

Prof. dr. Jože Gričar

# **MEDREGIJSKO POVEZOVANJE V INFORMATIKI KOT POT K ODLIČNOSTI**

## **POVZETEK**

Sodobne informacijske tehnologije silijo k razmisleku o hitrejšem povezovanju med podjetji – kupci in dobavitelji prek meja. Regija je izjemna priložnost za razvijanje odličnega sodelovanja med odličnimi organizacijami. Za Slovenijo je strateško pomembno, da spodbuja razvoj e-poslovanja v regiji. Za to je potrebno sodelovanje podjetij, javne uprave, ponudnikov tehnologije in univerz. Veliko lahko prispevajo gospodarski oddelki veleposlaništev in zbornice sodelujočih držav. Prikazan je primer postopnega razvoja sodelovanja univerz in organizacij v okviru letne konference dodiplomskih in podiplomskih študentov Merkurjev dan.

Ključne besede: e-poslovanje, regija, Srednja Evropa, univerza, Merkurjev dan

---

## 1. PROBLEMI POSLOVANJA PREK MEJA V REGIJI

Idejo o regijskem povezovanju za izrabljanje priložnosti tehnologij e-poslovanja v logističnih procesih je prvič ponudila slovenska delegacija (dr. Jože Gričar, dr. Tomaž Kalin, dr. Andreja Umek Venturini) v odboru »Tehnologije informacijske družbe« Evropske unije (Information Society Technologies Committee – IST) na sestanku odbora 20. septembra 2000 v Bruslju. To je spodbudilo organiziranje dveh delavnic predstavnikov organizacij iz Avstrije, Italije, Madžarske in Slovenije (v Budimpešti 27. marca in v Kopru 30. maja 2001). Na delavnicah so sodelovali predstavniki naslednjih organizacij v Sloveniji: ATNET, BE Solutions, Carinska uprava Republike Slovenije, Center Vlade za informatiko Republike Slovenije, ESTOK, Fakulteta za organizacijske vede Univerze v Mariboru, Gorenje, Intereuropa, Luka Koper, Merkur, SKB Banka, Slovenske železnice.

Delovna skupina, v kateri so bili predstavniki podjetij, vladnih organizacij in univerz v državah Avstrija, Italija, Madžarska in Slovenija, je analizirala problematiko poslovanja prek meja. Spoznanja je obravnavala na delavnici v Kopru 1. junija 2001 (Bračun in Gričar 2001). Najbolj so izstopili problemi časovnih zamud, zapletenosti postopkov in nezaupanja. V gradivu so bile ponujene ideje o potrebnih prednostnih nalogah za izboljšanje poslovanja prek meja:

Naloge z vidika poslovanja:

- Proučitev priložnosti za uskladitev temeljnih poslovnih podatkov in transakcij v procesu izmenjavanja podatkov.
- Analiziranje poslovnih dogovorov in pravil v zvezi s poslovnimi transakcijami.
- Oblikovanje predlogov za uskladitev poslovnih in pravnih dogovorov in poslovnih pravil.

Naloge z vidika informacijske tehnologije:

- Proučitev priložnosti povezovanja procesov v dokumentarnem poslovanju podjetja s podjetjem (business-to-business) in podjetja z državno upravo (business-to-government) z
-

upoštevanjem posebnosti transakcij prek meja (cross border transactions).

- Analiziranje in opredelitev storitvene zmogljivosti.
- Opredelitev načinov povezovanja (interfaces)
- Analiziranje in ovrednotenje obstoječih protokolov.
- Predlaganje predlogov izboljšav.

Naloge z vidika raziskovanja:

- Predlaganje usmeritev nadaljnjega raziskovanja.

Ta spoznanja so spodbudila organiziranje sestankov direktorjev podjetij in vladnih organizacij regije (na Bledu 25. junija in v Ljubljani 23. oktobra 2001). Aktivno so sodelovali tudi predstavniki Ministrstva za šolstvo, znanost in šport in Ministrstva za informacijsko družbo, Republike Slovenije ter Evropske komisije.

