

S tehnologijami znanja do večje konkurenčnosti

Odsek za tehnologije znanja na Institutu Jožefa Stefana prinaša sodobne metode zajemanja in uporabe znanja

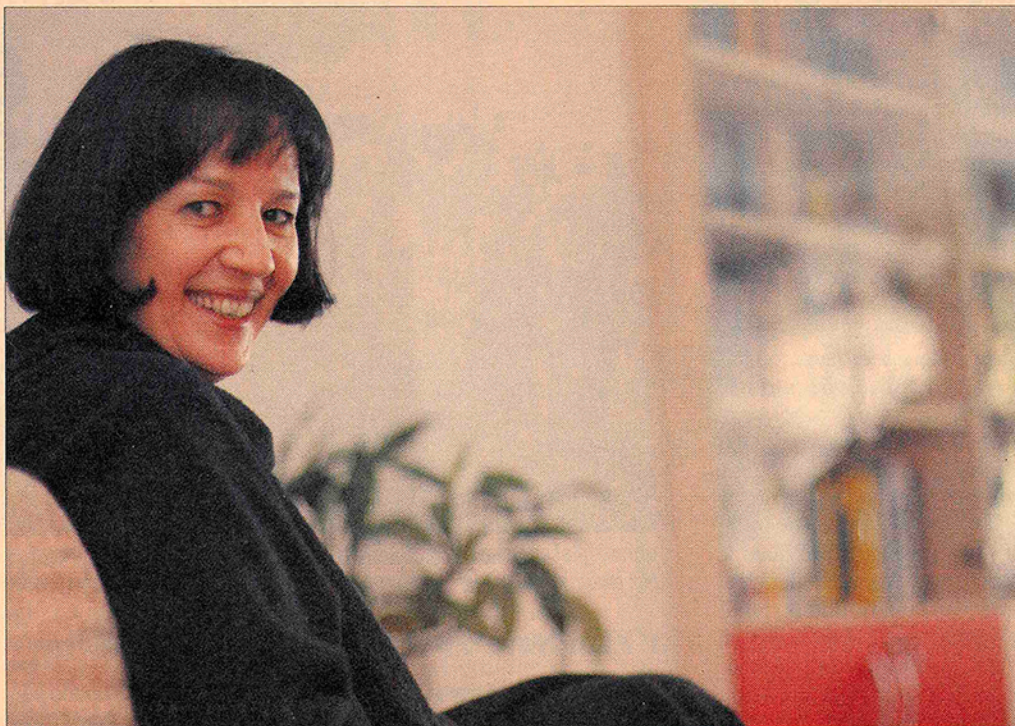
SAMO KRANJEC

samo.kranjec@finance-on.net

Odsek za tehnologije znanja, ki deluje v okviru Instituta Jožefa Stefana, je zelo uspešen v evropskih projektih, sodobne metode pridobivanja in upravljanja znanja pa prenaša tudi v Slovenijo.

"Razvijamo tehnologije, ki se osredotočajo na zajemanje znanja, računalniško ustvarjanje novega znanja iz podatkov ter upravljanje znanja. Vse to omogočajo sodobne računalniške tehnologije, predvsem tehnologije odkrivanja znanja iz podatkov (data mining). Te omogočajo odkrivanje zakonitosti (zanimivih vzorcev in modelov) iz podatkov, ki so shranjeni v podatkovnih bazah, in tudi iz tekstovnih podatkov, ki se nesistematično in nestrukturirano kopičijo na svetovnem spletu," razlaga vodja odseka Nada Lavrač. Pri analizi tekstovnih podatkov si pomagajo tudi z uporabo naprednih jezikovnih tehnologij.

Pomembno dopolnilno področje njihovih raziskav so tudi tehnologije računalniške podpore odločanju, ki služijo računalniškemu zajemanju človeškega znanja, ki ga z lastnimi računalniškimi orodji uspešno modelirajo in uporabijo za pomoč pri odločanju. Raziskujejo tudi upravljanje znanja, ki zajema netehnološke vidike uporabe znanja (kot so shranjevanje in uporaba v virtualnih mrežnih in grozdnih organizacijah) ter sociološke in upravljaljske vidike upravljanja znanja. Tehnologije znanja se ukvarjajo s področji, ki poleg izobraževanja omogočajo ustvarjanje novih znani.



Urban Steblaj

Nada Lavrač, vodja odseka za tehnologije znanja na Institutu Jožefa Stefana: "V prihodnosti bo svetovni splet namenjen predvsem pridobivanju znanja."

Prek spleta predvsem do baz podatkov

Sogovornica med njimi vimi dejavnostmi poudarja oblikovanje tako imenovanega semantičnega spleta, v katerega se bo predvidoma razvijal zdajšnji splet. Današnji je namenjen predvsem komunikaciji ljudi z računalniki, v prihodnje pa bo močan poudarek tudi na komunikaciji med računalniki. Tako bo velik pomen dobila vsebina (semantika), kar je mogoče doseči z dodatki, ki vsebino strani povežejo z bazami znanja (ontologijami). "Lep primer zgodnjega znanilca takšne metode in tehnologije je Wikipedia, spletna enciklopedija," razlaga Nada Lavrač. In dodaja, da so v industriji potrebe po standardizaciji dogovorov, kako opisovati vsebine. Ti bodo zelo pocenili in poenostavili poveziivost med

raznovrstnimi sistemi, ki delujejo na spletu.

