

management

2009 - 53



SADRŽAJ

- 5 Efektni menadžment troškova i merenje profitabilnosti po kupcima**
Vesna Milićević, Bojan Ilić
- 13 Kako australijska vlada pomaže građevinskoj industriji da postane društveno odgovorna**
Sonja Petrović-Lazarević, Violet Lazarević
- 21 Primena metoda multivarijacione analize u rangiranju na primeru zemalja zapadnog Balkana**
Milica Bulajić, Dragana Kragulj
- 27 Metode komunikacije u G2C poslovanju gradske uprave**
Djordje Mazinjanin, Zorica Bogdanović, Marijana Despotović
- 35 Organizacioni razvoj visokih školstava i kompetentni model u bolonjskoj reformi studija**
Tatjana Devjak, Srećko Devjak
- 43 Efekti fiskalne politike na održavanje makroekonomske stabilnosti u Srbiji u periodu 2001 - 2007**
Mihajlo Babin
- 47 E-trgovina, advokati u Sloveniji i društvena odgovornost – kako su povezani**
Dolores Modič, Malči Grivec
- 57 Implementacija adaptivnog sistema za elektronsko učenje**
Svetlana Jevremović
- 63 Od preživljavanja do procvata**
Jan Snoelj

Efektivni menadžment troškova i merenje profitabilnosti po kupcima

UDK: 005:657.471 ; 657.05

Prof. dr Vesna Milićević, Prof. dr Bojan Ilić

Fakultet organizacionih nauka u Beogradu

U ovom radu je prezentovana veza između efektivnog menadžmenta troškova i merenja profitabilnosti po kupcima (customer profitability), što predstavlja noviju percepciju sa aspekta upravljanja troškovima preduzeća, ali u krajnjoj instanci i sa stanovišta marketing menadžmenta, u kontekstu upravljanja dugoročnim odnosima sa potrošačima. Polazi se od kompleksnosti menadžmenta troškova i njegove uloge u savremenom poslovanju. Takođe se preispituje menadžment baziran na vrednosti. Ishod rada je analiza i prezentacija konsekvenci obračuna troškova i upravljanja profitabilnošću po kupcima proizvoda, odnosno po korisnicima usluga.

1. Uvod

Efektivan menadžment troškova je veoma značajan za savremene organizacije. On polazi od merenja i izveštavanja o troškovima proizvoda i usluga preduzeća i pomaže da ona efikasno koriste svoje resurse da bi obezbedila produkte i usluge koje kupci, odnosno korisnici usluga smatraju vrednim. Pored toga, menadžment troškova se posmatra i šire – kao filozofija, stav i skup tehnika koje omogućavaju da se kreira više vrednosti uz niže troškove

U suštini, menadžment troškova predstavlja filozofiju usavršavanja, pošto promovise ideju neprestanog iznalaženja načina da pomogne organizacijama da se done su prave odluke čijom realizacijom će se kreirati više vrednosti za kupce po nižim troškovima. Vrednost za kupce se meri preko cene koju su oni voljni da plate i preko njihove satisfakcije proizvodima i uslugama preduzeća [1]. Efikasne kompanije nastoje da troše minimum retkih resursa da bi preko svog outputa izašle u susret željama potrošača, uz kontinuelnu težnju ka poboljšanjima. Konstituenti neprofitnih organizacija, od kojih neke sa razvijenim menadžmentom uspešno upravljaju troškovima, izražavaju svoje vrednovanje podržavajući organizacije koje preferiraju donacijama novca, posvećivanjem vremena i drugih resursa.

Da bi menadžment troškova bio efektivan, on bi trebalo da afirmiše proaktivan stav da u osnovi troškovi proizvoda i usluga u velikoj meri proizilaze iz odluka menadžera, što u praksi često znači iz odluka menadžerskih timova. Menadžeri troškova aktivno učestvuju u odlučivanju o razvoju i poboljšanju proizvoda i o reduciranju troškova. Tu naročito dolazi do izražaja saradnja sa menadžerima proizvoda/usluga koji su zaduženi za konkretne proizvode/usluge, a posebno sa brend menadžerima, s obzirom na rastući značaj troškova brendiranja.

2. Menadžment troškova i savremeno poslovanje

U savremenom poslovanju se polazi od činjenice da danas menadžment troškova inkorporira niz pouzdanih menadžerskih tehnika, čija primena može uspešno da podrži ciljeve i aktivnosti organizacije. Ove tehnike se mogu koristiti samostalno ili zajedno za podršku menadžerskom odlučivanju. Pri tome se mora voditi računa o ekonomičnosti njihove primene i o lakoći modifikacije da bi se zadovoljile nove potrebe menadžmenta. Poslednjih godina u menadžmentu troškova je karakteristična sve češća primena benčmarkinga.

Informacije o troškovima su značajne sa aspekta merenja performansi poslovanja, za donošenje menadžerskih odluka o proizvodnom portfoliju, o strukturi usluga, o procesnoj tehnologiji, o brendu, o cenama [2]. U fokusu menadžmenta troškova su tri faze.

Početna faza planiranja troškova polazi od ciljeva preduzeća, a u slučaju velikih organizacija i od ciljeva poslovnih jedinica i identifikuje sredstva za ostvarenje ovih ciljeva. Planska opredeljenja su sumirana u budžetima, koji su izraženi u novcu u smislu merenja. Budžet je važan i zbog menadžerske kontrole, kada se upoređuju aktuelni troškovi i troškovi planirani budžetom.

Kontrola troškova uspostavlja unapred određene standarde (kao što su standardni troškovi i budžeti) pomoću kojih može da se vrednuje učinak. Zatim kontrola troškova podnosi izveštaj o razlikama između planiranog i stvarnog delovanja da bi se usmerila pažnja na ono što predstavlja odstupanje. Ona pomaže u utvrđivanju odgovornosti za odstupanja od plana, nakon čega sledi korektivna akcija. Tako, na primer, uzrok znatno većih proizvodnih troškova po jedinici outputa može biti vezan za neefikasan rad, za preterano kvarenje materijala, neispravnu opremu ili za neodgovarajuće metode proizvodnje.

Menadžment troškova za poslovno odlučivanje podrazumeva tačne i relevantne podatke o troškovima i analizu blagovremenih informacija o troškovima radi donošenja poslovnih odluka. Tu je posebno važna uloga obračuna troškova na bazi novijih metoda obračuna. Menadžeri na ovaj način dolaze do rešavanja problema kroz izbor između alternativnih pravaca akcije. U praksi to znači odluku o tome da li da preduzeće uveće novi proizvod ili uslugu, da li da se neki od postojećih napusti, da li da se prihvati specijalna narudžbina, da li da se vrši *outsourcing* (outsourcing) delova proizvoda koji su se do sada proizvodili u preduzeću, da li da se izvrši zamena postojeće opreme, da li da se oprema kupi ili uzme na lizing, da li da se izvrši proširenje proizvodnih kapaciteta, kakav marketing miks će biti najbolji, koji metodi formiranja cena će se primeniti [3].

Na bazi istraživanja može se zaključiti da su sa aspekta kontrole troškova značajna kritična područja kapitalni izdaci, troškovi nabavke materijala, troškovi proizvodnje, troškovi profesionalnih usluga (pravnih, računovodstvenih, revizorskih, bankarskih usluga), kompenzacije, troškovi zaliha, troškovi oglašavanja, troškovi provere i ocene, troškovi korišćenja *outsourcinga* (koji se često odnosi na razvoj i održavanje softvera, obuku zaposlenih, internu reviziju, upravljanje nekretninama), troškovi prodaje i marketinga, troškovi osiguranja, troškovi istraživanja i razvoja, troškovi *daunsajzinga* (*downsizing* - a).

Sa stanovišta menadžmenta kao naučne discipline neophodno je ukazati na strategijsku važnost kontinuelnih programa snižavanja troškova, umesto trenutnih reakcija na nepovoljne događaje. U sve većoj meri vrhovni menadžeri u preduzećima širom sveta prihvataju ovo stanovište i donose odluku o tome da troškovna disciplina, u smislu programa stalnog snižavanja troškova, bude program koji čak može postati jezgro kompetentnosti preduzeća. U praksi se pokazalo da poslovanja sa uspešnim programima neprekidne redukcije troškova mogu ostvariti i polovinu svog povećanja godišnjeg profita direktno zahvaljujući sniženju troškova. Pored toga, što je posebno značajno u uslovima ekonomske krize, ovakvi biznisi se brže stabilizuju u situaciji ekonomskog pada, odnosno pogoršanja. Preduzeća sa jakom troškovnom disciplinom se lakše prilagođavaju i u slučajevima uvođenja novih tehnologija u domenu proizvodnje ili usluga, kao i kod iznenadnog zaoštavanja konkurencije.

Postoje četiri bazične i prepoznatljive kategorije sniženja troškova:

1. eliminisanje rasipanja, odnosno nerazumnog trošenja i dupliranja;

2. primena „najbolje prakse“;
3. uvođenje nove tehnologije kada je to efektivno;
4. kreiranje virtuelnih poslovnih operacija preko Interneta [3].

Pokazalo se da se preduzeća koja razvijaju programe stalnog snižavanja troškova najpre usresređuju na eliminisanje rasipanja i na primenu najbolje prakse kao na „dve strane medalje“, što je često ostvarljivo kroz tehnološke promene koje ne zahtevaju visoke tehnologije.

Vrhovni menadžment mora da sagleda kako su napori za snižavanje troškova usklađeni sa korporativnom strategijom, a posebno sa strategijom konkurentnosti. Ovo je naročito značajno sa aspekta motivisanosti zaposlenih da rade efikasno i da sprovedu program kontinuiranog snižavanja troškova.

U okviru menadžmenta troškova značajno je upravljati troškovima usluga koji često imaju veliko učešće u ukupnoj strukturi troškova. U savremenoj ekonomiji usluga posebno su zastupljeni troškovi finansijskih usluga, računovodstvenih usluga, administrativnih usluga, troškovi oglašavanja, troškovi konstruisanja, troškovi izgradnje, troškovi inženjerskog konsaltinga, troškovi usluga na bazi informacionih tehnologija, troškovi usluga vezanih za pravne savete, troškovi usluga logistike, troškovi marketinških usluga, troškovi fotokopiranja, troškovi štampanja, troškovi usluga koje se tiču ljudskih resursa, troškovi usluga na bazi projekata, troškovi usluga koje se odnose na nekretnine, troškovi telekomunikacionih usluga, putni troškovi, troškovi usluga skladištenja. Neophodno je da se razvije kompletna slika o ukupnim troškovima vezanim za usluge, ali i da se ustanovi koje poslovne jedinice unutar velike organizacije najviše troše za određene usluge. Bitno je da menadžeri znaju koliki je za njihovo preduzeće odnos trošenja za proizvode i trošenja za usluge.

Relevantna je i analiza opstanka (*survivor analysis*). Princip opstanka je uveo *G. Stigler* koji je izneo stav da će efikasna preduzeća sa relativno nižim prosečnim troškovima opstati i napredovati tokom vremena [4]. Sa druge strane, neefikasne firme koje imaju relativno više prosečne troškove će podleći pod konkurentskim pritiscima i propaće. Iz ovoga proizilazi analiza opstanka kao sistematska studija obrazaca autputa da bi se odredile klase veličine preduzeća ili fabrike koje su relativno efikasne u smislu održavanja njihovog postojećeg udela u industrijskom autputu ili povećanja ovog udela tokom vremena. Konkretno se klasifikuju preduzeća u jednoj delatnosti po veličini, a zatim se izračunava koliko je učešće svake klase veličine u ukupnoj proizvodnji ili kapacitetima

konkretno delatnosti. Ukoliko tržišni udeo neke klase opada tokom vremena, pretpostavlja se da je ta veličina preduzeća ili proizvodnih kapaciteta relativno neefikasna. U slučaju povećanja tržišnog udela, pretpostavka je da se radi o veličini preduzeća koja dovodi do relativne efikasnosti i nižih prosečnih troškova. Analiza opstanka se može koristiti i kod istraživanja karakteristika ekonomija obima izabranih delatnosti, što je u praksi uspešno primenjivano u proizvodnji čelika, industriji cementa, u bankarstvu i drugim delatnostima. Ova istraživanja vezana za preispitivanje odnosa „*output/ troškovi*“ su posebno korisna sa aspekta konkurentnosti.

Pristup opstanka podrazumeva konkurentsku tržišnu strukturu. Praksa je pokazala da su mnoge male proizvodne i uslužne firme uspešno realizovale strategiju diferencijacije proizvoda/usluga i uz više prosečne troškove, zahvaćujući kastomizaciji proizvodnje ili personalizovanim uslugama, opstale i ostvarile poslovni uspeh.

U menadžerskom planiranju može biti važna perspektiva koju daje inženjerska analiza troškova. Ona uključuje kalkulaciju očekivanih troškova proizvodnje na bazi odnosa u proizvodnji u fizičkom smislu i očekivanih troškova neophodnih inputa. Inženjerski metod analize troškova se bazira na fizičkim odnosima izraženim u proizvodnoj funkciji za određeni proizvod ili preduzeće. Optimalna kombinacija inputa za proizvodnju bilo koje date količine outputa je određena na osnovu znanja o proizvodnoj tehnologiji koja je će biti primenjena.

Menadžment troškova je multidisciplinarni, uključuje i kvantitativne i kvalitativne aspekte. On se dalje razvija i sa stanovišta teorije, i iz perspektive boljih rešenja za praksu. Za menadžment troškova su karakteristični izazovi vezani za ostvarenje boljih poslovnih rezultata organizacija u 21. veku, što je relevantno i sa aspekta organizacija u našoj zemlji. Ovo posebno dolazi do izražaja zbog potrebe povećanja efikasnosti preduzeća i njihove veće orijentacije ka plasmanu proizvoda i usluga na inostranim tržištima.

Analiza troškovi-efektivnost (*cost-effectiveness analysis*) upoređuje alternativne tokove akcija sa stanovišta njihovih troškova i efektivnosti u dostizanju nekih specifičnih ciljeva organizacije. Ona pomaže menadžerima da izvrše adekvatan izbor između alternativa, osigurava da će izabrani tok akcije obezbediti dobru vrednost za novac – bolju od bilo kog drugog toka akcije i, generalno, doprinosi boljoj alokaciji i korišćenju resursa. Od posebnog značaja je odgovora-

juća procena troškova koja mora uključiti i stvarne, i oportunitetne troškove za svaku opciju. Potrebno je konstruisati adekvatan model kojim bi se predvideli troškovi do kojih bi dovela svaka alternativa, kao i stepen do koga bi svaka opcija pomogla u ostvarenju ciljeva. Takođe je neophodno izabrati kriterijume, odnosno pravila rangiranja opcija da bi se „izvagali“ troškovi i efektivnost i zatim izvršiti selekciju. Ova analiza se u strategijskom smislu uspešno koristi za davanje odgovora na suštinsko pitanje iz domena menadžmenta troškova: „Pod pretpostavkom zadatog cilja, koji je najniži trošak ostvarivanja tog cilja?“.

