

Mednarodna mreža Inovacijskih Relejnih Centrov spodbuja inovativnost in konkurenčnost s povezovanjem znanja, tehnologij in ljudi. IRC-ji, ki delujejo v 33 državah, pomagajo podjetjem in raziskovalnim institucijam pri iskanju novih tehnoloških povezav.

IRC SLOVENIJA SE POSLAVLJA, PRIHAJA ENTERPRISE EUROPE NETWORK

IRC SLOVENIJA 1997–2008

Za nami je obdobje skoraj enajstletnega izvajanja aktivnosti v okviru projekta IRC Slovenija. Prva leta (januar 1997–junij 2000) je konzorcij partnerjev deloval pod imenom FEMIRC Slovenija (Fellow Member Innovation Relay Centre of Slovenia), nadaljnja leta pa smo aktivnosti izvajali kot polnopravni člani mreže IRC – torej pod imenom IRC Slovenija.

Mrežo IRC je Evropska komisija ustanovila leta 1995. Že takrat je bilo namreč zaznati zaostajanje oziroma šibke točke Evrope pri povezovanju akademske in gospodarske sfere, mednarodnem tehnološkem povezovanju in prenosu znanja ter tehnologij. Mreža je z leti rasla in razvijala svoje storitve. Danes govorimo o največji mreži za prenos tehnologij na svetu. Do 31. 3. 2008 tako v 71 IRC-jih v 33 državah dela 2 000 strokovnjakov, ki svojo pomoč ponujajo predvsem evrop-

skim majhnim in srednje velikim podjetjem, seveda pa tudi raziskovalnim odsekom in centrom, večjim podjetjem, strokovnim in interesnim združenjem, inovatorjem in drugim.

nerje: Kemijski inštitut, Nacionalni inštitut za biologijo, Inštitut za ekonomska raziskovanja, Slovensko razvojno družbo, Univerzo v Mariboru, ARNES, Gospodarsko zbornico Slovenije in v zadnjih štirih letih



Sedanja ekipa IRC Slovenija (z leve proti desni in od spodaj navzgor): prof. dr. Peter Stegnar (IJS)- vodja projekta, Sonja Živkovič (IJS), dr. Špela Stres (IJS), Andrej Gyergyek (IJS), Marjeta Trobec (IJS), Marjeta Maurer (CIMRS), Daniel Wolowske (IJS), France Podobnik (IJS), Sonja Petrič (CIMRS), Dragan Šumanski (UP ZRS), Matjaž Rus (IJS) in dr. Milan Zorman (CIMRS).

Slovenija se je uspešno vključila v evropske tokove in vsa ta leta pod koordinatorstvom Instituta »Jožef Stefan« aktivno delovala v mreži. Začetnik projekta je bil prof. dr. Uroš Stanič, nasledil ga je mag. Miroslav Gregorič, sedaj projekt vodi prof. dr. Peter Stegnar. Projekt je v različnih obdobjih združeval različne part-

Center za interdisciplinarne in multidisciplinarne raziskave in študije Univerze v Mariboru. Tako kot se je razvijala cela mreža, se je razvijal tudi IRC Slovenija. Aktivnosti so se skozi leta prilagajale potrebam podjetij in raziskovalcev. V začetnih letih delovanja je bilo veliko aktivnosti usmerjenih v promocijo in svetovanje o

raziskovalnih programih EU (takrat še 4. in 5. okvirni program). Kasneje smo skupaj s partnerji razvijali nove storitve, kot sta na primer izvedba tehnološke presoje (technology audit) in izdelava poročil o stanju tehnologije (Technology Watch Report). Vseskozi pa so bila naša osnovna »orodja«, ki smo jih uporabljali, obiski podjetij in raziskovalnih institucij, priprava njihovih tehnoloških ponudb in povpraševanj ter njihova aktivna promocija preko baze mreže, tehnoloških misij, tehnoloških borz in individualnih kontaktov. Z nekaterimi podjetji in raziskovalci smo prišli v stik le enkrat, z večino pa so bile vzpostavljene trajne povezave in spremljanje njihovega napredka na daljši rok. Število vzpostavljenih kontaktov med predstavniki IRC Slovenija in slovenskimi ponudniki ter iskalci inovacij, tehnologij in znanja je bilo vsako leto večje, večala se je naša baza kontaktov, z njo se je večalo število obiskov, zbranih ponudb in povpraševanj, odzivov nanje in seveda tudi sklenjenih pogodb. Tako smo v obdobju julij 2000–marec 2008:

- izvedli več kot 1 100 obiskov podjetnikov in raziskovalcev;
- zbrali in promovirali več kot 370 slovenskih tehnoloških ponudb in povpraševanj;
- več kot 990-krat so se organizacije iz tujine zanimale za te slovenske ponudbe in povpraševanja;
- 1 350-krat so se slovenske organizacije odzvale na tuje ponudbe in povpraševanja;
- po izmenjavi kontaktnih podatkov je prišlo do 158 konkretnih pogajanj.

Rezultat zgoraj naštetih in še drugih aktivnosti je več kot 50 sklenjenih pogodb o sodelovanju med slovenskimi podjetji in drugimi organizacijami na eni strani ter tujimi podjetji ali raziskovalci na drugi. V vseh primerih je šlo za prenos inovacij, znanja ali tehnologij v Slovenijo ali iz nje v eni izmed splošno uveljavljenih oblik (pogodbe o tehničnem sodelovanju, skupnih vlaganjih ali proizvodni, licenčni do-

govori in dogovori o komercialnem sodelovanju s tehnično asistenco).

Za vsakim našim podatkom in rezultatom je zgodba slovenskega podjetnika ali raziskovalca. V kratkih izjavah vam predstavljamo tri.



Prof. dr. Igor Mekjavić, Odsek za avtomatiko, biokibernnetiko in robotiko, IJS

“Preizkušanje zaščitne opreme, oblačil in obutve, posebno tistih za ekstremne razmere, kot so zelo nizke ali visoke temperature, je zanimivo in perspektivno tako z raziskovalnega kot s tržnega vidika. Spomladi 2006 smo z norveškim podjetjem Thelma AS sklenili dogovor o skupnem razvoju, preskušanju in komercializaciji različnih lutk/modelov človeškega telesa ter njihovih aplikacij. Predstavniki IRC Slovenija in IRC Norveška so nam pomagali pri prvem in naslednjih sestankih.”



G. Ciril Gašpirc, direktor podjetja Avtomatika Gašpirc, d. o. o.

“Naše podjetje se ukvarja z razvojem avtomatizacije rastlinjakov ter pro-

dajo krmilnikov in tipal za vzdrževanje klimatskih razmer, namakanja, alarmov in drugih procesov regulacij v vrtnarstvu. Leta 2003 nas je obiskala predstavnica IRC Slovenija. Predstavila nam je aktivnosti in možnosti, ki jih mreža IRC ponuja podjetjem. Kasneje smo pripravili lastno tehnološko ponudbo, s katero nas je IRC Slovenija v letu 2004 zastopala na poslovnem srečanju v Latviji. Eden izmed dobljenih kontaktov je vodil v pogajanja in sklenitev dogovora o sodelovanju. Od takrat naprej s podjetjem Siltumnica Sia uspešno sodelujemo pri skupnem razvoju in prodaji izdelkov.”



G. Tomaž Čufer, direktor podjetja Humko, d. o. o.

“Dvakrat mesečno od IRC Slovenija prejemo tuje tehnološke ponudbe in povpraševanja s področja energije, agrikulture in okolja. Leta 2005 smo se odzvali na ponudbo podjetja Lehmann GmbH, ki je ponujalo tehnologijo razvlaknjevanja lesnih sekancev. Preskušanja so bila uspešna, zato smo v letu 2006 podpisali pogodbo. Od novembra 2007 naprej mesečno proizvedemo do 20 ton lesne šote, ki je odličen nadomestek prave šote, ki je sestavni del naših vrtnarskih substratov. S tem in z drugimi izdelki se naše podjetje uvršča med vodilne slovenske proizvajalce specialnih substratov za vzgojo na vrtnarijah, za hobivrtičkarje, urejevalce parkov in vrtov, strešne vrtove, zelena parkirišča in zelene fasade.»