Na delavnicah in sestankih direktorjev se je pričela oblikovati ideja o potrebi vzpostavitve skupnega raziskovalno-razvojnega projekta regionalnega razvoja e-poslovanja.

## **2. POVEZOVANJE PODJETIJ V REGIJI IN E-POSLOVANJE**

Sodobne informacijske tehnologije silijo k razmisleku o hitrejšem povezovanju med podjetji – kupci in dobavitelji prek meja. Narašča interes za povezovanje v regiji. Regijo je mogoče opredeliti z več vidikov. Na primer glede na logistično obvladovanje prostora v okviru distribucijskega središča. Regijo v tem primeru lahko predstavljajo ustrezni deli držav Avstrija, Hrvaška, Italija, Madžarska in Slovenija, katerih podjetja že sedaj intenzivno medsebojno poslujejo. Mogoče jo je razumeti tudi širše. Sestavni del Srednjeevropske regije je lahko tudi Izrael, ki je pomemben dobavitelj južnega sadja v regijo.

Na 15. Blejski konferenci o elektronskem poslovanju z naslovom »e-

praksa: ustvarjanje e-gospodarstva« (eReality: Constructing the eEconomy) od 17. do 19. junij 2002 (<http://eCom.fov.uni-mb.si>) bo sestavni del programa tudi v letu 2002 sestanek direktorjev podjetij in vladnih organizacij o razvoju regionalnega e-poslovanja (Business and Government Executive Meeting on Regional eCommerce Development). Na sestanku bodo sodelovali predstavniki držav Avstrija, Hrvaška, Madžarska, Francija, Nemčija, Italija in Slovenija ter Evropska komisija. Sestanek je posebno lahko zanimiv za vse tiste, ki poslujejo v področju križišča evropskih cestnih in železniških koridorjev Lizbona-Kijev in Hamburg-Carigrad in pristanišč v Severnem Jadranskem morju (Benetke, Koper, Reka, Trst).

S problematiko meduniverzitetnega sodelovanja pri razvijanju regionalnega e-poslovanja so se gospodarski svetniki veleposlaništev v Ljubljani prvič seznanili v okviru delavnice o regionalnem sodelovanju pri proučevanju e-poslovanja. Delavnico je organiziralo Središče za elektronsko poslovanje Fakultete za organizacijske vede, sodelovali pa so profesorji in asistenti univerz Brno, Češka; Budimpešta, Madžarska; Linz, Avstrija; Lodz, Poljska in Maribor, Slovenija (Brdo pri Kranju, 10. - 11. novembra 1999). Pri izvedbi srečanja gospodarskih svetnikov z udeleženci delavnice je sodelovalo takratno Ministrstvo za ekonomske odnose in razvoj Republike Slovenije.

Problematika regionalnega razvoja e-poslovanja je zanimiva in aktualna za gospodarske svetnike veleposlaništev držav v regiji. Gospodarski svetniki so se v letu 2001 udeležili sestankov direktorjev junija na Bledu in novembra v Ljubljani ter posebnih sestankov julija 2001 v Kranju in januarja ter marca 2002 v Ljubljani.

### **3. DEJAVNIKI USPEŠNEGA MEDREGIJSKEGA POVEZOVANJA V INFORMATIKI**

**Interes za povečevanje konkurenčnosti in odpiranje novih trgov.**

Sedaj je že jasno, da e-poslovanje ne pozna meja. Do pojava interneta

---



so se še slišala vprašanja o (ne)dovoljenem prenašanju podatkov prek meja. Sedaj pa je jasno, da gredo sporočila neposredno na e-naslove prejemnikov in vprašanja na naslove strežnikov, ne oziraje se na meje. Podjetja v Sloveniji, ki že veliko izvažajo, lahko z e-poslovanjem pospešijo, pocenijo in poenostavijo procese in s tem povečajo svojo konkurenčnost. V podjetjih, kjer še vedno vidijo svoje tržišče samo od Lendave do Kopra in od Jesenic do Brežic, si lahko z izrabo možnosti e-poslovanja odprejo širši pogled v svet in izrabijo priložnosti vstopa na nove trge. Saj v glavnem samo še logistika postavlja omejitve razširjanju poslovanja.