3. Integrirani pristup informacijama

Menadžment troškova se bazira na integrisanom pristupu poslovnim informacijama. On svakako podrazumeva značaj bazičnih ekonomskih informacija koje se odnose na troškove, prodajne cene, prihod preduzeća, profit, ali i informacija koje nisu u svojoj suštini finansijske prirode, kao što su informacije o kvalitetu, vremenu isporuke, tržišnom udelu, zadovoljstvu potrošača, pri čemu su sa aspekta upravljanja posebno važne informacije o kritičnim faktorima uspeha. Ovo je bitno zbog orijentacije na ostvarivanje konkurentskih prednosti organizacije i poslovnog uspeha na duži rok, posebno polazeći od potrebe za uvođenjem novih tehnologija, za inoviranjem postojećih i za razvojem novih proizvoda i usluga, kao i za zadržavanjem sadašnjih kupaca/korisnika usluga, odnosno za privlačenje novih u kontekstu upravljanja odnosima sa kupcima (*CRM-customer relationship management*).

U menadžerskoj praksi bi bilo moguće da uzimanje u obzir isključivo finansijskih kriterijuma u procesu upravljanja troškovima rezultira u izraženoj težnji ka snižavanju svih kategorija troškova, što bi moglo da se negativno odrazi na buduću tražnju za proizvodima/uslugama, na opadanje konkurentnosti zbog neadekvatnih necenovnih faktora konkurentnosti, na smanjivanje tržišnog udela, na sniženje prihoda od prodaje i profita. Na osnovu svega ovoga sagledavamo kompleksnost menadžmenta troškova u uslovima turbulentnog okruženja i povećane konkurencije [5].

Menadžeri uspešnih preduzeća moraju razumeti ključne koncepte i termine menadžmenta troškova i primenjivati njegove metode i tehnike efektivno. Pre svega je neophodno razumevanje složenosti poslovnih operacija preduzeća – broja i raznovrsnosti njegovih proizvoda/usluga, proizvodnih procesa/procesa pružanja usluga i lokacija, mreže distribucije, tipa kupaca. Kompleksnost bilo koje od ovih dimenzija će imati posledice na troškove.

Bitan aspekt savremenog menadžmenta troškova je i njegova proaktivnost, okrenutost ka budućnosti i respektovanje neophodnosti promena. Ovde dolazi do izražaja povezanost menadžmenta troškova i menadžmenta promena (*change management*).

Firma generiše troškove kada koristi resurs za neku svrhu. Često se troškovi svrstavaju u određene grupe troškova. Pojedinačni troškovi se mogu grupisati na više različitih načina, pa se grupa troškova može definisati, na primer, po tipu troškova (troškovi rada u jednoj grupi, troškovi materijala u drugoj), po mestu nastajanja (odeljenje 1, odeljenje 2) ili prema odgovornosti (menadžer 1, menadžer 2 itd.). Tako se npr. troškovi odeljenja za montažu ili troškovi odeljenja za inženjering proizvoda mogu tretirati kao posebne grupe troškova.

Tačne informacije o troškovima proizvoda i usluga su značajne u stratezijskom menadžmentu, planiranju i odlučivanju. One su takođe neophodne u menadžerskoj i operativnoj kontroli i u pripremi finansijskih izveštaja.

Menadžment troškova respektuje specifičnosti uslužnih preduzeća. Uslužne firme obično imaju malo zaliha, ili uopšte nemaju zalihe. Ovo ima za posledicu da je njihov sistem troškova u ovom domenu relativno jednostavniji, što se reflektuje i na informacije o troškovima.

U savremenom biznisu je poželjan integrativni pristup korišćenju menadžerskih alata u praćenju i analizi informacija značajnih za kontrolu troškova. Ovi alati se mogu klasifikovati u četiri grupe: alati planiranja i budžetiranja kao što su standardno budžetiranje, kapitalno budžetiranje, operativno budžetiranje; alati za podršku odlučivanju, uključujući primenu programa za korišćenje elektronskih tabela (*spreadsheets*), zatim analiza prelomne tačke, obračun troškova lanca snabdevanja, analiza lanca vrednosti; alati analize na bazi obračuna troškova proizvoda kao što su tradicionalni obračun troškova, alokacija opštih troškova; noviji alati procene performansi poslovanja, pre svega menadžment na bazi vrednosti, benčmarking, karta izbalansiranih merila performansi.

4. Stratezijski menadžment troškova

U okviru savremenog menadžmenta stratezijski menadžment troškova se kao noviji pristup odnosi na istovremenu orijentaciju ka stalnom sniženju troškova i ka jačanju stratezijske pozicije organizacije. Posebno se uvažava doprinos menadžmenta troškova

uspešnom određivanju stratezijskih ciljeva, formulisanju i efektivnoj realizaciji strategije preduzeća i povećanju profitabilnosti. U uslovima ekonomske krize ili oporavka privrede dolazi do izražaja potreba za preciznijim obračunom troškova i za većom vizibilnošću raznih troškovnih kategorija konkretnog preduzeća. Ovo je povezano sa težnjom ka sniženju ukupnih troškova, usavršavanju procesa uz moguću automatizaciju, ka uspostavljanju standarda i smanjenju rizika.

Aktuelna je i težnja menadžera da se poboljša proces izveštavanja. Karakteristično je da mnoga velika i mala preduzeća, proizvodna i uslužna, nastoje da unaprede interno izveštavanje u domenu troškova, povećaju brzinu izveštavanja i razviju korisnije i značajnije izveštaje.

Stratezijski sistem upravljanja troškovima preduzeća razvija stratezijske informacije, uključujući i finansijske, i nefinansijske. Uvažava se važnost merila performansi kao što su rast prihoda od prodaje i zarada, kretanja cena akcija, rast dividendi, kreditni rejting. Stratezijska merila uspeha uključuju tržišni udeo, kvalitet proizvoda/usluga, šanse za razvoj. Finansijska merila pokazuju uticaj politika i procedura preduzeća na tekuću finansijsku poziciju preduzeća i, u skladu sa time, na tekuće prinose za akcionare.

Nadovezujući se na finansijska merila, nefinansijski faktori pokazuju sadašnju i potencijalnu konkurentsku poziciju preduzeća merenu iz tri dodatne perspektive karte izbalansiranih merila performansi [6]:

- (1) perspektive kupaca – tržišni udeo i rast tržišnog uдела, usluge kupcima, isporuka na vreme, zadovoljstvo potrošača, prepoznavanje brenda, pozicija na tržištu;
- (2) perspektive internih poslovnih procesa – visok kvalitet proizvoda, proizvodne inovacije, rast proizvodne produktivnost, vreme ciklusa, reduciranje otpada i
- (3) perspektive inovacija i učenja – razvoj ljudskih resursa, kompetencije i integritet menadžera, moral i korporativna kultura, edukacija i trening, inovacije, novi proizvodi, novi metodi proizvodnje.

Bez stratezijskih informacija, preduzeće bi verovatno „zalutalo” sa konkurentskog kursa, donoseći stratezijski pogrešne proizvodne i marketinške odluke, uz izbor pogrešnih proizvoda i kupaca. Neke od posledica odsustva stratezijskih informacija su sledeće: odlučivanje u prevelikoj meri bazirano na intuiciji, nedostatak jasnoće oko pravca i ciljeva razvoja, nepostojanje jasne i povoljne percepcije firme od strane kupaca i

snabdevača, nekorektne investicione odluke, neadekvatan izbor proizvoda, tržišta ili proizvodnih procesa nekonzistentan sa stratezijskim ciljevima, nesposobnost da se uspešno izvrši benčmarking konkurenata, što rezultira u nedostatku znanja o efektivnijim konkurentskim strategijama, propust da se identifikuju najprofitabilniji proizvodi, kupci i tržišta.

Preduzeća koriste menadžment troškova da bi podržala svoje stratezijske ciljeve. Fokus upravljanja troškovima je na olakšavanju donošenja odluka od strane menadžmenta kroz informacije o troškovima i druge informacije u procesu realizacije stratezijskih ciljeva. U uslovima promena u poslovnom okruženju sistem upravljanja troškovima preduzeća mora biti u većoj meri dinamičan da bi se pozabavio i brzo promenljivim okruženjem, i rastućom raznovrsnošću proizvoda i proizvodnih procesa radi olakšavanja implementacije strategije [5].

Novi izazovi i sa stanovišta teorije, i sa aspekta prakse, se postavljaju pred menadžment troškova u stratezijskom smislu vezano za primenu novih tehnologija, posebno visokih tehnologija, numerički kontrolisanih mašina i robota, kada dolazi do znatnog smanjenja učešća radne snage u strukturi proizvodnih troškova, ali i u slučaju troškova elektronskog poslovanja.

5. Menadžment baziran na vrednosti

Menadžment zasnovan na vrednosti (*VBM - Value-Based Management*) je integrisani menadžerski pristup usmeren na maksimiziranje vrednosti za akcionare. Po *M.Porter*-u konkurentske prednosti se mogu razumeti samo ukoliko se preduzeće posmatra kao celina. Lanac aktivnosti preduzeće obavlja da bi isporučilo vrednost kupcima/korisnicima usluga. Konkurentska prednost ili nedostatak mogu nastati vezano za bilo koju od pet primarnih aktivnosti (ulazna logistika, poslovne operacije, izlazna logistika, marketing i prodaja, servisiranje) ili za četiri sekundarne, odnosno podržavajuće aktivnosti (infrastruktura firme, upravljanje ljudskim resursima, razvoj tehnologije, nabavka) [7]. Zajedno, ove aktivnosti čine generički lanac vrednosti.

Lanac vrednosti preduzeća je, posmatrano sa makro aspekta, deo veće strukture koja uključuje lanac vrednosti snabdevača, lanac vrednosti kanala distribucije i lanac vrednosti kupaca/korisnika usluga. Ovo ukazuje na svojevrsnu umreženost i na značajne odnose koji proističu iz konkretne pozicije lanca vrednosti organizacije u ovom kontekstu, o čemu menadžeri moraju voditi računa, posebno u slučaju intenzivnijih interakcija, na primer kod *JIT (just in time)* sistema, kada se ostvaru-

je snižavanje nivoa zaliha i troškova nabavke, uz zahtevani visok stepen saradnje snabdevača i kupaca i omogućavanje korišćenja prednosti vertikalne integracije uz istovremenu samaostalnost preduzeća na tržištu.

Eliminisanje aktivnosti koje dodaju malo vrednosti kupcima ili uopšte ne dodaju vrednost smanjuje potrošnju resursa i omogućava fokusiranje na aktivnosti koje povećavaju zadovoljstvo kupaca. Na ovaj način se sagledava koje aktivnosti mogu imati malu vrednost za krajnje kupce/korisnike usluga i koje bi trebalo da budu eliminisane ili smanjene. Aktivnost sa visokom vrednošću znatno povećava vrednost proizvoda/usluge za kupce/korisnike. Tako su isporuke proizvoda i pružanje usluga aktivnosti koje dodaju visoku vrednost. U menadžmentu troškova se aktivnostima koje dodaju visoku vrednost smatraju one koje su neophodne da bi se udovoljilo zahtevima ili očekivanjima kupaca, da bi se poboljšale komponente proizvoda, aktivnosti koje doprinose zadovoljstvu potrošača, koje predstavljaju kritične korake u poslovnom procesu, koje se izvršavaju da bi se rešili ili eliminisali problemi vezani za kvalitet ili aktivnosti koje se odvijaju na zahtev kupaca/korisnika usluge.

Sa druge strane, aktivnosti koje dodaju nisku vrednost troše vreme, resurse preduzeća ili prostor, a malo doprinose zadovoljenju potreba kupaca/korisnika usluge. Ukoliko se eliminišu, vrednost za kupce ili satisfakcija kupaca se smanjuju neznatno ili ostaju nepromenjeni. Pomeranje delova između procesa, vreme čekanja, neefikasni procesi su primeri aktivnosti niske dodate vrednosti. To znači da one mogu biti eliminisane od strane menadžera, a da ne utiču na formu, podesnost, funkciju proizvoda ili usluge. Ove aktivnosti često rezultiraju otpadom i mogu biti posledica neefikasnosti ili grešaka u toku procesa, one mogu biti duplicirane u nekom drugom odeljenju ili su to aktivnosti koje dodaju nepotrebne korake u poslovni proces, proizvode nepotreban ili neželjeni output [5].

6. Važnost obračuna troškova po kupcima

Savremeni menadžment troškova se u velikoj meri oslanja na obračun troškova na bazi aktivnosti. Nasuprot tradicionalnim modelima, obračun troškova na osnovu aktivnosti (*ABC – activity-based costing*) izračunava ono što u savremenom poslovanju predstavlja „prave“ troškove proizvoda/usluga, kao i troškove po kupcima dodeljivanjem opštih troškova baziranim ne na obimu, već na zahtevanim ili izvršenim aktivnostima. U tradicionalnim metodima obračuna troškova česta je tendencija da se pretera u proceni troškova proizvoda visokog obima i da se podcene troškovi proizvoda niskog obima [8].

Da bi se razvio sistem upravljanja troškovima na bazi aktivnosti, potrebno je da menadžeri razumeju povezanost resursa, aktivnosti i proizvoda ili usluga u svojoj organizaciji. Resursi se troše na aktivnosti, a proizvodi i usluge su rezultati aktivnosti. Mnogi od resursa koji se koriste u poslovnim operacijama mogu se utvrditi za pojedine proizvode ili usluge i identifikovati kao direktni troškovi materijala ili rada. Većina opštih troškova se vezuje indirektno za finalne proizvode ili usluge.

Pošto pojedini proizvodi zahtevaju razne aktivnosti, od kojih svaka koristi različite količine resursa, alokacija troškova bi trebalo da bude ponderisana u skladu sa time. ABC se primenjuje počev od osamdesetih godina 20. veka i danas na početku 21. veka predstavlja aktuelan sistem obračuna troškova.

Kada se donose poslovne odluke, poznavanje pravih troškova može pomoći da se identifikuju „oni koji stvaraju profit“ i „gubitnici“, da se istaknu šanse za poboljšanja, da se uporede investicione alternative.

Suština je u tome da ABC „dodeljuje“ troškove aktivnosti proizvodima i uslugama preko aktivnosti koje su obavljene da bi se oni finalizovali. Pri tome postoji nekoliko bazičnih pristupa u ABC sistemu sa aspekta samog računovodstva troškova.

