



**ISTRAŽIVANJE** Hoće li EU postati najkonkurentnije svjetsko gospodarstvo

## Europa na putu ostvarenja ciljeva iz Lisabona

Relja DUŠEK

ZAGREB - Nakon nekoliko godina sporog gospodarskog rasta Europa je ponovno na putu da do 2010. godine postane najdinamičnije i najkonkurentnije gospodarstvo svijeta, pokazuje posljednje istraživanje najvećeg europskog osiguravatelja Allianz SE. Naime, EU-15, odnosno 15 »starih« članica Europske unije, imaju 90 posto izgleda da ostvare ciljeve Lisabonske strategije. Na kraju 2005. godine, šanse su bile znatno manje, odnosno 73 posto.

»Europa je napokon okrenula kornilo nakon mnogo godina razočaravajućih rezultata«, rekao je za britanski *Guardian* Michael Heise, glavni ekonomist Allianz. »Istraživanje jasno pokazuje da poduzete reforme napokon daju rezultate«, izjavio je Heise.

U istraživanju su posebno istaknute dobre reforme u Švedskoj, Belgiji i Nizozemskoj, a pohvaljeni su i Njemačka i Velika Britanija, koje su postigle značajan rast i visoku zaposlenost. Gospo-

darski napredak temelji se na reformi tržišta rada i rastu zaposlenosti, koja je zbog ulaganja u obrazovanje bila nešto niža prošlih godina. Uz to, oporavio se i javni financijski sektor, a po prvi put od 2002. godine smanjio se vanjski dug. Da bi se nastavio taj trend Michael Heise kaže da bi nacionalne vlade trebale izbjeći političke odluke poput strogog određivanja broja radnih sati u tjednu. Podsjetimo, Lisabonska strategija usvojena je na sastanku Europskog vijeća u ožujku 2000. godine, a cilj joj je da EU do 2010. godine postane najkonkurentnije gospodarstvo na svijetu, koje je temeljeno na znanju i sposobno ponuditi brojnija i bolja radna mjesta.

U 2005. godini predstavljen je izvještaj o provedbi Strategije, koji je dao poražavajuće rezultate. Tada je, naime, rečeno da nema dovoljno političke volje među zemljama članicama, a uz to je kritizirana i slaba suradnja, koja podrazumijeva primjenu iskustva drugih članica.

## KAPITAL Medunarodno tržište Suradnja Tokijske i Londonske burze

Luka CAPAR

Londonska i Tokijska burza predstavile su krajem prošlog tjedna strategiju poslovne suradnje, kao najnovije u nizu povezivanja svjetskih tržišta kapitala, piše *Financial Times*. Suradnja predviđa snažnije poslovanje na područjima izlistavanja vrijednosnih papira, trgovačkih sustava i tehnologije, te međusobne pomoći u sve složenijim izazovima tržišta.

Stručnjaci i analitičari ovakav potez Londonske burze objašnjavaju pokušajem odgovora na nedavno jačanje Nasdaq, odnosno američkog tržišta kapitala, kao i nastavak okupljanja oko sebe većeg broja burzi iz različitih dijelova svijeta. U posljednje dvije godine Londonska je burza, inače najjača u Europi, za sebe vezala rusku Micex burzu, te se tijesno povezala s izraelskim tržištem kapitala sa središtem u Tel Avivu.

Tokijska burza s druge strane ovim sporazumom osigurava svoju poziciju tržišnog lidera u regiji, a istodobno postaje i međunarodna burza, s obzirom da je



dio poslovanja povezala i s Newyorškom burzom. Predstavnici Tokijske burze ističu kako nema opasnosti od preklapanja tih dvaju sporazuma, jer svaki sporazum pokriva drugi dio poslovanja.

U glavnom japanskom gradu ne skrivaju zadovoljstvo pobojem na međunarodnu scenu trgovine vrijednosnim papirima, iako stručnjaci upozoravaju kako će se strategija u budućnosti morati preciznije definirati, jer će s porastom poslovanja biti nemoguće kvalitetno raditi na svim poljima istodobno.

