nove trge. Podjetja, ki vlagajo patentne prijave so značilno velika podjetja. Največji zadržek za vlaganje patentnih prijav v mikro, malih in srednje velikih podjetjih so stroški obrambe patentov na sodiščih, v kolikor pride do sporov. Očitno negativne izkušnje malih igralcev iz preteklosti preprečujejo bolj intenzivno vlaganje patentnih prijav. Ti največkrat zaščitijo svoje inovacije kot poslovno skrivnost.

Slovenska podjetja ustvarijo zelo malo inovacij z zunanjimi partnerji, med katerimi izstopajo predvsem partnersko povezana podjetja, univerze in javnimi raziskovalnimi zavodi. Srednja in velika podjetja v večji meri sodelujejo z javnimi raziskovalnimi institucijam. Večina podjetji nima izdelanih sistemov nagrajevanja inovaciji, niti sistema vrednotenja inovacij. Situacija je najslabša v mikro in majhnih podjetjih, ker inovatorje ne nagrajujejo. Razlog za to lahko najdemo v dejstvu, da je lastnik podjetja tudi inovator sam. V srednjih in velikih podjetjih se inovacije največkrat nagrajujejo v obliki denarne nagrade in drugih simboličnih nagrad kot so pohvale. Inovacije se značilno vrednotijo po ustvarjenem dobičku in dejanskih stroških povezanih z inovacijo. Ohrabrujoče je dejstvo, da podjetja v povprečju vsako leto namenijo po vse več denarja za RR dejavnost.

Raziskava je pokazala, da večino inovacijskega jedra v slovenskem prostoru tvorijo predvsem velika podjetja, ki imajo največ inovacij in patentov ter največ vlagajo v nadalje raziskave in razvoj. Zanimiva so tudi mikro podjetja, ki se lahko po nekaterih inovacijskih rezultatih kosajo z velikimi podjetji. Medtem, ko so mala in srednje velika podjetja značilno predstavljajo tehnološke sledilce brez resne inovacijske vizije.

Glede na rezultate raziskave verjamemo, da bi bilo zelo zaželeno, zakonsko urediti področje licenciranja, kar bi lahko pospešilo inoviranje in prenos inovacij v prakso. Poleg tega je potrebo razmisliti o ukrepih razbremenitve mikro podjetij na področju patentiranja, saj so visoke stroške obrambe patenta na sodišču navedla kot največjo oviro za vlogo

¹ Potrebno je napisati vsebinsko raziskovalno poročilo, kjer mora biti na kratko predstavljen program dela z raziskovalno hipotezo in metodološko-teoretičen opis raziskovanja pri njenem preverjanju ali zavračanju vključno s pridobljenimi rezultati projekta.

patentne prijave. Delež mednarodnih patentov v skupnem številu patentov je zanemarljiv. Slovenska podjetja, predvsem velika, pa tekmujejo na globalnem trgu zato bi bilo potrebno spodbuditi ta podjetja k oddaji mednarodnih patentnih prijav.

Priporočila za raziskovalne inštitucije so bolj aktiven odnos do podjetij, ki lahko spodbudijo sodelovaje med teorijo in prakso. Pri tem se je potrebno obrniti tudi na segment majhnih in mikro podjetij, ki trenutno ne sodelujejo z raziskovalnimi inštitucijami. Za dobro partnerstvo je zelo pomembna zaščita interesov obeh partnerjev, zato je potrebno tudi bolj poslovno naravnano obnašanje raziskovalnih inštitucij.

Dodana vrednost za podjetja in tudi za raziskovalne inštitucije bi bil sistemski model ali priporočila kako ovrednotiti inovacije in nagraditi inovatorja ter tako premagati problem poštene vrednosti intelektualne lastnine.

3. Izkoriščanje dobljenih rezultatov:

3.1. Kakšen je potencialni pomen² rezultatov vašega raziskovalnega projekta za:

- ☒ a) odkritje novih znanstvenih spoznanj;
- ☒ b) izpopolnitev oziroma razširitev metodološkega instrumentarija;
- ☐ c) razvoj svojega temeljnega raziskovanja;
- ☐ d) razvoj drugih temeljnih znanosti;
- ☐ e) razvoj novih tehnologij in drugih razvojnih raziskav.