Kod obračuna troškova po aktivnostima opšti troškovi se alociraju na aktivnosti preko uzročnika troškova, a zatim se aktivnosti faktički vezuju za objekte troškova, što omogućava da menadžeri raspolazu pouzdanim informacijama o troškovima.

Sa povećanjem značaja zadovoljstva potrošača i sa strategijama koje su orijentisane na osvajanje tržišta, troškovi marketinga, prodaje, distribucije se znatno povećavaju. Mnogi od njih se ne vezuju za pojedine proizvode ili proizvodne linije, već za individualne kupce/korisnike usluga, tržišne segmente i kanale distribucije [9].

ABC omogućava tačnije pripisivanje indirektnih troškova objektima troškova. Objekti troškova mogu biti proizvodi, usluge, kupci, korisnici usluga. ABC pruža mogućnost da se izvrši segmentacija na bazi stvarne profitabilnosti i pomaže da se preciznije odredi vrednost po kupcu. To je prvi korak ka menadžmentu na bazi aktivnosti (*ABM - activity-based management*). ABC ne procenjuje efikasnost ili produktivnost aktivnosti, mada je to jako značajno za poboljšanja u organizaciji.

Iz svega izloženog proizilazi da fokusiranje na suštinu obračuna troškova po aktivnostima, kao savremenog

menadžerskog pristupa obračunu troškova, podrazumeva sagledavanje pripisivanja troškova resursa objektima troškova kao što su, na primer, proizvodi i usluge uz baziranje na aktivnosti koje su obavljene za objekte troškova. Bitno je naglasiti da je pretpostavka ovog pristupa troškovima da su proizvodi ili usluge preduzeća rezultat aktivnosti, a aktivnosti koriste resurse koji generišu troškove. Troškovi resursa se dodeljuju aktivnostima bazirano na aktivnostima koje koriste ili troše resurse ili se troškovi aktivnosti dodeljuju objektima troškova bazirano na aktivnostima koje su izvršene za objekte troškova. ABC prepoznaje uzročne ili direktne povezanosti između troškova resursa, pokretača troškova, aktivnosti i objekata troškova u dodeljivanju troškova aktivnostima i kasnije objektima troškova. On raspoređuje opšte troškove preduzeća na objekte troškova identifikujući resurse i aktivnosti, kao i njihove troškove potrebne za proizvodnju autputa.

Mada su ABC i ABM i sa teorijskog, i sa praktičnog aspekta postali najpre aktuelnii u domenu izračunavanja troškova proizvoda, menadžeri u mnogim preduzećima su uvideli da su veoma korisni u određivanju troškova usluživanja kupaca i kao baza za procenu profitabilnosti određenog kupca ili izabrane grupe kupaca/korisnika usluga.

Iste polazne informacije na bazi aktivnosti koje se koriste za analizu proizvoda/usluga preduzeća se mogu koristiti da se izmeri doprinos ostvarenju profita glavnih kupaca. Obračun troškova po kupcima je analiza troškova aktivnosti na svakom nivou posvećenih servisiranju određenih kupaca. Kombinovanjem obračuna troškova po kupcima sa prihodima ostvarenim od tih kupaca dolazi se do analize profitabilnosti po kupcima. Empirijska istraživanja su pokazala da, u slučaju mnogih preduzeća, 10 -20 % njihovih kupaca/korisnika usluga generiše 80-90% njihovog ukupnog profita. Sa druge strane, neki kupci donose gubitak, često kroz brojne male porudžbine, tako da su troškovi resursa da bi se oni opslužili i to kroz obradu porudžbine, otpremanje robe i sl. veći od prihoda koji se pri tome ostvare. Ilustrativan primer su neki maloprodajni lanci koji su orijentisani, nakon kompariranja cena, na popuste i promocije, ili, u slučaju poslovnih kupaca često se radi o manjim firmama. Analiza profitabilnosti po kupcima identifikuje aktivnosti opsluživanja kupaca/korisnika usluga i pokretače troškova. Ona određuje profitabilnost svakog kupca ili grupe kupaca. Ovde opsluživanje kupaca/korisnika usluga uključuje sve aktivnosti da bi se obavila prodaja i zadovoljio kupac, uključujući oglašavanje, poziv na kupovinu, isporuku, fakturisanje, servisiranje posle prodaje.

Bitno je da se analizom profitabilnosti po kupcima identifikuju najprofitabilniji kupci i da u skladu sa time menadžeri mogu preduzeti korake da osiguraju da ovi kupci ostanu lojalni preduzeću i u budućem periodu. Sa druge strane, saznanje koji su kupci neprofitabilni omogućava da se sa njima komunicira u smislu sniženja troškova koje oni uzrokuju ili da menadžeri odluče da se ovi kupci više ne opslužuju [8].

7. Upravljanje profitabilnošću po kupcima

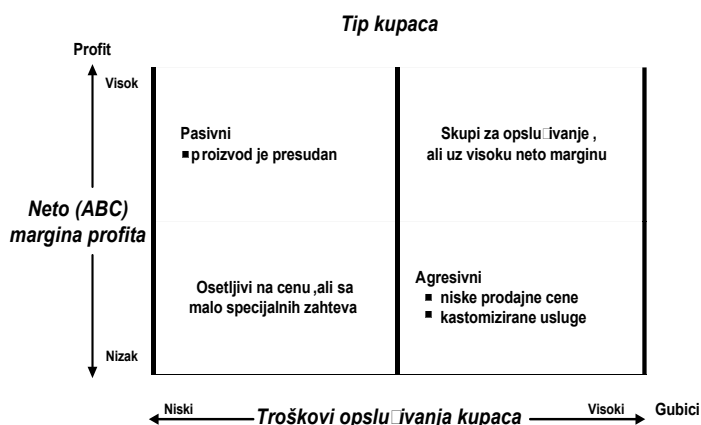
Pokazano je da analiza profitabilnosti po kupcima omogućava menadžerima da identifikuju najprofitabilnije kupce, smanje troškove za one kupce gde su visoki troškovi servisiranja, uvedu nove profitabilne proizvode i usluge, odustanu od neprofitabilnih proizvoda, usluga i kupaca, poboljšaju proces servisiranja kupaca, preusmere kupovni miks kupaca na linije proizvoda/usluga sa većom marginom profita, da izvrše selekciju miksa kupaca prema kojima će se orijentisati i da izaberu tip postprodajnih usluga koje će nuditi. Bolje razumevanje profitabilnosti sadašnjih i potencijalnih kupaca može pomoći da preduzeće poveća ukupni profit i da postane konkurentnije. Ovo počinje analizom troškova opsluživanja kupaca.

Svi kupci ne zahtevaju iste aktivnosti bilo pre, bilo posle prodaje. Česte specifične aktivnosti vezane za kupce uključuju npr. troškove obrade porudžbina, troškove vezane za fakturisanje i naplatu, za potraživanja, za usluge kupcima, za obradu popusta, za ponovno držanje na zalihama vraćenih proizvoda, za marketing i prodaju. Analizom troškova po kupcima se identifikuju aktivnosti i pokretači troškova usluživanja kupaca pre i posle obavljene trgovine, isključujući troškove proizvoda. Tradicionalno su ovi troškovi skriveni u podršci kupcima, marketingu i prodajnoj funkciji.

Razne aktivnosti često imaju različite pokretače troškova. Bazirano na aktivnostima i na pokretačima troškova vezanim za obavljene usluge da bi se stekla i okončala transakcija, troškovi kupaca se mogu klasifikovati u više kategorija: troškovi po jedinici prodatoj kupcima (npr. troškovi otpremanja), troškovi po prodajnoj transakciji (npr. troškovi fakturisanja), troškovi održavanja kupaca nezavisno od količine prodatih proizvoda (npr. putni troškovi prodavaca da bi posetili kupce), troškovi kanala distribucije za svaki kanal koji preduzeće koristi da bi uslužilo kupce (npr. troškovi regionalnog skladišta koji opslužuju glavne kupce) i oni troškovi održavanja prodaje koji se ne mogu ustanoviti za pojedinu jedinicu, kupca ili kanal distribucije.

Bitno je da analiza profitabilnosti po kupcima pruža adekvatne informacije za procenu vrednosti po kupcu. Dalje menadžeri moraju da procene ostale relevantne faktore pre nego što odrede akcije koje su odgovarajuće za svakog kupca. Ti faktori se odnose na razvojni potencijal kupca, delatnost kojoj kupac pripada, moguću reakciju na promene uslova prodaje ili usluga, značaj da se zadrži preduzeće kao kupac zbog budućih referenci za prodaju. Može se kvantifikovati i „vrednost vremena života kupca” (*customer life-time value*) To je neto sadašnja vrednost svih procenjenih budućih profita od kupca.

Merenje profitabilnosti i upravljanje profitabilnošću po kupcima na bazi analize profitabilnosti zasnovane na aktivnostima je prezentovano na slici 1. Vertikalna osa pokazuje neto marginu ostvarenu na bazi prodaje kupcima kao razliku neto prodajne cene (nakon svih popusta) i proizvodnih troškova (merenih putem ABC modela obračuna troškova proizvoda) [modif. prema 9, str. 180.]. Na horizontalnoj osi su predstavljeni troškovi usluživanja kupaca, uključujući troškove vezane za porudžbinu, kao i za marketing, tehničke aspekte, prodajnu administraciju, koji se odnose na opsluživanje svakog pojedinog kupca mereno preko ABC modela obračuna troškova kupaca.



Slika 1. Merenje i upravljanje profitabilnošću po kupcima

Sa aspekta upravljanja profitabilnošću po kupcima značajno je da su na slici prezentovana četiri tipa kupaca. U donjem levom kvadrantu su kupci koji su osetljivi na cene, tražeći pre svega niske cene proizvoda i popuste, pa su neto margine niske, ali su i troškovi njihovog opsluživanja niski, tako da oni mogu biti profitabilni kupci. Dalje, u gornjem desnom kvadrantu su kupci koji podrazumevaju visoke troškove opsluživanja (često zbog znatne tehničke i prodajne podrške), ali takođe mogu biti profitabilni ukoliko neto margina ostvarena prodajom ovim kupcima više nego kompen-

zuje troškove svih potrebnih resursa. Za preduzeće su posebno poželjni kupci u gornjem levom kvadrantu koji donose visoke margine uz niske troškove servisiranja. Menadžer moraju voditi računa o tome kako da se oni zadrže uprkos konkurentskim pretnjama. U donjem desnom kvadrantu su kupci koji donose niske margine, a zahtevaju visoke troškove opsluživanja, što je obično posledica narudžbi malih količina proizvoda koji su kastomizirani, uz česte nestandardne zahteve koji se odnose na logistiku i distribuciju. Oni su izazov za menadžere da preduzmu mere da se njihova profitabilnost poveća.

8. Zaključak

Analizirana veza između menadžmenta troškova i merenja profitabilnosti po kupcima/korisnicima usluga podrazumeva integrisani pristup poslovnim informacijama, odnosno inkorporiranje bazičnih ekonomskih informacija koje se odnose na troškove, prodajne cene, prihod preduzeća, profit, ali i informacija koje nisu u novčanim jedinicama, kao što su informacije o kvalitetu, vremenu isporuke, tržišnom udelu, zadovoljstvu potrošača, pri čemu su sa aspekta upravljanja posebno važne informacije o kritičnim faktorima uspeha. Bitno je da se izvrši analiza profitabilnosti po kupcima, koja bi trebalo da pruži menadžerima adekvatne informacije za evaluaciju vrednosti po kupcima. Dalje bi oni trebalo da procene ostale relevantne faktore pre nego što odrede konkretne akcije koje su odgovarajuće za svakog kupca, odnosno korisnika usluga. Ti faktori se odnose na razvojni potencijal kupca, moguću reakciju na promene uslova prodaje ili pružanja usluga, kod poslovnih kupaca na delatnost kojoj kupac pripada i na značaj da on ostane kupac zbog budućih referenci za prodaju. Poželjno je da se kvantifikuje i neto sadašnja vrednost svih procenjenih budućih profita od kupca.

Na osnovu svega izloženog možemo zaključiti da je merenje i upravljanje profitabilnošću po kupcima kao noviji koncept i praksa kompleksno i da zahteva dodatna ekspertska znanja. Bitno je da ono otvara nove perspektive menadžerima u našoj zemlji za povećanje dugoročnog poslovnog uspeha i konkurentnosti preduzeća u domaćim i u međunarodnim okvirima..

LITERATURA

- [1] Hilton, R., Mahler, M., Selto, F., *Cost Management, Strategies for Business Decisions*, Irwin, McGraw-Hill,
- [2] International Edition, 2000
- [3] Milićević, V., Ilić, B., *Značaj novijih kategorija troškova sa stanovišta savremenog menadžmenta*, Direktor br.5-6, 2005.
- [4] Shim, J. K., Siegel, J.G., *Cost Reduction and Control Best Practices*, Institute of Management and Administration, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2006
- [5] Hirschey M., Pappas J., Whigham, D., *Managerial Economics, European Edition*, Harcourt Brace&Company Limited, London, 1993
- [6] Blocher, E., Stout, D., Stokins, G., Chen, K., *Cost Management, a Strategic Emphasis*, McGraw-Hill, Irwin, Boston, 2008
- [7] Kaplan, R., Norton D., *The Balanced Scorecard*, Harvard Business School Press, Boston, 1996
- [8] Porter, M., *Competitive Advantage, Creating and Sustaining Superior Performance*, The Free Press, New York, 1985
- [9] Png, I., *Managerial Economics*, Blackwell Publishing, Malden, Oxford, Melbourne, Berlin, 2002
- [10] Atkinson, A., Banker, R., Kaplan, R., Mark Young, S., *Management Accounting*, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, 2001

Kako australijska vlada pomaže građevinskoj industriji da postane društveno odgovorna

UDK: 35.072.2(94) ; 347.72.032(94) ; 005.35:69(94)

Sonja Petrović-Lazarević

Violet Lazarević

Univerzitet Monash

Australija

Sve zemlje sveta danas čine napore da svedu negativne efekte ekonomske krize na najmanju meru. Izgleda da je Australija najmanje pogođena ovom krizom. To je možda i zato što australijska vlada pruža veliku podršku građevinskoj industriji (BCI), koja je glavni nosilac njenog ekonomskog razvoja. U ovom radu ističemo aktivnosti koje je australijska vlada preduzela da održi visoku produktivnost građevinske industrije, podržavajući održivi razvoj i korporativnu društvenu odgovornost (CSR). Ovakva podrška može organizacijama da donese velike koristi. Ove aktivnosti predstavljaju okvir u kome industrijske organizacije i druge vlade mogu da određuju smernice svojih CSR inicijativa.