Enajst let izkušenj in dragocenih povezav, ustvarjenih v Slove-

niji in v Evropi, sedaj prenašamo v novo vseevropsko mrežo Enterprise Europe Network. Ob tej priložnosti se ekipa IRC Slovenija zahvaljuje organizacijam, ki so gostile in finančno podpirale projekt. Posebej se zahvaljujemo Institutu „Jožef Stefan“, ki je bil koordinator in nosilec projekta od vsega začetka. Zahvaljujemo se tudi vsem v podjetjih, raziskovalnih institucijah, tehnoloških parkih, razvojnih centrih, v drugih subjektih podjetniškega podpornega okolja in drugim, ki so z nami aktivno sodelovali. Prepričani smo, da se bo naše sodelovanje nadaljevalo tudi naprej.

Pripravila Marjeta Trobec, IRC Slovenija

MEDPODJETNIŠKA SREČANJA – TEHNOLOGIJA PRIDOBIVANJE ENERGIJE IZ BIOMASE

IRC Slovenija je v sodelovanju z ECO-world Styria ter mestom Gradec 29. novembra 2007 organiziral medpodjetniška srečanja na področju tehnologije pridobivanja novih virov energije iz biomase v Gradcu. V okviru dogodka so bila organizirana bilateralna srečanja, katerih se je udeležilo 13 slovenskih, 24 avstrijskih ter 14 madžarskih podjetij. Skupaj je bilo izvedenih kar 97 srečanj.

V popoldanskem času pa je bil organiziran ogled laboratorija, kjer so prikazali delovanje „lesnega uplinjevalnika“ na Univerzi v Gradcu ter “energetske kabine” – kombini-



Srečanje med podjetji in raziskovalnimi ustanovami

ran zalogovnik za solarno ogrevanje ter ogrevanje na biomaso (www.energycabin.com).

Pripravila Marjeta Maurer, IRC Slovenija

TEHNOLOŠKA MISIJA “ORODJARSTVO”

Dne 13. novembra 2007 je CIMRS, projektna skupina IRC Slovenija, skupaj s partnerji organizirala mednarodno tehnološko misijo »Orodjarstvo s poudarkom na aplikacijah v avtomobilski industriji«, ki je potekala v Pesnici pri Mariboru, v Štajerskem tehnološkem parku. Prireditelj je bila sestavljena iz štirih delov:

1. predstavitev Laboratorija za inženirsko oblikovanje Strojne fakultete v Mariboru;
2. predstavitev in ogled podjetja TVM, d. o. o., iz Maribora;
3. predstavitev udeležencev misije;
4. predhodno organizirana dvostranska srečanja.

Vabilu so se odzvala podjetja in raziskovalne organizacije iz Avstrije in Slovenije. Organiziranih je bilo več kot 40 medpodjetniških sestankov.

In kaj so povedali udeleženci?

»Hvala še enkrat za prijetno srečanje v novembru. Zaenkrat smo že začeli sodelovati z družbo TOMPLAST, in sicer do te mere, da smo pridobili povpraševanje in oddali ponudbo za izdelavo štirih orodij za brizganje plastike. Kakšen bo rezultat pa bomo še videli, sicer pa, če ne v prvo, pa v drugo, tretje ...«, Aldo Murovec, vodja orodjarne, Hidria AET.

»Smo se dogovarjali s podjetjem Archin, vendar ni bilo potem nič. Upam, da se bo v prihodnosti kaj razvilo, a kljub temu je bil dogodek dober in koristen« Samo Gazvoda, Tecos.

