

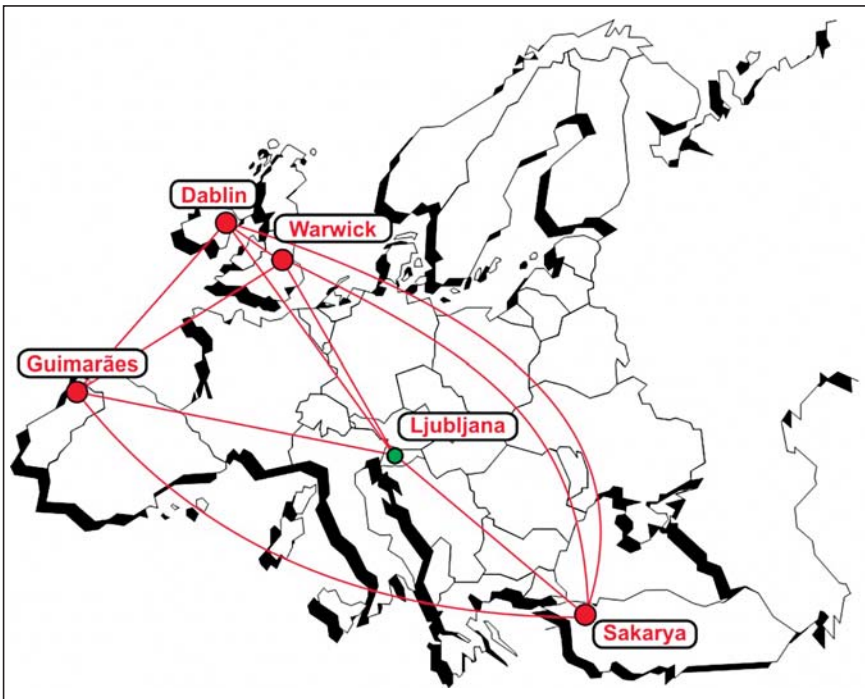
Vsepovsodna avtonomna proizvodna celica LAKOS EAC*

Na 2. Slovenskem forumu inovacij, ki je potekal v januarju 2008 v Cankarjevem domu, je bila med izbranimi inovacijami predstavljena tudi avtonomna proizvodna celica **LAKOS EAC**.

150 g, ki ga je LAKOS razvil v okviru dela na področju mehatronskih sistemov. Cilj tega dela je bil razvoj sodobnega učila za mehatroniko za različne ravni izobraževanja – od srednjih, višjih do univerzitetnih šol.

sperimentov na področju proizvodnje v mrežah. Porodila se je ideja t. i. »namizne tovarne«, ki bi omogočila več kot zgolj simulacije v virtualnem prostoru, kar je v glavnem obstoječa praksa pri tovrstnih raziskavah. Hkrati pa bi predstavljala poligon za študente, na katerem bi lahko spoznavali realne procese in druge sistemske elemente in medsebojne interakcije in kjer bi lahko implementirali rezultate svojega projektnega dela.

Ideja pa je dozorela v diskusiji s kolegom prof. G. Putnikom z Univerze Minho iz Portugalske, ki je zasnoval mrežo proizvodnih celic v okviru evropske mreže odličnosti I*PROMS. V mreži proizvodnih celic, ki jo financira EU, sodelujejo štiri evropske univerze (glej sliko). Izkazalo se je, da lahko z rešitvami, ki smo jih razvili v LAKOS-u, ustrezno opremo mrežo I*PROMS. Obstoječim rešitvam smo dodali še nekatere nove elemente t. i. inteligentnega vsepovsodnega okolja, ki, združeni v novo formo, predstavljajo izvirno sistemsko rešitev.



Mreža proizvodnih celic I*PROMS

LAKOS EAC je rezultat večletnega dela raziskovalne skupine LAKOS na Fakulteti za strojništvo Univerze v Ljubljani. V inovaciji je združenih nekaj zanimivih konceptualnih in izvedbenih rešitev iz preteklih let. Predvsem bi tu omenili izvirni koncept avtonomnih delovnih sistemov, ki je plod raziskav skupine na področju distribuiranih proizvodnih sistemov in je bil že predstavljen svetovni znanstveni javnosti. Drugi, za inovacijo tudi ključen element, pa je namizni CNC gravirni stroj LAKOS



Avtonomna proizvodna celica LAKOS EAC (slika je simulacija)

Do ideje, kako omenjena rezultata združiti in jima dodati nekatere nove elemente, ni prišlo čez noč. Dalj časa smo razmišljali, kako vzpostaviti učinkovito platformo za izvajanje ek-

Oprema za celice je bila tako že dobavljena na Portugalsko, v Veliko Britanijo in na Irsko. Oprema za Turčijo pa je v fazi izdelave. Prav tako se izdeluje oprema za celico, ki nastaja v Ljubljani.

Celica bo podrobneje predstavljena v eni od prihodnjih števil revije Ventil. Koncept mreže I*PROMS pa bo skupina avtorjev na čelu s prof. Putnikom predstavila na konferenci CIRP ICME '08, ki bo potekala v Neaplju v juliju 2008.

Peter Butala, UL, Fakulteta za strojništvo

*Avtorji inovacije so: izr. prof. dr. Peter Butala, UL, Fakulteta za strojništvo, dr. Ivan Vengust, UL, Fakulteta za strojništvo; PS, d. o. o., Logatec in izr. prof. dr. Alojz Sluga, UL, Fakulteta za strojništvo