### **Spodbujanje e-poslovanja v regiji.**

Za Slovenijo je strateško pomembno, da spodbuja razvoj e-poslovanja v regiji. Z regijo je mogoče razumeti vse logistično dosegljive lokacije v Avstriji, Hrvaški, Italiji, Madžarski ali Nemčiji, oddaljene do nekaj sto kilometrov od Ljubljane, Kopra, Brežic ali Maribora. Regijo pa je mogoče razumeti tudi širše. Glede na ugodno geografsko lego za povezovanje Srednje Evrope s Severnim Jadranom, zlasti Luko Koper, in glede na pomen križišča cestnega in železniškega Evropskega koridorja Lizbona-Kijev ter Hamburg-Carigrad v Ljubljanski kotlini, Slovenija lahko postane središče e-poslovanja v tem delu Evrope.

### **Interes za seznanjanje strokovnjakov z najnovejšimi spoznanji.**

Pomembne so konference, strokovni sestanki in delavnice. Referenti in panelisti prinašajo najnovejša spoznanja in izkušnje iz svojega okolja in jih odprto izmenjujejo z udeleženci konference. Zato v Sloveniji lahko hitreje in pogosto iz prve roke izvemo, kaj je novega, kaj in v kakšnem okolju deluje in kaj ne. Možnosti navezovanja stikov so velike.

### **Interes za posredovanja dosežkov v Sloveniji mednarodnemu okolju.**

Slovenija je naredila velike in v svetu odmevne premike pri razvijanju informatike. Na primer: uvedene rešitve v plačilnem prometu, trgovini, carinskem in zdravstvenem poslovanju, rešitev policijskega zapisnika o

prometni nesreči za združenje zavarovalnic, rešitve e-vlade in e-uprave, sprejetje zakona o elektronskem poslovanju in elektronskem podpisu, uvedba zdravstvene kartice, razširjenost mobilne telefonije in interneta. Razvijanje programa informatike na sedmih fakultetah dveh univerz. Uvajanje predmetov informatike in informacijske tehnologije v srednje šole.

### **Sodelovanje podjetij, javne uprave in univerz.**

V podjetjih in javnih organizacijah ugotavljajo, da rabijo nova posplošena spoznanja, do katerih lahko pripeljejo raziskave na univerzah. Na univerzah ugotavljajo, da morajo še bolj spremljati, kaj se dogaja v praksi. Ponudniki informacijskih tehnologij pospešujejo razvoj s ponujanjem sodobnih rešitev, ki jih rabijo podjetja in javna uprava, tudi prek sodelovanja z univerzami. Te štiri skupine rabijo ena drugo. Taka prepletenost je zahtevna, za sodelovanje pa izjemno pomembna.

### **Sodelovanje gospodarskih svetnikov veleposlaništev držav ter predstavnikov zbornic v regiji.**

V prihodnjih letih bo e-poslovanje zelo pomembno. Vse ustanove, ki se povezujejo z razvojem poslovanja, bi se morale bolj intenzivno vključevati v skupne razvojne projekte in spodbujati sodelovanje.

### **Sodelovanje s ponudniki informacijske tehnologije.**

Predstavnike ponudnikov informacijskih tehnologij velja aktivno vključevati v razvojne projekte, ker so tehnologije pač zelo pomembne. Ponudniki jih dobro in zlasti prvi poznajo.

### **Vključevanje študentov.**

Dodiplomski in zlasti podiplomski študenti, so lahko pomembni partnerji v razvojnih projektih. Vzpostavljeni stiki jim koristijo med študijem in kasneje pri delu v organizacijah.