Pripravila Sonja Petrič, IRC Slovenija

SEMINAR “PAMETNE STRUKTURE IN INTELIGENTNI MATERIALI”

V prihodnosti bo ADAPTRONIKA pomemben vir novih inovacij na vseh področjih strojegradnje. Fraunhoferjev inštitut jo je uvrstil med 12 najpomembnejših tematik, s katerimi se ukvarjajo. Na Institutu »Jožef Stefan« smo zato 20. februarja 2008 organizirali seminar, na katerem nam je o pametnih strukturah in inteligentnih materialih ter njihovih aplikacijah predaval dr. ing. Thilo Bein iz Fraunhoferjevega inštituta za strukturno obstojnost in zanesljivost sistemov (Fraunhofer Institut for Structural Durability and System Reliability LBF) iz <http://www.lbf.fraunhofer.de/>

Stalno naraščajoče zahteve po modernih strukturnih sistemih vodijo do tega, da je danes konvencionalni pasivni in aktivni mehatronski način dosegel meje tehnično in ekonomsko mogočega. Adaptivna strukturna tehnologija, ki jo na kratko imenujemo ADAPTRONIKA, je inovativna nova tehnologija za optimizacijo strukturnih sistemov. Zasnovana je na funkcionalni integraciji s kombinacijo standardnih struktur z aktivnimi materialnimi sistemi, ki nadgradijo klasične konstrukcijske elemente s senzoričnimi in aktuatorskimi funkcijami. V povezavi z ustrezno adaptivno regulacijo se lahko adaptivne strukture prilagodijo na vsakokratne pogoje obratovanja.



Udeleženci spremljajo predavanje

Seminar se je začel s predavanjem »Uvod v pametne strukture in inteligentne materiale«, nato je sle-

dil pregled inteligentnih materialov (piezoelektrični materiali, materiali s spominom za obliko (Shape Memory Materials in drugi)). Po odmoru za kosilo smo nadaljevali obravnavo nadaljnjih aspektov pametnih struktur: simulacija in modeliranje, elektronika in reliabilnost. Nato je sledil pregled nekaterih aplikacij v avtomobilski industriji, na železnici, plovilih in infrastrukturnih objektih.

Seminarja se je udeležilo 13 predstavnikov podjetij in 11 predstavnikov razvojno-raziskovalnih organizacij. Na prireditvi so imeli udeleženci odlično priložnost, da iz podjetij dobijo ideje za nove poslovne priložnosti ter srečajo predstavnike raziskovalne sfere, ki želijo svoje znanje prenašati v gospodarstvo. Prvi odzivi kažejo na interes po sodelovanju pri konkretnih projektih.

Zanimivi povezavi:

<http://www.adaptronik.fraunhofer.de/english/adaptronik.html>

<http://kirkof.psu.edu/Banff%202004/Bein%20Overview.pdf>

Pripravil Matjaž Rus, IRC Slovenija

AKTIVNOSTI IRC SLOVENIJA, DOPOLNJENE IN V NOVI PREDSELENI - ENTERPRISE EUROPE NETWORK



Poslovni nasvet pred vašimi vrati

V četrtek, 7. 2. 2008, je podpredsednik Evropske komisije, Günter Verheugen, na pot slovesno pospremil Evropsko podjetniško mrežo **Enterprise Europe Network**, ki jo je v podporo majhnim in srednje velikim podjetjem ustanovil Generalni direktorat za podjetništvo in industrijo Evropske komisije. Mreža ponuja pomoč podjetjem pri mednarodnem poslovnem sodelovanju, inovacijah, prenosu znanja in tehnologij in sodelovanju pri programih EU. **Enterprise**

Europe Network na enem mestu ponuja storitve, ki sta jih do sedaj ločeno opravljali bivši mreži Euro Info Centrov (EIC) in Inovacijskih Relejnih Centrov (IRC).