1. Uvod

Sve zemlje u svetu danas pokušavaju da nađu način da svedu negativne efekte globalne ekonomske krize na najmanju meru. Veliki broj vlada preduzima korake da pomognu bankarskom sistemu i granama industrije značajnim za ekonomski razvoj da započnu proces izlaska iz ekonomskih nedaća. Iako zemlje u razvoju u većoj meri osećaju teret ekonomske krize nego razvijene zemlje, izgleda da je privreda Australije najmanje ugrožena ekonomskom krizom od svih razvijenih zemalja. Jedan od razloga je svakako i to što australijska vlada podržava privredne grane koje u najvećoj meri doprinose ekonomskom rastu zemlje. Ova podrška ima različite oblike, od uvođenja i primene nekih zakonskih mera, do finansijskih paketa. Građevinska industrija je privredna grana kojoj vlada Australije pruža značajnu podršku.

Građevinska industrija utiče na ekonomski rast svake zemlje iz tri razloga. Prvo, ova industrija značajno doprinosi rastu bruto društvenog proizvoda (Hillebrandt, 1985). Drugo, u procesu stvaranja proizvoda i usluga ona sarađuje sa drugim granama industrije tako što, kad nastane potreba da se ubrza ekonomski rast, vlade obično preduzimaju mere kojima se neposredno povećava konkurentna prednost građevinske industrije, a time posredno i efikasnost i efektivnost ostalih privrednih delatnosti. Treće, građevinska industrija uglavnom zapošljava nekvalifikovane i polukvalifikovane radnika i na taj način utiče na stopu zaposlenosti (Petrović-Lazarević, 2002).

Jedan od izvora kompetitivne prednosti danas jeste i društvena odgovornost (Rex i Baumann, 2007). Ona

omogućava da neke organizacije privuku više potrošača nego druge (Luo i Bhattacharya, 2006) time što deluju etički pozitivno i vode računa o okruženju (Podnar i Golob, 2007).

U ovom radu ukazujemo na to koje aktivnosti je australijska vlada preduzela da bi održala visoku produktivnost građevinske industrije sa stanovišta podržavanja korporativne društvene odgovornosti. Stoga je ovaj rad zamišljen na sledeći način: posle pregleda literature, predstavljena je analiza aktivnosti koja je vlada Australije preduzela u smislu podrške korporativnoj društvenoj odgovornosti. Na kraju rada donosimo završne primedbe i preporuke u vezi sa pravcima budućih istraživanja.

2. Pregled literature

2.1 Korporativna društvena odgovornost

Korporativna društvena odgovornost postaje sve značajniji predmet proučavanja zbog sve veće važnosti u podsticanju društveno odgovornog ponašanja (Blumenthal i Bergstrom, 2002). Organizacije sve više primenjuju strategije i aktivnosti iz oblasti korporativne društvene odgovornosti da bi ostvarile veću vrednost za organizaciju i da bi opstale na tržištu (Nalewaik i Venters, 2008; Orlitzky i dr., 2003; Walsh i dr., 2003).

Crowther (2000) definiše korporacije kao neksus ugovora, što znači da, da bi organizacije opstale, moraju da sarađuju sa mnogim grupama ljudi – različitim stejkholderima (zainteresovanim stranama). Organizacije opslužuju i rade sa ovim stejkholderima, a sve veća svest o negativnim efektima koje neke firme

imaju na društvo čini da značaj društvene odgovornosti bude sve kritičniji.

Konkurentnost u uslovima globalizacije predstavlja sve veći izazov za organizacije, stoga one neprestano traže načine da istaknu svoje poslovanje i da se svojim kvalitetom izdvoje od konkurencije (Middlemiss, 2002). Korporativna društvena odgovornost i kvalitet s kojim se ostvaruje u očima potrošača može da bude veoma značajna odrednica koja kompaniju izdvaja u tom smislu. Kada određuju vrednost organizacije, potrošači sve više obraćaju pažnju na ugled, transparentnost i brigu koju organizacija pokazuje za životnu sredinu.

Do sada je društveno okruženje u kome organizacija posluje bilo u velikoj meri zapostavljeno u istraživanjima (Hart, 1995). Sada se svi slažu da društveno okruženje može u značajnoj meri da utiče na izbor poslovne strategije i da joj treba posvetiti pažnju (Langerak, 1998). Organizacije se u svom poslovanju oslanjaju na svoje okruženje, stoga i treba da investiraju u taj odnos sa okruženjem, a korporativna društvena odgovornost može da predstavlja način da se to postigne (Kitchin, 2003). Korporativna društvena odgovornost pokazuje radnom okruženju organizacije da je organizacija posvećena ciljevima značajnim za njene stejkholdere. Ovo jeste značajno zatao što se time pokazuje stejkholderima i društvu, koji i čine društveno okruženje, da organizacija želi da sarađuje sa njima i da im donese korist.

Korporativna društvena odgovornost često se primenjuje zato što se veruje da je to u najboljem interesu firme (Waddock i Smith, 2000). Pokazalo se da korporativna društvena odgovornost dovodi do pozitivnih ishoda kao što je konkurentna prednost i bolji učinak na tržištu akcija (Waddock i Smith, 2000). Korporativna društvena odgovornost se sve više posmatra kao značajan strateški alat u nadmetanju na globalnom tržištu (Oyewole, 2001). Johri i Sahasakmontri (1998) tvrde da korporativna društvena odgovornost znači primenu pristupa kojima se smanjuje količina upotrebljenih resursa, maksimizuje efikasnost, a negativni uticaji na okruženje svode na najmanju meru, i to u svim fazama lanca vrednosti. Stoga se može reći da korporativna društvena odgovornost ima uticaja kada se razmatra strategija i treba je obuhvatiti strateškim odlukama organizacije.

Preduzimanje društveno odgovornih aktivnosti može da bude izvor konkurentne prednosti za firme, posebno ako njihova konkurencija ne pokazuje korporativnu društvenu odgovornost ili je ne sprovodi na za-

dovoljavajući način (Rex i Baumann, 2007). Time organizacija dobija mogućnost da se istakne u odnosu na konkurenciju time što pokazuje korporativnu društvenu odgovornost (Morris, 1997; Russo i Fouts, 1997). Podnar i Golob (2007) zaključuju da poštovanje etičkih principa i korporativne društvene odgovornosti može da ima za posledicu konkurentsku prednost pošto potrošači pozitivno reaguju na ovakve inicijative. Potrošači više cene društveno odgovorne kompanije i radije se okreću ovakvim kompanijama nego onima koje se tako ne ponašaju (Podnar i Golob, 2007). Pored toga, zadovoljstvo potrošača je veće kod kompanija koje primenjuju inicijative iz oblasti korporativne društvene odgovornosti (Luo i Bhattacharya, 2006).

Korporativna društvena odgovornost koju kompanija pokazuje posmatra se kao aktivnosti kompanije u pravcu stvaranja boljeg okruženja u kome će poslovati u budućnosti (Middlemiss, 2002). To stejkholderima pokazuje da je kompanija i dalje posvećena njihovim interesima i da je spremna da ostvaruje dugoročnu korist za njih, i sada i u buduću. Stoga primena korporativne društvene odgovornosti pokazuje potrošačima da je spremna da se bavi pitanjima koja su od njihovog interesa.

Bowen (1953) definiše korporativnu društvenu odgovornost kao dug koju organizacija ima prema društvu, dužnost da se ponaša na način koji je u skladu sa ciljevima i idealima društva kao celine. To obuhvata bilo koju aktivnost koju firma sprovodi da bi negativne efekte na društvo svela na najmanju meru ili da bi ostvarila društveno povoljne ishode (Maignan, 2001). Korporativna društvena odgovornost organizaciji obično ne donosi kratkoročne profite, a potencijalne dugoročne koristi je teško predvideti i meriti, tako da su mnoge firme skeptične u pogledu aktivnosti iz oblasti korporativne društvene odgovornosti (Kitchin, 2003). Korporativna društvena odgovornost predstavlja i napor da se spreči šteta po stejkholdere koja može da proistekne iz organizacionih aktivnosti usmerenih na ostvarivanje koristi za njih (Mohr, Webb i Harris, 2001).

Carrol (1991) tvrdi da se korporativna društvena odgovornost odnosi na odgovornost korporacija u četiri dimenzije: ekonomskoj, pravnoj, etičkoj i diskrecionoj. Ekonomska dimenzija označava odgovornost kompanije da bude profitabilna i da ostvari povraćaj za njene stejkholdere. Pravna dimenzija odražava odgovornost organizacije da se ponaša po zakonskim normama i propisima. Etička dimenzija se odnosi na

razvijanje kodeksa etike, etičkih normi i vrednosti kao što je poštenje, posebno u odnosima sa potrošačima i sa zaposlenima. Diskreciona odgovornost obuhvata svaki voljni ili filantropski postupak organizacije kojim se ostvaruje dobrobit za društvo.

Prema Petrović-Lazarević (2008), korporativna društvena odgovornost predstavlja skup principa koje organizacija utvrđuje da bi ispunila društvena očekivanja u vezi sa odgovarajućim poslovnim ponašanjem i postigne najbolju praksu putem društvene koristi i održive konkurentske prednosti. Prema tome, korporativna društvena odgovornost jedne organizacije može da se ocenjuje tako što će se analizirati sledeće aktivnosti:

1. Moralna obaveza kompanije da bude *dobar građanin* i čini *prave stvari*.
2. Održivost i zadovoljavanje potreba u sadašnjosti ne dovodeći u pitanje mogućnosti budućih generacija da zadovolje svoje sopstvene potrebe
3. Ugled kojim se opravdavaju inicijative iz oblasti korporativne društvene odgovornosti za poboljšanje slike kompanije
4. Spoljni aspekti koji se odnose na odnose sa dobavljačima i posvećenost zaštiti i obuhvatu lokalne zajednice
5. Unutrašnji aspekti koji obuhvataju odnose sa zaposlenima i sindikatima
6. Pouzdanost i transparentnost koje uključuju posvećenost kompanije obaveštavanju okruženja o svojoj korporativnoj društvenoj odgovornosti.

Literatura o korporativnoj društvenoj odgovornosti se dugo godina bavila pitanjem da li organizacije imaju dužnosti prema društvu u smislu svog uticaja na društvo ili ne, kao i da li je njihova jedina dužnost da zarađuju novac svojim akcionarima (Capaldi, 2005). Danas ova debata nije toliko značajna zbog pritiska tržišta na organizacije da preuzmu korporativnu društvenu odgovornost i ogorčenja koje društvo pokazuje prema kompanijama kao što su Enron i druge (Capaldi, 2005; Middlemiss, 2002). Društvena tolerancija prema kompanijama koje bi učinile bilo šta samo da ostvare profit, bez obzira štetu koju pritom može da pretrpi društvo, polako se kruni (Kitchin, 2003).

U istraživanjima koja se poslednjih decenija vrše u ovoj oblasti korporativna društvena odgovornost kao koncept doživela je veliku kritiku (Quazi i O'Brien, 2000). Govorili su da je pogrešno definisana (Preston i Post, 1975), da nema empirijsku podršku niti teorijski integritet (DeFillipi, 1982) i da ju je teško objektivno proučavati (Aupperle i dr., 1985).

Uprkos kritikama, korporativna društvena odgovornost je postala široko prihvaćena i primenjena u organizacijama. Dobila je i podršku vlade.

Pošto se građevinska industrija razlikuje od ostalih grana industrije, detaljnije ćemo se pozabaviti njenim karakteristikama, a da bismo razumeli kako i šta vlada čini da joj pomogne da prevaziđe negativne efekte globalne ekonomske krize.

2.2 Građevinska industrija

Građevinska industrija slovi kao jedna od najstarijih industrija koja može u značajnoj meri da doprinese ekonomskom oporavku zemlje uništene političkim, ekonomskim ili prirodnim katastrofama (Petrović-Lazarević, 2005).

Građevinarstvo se odlikuje specifičnom prirodom proizvoda, strukturom industrije i organizacijom procesa građenja (Petrović-Lazarević).

Proizvod građevinske industrije je uglavnom velikih dimenzija i skup, lociran u određenoj geografskoj oblasti, i uglavnom ga je teško prenositi. Zgrade i druge građevine obično se grade za zadovoljenje potreba svakog potrošača posebno.

U procesima zasnovanim na projektima obično učestvuju tri grupe ljudi: klijent, projektant i izvođač radova. Svaki projekat obuhvata nekoliko organizacija, podizvođača koje imaju svoje posebne ciljeve i pritiske koje podnose. Projektni menadžer je odgovoran za ukupne troškove, vreme i kvalitet preduzetih radova. Građevinske firme obuhvataju velike organizacije koje obično imaju više od 20 zaposlenih i mala ili srednja preduzeća sa manje od 20 zaposlenih. Velike organizacije prerastaju u korporacije čime pokazuju da korporativno upravljanje predstavlja tip primenjenog menadžmenta (Petrović-Lazarević, 2004).

Pošto je uticaj građevinske industrije na privredu Australije značajan, australijska vlada posebnu pažnju posvećuje dobrobiti ove privredne grane. U ovom radu opisaćemo šta je vlada učinila do sada.

Šta se radi u Australiji?

Iz definicije korporativne društvene odgovornosti Petrović-Lazarević (2008) sledi da australijska vlada treba da utiče na organizacionu održivost i odnos između poslodavaca i sindikata, dok same organizacije treba da brinu o svom ugledu kojim garantuju da njihove inicijative u korporativnoj društvenoj odgovornosti poboljšavaju sliku o njima, njihovom odnosu sa dobavljačima

i njihovu posvećenost zaštiti i obuhvatu okruženja, i o pouzdanosti i transparentnosti kojom je obuhvaćena njihova volja da obaveštavaju o korporativnoj društvenoj odgovornosti koju primenjuju.

Uticaj na odnose između poslodavaca i sindikata definisan je propisima. Ipak, vlada čini posebne korake da pojača organizacionu održivost. To se posebno odnosi na očuvanje zdrave životne sredine.

Konferencija Ujedinjenih nacija o životnoj sredini i razvoju održana u Rio de Žaneiru 1992. godine smatra se ključnom aktivnošću koja je sprovedena na globalnom planu da bi se obezbedio održivi razvoj (Međunarodni zakon o politici očuvanja životne sredine, 1993). Na konferenciji je ukazano na obavezu zemalja učesnica konferencije da utvrde nacionalnu strategiju održivog razvoja. Zahtev je bio da se integriše „životna sredina i razvoj na odgovarajućem nivou politike, planiranja i upravljanja; da se obezbedi efikasan zakonski i regulatorni okvir, da se efikasno primene ekonomski instrumenti, tržišni i drugi instrumenti i da se uspostave sistemi za integrisanu pouzdanost okruženja i privrede“ (Međunarodni zakon o politici očuvanja životne sredine, 1993, Agenda 21:199).