### **Usposabljanje za e-poslovanje.**

---

Usposabljanje za e-poslovanje na vseh ravneh in v vseh možnih oblikah je pomembno. Na primer, Gospodarska zbornica Slovenije je v aprilu 2002 izdala priročnik o elektronskem poslovanju za mala in srednje velika podjetja (Skrivnosti) elektronskega poslovanja. Podlaga zanj je bil priročnik UNCTAD/WTO iz leta 2000, kateremu so dodana gradiva v zvezi z e-poslovanjem v Sloveniji. Kot priloge so vključena besedila Zakon o elektronskem poslovanju in elektronskem podpisu ter Politika izdajanja overovitev za elektronski podpis (SIGEN-CA), kar ga povezuje z aktualnimi že uvedenimi rešitvami v Sloveniji. Dodan je akcijski načrt za razvijanje informacijske družbe v državah, ki se pripravljajo na vstop v Evropsko unijo (eEurope+); to nakazuje na vpetost e-poslovanja v širšo problematiko nastajanja informacijske družbe. Priloga Sporazum o elektronskem poslovanju in Vzorčna pogodba med izdelovalcem spletnih strani in podjetjem pa sta praktično uporabna napotka za prakso. Priročnik je zasnovan na ponujanju odgovorov na vprašanja, ki se pojavljajo tistemu, ki razmišlja o uvedbi e-poslovanja. Pisan je poljudno, vendar zadosti celovito, da omogoča predstavo o tem, kaj vse je potrebno zagotoviti v podjetju, da bo mogoče poslovati elektronsko. Vključno z opisom najpomembnejših tehnoloških sestavin rešitev e-poslovanja. Kajti pri uvajanju e-poslovanja gre za dosti več kot zgolj za uporabo računalnika in interneta, poudarjajo izdajatelji v uvodu. Priročnik spodbuja čimprejšnje priprave na e-poslovanje s prikazovanjem koristi, ki jih lahko prinese.

#### **4. MERKURJEV DAN: PRIMER RAZVIJANJA MEDREGIJSKEGA SODELOVANJA**

V devetdesetih letih so se pojavile prve diplome in prvi magisteriji s področja računalniškega izmenjavanja podatkov - rip (Electronic Data Interchange - EDI) in elektronskega poslovanja (Electronic Commerce). Diplome so v teku let vključevale vse bolj celovite prototipe računalniškega izmenjavanja podatkov, magisteriji pa uporabo prototipa računalniškega izmenjavanja podatkov kot sredstva za proučevanje



uporabnosti ali sprejemljivosti rešitve, ki jo omogoča sodobna informacijska tehnologija. Vrsta prototipnih rešitev, ki so nastale v okviru diplom, je bila zadostna podlaga za izdelavo uporabne in kasneje v praksi uveljavljene rešitve.

Diplomanti in magistranti iz področja računalniškega izmenjavanja podatkov in elektronskega poslovanja iz leta v leto prevzemajo pomembnejše naloge kot vodje projektov uvajanja elektronskega poslovanja v organizaciji. Njihovo znanje in izkušnje so izrednega pomena za prihajajoče diplomante in magistrante, zato ga je koristno zbirati in ga posvetovanjih posredovati bodočim diplomantom in magistrantom vseh fakultet obeh slovenskih univerz. Prav tako ga je koristno posredovati organizacijam, ki že elektronsko poslujejo ali pa šele načrtujejo uvajanje elektronskega poslovanja.

Mladim strokovnjakom na področju elektronskega poslovanja je potrebno zagotavljati okolje, v katerem se lahko občasno srečajo s kolegi ter profesorji - mentorji in izmenjajo spoznanja, navežejo stike in se dogovorijo o sodelovanju. Vzpostavljanje medorganizacijskih sistemov je pomembna sestavina razvijanja elektronskega poslovanja. Posvetovanje diplomantov in magistrantov na področju računalniškega izmenjavanja podatkov in elektronskega poslovanja lahko k temu veliko doprinese. Iz teh idej je nastalo posvetovanje, imenovano Merkurjevem dan, ki ga sponzorira Merkur, trgovina in storitve, d.d., Naklo.