Na slovesni inavguraciji Evropske podjetniške mreže so bili tudi Janez Potočnik, evropski komisar za znanost in raziskave, slovenski minister za gospodarstvo, Andrej Vizjak, predsednik Odbora regij, Luc Van den Brande, in drugi pomembni evropski politiki ter predstavniki majhnih in srednje velikih podjetij. Kot je rekel podpredsednik Evropske komisije in komisar za podjetništvo in industrijo, Verheugen, je »nova mreža **Enterprise Europe Network** mejnik v celostni politiki Evropske komisije, ki promovira podjetništvo in rast podjetij v Evropi«, ter pozval podjetnike v Evropski uniji in zunaj nje, da jo izkoristijo po svojih najboljših močeh. Predsednik Evropskega socialno-ekonomskega sveta, Dimitris Dimitriadis, pa je dodal, da je »podjetništvo ključnega pomena za Evropo, ki se bo zmožla soočiti z izzivi globalizacije, ustvarjanjem novih delovnih mest ter inovativnimi izdelki in storitvami«.

Majhna podjetja so hrbtenica evropskega gospodarstva. So glavni viri zaposlovanja ter inovativnih izdelkov in storitev. S tem igrajo ključno vlogo v Lizbonski strategiji za rast in delovna mesta, ki pomaga evropskemu gospodarstvu izkoristiti svoje potencialne v vse bolj konkurenčnem svetu. Nova mreža **Enterprise Europe Network** je pomemben instrument za podporo majhnim in srednje velikim podjetjem pri razvoju njihovih potencialov in inovativnih zmožnosti. S ponujanjem visokokakovostnih in stroškovno ugodnih storitev je njen cilj večja konkurenčnost evropskega gospodarstva.

Posebna moč podporne mreže je, da je prva, ki združuje dve razsežnosti: regije in inovacije. Ti sta bili prej organizirani v ločenih podpornih mrežah (EIC in IRC), s čimer so bile stranke prisiljene podporo iskati na različnih naslovih in slediti

ločenim postopkom. Zdaj mreža ponuja svoje storitve na enem mestu. S tem se zmanjšuje birokracija in omogoča, da vse glavne evropske podporne institucije podjetjem skupaj ponudijo svoje strokovno znanje. Rezultat je razvoj široke ponudbe storitev, namenjenih majhnim in srednje velikim podjetjem pri razvoju novih izdelkov in dostopu do novih trgov v Evropski uniji. Te storitve podjetjem omogočajo, da so bolj obveščena o dejavnostih EU in priložnostih, ki jih ta ponuja.

S 500 centri v več kot 40 evropskih državah in približno 4 000 izkušenimi strokovnjaki je Evropska podjetniška mreža največji instrument, ki ponuja strokovno znanje in storitve podjetnikom, univerzam, raziskovalnim organizacijam, tehnološkim centrom ter drugim poslovnim in inovacijskim institucijam. S svojim obsežnim strokovnim znanjem in številnimi stiki mreža pomaga podjetjem pri iskanju poslovnih partnerjev v drugi državi članici, svetuje, kako razviti inovativno idejo, ali pomaga pri kandidiranju na sredstva v programih EU.

V Sloveniji je Evropska podjetniška mreža prisotna v konzorciju šestih partnerjev: Instituta »Jožef Stefan« kot koordinatorja slovenskega konzorcija, Centra za interdisciplinarne in multidisciplinarne raziskave in študije Univerze v Mariboru, Gospodarske zbornice Slovenije, Obrtno-podjetniške zbornice Slovenije, Mariborske razvojne agencije ter Znanstveno-raziskovalnega središča Univerze na Primorskem. Uradna najava delovanja Evropske podjetniške mreže v Sloveniji bo v petek, 28. marca 2008, v okviru prireditve "EU finance day for SMEs", ki ga med predsedovanjem Slovenije EU organizira Evropska komisija (Generalni direktorat za podjetništvo in industrijo ter Generalni direktorat za gospodarske in finančne zadeve).

VEČ O ENTERPRISE EUROPE NETWORK: www.enterprise-europe-network.ec.europa.eu