Australija pripada nekolicini zemalja čija je vlada razmatrala pitanja životne sredine pre konferencije u Rio de Žaneiru. Godine 1989. australijska vlada je inicirala Nacionalnu strategiju za ekonomski održivi razvoj (Houghton, 1998). Cilj ove strategije bio je da se *obezbedi postizanje održivog ekonomskog, društvenog i ekološkog razvoja tako što će se zadovoljiti potrebe u sadašnjosti, ali se neće dovoditi u pitanje mogućnost budućih generacija da zadovoljavaju svoje potrebe* (Houghton, 1998:1).

U Australiji su primenjeni Novi standardi kvaliteta ISO 9001. Sertifikacija standarda ISO 9001 potvrđuje da su primenjeni formalizovani poslovni procesi i time su postali marketinški alat. Ipak, Standardi ne obuhvataju pitanja značajna za razvoj ili održavanje i očuvanje zdravog okruženja.

Australiju čine dve nacionalne teritorije i šest država. U ovom radu mi smo se bavili onim što se čini za građevinarstvo uglavnom u Kvinslendu. Razlog što je odabran Kvinslend je taj što smo u ovom slučaju imali neposredan pristup stvarnim izvorima o preduzetim aktivnostima i obavili smo razgovor sa osobom koja je bila najpozvanija da da pravu informaciju ne samo za Kvinslend, već i za čitavu Australiju.

Sa ciljem da zaštiti životnu sredinu, Kvinslend je doneo Zakon o jedinstvenom planiranju (1999). Tako je svaka dozvola za gradnju morala da bude u skladu sa ovim zakonom. Pre Zakona o jedinstvenom planiranju, dozvola za gradnju morala je da bude u skladu i sa još nekoliko zakona koji su se odnosili na građevinarstvo. Na primer, Zakon o standardnoj gradnji zahtevao je da se gradnja projektuje i konstruiše u skladu sa građevinskim i drugim standardima; Zakon o zaštiti životne sredine uredio je da aktivnosti značajne za zaštitu okruženja budu sprovedene tako da se *rizik štete po životnu sredinu* svede na najmanju meru (Zakon o jedinstvenom planiranju, 1999:81). Zakon o jedinstvenom planiranju uveo je neke zajedničke odredbe; odredbe u vezi sa kontrolom gradnje, planiranjem i zaštitom životne sredine postale su sasvim jasne.

Sada dozvole za gradnju izdaju lokalne vlasti. Tako tender za gradnju mora da bude u skladu sa Zakonom o jedinstvenom planiranju. U slučaju malih firmi, opšte je poznato da građevinari prenose odgovornost za zaštitu životne sredine na graditelje. Međutim, u velikim kompanijama postoje i odeljenja za zaštitu okoline koja se staraju da se aktivnosti preduzimaju po pravilima o zaštiti sredine i o tome obaveštavaju javnost.

Kada se radi o javnim radovima koji prelaze sumu od 250,000 dolara, građevinari iz Kvinslenda, Viktorije i Novog Južnog Velsa moraju da zadovolje kriterijume zaštite životne sredine. To čine putem PQC Sertifikata o registraciji (predkvalifikacioni PQC, 2003) PQC sertifikat (P=pretendent; Q=kvalifikacija; C= kriterijum) obuhvata različite sisteme, kao što su Standard o upravljanju životnom sredinom i sistemi koji se odnose na upravljanje kvalitetom. Standard u upravljanju životnom sredinom (ISO 14001EMS) ukazuje na odgovornost prema životnoj sredini. On obuhvata finansijske, tehničke kriterijume i kriterijume koji se odnose na bezbednost i životnu sredinu koji se moraju zadovoljiti i podneti zajedno sa tenderom. On takođe podrazumeva i primenu postupaka za održivi razvoj da bi i buduće generacije mogle da zadovoljavaju svoje potrebe (Petrović-Lazarević, 2009). Pored toga, kriterijumi o životnoj sredini obuhvataju i zaštitu zdravlja i bezbednost.

Australijski standardi AS/NZS 4804:2001, sistemi upravljanja profesijom, zdravstvenom zaštitom i bezbednošću i AS/NZS/ISO 14001:2004 EMS su tesno povezani. I jedne i druge je uspostavila vlada da bi usmerila organizacije da stvaraju zdravo radno okruženje i time stvore okvire za primenu mera kojima se meri, procenjuje i poboljšava učinak. Oni se, ipak, ne primenjuju na isti način svuda u Australiji. Tako se federalni propisi o

profesiji, zdravstvenoj zaštiti i bezbednosti razlikuju. Oni se moraju popraviti da bi se poboljšao učinak u oblasti profesionalne i zdravstvene zaštite i bezbednosti na radu (Petrović-Lazarević i dr., 2007). Takođe je potrebno poboljšati bezbednost podizvođača i uspostaviti stalnu komunikaciju i saradnju između vlade, građevinske industrije i sindikata, kako na državnom, tako i na saveznom nivou (Cole, 2003). U ovom trenutku postoje velike razlike u zakonodavstvu između saveznih država, a poverenje između uprave u ovoj grani i sindikata u ovoj oblasti je na niskom nivou (Petrović-Lazarević, 2009).

Pored toga, istraživanja su pokazala da je u građevinsku industriju u Australiji potrebno uvesti tripartitnu komunikaciju (vlada, industrija, sindikati). Savezna vlada bi trebalo da da direktive kojima će regulisati nacionalnu politiku za profesiju, zdravstvenu zaštitu i bezbednost za sve države. Privredna delatnost mora da poštuje mere za profesionalnu i zdravstvenu zaštitu i bezbednost na radu, a jasno se definiše da odgovornost za to snose i menadžeri i radnici, kao i za stalno obrazovanje i obuku u oblasti profesionalne i zdravstvene zaštite i bezbednosti na radu. Uloga sindikata bila bi da vodi dijalog sa vladom i sa ovom privrednom granom i razvije detaljne strategije profesije, zdravstvene zaštite i bezbednosti na radu.

U skladu sa konferencijom u Riju 1992. godine Olimpijske igre u Sidneju 2002. godine proglašene su *zelene igre*. To znači da su građevinske kompanije koje su gradile sportske objekte za Olimpijske igre morale da zadovolje kriterijume upravljanja životnom sredinom. Savet za ekološku gradnju Australije uspostavljen je 2002. godine u cilju *podsticanja usvajanja prakse zelene (ekološke) gradnje ... promocijom programa, tehnologije, projektovanja i operacija zelene gradnje kao i ujedinjenjem inicijativa zelene gradnje u jedan zajednički sistem projektovanja, gradnje i rada u građevinarstvu* (Savet za ekološku gradnju Australije, 2002:1).

Da bi podigla nacionalnu svest o održivosti, australijska vlada je učinila još nešto: proglasila je 2004. godinu Godinom izgrađene životne sredine širom Australije (Izgrađena sredina – kontekst plana i sadržaja, 2004). To je bilo u skladu sa zahtevima konferencije u Riju za uspostavljanjem nacionalne strategije održivog rasta.

Konačno, u cilju održavanja i poboljšanja kvaliteta života putem zaštite prirodnih resursa, podsticanja efikasnosti u korišćenju resursa (Opšte okruženje, 2008) i u cilju sprečavanja bolesti izazvanih faktorom životne sredine, koje se inače mogu sprečiti (Svetska zdravstvena organizacija, 2009), kao što je izloženost fizičkim, hemij-

skim i biološkim faktorima rizika – uspostavljena je Nacionalna asocijacija za proveru (NATA, 2005). NATA je australijska nacionalna služba za akreditaciju koja *uvažava i unapređuje mogućnosti i načine koji se primenjuju u specifičnim tipovima testiranja, merenja, provere i kalibriranja* (NATA, 2005:1). Funkcioniše primenom Standarda upravljanja životnom sredinom (EMS), upravljanja kvalitetom, i mera za profesionalnu i zdravstvenu zaštitu i bezbednost na radnom mestu. Ona sprečava korišćenje materijala koji su štetni i za ljude i za životnu sredinu. Na primer, so sumporne kiseline iz zemljišta nema neposredno dejstvo na ljude, ali njen uticaj preko životne sredine i te kako postoji.

Zaključak

Nakon Konferencije Ujedinjenih nacija održane u Rio de Žaneiru, 1999. australijska vlada je učinila značajne korake da stvori okvir u kojem bi australijske građevinske kompanije poslovale na društveno odgovoran način. Pored Zakona o jedinstvenom planiranju donetog 1999. godine, deklaracije o Olimpijskim igrama u Sidneju 2003. godine, proglašavanja 2004. godine godinom izgrađene životne sredine širom Australije, PQC Sertifikata o registraciji za javne radove i NATA – izgleda da vlada ima još toga da poradi u smislu propisa o profesionalnoj i zdravstvenoj zaštiti i bezbednosti na radu. Sve ovo ukazuje na čvrstu volju australijske vlade da podrži korporativnu društvenu odgovornost organizacija u građevinarstvu.

Na ovim organizacijama je da dalje investiraju u odnose sa okruženjem putem korporativne društvene odgovornosti kako je to pokazao Kitchin (2003). Prduživanjem aktivnosti sa društvenom odgovornošću korporacije će imati veće šanse da postignu konkurentnu prednost, čime se dokazuje i tvrdnja koju iznose Rex i Bauermann (2007).

Ako australijska građevinska industrija održava i dalje razvija poslovanje, veće su i mogućnosti da se negativni efekti globalne ekonomske krize svedu na najmanju meru.

Dalja istraživanja trebalo bi da se usredsrede na merenje uticaja korporativne društvene odgovornosti na poslovne rezultate korporacija u oblasti građevinarstva.

(Autori ovim putem zahvaljuju g. Frank Ellison-u iz Quality Assurance and Environment, Watpac Construction Australia za pomoć u prikupljanju odgovarajućih informacija i za konstruktivne predloge u vezi sa poboljšanjem ovoga rada.)

LITERATURA

- [1] Aupperle, K.E., Carroll, A.B., and Hatfield, J.D. (1985) An empirical examination of the relationship between corporate social responsibility and profitability, *Academy of Management Journal*, 28 (2): 446-463.
- [2] Blumenthal, D. and Bergstrom, A.J. (2002) Brand councils that care: Towards the convergence of branding and corporate social responsibility, *Brand Management*, 10 (4): 327-341.
- [3] Bowen, H.R. (1953), *Social Responsibilities of the Businessman*, New York: Harper & Row.
- [4] Built Environment - Curriculum Context (2004), <http://www.det.wa.edu.au/education/cmisis/eval/curriculum/pathfinders/ybe/index.htm>, Assesses 19/01/2009.
- [5] Capaldi, N. (2005) Corporate social responsibility and the bottom line, *International Journal of Social Economics*, 32 (5): 408-423.
- [6] Carroll, A.B. (1991) Corporate social performance measurement: A comment on methods for evaluating an elusive construct, in L.E. Post (ed.), *Research in Corporate Social Performance and Policy*, (12): 385-401.
- [7] Cole, R. (2003) Reform of Occupational Health and Safety: Volume 6, *Final Report of the Royal Commission into the Building and Construction Industry*, February, *Construction Safety Alliance* (2003) Analysis of Safety Programs of 16 Large Construction Companies, Online, available at <https://engineering.purdue.edu/CSA/publications/FallPotts>; Assessed 17/09/2007.
- [8] Crowther, D. (2000) The dialects of corporate value management', in Arnold, G. and Davis, M. (Eds), *Value Based Management: Context and Application*, Wiley, Chicester: 105-132.
- [9] DeFillipi, R.J. (1982) Conceptual framework and strategies for corporate social involvement research, in L.E. Preston (ed.), *Research in Corporate Social Performance and Policy*, JAI Press, Greenwich, Connecticut, No. 4.
- [10] General Environment (2008) http://ec.europa.eu/dgs/environment/index_en.htm; Assessed 19/01/2009.
- [11] Hart, S. (1995) A natural resource based view of the firm, *Academy of Management Review*, 20 (4): 986-1014.
- [12] Green Building Council Australia (2002), <http://www.gbca.org.au/>; Assessed 19/01/2009.
- [13] Hillebrandt, P.M. (1985) *Economic Theory and the Construction Industry*, Macmillan, Houndmills.
- [14] Houghton, N. (1998) *Ecologically Sustainable Development: indicators and decision processes*, Research Report No.319.63, ARRB Transport Research Ltd, Vermont, Australia.
- [15] *Integrated Planning Act* (1999) <http://www.dip.qld.gov.au/ipa>; Assessed 18/01/2009.
- [16] *International Environmental Law and Policy Series* (1993) The Earth Summit: the United Nations Conference on Environment and Development, Graham & Trotman/Martinus Nijhoff, London.
- [17] Johri, L.M., and Sahasakmontri, K. (1998) Green marketing of cosmetics and toiletries in Thailand, *Journal of Consumer Marketing*, 15 (3): 265-282.
- [18] Kitchin, T. (2003) Corporate social responsibility: A brand explanation, *Brand Management*, 10 (4-5): 312-326.
- [19] Langerak, F. (1998) Exploratory results on the antecedents and consequences of green marketing, *Journal of Market Research Society*, 40 (4): 323-333.
- [20] Luo, X. and Bhattacharya, C.B. (2006) Corporate social responsibility, customer satisfaction and market value, *Journal of Marketing*, 70 (3): 1-18.
- [21] Maignan, I. (2001) Consumers' perception of corporate social responsibilities: A cross-cultural comparison, *Journal of Business Ethics*, 30 (1): 57-72.
- [22] Middlemiss, N. (2002) Authentic not cosmetic: CSR as brand enhancement, *Brand Management*, 10 (4-5): 353-361.