3.2. Označite s katerimi družbeno-ekonomskimi cilji (po metodologiji OECD-ja) sovpadajo rezultati vašega raziskovalnega projekta:

- ☐ a) razvoj kmetijstva, gozdarstva in ribolova - Vključuje RR, ki je v osnovi namenjen razvoju in podpori teh dejavnosti;
- ☒ b) pospeševanje industrijskega razvoja - vključuje RR, ki v osnovi podpira razvoj industrije, vključno s proizvodnjo, gradbeništvom, prodajo na debelo in drobno, restavracijami in hoteli, bančništvom, zavarovalnicami in drugimi gospodarskimi dejavnostmi;
- ☐ c) proizvodnja in racionalna izraba energije - vključuje RR-dejavnosti, ki so v funkciji dobave, proizvodnje, hranjenja in distribucije vseh oblik energije. V to skupino je treba vključiti tudi RR vodnih virov in nuklearne energije;
- ☐ d) razvoj infrastrukture - Ta skupina vključuje dve podskupini:
 - transport in telekomunikacije - Vključen je RR, ki je usmerjen v izboljšavo in povečanje varnosti prometnih sistemov, vključno z varnostjo v prometu;
 - prostorsko planiranje mest in podeželja - Vključen je RR, ki se nanaša na skupno načrtovanje mest in podeželja, boljše pogoje bivanja in izboljšave v okolju;
- ☐ e) nadzor in skrb za okolje - Vključuje RR, ki je usmerjen v ohranjanje fizičnega okolja. Zajema onesnaževanje zraka, voda, zemlje in spodnjih slojev, onesnaženje zaradi hrupa, odlaganja trdnih odpadkov in sevanja. Razdeljen je v dve skupini:
- ☐ f) zdravstveno varstvo (z izjemo onesnaževanja) - Vključuje RR - programe, ki so usmerjeni v varstvo in izboljšanje človekovega zdravja;
- ☐ g) družbeni razvoj in storitve - Vključuje RR, ki se nanaša na družbene in kulturne probleme;
- ☒ h) splošni napredek znanja - Ta skupina zajema RR, ki prispeva k splošnemu napredku znanja in ga ne moremo pripisati določenim ciljem;
- ☐ i) obramba - Vključuje RR, ki se v osnovi izvaja v vojaške namene, ne glede na njegovo vsebino, ali na možnost posredne civilne uporabe. Vključuje tudi varstvo (obrambo) pred naravnimi nesrečami.

² Označite lahko več odgovorov.

3.3. Kateri so **neposredni rezultati** vašega raziskovalnega projekta glede na zgoraj označen potencialni pomen in razvojne cilje?

Neposredni rezultati projekta so, pregled stanja na področju:

- zakonodaje, ki ureja področje zaščite intelektualne lastnine;
- organiziranosti funkcije raziskav in razvoja v slovenskih podjetjih;
- izkoriščanje pravic iz naslova intelektualne lastnine v slovenskih podjetjih (patenti in licence);
- virov znanja v slovenskih podjetjih in sodelovanje pri dejavnosti raziskav in razvoja;
- značilnosti konkurence in zaščite intelektualne lastnine v panogi in
- vrednotenja intelektualne lastnine v slovenskih podjetjih.

3.4. Kakšni so lahko **dolgoročni rezultati** vašega raziskovalnega projekta glede na zgoraj označen potencialni pomen in razvojne cilje?

Dolgoročni rezultati projekta so:

- predlogi in usmeritve oblikovalcem slovenske politike na področju spodbujanja inovacijske dejavnosti v slovenskih podjetjih;
- predlogi in usmeritve raziskovalnim institucijam za spodbujanje sodelovanja z industrijo in
- predlogi in usmeritve slovenskih podjetjem za povečanje obsega inovacijske dejavnosti.

3.5. Kje obstaja verjetnost, da bodo vaša znanstvena spoznanja deležna zaznavnega odziva?

- ☒ a) v domačih znanstvenih krogih;
- ☒ b) v mednarodnih znanstvenih krogih;
- ☒ c) pri domačih uporabnikih;
- ☐ d) pri mednarodnih uporabnikih.