**IZVOZ ZNANJA** Informatički sustavi tvrtke Mono d.o.o.

# Iz Osijeka održavaju američke računalne sustave

Među njihovim glavnim proizvodima je medicinski softver rađen uglavnom za američko tržište

Maja SAJLER GARMAZ

Da za uspjeh u poslu i širenje na svjetsko tržište nije nužno, kako mnogi misle, otići raditi negdje izvan Hrvatske ili barem u Zagreb, dokazuje ekipa mladih osječkih inženjera okupljenih u tvrtki za projektiranje i proizvodnju informatičkih sustava Mono d.o.o.

Iako rade iz svoga ureda u Osijeku, gotovo 80 posto njihovog prometa odnosi se

## OSAMDESET POSTO IZVOZA

Iako rade iz svoga ureda u Osijeku, gotovo 80 posto njihovog prometa odnosi se na izvoz usluga stranim klijentima u više od 30 država sa šest kontinenata

na izvoz usluga stranim klijentima u više od 30 država sa šest kontinenata. Njihov je primjer, može se reći, idealna kombinacija izvoza znanja uz zadržavanje mladih i obrazovanih ljudi u zemlji.

**Jaka konkurencija iz Indije i Rusije**

»Tvrtka je osnovana 2003. kada su naš tim činila četiri programera. Kako smo od tada na tržište izbacili širok spektar poslovnih sustava i web rješenja, posao se širio, a s tim i broj zaposlenih, tako da Mono d.o.o. danas zapošljava 12 programera«, kazao nam je direktor tvrtke Denis Sušac.

Trenutačno najviše rade za strane klijente, posebice za one iz SAD-a i zapadne Europe, zato što je tamo sve prisutniji trend *outsourcinga*, odnosno prepuštanja brige o informatičkim sustavima jeftinijim, ali i kvalitetnijim vanjskim partnerima.

Tako je među njihovim glavnim proizvodima medicinski softver rađen uglavnom za američko tržište. Na naš upit zašto za američko tržište i zar hrvatske bolnice nisu možda prepoznale kvalitetu njihovog softvera, Sušac odgovara da bi takvi sustavi kod nas, zbog drukčijeg principa rada, bili teško primjenjivi.

»U Hrvatskoj bolnice vode liječnici, dok u Americi liječnici rade svoj posao, a



EMICA ELVEB

o poslovanju bolnice brinu menadžeri.

Iako su uspješni u svome poslu, menadžeri, opet, nisu programeri, pa onda taj dio posla prepuštaju vanjskim partnerskim tvrtkama. Dakle, svatko radi ono što zna«, pojednostavljeno nam je objasnio Sušac dodavši kako su oni »spretno i sretno ušli u tu 'veliku utakmicu' na američkom tržištu unatoč jakoj konkurenciji iz Indije ili Rusije«.

Medicinski softver za američko tržište čine sustavi za organizaciju radnog vremena i rasporeda liječnika, sestara i medicinskog osoblja, sustavi za naplatu medicinskih usluga i analize svih aspekata financijskog poslovanja medicinskih ustanova te sustavi za rad anesteziologa tijekom operacije (evidencija i analiza svih relevantnih medicinskih podataka).

## Nagrađivani MonoX Portal Engine

Budući da su se, kako bi uopće mogli izraditi ovakav softver, morali dobro upoznat s američkim zdravstvenim sustavom, Sušac zaključuje kako je u njihovom poslu od velike važnosti i umijeće komunikacije. Primjerice, samo za ovaj softver bilo im je potrebno nekoliko mjeseci prikupljanja i analize zahtjeva klijenata.

O medicinskom softveru brine Jasmin Muharemović koji ističe kako prodani softver održavaju i kontroliraju

putem Interneta, kao što i sve telefonske razgovore s američkim klijentima obavljaju internetskim vezama. Jednostavnije rečeno, materijalni trošak održavanja sustava u Americi gotovo je jednak održavanju onoga u Hrvatskoj. Osim spomenutog medicinskog softvera, ekipa iz tvrtke Mono d.o.o. izrađuje i portale te web aplikacije za klijente u Europi i SAD u, kao što su primjerice specifični sustavi za prodaju nekretnina, zapošljavanje, turizam, web trgovinu...