- [23] Mohr, L.A., Webb, D.J., and Harris, K.E. (2001) Do consumers expect companies to be socially responsible? The impact of corporate social responsibility on buying behaviour, *Journal of Consumer Affairs*, 35 (1): 45-73.
- [24] Morris, S.A. (1997) Environmental pollution and competitive advantage: an exploratory study of U.S. industrial goods manufacturers, *Academy of Management Proceedings*: 411-415.
- [25] Nalewaik, A. and Venters, V. (2008) Costs and benefits of building green, *AACE International Transactions*, DEV.02: 1-9.
- [26] NATA (2005) <http://www.nata.asn.au>; Assessed 19/01/2009.
- [27] Orlitzky, M., Schmidt, F.L., and Rynes, S.L. (2003) Corporate social and financial performance, *Organization Studies*, 24 (3): 403-441.
- [28] Oyewole, P. (2001), Social costs of environmental justice associated with the practice of green marketing, *Journal of Business Ethics*, 29 (1): 239-251.
- [29] Petrovic-Lazarevic, S. (2009) Good Corporate Citizenship in the Australian Construction Industry, *Corporate Governance* (forthcoming)
- [30] Petrovic-Lazarevic, S. (2008) The Development of Corporate Social Responsibility in the Australian Construction Industry, *Construction Management and Economics*, 26(2): 93-101.
- [31] Petrovic-Lazarevic, S. (2005) Governance and global effectiveness of the Serbian economy, *European Business Review*, 17(2): 133-143.
- [32] Petrovic-Lazarevic, S. (2004) Corporate Governance in the Building and Construction Industry in Callender, G, Jamieson D, Williams C. (eds.) *Governance by Accident or Design*, Vine Yard Publications Perth, 115-124.
- [33] Petrovic-Lazarevic, S. (2003) *Change of Governance as a Key Factor of Adding Value to Serbian Economy*, GBATA 2003, International Conference: Challenging the Frontiers in Global Business and Technology: Implementation of Changes in Values, Strategy and Policy, CD Rom, pp. 1418-1427.
- [34] Petrovic-Lazarevic, S. (2002) *Challenges of Leadership in Yugoslav Building and Construction Industry*, International Conference of the Global Business and Technology Association, Rome, in N. Delener, C. Chao (eds) *Beyond Boundaries*, 940-946.
- [35] Petrovic-Lazarevic, S., Perry, M. and Rajan, R. (2007) Improving Occupational Health and Safety Measures in the Australian Construction Industry, *Zagreb International Review of Economics & Business*, 10(1): 17-34.
- [36] Podnar, K. and Golob, U. (2007) CSR expectations: the focus of corporate marketing, *Corporate Communications: An International Journal*, 12 (4): 326-340.
- [37] Prequalification PQC(2003)
- [38] <http://www.publicworks.qld.gov.au/services/prequal.cfm>; Assessed 19/01/2009.
- [39] Preston, L.E. and Post, J.E. (1975) *Private Management and Policy*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- [40] Quazi, A.M. and O'Brien, D. (2000) An empirical test of a cross-national model of corporate social responsibility, *Journal of Business Ethics*, 25 (1): 33-51.
- [41] Rex, E. and Baumaann, H. (2007) Beyond eco-labels: what green marketing can learn from conventional marketing, *Journal of Cleaner Production*, 15 (6): 567-576.
- [42] Russo, M.V. and Fouts, P.A. (1997) A resource-based perspective on corporate environmental performance and profitability, *Academy of Management Journal*, 40 (3): 534-559.
- [43] Waddock, S., and Smith, N. (2000) Corporate social responsibility audits: Doing well by doing good, *Sloan Management Review*, 41 (2): 75-83.
- [44] Walsh, J.P., Weber, K., and Margolis, J.D. (2003) Social issues and management: Our lost cause found, *Journal of Management*, 29 (6): 859-881.
- [45] World Health Organization (2009) <http://www.who.int/phe/en>; Assessed 19/01/2009.

Primena metoda multivarijacione analize u rangiranju na primeru zemalja zapadnog Balkana

UDK: 339.92(497.11)

Milica Bulajić¹, Dragana Kragulj²

Fakultet organizacionih nauka, Beograd

¹mild@fon.bg.ac.yu

²kragulj@fon.bg.ac.yu

XI internacionalni simpozijum **SymOrg 2008**. 10.-13. septembar 2008. Beograd, Srbija

Predmet ovog rada su regionalni integracioni procesi u zemljama Zapadnog Balkana (CEFTA) i njihovi ekonomski i politički ciljevi i rezultati. Proces pridruživanja Evropskoj uniji zemalja Zapadnog Balkana podrazumeva brojne ekonomske i političke reforme u ovim zemljama i usvajanje principa koji važe u zemljama Evropske unije. Zemlje Zapadnog Balkana pred sobom imaju zacrtane smernice i ciljeve koje, sa manje ili više uspeha, podržavane od strane raznih tela i organa Evropske unije, svaka od njih sprovodi u delo. Na osnovu procene dostignutog stepena usvajanja zacrtanih standarda, države se pomeraju na svom putu ka „Evropi“.

U ovom radu će biti posmatrani i analizirani podaci o ekonomskim tokovima u zemljama Zapadnog Balkana. Podaci o postignutim makroekonomskim ciljevima u posmatranim zemljama, za petogodišnji vremenski period (od 2001. do 2005. godine), poslužiće kao osnova za njihovo rangiranje. Metoda multivarijacione statističke analize koja će se za to koristiti je I-odstojanje. Zbog velikog broja pokazatelja koji će biti uključeni u analizu, izračunavanju vrednosti I-odstojanja prethodiće analiza glavnih komponenata. Dobijena vrednost I-odstojanja može se posmatrati kao mera dostignutog stepena tranzicionog procesa.

Podaci dobijeni u ovoj analizi biće upoređeni sa rezultatima slične analize koja je rađena za iste zemlje, ali za period od 2000. do 2003. godine. Promena u rangovima pojedinih zemalja u ove dve analize može se posmatrati kao pokazatelj dinamike promena koje se dešavaju u ekonomijama zemalja Zapadnog Balkana.

Uvod

Pristupanje Evropskoj uniji predstavlja najvažniji cilj za zemlje Zapadnog Balkana, a da bi ga ostvarile neophodno je da sprovedu ekonomske i političke reforme i usvoje bazične ekonomske principe Evropske unije. Priprema za integraciju ovih zemalja u evropsku strukturu postaje glavni prioritet Evropske unije. Put zemalja Zapadnog Balkana ka stvaranju i pridruživanju drugim modernim demokratskim tržišnim privredama vodi preko jačanja regionalne integracije i članstva CEFTA Sporazuma – jedinstvenog multilateralnog sporazuma o slobodnoj trgovini u Jugoistočnoj Evropi, tzv. Sporazum CEFTA 2006. Iako naziv CEFTA (The Central European Free Trade Agreement) opisuje sporazum država Srednje Evrope, danas je to sporazum koji definiše jedinstvenu zonu slobodne trgovine Jugoistočne Evrope. CEFTA danas predstavlja trgovinski sporazum između Albanije, Bosne i Hercegovine, Makedonije, Moldavije, Srbije, UNMIK-a u ime Kosova i Metohije, Hrvatske i Crne Gore.

Sporazum o jedinstvenoj zoni slobodne trgovine

CEFTA-u su osnovale Poljska, Mađarska i Čehoslovačka, a članice CEFTA-e su bile i Slovenija, Rumunija i Bugarska. Proširenjem Evropske unije 2004. i 2007. godine, Poljska, Mađarska, Češka, Slovačka, Slovenija, Rumunija i Bugarska su napustile ovaj ob-

lik trgovinske integracije. Formiranjem regionalne zone slobodne trgovine, zemlje Zapadnog Balkana bi trebalo da lakše ostvare svoje političke i ekonomske ciljeve. Politički ciljevi se ogledaju, pre svega, u mogućnosti ubrzanja procesa pristupanja Evropskoj uniji i integraciji u međunarodni trgovinski sistem. I ekonomski ciljevi su mnogobrojni, a među njima najvažniji: jačanje regionalne saradnje, dalja liberalizacija i olakšavanje trgovine u regionu, povećanje stepena harmonizacije i unapređenje transparentnosti u poslovanju, smanjivanje regionalnih razlika u privrednom razvoju pojedinih ekonomija u regionu, privlačenje stranih direktnih investicija u zemlje Jugoistočne Evrope itd. Iako je bilo otpora tešnjoj regionalnoj saradnji u zemljama Zapadnog Balkana, većina se slaže da će primena jedinstvenog multilateralnog sporazuma o slobodnoj trgovini u Jugoistočnoj Evropi podstaći ekonomski razvoj regiona i ubrzati proces pristupanja tih zemalja u Evropsku uniju. CEFTA Sporazum 2006. pruža ogromne mogućnosti i prednosti zemljama regiona. Zajedničko tržište koje je do sada funkcionisalo na osnovu 31 bilateralna ugovora o slobodnoj trgovini koje su zemlje regiona međusobno zaključile prethodnih godina, prerasta u jedinstven Sporazum koji karakteriše [4]:

- Dalja liberalizacija i ukidanje svih kvantitativnih ograničenja (osim za naoružanje i vojnu opremu);

- Princip nediskriminacije (što znači da se svi proizvodi isto tretiraju);
- Pravilo o poreklu (što znači da se CEFTA proizvod tretira kao domaći kada se izvozi na strana tržišta);
- Uvođenje dijagonalne kumulacije (što znači da se proizvodi koji su proizvedeni u jednoj državi članici Sporazuma smatraju za domaće proizvode, bez obzira da li su delimično ili u potpunosti proizvedeni u toj zemlji);
- Mere zaštite i kompenzatorne mere su definisane u skladu sa pravilima Svetske trgovinske organizacije i nacionalnih zakonodavstava.

3. Ekonomske karakteristike regiona JIE

Zemlje JIE se već dosta dugo, poslednjih petnaest godina, nalaze u procesu tranzicionih promena i procesu evropske integracije. Jedan od najvažnijih njihovih prioriteta je ulazak u Evropsku uniju. U tom smislu, one u svojim ekonomijama stvaraju tržišnu strukturu, sprovode strukturne i institucionalne reforme i teže makroekonomskoj stabilnosti. I u pozitivnoj i u normativnoj ekonomiji najčešće se ističu četiri makroekonomska pokazatelja kao najznačajnija u oceni uspešnosti nacionalne ekonomije:

1. Stabilan rast nacionalnog obima proizvodnje,
2. Niska stopa inflacije,
3. Visok nivo zaposlenosti i
4. Uravnotežen platni bilans

Za postizanje navedenih ciljeva, koristi se više makroekonomskih instrumenata. Oni kreatorima ekonomske politike pružaju mogućnost usmeravanja ekonomskih tokova u željenom pravcu. Osnovni makroekonomski instrumenti su: aktivna budžetsko-poreska politika, kreditno-monetarna politika, politika dohodaka i cena i međunarodna ekonomska politika.

Svaka nacionalna ekonomija, pogotovo u zemljama u tranziciji, se suočava sa problemima i definisanja ekonomske politike, kao izbora prioriteta ciljeva. Sve zemlje Zapadnog Balkana imaju vrlo slične karakteristike. To su male privrede, nedovoljno konkurentne usled neadekvatne usklađenosti sa evropskim i međunarodnim normama i standardima, sa deficitom trgovinskog bilansa i budžeta i određenom, ponegde visokom stopom inflacije, a naročito, nezaposlenosti. Infrastruktura im je nezadovoljavajuća, obrtni kapital nedovoljan, učešće sive ekonomije visoko, životni standard nizak.

Makroekonomski pokazatelji zemalja JIE mogu se videti u tabeli 1. Za zemlje članice CEFTE (Kosovo nije uključeno) i petogodišnji vremenski period, od 2001. do 2005. godine, dati su podaci o sledećim makroekonomskim pokazateljima:

BDP- bruto društveni proizvod (stopa promene u odnosu na prethodnu godinu);

KSN- stopa nezaposlenosti (procenat radno sposobnog stanovništva) i

BUDBIL- budžetski bilans (procenat bruto nacionalnog dohotka).

	Albanija	BiH	Hrvatska	Makedonija	Moldavija	Crna Gora	Srbija
BDP01	6.50	4.50	3.80	-4.10	6.10	-0.20	4.80
BDP02	4.70	3.80	5.20	0.90	7.80	1.70	4.20
BDP03	6.00	3.30	4.50	2.80	6.60	2.30	2.40
BDP04	6.00	6.00	3.80	4.10	7.30	3.70	8.40
BDP05	5.50	5.50	4.30	4.00	7.10	4.10	6.20
KSI01	3.50	1.90	4.90	5.50	9.80	28.00	91.80
KSI02	2.10	-0.20	2.20	2.30	5.30	9.50	19.50
KSI03	3.30	1.00	1.50	1.10	11.70	6.70	11.70
KSI04	2.20	0.70	2.10	-0.40	12.50	4.30	10.10
KSI05	2.00	3.60	3.30	0.50	13.50	1.80	16.50
KSN01	14.60	42.70	22.30	30.50	1.70	19.50	12.20
KSN02	15.88	42.00	22.50	31.90	6.80	21.60	13.20
KSN03	15.00	42.00	19.50	36.70	7.90	22.90	14.60
KSN04	14.60	43.10	13.80	37.00	8.10	22.40	18.50
KSN05	14.20	44.10	12.70	37.30	7.30	17.00	20.80
BUDBIL01	-7.90	-5.80	-6.50	-7.20	-0.50	.	-1.40
BUDBIL02	-6.60	-4.00	-5.20	-5.70	-2.00	1.93	-4.00
BUDBIL03	-4.90	-2.20	-4.60	-1.10	0.20	3.16	-2.70
BUDBIL04	-4.90	-0.60	-4.90	0.00	0.40	2.10	-0.30
BUDBIL05	-3.80	0.90	-4.10	.	-0.70	3.10	2.00

Tabela 1. Makroekonomski pokazatelji za zemlje potpisnice CEFTA

Iako međusobno veoma slične, ekonomije posmatranih zemalja pokazuju i razlike. Kako bi se one sagledale i prikazale i kako bi se istakao zajednički uticaj posmatranih pokazatelja na tranzicione procese i uspešnost privrede, izvršeno je rangiranje zemalja primenom kvadratnog I-odstojanja [1]. Ova statistička metoda zasniva se na potrebi da se na što jednostavniji način, primenom jednog sintetičkog pokazatelja, ustanovi odnos između entiteta koji se porede i za koje su date vrednosti više pokazatelja. Da bi se izbegla redundansa u podacima i eliminisala uzajamna korelacija posmatranih obeležja, prvi korak u analizi bila je redukcija podataka.

Tehnika koja ispituje korelaciju između promenljivih i uklanjanje redundansu, uz faktorsku analizu, je analiza glavnih komponenta (AGK)[2]. Prvobitna matrica podataka se redukuje tako što se smanjuje broj promenljivih kojima se opisuju jedinice posmatranja. Nove promenljive su glavne komponente (GK) i svaka GK predstavlja celu grupu (međusobno visoko korelisanih) promenljivih. Svaka jedinica posmatranja tada dobija svoju vrednost za svaku glavnu komponentu (faktorski skorovi). Nova matrica i dalje sadrži skoro sve neredundantne informacije sadržane u prvobitnoj matrici. Glavne komponente se izdvajaju kao linearne kombinacije originalnih promenljivih i međusobno su nekorelisane. Može biti izdvojeno onoliko glavnih komponenta koliko ima originalnih promenljivih, ali se u analizi najčešće zadržava manji broj kojim je obuhvaćen veći deo originalnog varijabiliteta. Glavne komponente su uređene po opadajućem procentu varijabiliteta koji obuhvataju.