3.6. Kdo (poleg sofinancerjev) že izraža interes po vaših spoznanjih oziroma rezultatih?

Interes po rezultatih in ugotovitvah raziskave so izrazila predvsem sodelujoča podjetja, saj je 68 odstotkov vseh podjetji izrazilo željo po pridobitvi rezultatov študije.

3.7. Število diplomantov, magistrstov in doktorjev, ki so zaključili študij z vključenostjo v raziskovalni projekt?

Študij so zaključili 3 študenti magistrskega študija in 1 diplomant. V pripravi je dodatno še 1 diplomsko delo.

4. Sodelovanje z tujimi partnerji:

4.1. Navedite število in obliko formalnega raziskovalnega sodelovanja s tujimi raziskovalnimi inštitucijami.

Ni bilo sodelovanja.

4.2. Kakšni so rezultati tovrstnega sodelovanja?

Ni rezultatov.

5. Bibliografski rezultati³ :

Za vodjo projekta in ostale raziskovalce v projektni skupini priložite bibliografske izpise za obdobje zadnjih treh let iz COBISS-a) oz. za medicinske vede iz Inštituta za biomedicinsko informatiko. Na bibliografskih izpisih označite tista dela, ki so nastala v okviru pričujočega projekta.

³ Bibliografijo raziskovalcev si lahko natisnete sami iz spletne strani:<http://www.izum.si/>

6. Druge reference⁴ vodje projekta in ostalih raziskovalcev, ki izhajajo iz raziskovalnega projekta:

Predavanja:

- 1) Prof. Puharič je predstavil rezultate študije pravnih vidikov intelektualne lastnine na DNEVIH SLOVENSКИH PRAVNIKOV 2007. Vodil je okroglo mizo z naslovom "Ekonomsko-pravni vidiki konkurence" in predstavil uvodni referat na temo "Industrijska lastnina in varstvo konkurence".
- 2) Mag. Marec je predstavila na konferenci MIDEM 2008 referat na temo »Stanje inovacij v slovenski elektronski industriji«.
- 3) V mesecu oktobru je predvidena predstavitev rezultatov študije, nadaljnjih smernic in nabora ukrepov naročniku raziskave Uradu RS za intelektualno lastnino (Ministrstva za gospodarstvo).

Strokovne in znanstvene objave:

- 1) PUHARIČ, Krešimir. Industrijska lastnina in varstvo konkurence. V: Dnevi slovenskih pravnikov 2007 od 11. do 13. oktobra, Portorož, (Podjetje in delo, Letn. 33, št. 6/7). Ljubljana: GV Založba, 2007, str. 1652-1662. [COBISS.SI-ID 17413350]
- 2) MARC, Mojca, KNEŽEVIĆ CVELBAR, Ljubica, CVELBAR, Uroš. Evaluation of innovations in Slovenian electronics industry. V: AMON, Slavko (ur.), MOZETIČ, Miran (ur.), ŠORLI, Iztok (ur.). 44th International Conference on Microelectronics, Devices and Materials and the Workshop on Advanced Plasma Technologies, September 17. - September 19. 2008, Fiesa, Slovenia. Proceedings. Ljubljana: MIDEM - Society for Microelectronics, Electronic Components and Materials, 2008, str. 133-137. [COBISS.SI-ID 22005799]
- 3) MARC, Mojca, KNEŽEVIĆ CVELBAR, Ljubica, CVELBAR, Uroš. The role and state of innovations in Slovenian electronic industry. Info. Midem (IF 0.06). Objava predvidena v meseca Decembra 2008.
- 4) MARC, Mojca, KNEŽEVIĆ CVELBAR, Ljubica, CVELBAR, Uroš. Innovations in production industry of transition countries. IEEE Transactions on Engineering Management (IF 0.96). Predvidena objava pomlad 2008.