Izradili su višestruko nagrađeni MonoX Portal Engine, alat najnovije generacije, potreban za izradu dinamičnih i interaktivnih web siteova ili aplikacija, koji je u primjeni u više domaćih i stranih tvrtki, a među ostalima, koriste ga i Državni inspektorat RH, Sveučilište u Osijeku, HEP Prijenos, Opća županijska bolnica Našice i drugi.

Tu su i izrade manjih programskih komponenti koje služe za ugradnju u softver stranih proizvođača, te programski proizvodi općenamjene za krajnje kupce.

Specifični su i po tome što kod njih ne postoji klasična hijerarhija radnih mjesta već se sve odvija u koordiniranom timskom radu.

Njihov je cilj pratiti najsuvremenije metodologije za razvoj softvera, biti brzi i fleksibilni te pratiti zahtjeve tržišta koje se mijenja izuzetno brzo, a sve to, kako su nam zajedno rekli, »ne bi išlo glatko da nema timskog rada i iznimno dobre radne atmosfere«.



Direktor Denis Sušac

**SIGURNOST** Maliciozni softveri diljem svijeta uzrokuju štete koje se mjere u milijardama dolara

# POSLOVANJE BEZ ZAŠTITE DANAS JE NEMOGUĆE

Rizici kojima su korisnici izloženi su brojni, ali najveći rizik i najveći gubici uzrokovani su spamom - neželjenom elektroničkom poštom

Bojan TERGLAV

Prema podacima IDC Adriatics za 2004. godinu, vrijednost hrvatskog tržišta sigurnosnog softvera iznosila je 5,2 milijuna dolara. No, ti podaci pokrivaju samo dio tržišta nad kojim je obavljeno istraživanje, te su slijedom toga samo dio stvarnog stanja. Kako tvrdi Lucijan Carić, osnivač tvrtke Qubis i jedan od vodećih stručnjaka za računalnu sigurnost u Hrvatskoj, istraživanjem je teško moguće obuhvatiti sve dobavljače, a osim toga institucije mogu i same izravno nabavljati softver od dobavljača izvan Hrvatske. Uz to, značajna sredstva se troše i na projektiranje rješenja, te na nji-

## POUKA PA ULAGANJE

U Hrvatskoj je svijest o računalnim opasnostima mnogo jača i razvijenija nego prije, kao i preventiva, iako sigurno i danas postoje mnoge institucije koje čekaju da prvo izvuku pouku, kako bi tek nakon toga počele investirati u zaštitu, ističe Lucijan Carić

hovu implementaciju i održavanje, kao i na praćenju stanja sigurnosti.

**Priznanje o pogrešci ruši ugled**

Procjenjuje se da virusi godišnje u svijetu uzrokuju velike financijske štete, a najčešće se spominju milijarde ili deseci milijardi dolara.

»Mislim da su ti podaci vrlo proizvodni i u pravilu nisu potkrijepljeni odgovarajućim istraživanjima. Jedan od razloga zašto ne postoji dovoljan broj relevantnih istraživanja je i nedostatak volje i motiva na strani korisnika, budući da priznanje o sigurnosnom incidentu može izazvati gubitak ugleda ili čak pad rezultata poslovanja«, rekao je Carić.

No, dodaje Carić, jedno od rijetkih sustavnih istraživanja provodi Computer Security Institute u suradnji s FBI-em. Njihov izvještaj za 2006. godinu, zasnovan na podacima koji su prikupljeni od 615 reprezentativ-



nih institucija, govori da ukupna šteta koje su te institucije pretrpjele zbog sigurnosnih incidenata iznosi oko 52,5 milijuna dolara. Najveće su štete zabilježene

zbog kompiuterskih virusa i to u iznosu od 15,6 milijuna dolara«, kaže Carić.