Predstavitve izdelanih in zastavljenih diplomskih in magistrskih nalog so bile v devetdesetih letih vključene v sestanke predstavnikov organizacij v Slovenskem projektu elektronsko poslovanje. Spomladi leta 1999 je izšla pobuda, ki je pripeljala do prve konference diplomantov in magistrantov na področju e-poslovanja septembra tistega leta, imenovana Merkurjev dan 99. Na njem so sodelovali diplomanti in magistranti Fakultete za organizacijske vede Univerze v Mariboru. V letu 2000 so se jim pridružili kolegi iz drugih fakultet Univerze Mariboru in Univerze v Ljubljani. Leta 2001 so se jim pridružili še kolegi iz Univerze v Zagrebu.

---

---



### Cilji posvetovanja

- Izmenjavanje izkušenj.
- Dogovarjanje o vzpostavitvi celovitih projektov (poslovne verige, povezave med podjetji različnih dejavnosti, povezave s potrošniki, povezave podjetij z državno upravo).
- Spodbujanje študentov dodiplomskega in podiplomskega študija za raziskovanje e-poslovanja;
- Spodbujanje sodelovanja med diplomati in magistranti;
- Razširjanje in poglobljanje stikov diplomantov in magistrantov z organizacijami.
- Razširjanje in poglobljanje stikov diplomantov in magistrantov z univerzo.

### Udeleženci posvetovanja

- Diplomanti in magistranti s področja e-poslovanja.
- Študenti, ki pripravljajo diplomsko ali magistrsko delo s področja e-poslovanja.
- Profesorji informatike, ki so mentorji diplomskih in magistrskih del s področja e-poslovanja.
- Predstavniki organizacij, ki jih zanimajo teme s področja e-poslovanja na ravni diplomskega ali podiplomskega študija.
- Ponudniki tehnologij e-poslovanja.

Merkurjev dan 2002 so-organizirajo: Središče za e-poslovanje na Fakulteti za organizacijske vede Univerze v Mariboru, Organizacije v Slovenskem projektu elektronsko poslovanje in Merkur, Trgovina in storitve d.d., Naklo. V sodelovanju s ponudniki tehnologije IBM, IDS Scheer, Microsoft, Mobitel, Oracle, SAP. Na njem bodo 23. oktobra 2002 sodelovali študenti in profesorji z univerz v naslednjih državah: Avstrija (Celovec in Gradec), Italija (Trento in Trst), Madžarska (Budimpešta), Hrvaška (Reka in Zagreb) in Slovenija (Ljubljana in Maribor).

## LITERATURA

Bračun, Franc in Gričar, Jože (urednika). Organizational Prototype of Cross Border Business-to-Business and Business-to-Government Electronic Commerce. Kranj: Center of Electronic Commerce, Faculty of Organizational Sciences, University of Maribor, May 2001. 72 str.

Gričar, Jože. Podiplomski študij elektronskega poslovanja: partnerstvo univerz, gospodarskih družb in vladnih organizacij. V: Gričar, Jože (urednik). Izboljšanje konkurenčnosti z elektronskim poslovanjem: izkušnje in priporočila, (Organizacija, Letnik 33, 2000, št. 3. Kranj: Moderna organizacija, 2000, str. 160-164.

Gričar, Jože. Elektronsko poslovanje - priložnost globalnega povezovanja. V: Verbič, Špela (urednica). Poti znanosti k edinosti Slovencev: zbornik. Ljubljana: Svetovni slovenski kongres: Slovenian World Kongress, 2001, str. 128.

Gričar, Jože. Relevance of business-government-university co-operation in e-commerce development in a region. V: Abstracts. eCity – Mayors' Conference, Trieste: 2001, 1 str.

Gričar, Jože; Jordan, Sandi; Hribar, Uroš (uredniki). Merkurjev dan 2001. Zbornik posvetovanja. Kranj: Moderna organizacija, 2001.

Skrivnosti elektronskega poslovanja. Priročnik o elektronskem poslovanju za mala in srednje velika podjetja. Ljubljana: International Trade Centre, UNCTAD/WTO in Gospodarska zbornica Slovenije, 2002, 288 strani.

---