4. Rangiranje zemalja JIE primenom I-odstojanja

U okviru analize prikazane u ovom radu, na osnovu 18 pokazatelja iz tabele 1. (podaci za budžetski bilans 2001. i 2005. nisu bili kompletni, pa su ove promenljive isključene iz analize), izdvojene su i u analizi zadržane 4 glavne komponente, čime je obuhvaćeno ukupno 96% originalnog varijabiliteta. Uticaj svake promenljive uključene u analizu na pojedinu izdvojenu glavnu komponentu može se sagledati u matrici opterećenja rotiranih faktora. Elementi ove matrice su koeficijenti

korelacije između originalnih promenljivih i glavnih komponenta zadržanih u analizi. Vrednosti elementa matrice, veći po apsolutnoj vrednosti, označavaju viši nivo uticaja promenljive na glavnu komponentu.

Na osnovu matrice opterećenja rotiranih faktora za podatke opisane i analizirane u ovom radu, datoj u tabeli 2., može se zaključiti da u prvoj glavnoj komponenti **GK 1.** dominira uticaj pokazatelja stope nezaposlenosti. Na drugu glavnu komponentu **GK 2.** dominantni uticaj imaju pokazatelji o kretanju bruto društvenog proizvoda, dok na **GK 3.** najviše utiču pokazatelji inflacije. Za četvrtu glavnu komponentu **GK 4.** je dominantan uticaj pokazatelja o budžetskom bilansu (**BUDBIL**).

	Komponenta			
	1	2	3	4
BDP01	-.355	.733	-.096	-.361
BDP02	-.526	.745	-.262	-.183
BDP03	-.547	.461	-.621	-.269
BDP04	-.070	.882	.420	-.098
BDP05	-.235	.964	.075	.024
KSI01	-.116	.191	.967	.076
KSI02	-.271	.147	.922	.220
KSI03	-.523	.543	.502	.419
KSI04	-.557	.653	.357	.344
KSI05	-.299	.744	.543	.108
KSN01	.895	-.321	-.193	-.126
KSN02	.903	-.309	-.239	-.057
KSN03	.931	-.314	-.173	.041
KSN04	.973	-.194	-.038	.098
KSN05	.991	-.086	.019	-.010
BUDBIL02	-.193	-.079	.088	.902
BUDBIL03	-.011	-.138	.035	.988
BUDBIL04	.244	.076	.277	.917

Tabela 2. Matrica faktorskih opterećenja

Za države koje su obuhvaćene ovom analizom izračunate su vrednosti linearnih kombinacija (skorova) za svaku glavnu komponentu. Vrednosti skorova dati su u tabeli 3.

	Albanija	BiH	Hrvatska	Makedonija	Moldavija	Crna Gora	Srbija
GK 1.	-0.62391	1.8154	-0.64151	0.87862	-0.99295	-0.37706	-0.0586
GK 2.	-0.00443	0.77483	-0.75765	-0.98362	1.43525	-1.15152	0.68713
GK 3.	-0.53567	-0.62875	-0.40962	-0.00204	-0.74846	0.19068	2.13387
GK 4.	-1.21536	0.00713	-1.03228	0.0618	0.91542	1.58492	-0.32163

Tabla 3. Skorovi za glavne komponente

Skorovi dobijeni u ovom koraku analize poslužili su kao osnova za određivanje vrednosti kvadratnog I-odstojanja za svaku zemlju koja je posmatrana. Kao konačni rezultat ovog koraka analize, formirana je rang lista prikazana u tabeli 4. Odgovarajuće vrednosti kvadratnog I-odstojanja su date u istoj tabeli. Oba koraka opisane analize izvršena su u okviru statističkog paketa SPSS [6].

Dobijene vrednosti I-odstojanja predstavljaju 2meru² sličnosti i razlika između posmatranih zemalja, na osnovu navedenih ekonomskih pokazatelja iz tabele 1. I-odstojanje se može posmatrati i kao pokazatelj dostignutog nivoa tranzicije. Na osnovu povremenog naglog rasta odstojanja, može se uočiti da se zemlje grupišu u tri grupe. Najmanju vrednost odstojanja ima Hrvatska, koju sledi Albanija. Ove dve zemlje imaju značajno manju vrednost I-odstojanja od ostalih zemalja koje su uključene u analizu. Makedonija i Crna Gora imaju prosečne vrednosti I-odstojanja, dok se Moldavija, Bosna i Hercegovina i Srbija nalaze na dnu liste, što ukazuje na njihovo zaostajanje u tranzicionim procesima.

Rang	Zemlja	I-odstojanje
1.	Hrvatska	0.42
2.	Albanija	1.42
3.	Makedonija	5.69
4.	Crna Gora	8.52
5.	Moldavija	10.44
6.	Bosna i Hercegovina	12.91
7.	Srbija	13.59

Tabela 4. Rang lista zemalja (2001-2005)

Analiza slična prikazanoj u ovom radu i zasnovana na analognim pokazateljima za isti region i četvorogodišnji period, od 2000. do 2003. godine, opisana je u [5]. Tabela sa rangovima i vrednostima I-odstojanja za posmatrane zemlje u toj analizi data je u tabeli 5. Poređenjem podataka iz tabele 4. i odgovarajuće tabele 5. može se sagledati i dinamika političko-ekonomskih promena, iskazanih u vrednostima posmatranih makroekonomskih pokazatelja, u posmatranim zemljama regiona.

Rang	Zemlja	I-odstojanje
1.	Bugarska	1.13
2.	Rumunija	2.91
3.	Albanija	3.49
4.	Srbija i Crna Gora	4.74
5.	Hrvatska	5.16
6.	Bosna i Hercegovina	5.25
7.	Makedonija	5.33

Tabela 5. [5] Rang lista zemalja (2000-2003)

Od 2007. godine Bugarska i Rumunija su članice EU, Srbija i Crna Gora su samostalne države (2006), a redosled na rang listama baziranim na kvadratnom I-odstojanju je izmenjen. Makedonija, koja je u rangiranju 2004. bila poslednja, sada se nalazi odmah iza Hrvatske i Albanije, dok je Srbija 2007. godine na poslednjem mestu. Na osnovu navedenih promena se može zaključiti da su Hrvatska i Makedonija imale „ubrzan“ tranzicioni put, Crna Gora je nastavila tempom koji je imala u zajednici sa Srbijom, dok je Srbija usporila svoje procese i, sa Bosnom i Hercegovinom, našla se na dnu liste posmatranih zemalja regiona.

Vodeća pozicija Bugarske i Rumunije na list u tabeli 5. i činjenica da su ove države u međuvremenu postale članice Evropske unije, kao i visoka pozicija Hrvatske na rang listi u tabeli 4., može da ukaže na značaj uspešnog sprovođenja ekonomskih reformi u zemljama u tranziciji, kandidatima za prijem u Evropsku uniju.

5. Perspektive razvoja regiona JIE

Uspostavljanjem makroekonomske stabilnosti i tržišne privrede, region JIE koji predstavlja ogromno tržište od 55 miliona ljudi postaje sve interesantniji za strane investitore, što poboljšava ekonomsku strukturu tih zemalja i povećava privredni rast. Novim jedinstvenim multilateralnim sporazumom stvara se i zajednički pravni okvir za investiranje u ovom regionu. Komparativne prednosti ovog regiona su: turizam i glavne saobraćajnice (transport). Najveće strane direktne investicije ostvarene su u industriji: telekomunikacija, tekstila i kože, piva, duvana, bezalkoholnih pića, prehrane i u bankarskom sektoru. Očekuje se da ovaj region bude investiciono područje za industrije specijalizovane u proizvodnji mašina, opreme i delova za automobile. Isto tako, predviđa se povećanje stranih direktnih investicija u: industriju prerade hrane, turizam, građevinarstvo (izgradnja infrastrukture, saobraćajnica, puteva, železničkih pruga...) i izgradnju gradova. Kao vidljivi problem se ispoljava to što su prilivi SDI uglavnom skoncentrisani u najatraktivnije sektore po zemljama i nedovoljno prisustvo greenfield investicija. Pritok stranih direktnih investicija u ovom regionu je uglavnom posledica procesa privatizacije.

Formiranjem zone slobodne trgovine Zapadnog Balkana očekuju se brojni pozitivni ekonomski i politički efekti na privrede zemalja regiona. Najznačajniji su: omogućavanje slobodnog protoka roba, ljudi, kapitala i usluga u okviru zemalja regiona; povećanje obima razmene između zemalja regiona i poboljšanje strukture izvoza i uvoza; povećanje produktivnosti i efika-

snosti privreda usled pojačane konkurencije; poboljšanje proizvodne kooperacije između zemalja regiona u cilju povećanja plasmana na treća tržišta; korišćenje svih prednosti ekonomije proširenog obima; privlačenje stranih direktnih investicija, posebno, greenfield investicija; podsticanje investicija između zemalja u regionu, a takođe, i zajedničkih investicija u trećim zemljama; znatno lakši i jeftiniji pristup kvalitetnijim proizvodima svih potrošača; harmonizacija zakonodavstva u zemljama regiona; brži ulazak u EU i STO (za zemlje koje nisu članice – Bosna i Hercegovina, Srbija i Crna Gora); politička stabilnost u regionu i pozitivne posledice na bezbednost Balkana itd. [9]

6. Zaključak

Iako slični i sa istim ciljem, tranzicioni procesi koji se odvijaju u zemljama potpisnicama CEFTA pokazuju razlike. Analiza opisana u ovom radu, upravo ukazuje na njih. Uz ekonomske, potrebno je sagledati i političke aspekte procesa koji se odvijaju u ovim zemljama, a koji imaju nesumnjiv uticaj. Evropska unija snažno podržava zemlje regiona, kako u njihovim individualnim naporima na putu tranzicije, tako i u regionalnom povezivanju.

7. LITERATURA

- [1] Ivanović B., *Teorija klasifikacije*, Institut za ekonomiku i industriju, Beograd, 1977.
- [2] Kovačić Z., *Multivarijaciona analiza*, Ekonomski fakultet, Beograd, 1998.

- [3] Kragulj D., Jednak S., Bulajić M., *Investment climate and Foreign Direct Investments in New Members States and South East European Countries*, The World Bank and Ministry of Economy and Finance of Greece, conference “Structuring Regulatory Frameworks for Dynamic and Competitive South Eastern European Markets”, Athens, Greece, december 2006.
- [4] Kragulj D., Jednak S., *CEFTA i strane direktne investicije*, XI Internacionalni simpozijum iz projektnog menadžmenta, Zbornik radova: *Projektni menadžer-profesija budućnosti*, YUP-MA, Zlatibor, 6-8 jun 2007.
- [5] Kragulj, D., Delić, M., *Procena ekonomskih tokova u zemljama Jugoistočne Evrope primenom I-odstojanja*; 31. Simpozijum o operacionim istraživanjima SYM-OP-IS 2004; Zbornik radova 5 - 8; Iriški Venac; 14.09.-17.10.2004.
- [6] Norusis M.J., SPSS/PC+ V4.0 Advanced Statistics V 2.0, SPSS Inc, Chicago. 1990.
- [7] http://www.mfa.gov.yu/Policy/Multilaterala/EU/analize_e/cards_e.html
- [8] <http://www.ekonomist.co.yu/magazin/em206/tem/tem1.htm>
- [9] <http://ino.komora.net/RegionJIE/CEFTA2006/tabid/1942/Default.aspx>

Metode komunikacije u G2C poslovanju gradske uprave

UDK: 35.077:004.738

mr Đorđe Mazinjanin¹, mr Zorica Bogdanović², dr Marijana Despotović

¹ Javno preduzeće PTT saobraćaja "Srbija", Beograd, Srbija

² Fakultet organizacionih nauka, Beograd, Srbija

U ovom radu razmatra se komunikacija vlade i građana u elektronskom poslovanju gradske uprave. Posebna pažnja je posvećena specifikaciji e-uprave grada kao skupa interaktivnih elektronskih usluga prilagođenih potrebama građana. Prikazane su osnovne karakteristike takvog koncepta i identifikovani nivoi servisa sa aspekta kvaliteta usluga. Posebna pažnja posvećena je integraciji različitih metoda komunikacije u jedinstveni efikasn sistem e-uprave grada Beograda.

I. Uvod

Reforma i modernizacija državne uprave zasnovana na širokoj upotrebi informaciono-komunikacione tehnologije (IKT) predstavlja jedan od ključnih elemenata sveukupne tranzicije Srbije u moderno informaciono društvo. IKT poseduju ogromne mogućnosti u pogledu modernizacije državne uprave i poboljšanja usluga koje ona pruža javnosti. Uvođenje savremenih informacionih sistema povećava kvalitet usluga i poboljšava efikasnost, transparentnost, odgovornost i efikasnost rada uprave. Moderna komunikaciona infrastruktura omogućava da informacije nesmetano teku između organa uprave i može građanima i privredi da pruži bolji pristup uslugama uz manje troškove.

Modernizacija državne uprave predstavlja korenitu promenu tradicionalnog načina na koji se obavljaju administrativni procesi u okviru države. Ta promena znači da građani ne moraju da budu fizički prisutni, već mogu putem Interneta dobijati informacije i vršiti transakcije. Koncept e-uprave predviđa interaktivne elektronske usluge prilagođene potrebama građana i privrede, koje su integrisane na svim nivoima javnog sektora.

E-government (elektronska uprava, e-uprava) predstavlja korišćenje Interneta ili drugih elektronskih sistema da bi se pojednostavilo i olakšalo komuniciranje sa vladinim servisima [1]. To je globalni reformski pristup sa svrhom promocije korišćenja Interneta od strane vladinih tela i od strane svih onih sa kojima ona sarađuju.

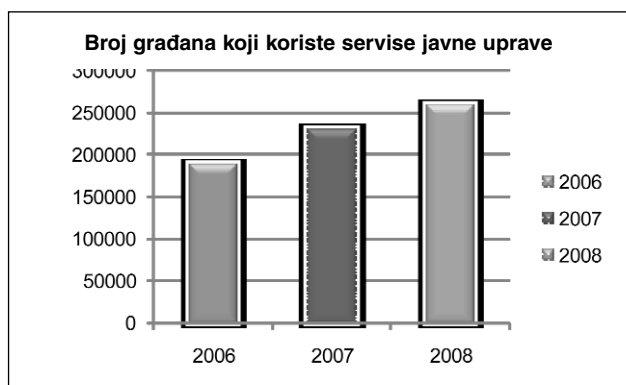
Sva pristupačna e-government rešenja koriste sve mogućnosti koje su dostupne u softverskim rešenjima za upravljanje odnosima sa klijentima. Usluge koje tela

uprave pružaju integrisane su u kontaktnim centrima koji omogućavaju uspešnu obradu svih transakcija između uprave, građana i institucija koje učestvuju u transakciji. U modelu poslovanja državne administracije koji se zasniva na „jedinstvenom šalteru“, šalter (fizički šalter u objektu, telefonski pozivni centar, samostojeći elektronski kiosk, Internet) ne pripada određenom organu ili organizaciji, čak ni određenoj vertikalnoj nadležnosti, već se na jednom mestu obavljaju svi poslovi koje klijenti mogu da imaju sa bilo kojim organom ili organizacijom unutar državne administracije.