Navidezna podjetja cenejša od resničnih

Lavračeva omenja tudi tako imenovane virtualne organizacije (podjetja), ki nastajajo v okviru mrežnih organizacij. Te so skupina med seboj šibko in dolgoročno povezanih podjetij, ki delujejo znotraj iste panoge in si delijo del infrastrukture, podporne storitve, izkušnje ... Virtualne organizacije nastanejo za izpeljavo posameznega projekta, in ko se ta konča, se razpustijo. So bolj prilagodljive in odzivne od klasičnih in poslujejo z nižjimi stroški.

V Sloveniji bi lahko virtualne organizacije nastajale v okviru gospodarsko-interesnih združenj in tehnoloških platform. "Za uspešno delovanje virtualnih organizacij je izjemno pomembno, da

udeleženci poznajo to možnost in se zavedajo, da so povezani lahko močnejši in bolj konkurenčni. V tem okviru odsek za tehnologije znanja razvija scenarije in modele, kako na podlagi poslovnih priložnosti iz formalnih in neformalnih mrežnih organizacij hitro in učinkovito vzpostaviti virtualno organizacijo, kako jo upravljati in voditi ter kakšne tehnike in orodja uporabiti za to, da bi vanjo iz širšega okolja vključevali nova znanja in storitve," poudarja Lavračeva. In dodaja, da v evropskem projektu ECOLEAD pridobljena znanja testirajo na sklopu stotih nemško-švicarskih podjetij, združenih v konzorcij Virtuele Fabrik. Vloga odseka za tehnologije znanja je tudi v prenosu pridobljenih znanj in izkušenj v Slovenijo, saj so rezultati takšnih raziskav zanimivi tudi za slovenske konzorcije.

V EVROPSKIH PROJEKTIH ŽE DOLGO

Odsek za tehnologije znanja z Instituta Jožef Stefan sodi med najbolj uspešne slovenske raziskovalne skupine, ki delujejo v okvirnih programih EU. Trenutno so vključeni v 17 projektov, obenem pa so 12 slovenskim podjetjem omogočili sodelovanje v evropskih konzorcijih. Sodeloval je tudi v tretjem, četrtem in petem okvirnem programu. V zadnjem (Slovenija si je že pridobila možnost enakopravne udeležbe) so skupaj s tremi domačimi podjetji že pripravili svoj projekt SolEuNet (o podatkovnem rudarjenju in podpori odločanja za poslovno konkurenčnost). V njem je v treh letih sodelovalo 12 partnerjev iz osmih držav, sklenili pa so ga z izidom knjige.

Med projekti, v katerih sodelujejo danes, Lavračeva opozarja na tri največje. Prvi se imenuje SEKT, usklajuje pa ga British Telecom. V njem želijo omogočiti zajemanje, ustvarjanje in uporabo znanja na svetovnem spletu z uporabo tehnologij semantičnega spleta. Drugi je ECOLEAD, s katerim bodo razvili mehanizme in podporo za celoten življenjski cikel mrežnih in virtualnih organizacij ter virtualnih združenj strokovnjakov. "Naša naloga je razvoj referenčnega modela, kako mrežne organizacije vzpostaviti, jih upravljati in podpirati njihov življenjski cikel. To je izredno zanimivo tudi za Slovenijo, saj ministrstvo za gospodarstvo že dalj časa spodbuja ustanavljanje grozdnih organizacij," razlaga Nada Lavrač.

Letos se je začel tudi projekt NEON, s katerim nameravajo razviti tehnike in zgraditi aplikacije za povezovanje mrežnih baz znanja (-Networked Ontologies), ki se razvijajo neodvisno in se hranijo na različnih svetovnih lokacijah. Z njim bodo med drugim pomagali Organizaciji združenih narodov za prehrano in poljedelstvo (FAO) pri bolj uspešnem spremljanju ribištva in težav, ki so povezane s čezmernim ulovom po svetu.

UPRAVLJANJE VIRTUALNE ORGANIZACIJE JE PODOBNO VODENJU PROJEKTA

Delovanje virtualne organizacije je podobno vodenju projekta v projektni skupini. Virtualna organizacija nima formalnopravne oblike in klasične organizacijske sestave, temveč se za vsako poslovno priložnost partnerji dogovorijo za najbolj optimalno sestavo in operativno vodenje. Slednjega ponavadi sprejme partner, ki je posel dobil (broker). Sestavi virtualno organizacijo na osnovi kompetenc in virov, ki jih potrebuje za izvedbo posla, izpelje pogajanja z naročnikom in partnerji ter tudi konča projekt. Največjega pomena pri tem je možnost učinkovitega iskanja možnih partnerjev in doseganje hitrih dogovorov. Virtualne organizacije po potrebi vključujejo tudi partnerje, ki opravljajo različne podporne dejavnosti, kot so finančne ustanove ali razvojni inštituti. Zaradi omenjenega so združenja različnih organizacij, ki so pripravljene sodelovati, denimo gospodarsko-interesna združenja, za nastajanje virtualnih organizacij odločilnega pomena.

Pri virtualnih organizacijah so metode merjenja rezultatov in vplivanja na poslovne procese omejene z dogovori oziroma pogodbenimi določili med partnerji. Prav zaradi tega so zaupanje, ustrezna poslovna kultura ter kultura povezovanja pri virtualnih organizacijah zelo pomembni.