»Ulaganje u sigurnosne softvere danas je nužnost, jer«, dodaje Carić, »ako se

uopće ne bi koristile mjere zaštite, bilo bi smiješno govoriti o gubicima jer poslovanje zasnovano na informatičkim sustavima ne bi bilo moguće. Izloženost rizi-

cima danas je takva da se praktično prisiljeni koristiti bar neke, osnovne, mjere zaštite«.

Danas je situacija takva da praktički sve institucije moraju ulagati u zaštitu, od najmanjih do najvećih. »Rizici kojima su korisnici izloženi su brojni, ali najveći rizik i najveći gubici pri eksploataciji resursa uzrokovani su spamom - neželjenom elektroničkom poštom. Što je još gore, čak i do 70 posto spama šalje se s računala na kojima je instaliran maliciozni softver i koji su oduzeti od kontrole svojih korisnika, tzv. zombiji«, tvrdi Carić.

## Zločinačke organizacije u informatičkom kriminalu

Za sve koji nisu upoznati sa računalnom sigurnosti valja reći da je opasnost od malicioznog softvera uistinu velika. »Danas se informatičkim kriminalom ne bave nadobudni pojedinci željni samodokazivanja, već zločinačke organizacije. Uz pomoć mreža zombija, koje često broje i stotine tisuća kompjutera, one su sposobne slati spam i izvoditi DOS i DDOS (Denial of Service i Distributed Denial of Service) napade. Osim toga na zombi kompjutere često se instalira i drugi maliciozni softver za čiju instalaciju napadač dobiva financijsku nagradu (adware i sl.). Zombi računala odlična su baza za izvođenje daljnjih automatiziranih ili neautomatiziranih hakerskih napada«, smatra Carić. Upravo zbog svega navedenoga spam predstavlja najveći rizik, koji iz ostalo, potpuno nepotrebno troši resurse (u pravilu polovica elektroničkih poruka danas je spam, a nerijetko može sačinjavati i više od 90 posto prometa e-maila).

Kvalitetno rješavanje problema trojanskih konja nije moguće programima za detekciju malicioznog softvera, već primjenom metoda kontrole sadržaja (*content security*) koje, zbog povećanih troškova administracije, potrebe dobrog planiranja i restriktivne prirode organizacije nerado koriste«, tvrdi Carić.

## Odgovorne hrvatske tvrtke

Hrvatske tvrtke koriste praktično sve vrste proizvoda, a na našem je tržištu predstavljen velik broj proizvođača. No, nažalost, kako tvrdi Carić, cijena im je postala najvažnija i njoj se prečesto daje prednost pred stvarnim odlikama pojedinih rješenja ili kvalitete usluge.

»Tako, na primjer, korisnici znaju uspoređivati cijenu antivirusnog rješenja s cijenom konsolidiranog rješenja koje osim što štiti od virusa, pruža i zaštitu od spama. Ovo je, naravno, neusporedivo jer bez zaštite od spama korisniku bi se količina primljene elektroničke pošte barem udvostručila, a polovica tih poruka bila bi ne samo potpuno beskorisna i nepotrebna, već i rizična«, zaključuje Vjesnikov sugovornik.

## SIGURNOST

### Kako najbolje zaštititi svoje računalne sustave

»Ako iz novina naučite o potrebnim mjerama zaštite, onda ste u velikim problemima. Svejedno, mislim da je danas od iznimnog značaja kvalitetna zaštita od spama, kao i primjena sigurnosne politike pri kontroli elektroničke pošte, ali i drugih sadržaja«, smatra Carić. Uz to, dodaje, kako se sve više malicioznog softvera postavlja na internetske stranice, tako i zaštita od malicioznog softvera prilikom surfanja Internetom postaje sve značajnija, a pri tome puno više misli na zaštitu od proliferacije malicioznog programa nego na pokušaje pukog blokiranja pojedinih web stranica.



Lucijan Carić, osnivač tvrtke Qubis i jedan od vodećih stručnjaka za računalnu sigurnost