Druge bibliografske enote, ki so nastale v okviru projekta:

- 1) CVELBAR, Uroš, MARC, Mojca, KNEŽEVIĆ CVELBAR, Ljubica. Intelektualna lastnina v slovenskih podjetjih – Analiza in rezultati raziskave o stanju intelektualne lastnine v slovenskih podjetjih 2004-2007. Ljubljana: študija, 63 str. Predvidena objava monografije RCEF, November 2008.
- 2) KULAŠIČ, Sašo. Sistem spodbujanja inovativne dejavnosti v Sloveniji : magistrsko delo. Kranj, 124 f., graf. prikazi. [COBISS.SI-ID 512059774]
- 3) DROBNE POPOVIČ, Nada. Sodelovanje med institucijami znanja in podjetniškim sektorjem za doseganje večje inovativnosti in tehnološke zahtevnosti proizvodnih procesov in proizvodov : magistrsko delo. Kranj. 126 f., ilustr., tabele. [COBISS.SI-ID

⁴ Navedite tudi druge raziskovalne rezultate iz obdobja financiranja vašega projekta, ki niso zajeti v bibliografske izpise, zlasti pa tiste, ki se nanašajo na prenos znanja in tehnologije. Navedite tudi podatke o vseh javnih in drugih predstavitev projekta in njegovih rezultatov vključno s predstavitvami, ki so bile organizirane izključno za naročnika/naročnike projekta.

227543296]

4) STANKIĆ RUPNIK, Maja. Ekonomske posledice kršitev nekaterih pravic intelektualne lastnine ter načini reševanja sporov s tega področja : magistrsko delo. Ljubljana, IV, 72 str., tabele. [COBISS.SI-ID 17906918]

5) SMOLE, Katja. Licenčno poslovanje : diplomsko delo. Ljubljana. 40 str., 6 f. pril. [COBISS.SI-ID 16780774]

POVZETEK

Namen projekta je bilo oceniti uporabo intelektualne lastnine v slovenskih podjetjih, raziskati smernice in nove instrumente, ki bi omogočili hitrejši razvoj gospodarstva. Da bi ugotovili, kakšno je stanje na področju inovacijske dejavnosti in zaščite intelektualne lastnine v slovenskih proizvodnih podjetjih smo leta 2007 izvedli kvantitativno raziskavo, v kateri je sodelovalo 166 slovenskih podjetji. Raziskava je pokazala, da večino inovacijskega jedra v slovenskem prostoru tvorijo predvsem velika podjetja, ki imajo največ inovacij in patentov ter največ vlagajo v nadalje raziskave in razvoj. Zanimiva so tudi mikro podjetja, ki se lahko po nekaterih inovacijskih rezultatih kosajo z velikimi podjetji. Medtem, ko so mala in srednje velika podjetja značilno predstavljajo tehnološke sledilce brez resne inovacijske vizije. Glede na rezultate raziskave verjamemo, da bi bilo zelo zaželeno, zakonsko urediti področje licenciranja, kar bi lahko pospešilo inoviranje in prenos inovacij v prakso. Poleg tega je potrebo razmisliti o ukrepih razbremenitve mikro podjetij na področju patentiranja, saj so visoke stroške obrambe patenta na sodišču navedla kot največjo oviro za vlogo patentne prijave. Potrebno je tudi spodbuditi podjetja k oddaji mednarodnih patentnih prijav. Ne nazadnje je potrebno oblikovati tudi sistemski model ali priporočila kako ovrednotiti inovacije in nagraditi inovatorja ter tako premagati problem poštene vrednosti intelektualne lastnine.

ABSTRACT

The aim of the project was the evaluation of intellectual properties used by Slovenian companies intended for development of future guidelines and new instruments for more effective economic development. To determine the state of innovation activity and the use of intellectual property rights for protecting technological innovations in Slovenian companies, we conducted the quantitative research within 166 Slovenian companies in year 2007. The research indicated that the Slovenian innovation core developed around large companies. These companies have by far the biggest number of patents and patent applications as well as the largest investments into R&D (research and development). Whereas micro companies can in some segments of R&D be very comparable to large companies, small and medium size companies typically represent technological followers without serious future innovation vision. Based on derived results, we believe that it would be reasonable to legally regulate the field of licensing in order to improve innovation process and the transfer of innovations into practice. Besides, there is a need for new measures to disburden micro size companies in the field of intellectual properties rights, since the cost of defending patents in court represents for them the biggest obstacle from filling patent applications. The stimulation of companies for filling international patent applications is necessary as well. Last but not the least, a system model or guidelines for the evaluation of innovation as well as for stimulation of the inventor in order to overcome the problem of fair value of intellectual property rights would be a significant contribution to a more effective process of knowledge transfer.