II. E-uprava u Srbiji

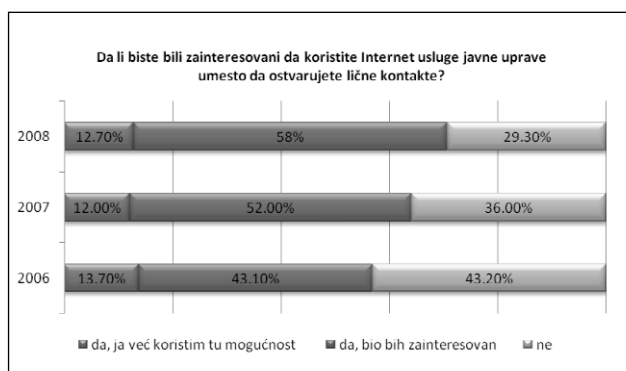
E-uprava se u kontekstu lokalnih ili gradskih uprava može definisati kao „mogućnost lokalne uprave da stavi na raspolaganje informacije i servise putem veba, preko 'touch' kioska ili na osnovu interaktivnog prepoznavanja glasa. Ove usluge i servisi se stavljaju na raspolaganje građanima i poslovnim partnerima, a raspoloživi su 24 časa dnevno 365 dana godišnje“ [3].

Istraživanja koja realizuje Republički zavod za statistiku [11] pokazuju da u Srbiji relativno mali broj građana koristi Internet (33,1%). Servise javne uprave koristi oko 260000 građana Republike Srbije (slika 1). Građani najčešće koriste servise javne uprave za dobijanje uverenja (izvodi iz matičnih knjiga), dobijanje ličnih dokumenata i registraciju automobila. Najređe se koriste usluge vezane za zdravstvo, socijalno osiguranje i plaćanje poreza. Najveći broj korisnika (92,4%) elektronskih usluga e-uprave koristi Internet za dobijanje informacija sa veb sajta javnih institucija, nešto manji broj korisnika (71,1%) za preuzimanje formulara i 57,4% za slanje popunjenih obrazaca.



Slika 1. Broj građana koji koriste servise e-uprave

Zainteresovanost građana za korišćenje servisa elektronske prave prikazana je na slici 2.



Slika 2. Zainteresovanost za korišćenje servisa e-uprave

Preduslovi za korišćenje servisa javne uprave u Beogradu bolji su nego u drugim delovima Srbije. Zastupljenost računara u domaćinstvima u Beogradu iznosi 53,1%, zastupljenost Internet priključka 45,5%, a širokopojasnih konekcija 27,1%. Na osnovu ovih podataka, može se zaključiti da u gradu Beogradu postoji veliki broj potencijalnih korisnika servisa elektronske uprave, te da se efikasnost sistema javne uprave može poboljšati povećanjem ponude elektronskih usluga.

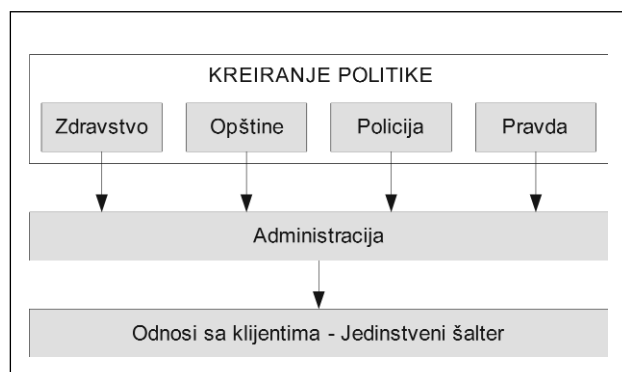
III. Komunikacija u G2C poslovanju

Uprava – građanin (G2C) scenariji su fokusirani na pružanju usluga građaninu. Oni su zasnovani na formama koje bi trebalo da budu zamenjene sofisticiranim transakcijama u budućnosti.

Tradicionalne G2C aplikacije podrazumevaju jednostavne formulare koje građanin može da popuni u okviru sopstvenog browsera. Sistem može da nagovesti da su neki podaci već ispunjeni u sistemu, ili da pruži određeni nivo pomoći u ispunjavanju. Ovakav nivo e-poslovanja javne uprave pripada trećem nivou elektronske administracije.

Napredniji nivoi elektronske administracije podrazumevaju elektronsko obavljanje kompletne transakcije i integraciju sistema u model jedinstvenog šaltera. Građani mogu da samostalno obave upravni postupak sa određenim organom ili organizacijom bez intervencije državnog službenika. U ovoj fazi razvoja e-uprave smanjuju se troškovi, povećava efikasnost, a zadovoljstvo korisnika dostiže najviši nivo. Jedinstveno polazište za sve usluge je krajnji cilj svih inicijativa e-uprave. Ovakva rešenja predstavljaju nov kvalitet u komunikaciji sa građanima i transparentnosti koja se može postići ako se oni koriste. Model jedinstvenog šaltera e-uprave prikazan je na slici 3.

Portali koji su deo ovih softverskih rešenja nude veliki broj beneficija telima uprave, u njihovoj komunikaciji sa građanima. Portali su personalizovani prema ulozi, kao i životnim okolnostima usled kojih građani stvarno koriste usluge ponuđene od države (kao što su plaćanje taksi, upis u školu). U okviru portala građaninu je dat strukturiran pristup različitim uslugama od različitih uslužnih provajdera važnih njemu u različitim okolnostima [3].



Slika 3. Model jedinstvenog šaltera

A. Pregled metoda komunikacije građana i uprave u elektronskom poslovanju

Kako bi se stvorio dobar imidž saradnje e-uprave i građana, potrebno je posebno obratiti pažnju na to da usluge po svim distribucionim kanalima budu dobre i da su efikasne bez obzira na to kojim kanalom je korisnik pristupio servisu. Internet je samo jedna mogućnost više da korisnik komunicira sa svojom upravom. Postoje još i telefonski (GPRS), faks, i-mejl i lični servisi.

Da bi se dobilo na poverenju građana u sve ponuđene tehnologije komuniciranja građana i uprave, pristupačnost i sigurnost datih tehnologija mora biti visokog tehničkog i sigurnosnog kvaliteta.

Metode komunikacije građana i uprave mogu se obavljati putem intraneta, ektraneta, Interneta, mobilnih telefona (GPRS-a), faksa, pozivnog centra. U daljem tekstu dat je pregled ovih metoda komunikacije i njihovih najvažnijih karakteristika [2].

Intranet. Intranet predstavlja zajedničku mrežu republičkih organa i jedinstvenu bazu podataka građana, poslovnih subjekata i prostornih jedinica, koje zajedno treba da omoguće razmenu podataka između svih državnih organa. Primenom Intraneta smanjuje se količina papirnih dokumenata, rasterećuje se budžet i ostvaruju uštede u poslovanju. Uvođenjem ovakvog sistema, građani dobijaju mogućnost da sve poslove završe na jednom šalteru.

Ekstranet. Ekstranet omogućava građanima da podnose određene zahteve i dobijaju određene informacije putem Interneta ili samostojećih elektronskih kioska, koji bi bili postavljeni na prometnim mestima (banke, pošte, samousluge, robne kuće, autobuske stanice i slično). Građani mogu dobiti razne informacije bez čekanja u redovima na šalterima, nezavisno od radnog vremena pojedinih službi javne uprave. Korišćenje ovakvih sistema rezultuje smanjivanjem gužvi na šalterima, smanjivanjem broja potrebnih šaltera, uštedama u poslovanju.

Internet. Internet omogućava zaposlenima u državnoj upravi pristup ogromnoj riznici znanja. Takođe, pruža mogućnost javnoj upravi da prikaže sebe i svoj rad građanima, kao i da građanima omogući pristup nizu informacija i servisa koji se mogu koristiti na brz i jednostavan način.

Mobilne tehnologije. Mobilne tehnologije omogućavaju komunikaciju građana sa elektronskom vladom putem mobilnih telefona. Ovakav vid komunikacije još uvek nije zaživeo u većini zemalja, ali sve veća upotreba mobilnih telefona u svakodnevnom životu ljudi zahtevaće što skoriju dostupnost e-uprave preko mobilnih tehnologija. Kao osnovna prednost upotrebe mobilnih tehnologija u elektronskom poslovanju uprave i građana najčešće se navodi visok nivo dostupnosti servisa e-uprave (bilo kada i bilo gde), jer su mobilni uređaji uvek sa svojim vlasnikom.

Pozivni centar. Razvojem tehnologije i integracijom Interneta u poslovanje kol centara, značajno je evoluiralo i sam naziv, smisao reči „koll – poziv“, pa se ovakvi centri sve više nazivaju Internet kol centri. U pojedinoj literaturi u opticaju su i nazivi kontakt ili komunikacioni centar. Sam razvoj kol centara direktno je usmeren potrebama tržišta, jer usluge kol centra kreiraju sami korisnici svojim zahtevima i potrebama [5].

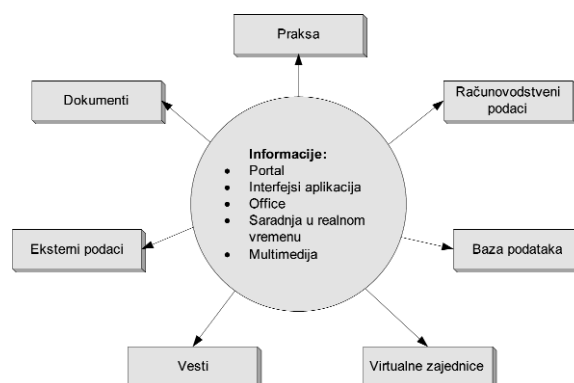
Integracijom veb tehnologije i kol centra stvoreni su tehnički uslovi za implementaciju IP telefonije. Na ovaj način su korisnici veb usluga dobili mogućnost da ukoliko prilikom pregleda Web stranica zažele dodatne informacije, ostvare kontakt preko IP telefonije sa agentima u Internet kol centru. Takođe imaju mogućnost dobijanja kvalitetnije usluge uz manju cenu poziva. Usluge Internet kol centra se ne mogu posebno klasifikovati i precizno razvrstati u određene kategorije. Ono što je presudno koje će se usluge ponuditi klijentima jeste sama potreba istih, razvijenost tržišta, odnosno ekonomska razvijenost, telekomunikaciona razvijenost (razvijenost tehničke infrastrukture), stepen informatizacije okoline u kojoj egzistira Internet kol centar i slično [5].

IV. Web portal gradske uprave

Portal je aplikacija ili uređaj koji obezbeđuje personalizovani i adaptivni interfejs koji korisnicima omogućava da otkriju, prate i komuniciraju sa drugim važnim entitetima sistema. Portal je aplikacija koja prikuplja sadržaje važne krajnjem korisniku. Portali vode prema različitim Internet sadržajima, organizovanim od skupa integrisanih servisa dizajniranih sa svrhom da korisniku omoguće lakše snalaženje Internetom. Danas, portali postaju standardno radno okruženje za integraciju aplikacija i poslovnu logiku.

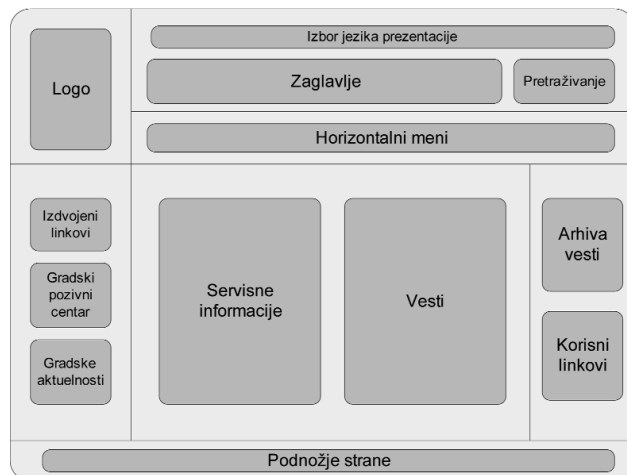
Portal je tehnologija koja omogućava kompaniji ili organizaciji da se otvori interno ili prema svetu, i svojim korisnicima ponudi jedinstven prolaz ka personalizovanim informacijama, potrebnim za donošenje važnih odluka. Portal je spoj različitih softverskih aplikacija, koje uređuju, analiziraju i distribuiraju informacije u okviru i van granica organizacije. Portal, pre svega, predstavlja mogućnost osavremenjavanja informacija.

Korisnički pogled na sadržaje koji mogu biti dostupni preko portala e-uprave prikazan je na slici 4.



Slika 4. Izvori podataka u portalu

Veb portal gradske uprave grada Beograda kreiran je sa ciljem da se građanima omogući brz i jednostavan pristup svim informacijama koje se tiču poslovanja gradske uprave ili gradskih komunalnih preduzeća [9]. Veb-portal gradske uprave nalazi se na adresi www.beograd.org.yu. Konceptualni izgled naslovne stranice portala prikazan je na slici 5.



Slika 5. Konceptualni izgled početne strane portala gradske uprave

Početna stranica portala gradske uprave podeljena je na nekoliko modula raspoređenih tako da se postigne funkcionalnost, lakoća korišćenja i preglednost sadržaja. Osnovni elementi stranice portala su:

1. zaglavlje, podeljeno u sledeće celine:
 - a. logo grada, ujedno i link na početnu stranu;
 - b. izbor jezika prezentacije, osim na srpskom, portal je realizovan na engleskom i nemačkom jeziku;
 - c. modul za pretraživanje sadržaja sajta;
 - d. horizontalni meni, koji sadrži linkove na osnovne sadržaje prezentacije;
2. levi vertikalni meni, obuhvata:
 - a. izdvojene linkove ka stranama sa osnovnim informacijama i projektima koji se realizuju u gradskoj upravi, kao i glavnim aktima vezanim za funkcionisanje uprave;
 - b. gradski pozivni centar; ovaj modul će biti detaljnije objašnjen u daljem tekstu;
 - c. gradske aktuelnosti, modul koji sadrži aktuelne informacije vezane za poslovanje gradske uprave;
3. desni vertikalni meni, sadrži:
 - a. arhivu vesti,
 - b. korisne linkove na sadržaje na sajtu i van sajta
4. središnji deo strane, obuhvata dva glavna modula:
 - a. servisne informacije, i
 - b. vesti;
5. podnožje strane.

Na slici 6. prikazan je izgled web portala grada Beograda. Prvi utisak pri pristupu portalu je da su linkovi veoma pristupačni a princip da maksimalno tri klika vode do tražene informacije je u potpunosti ispoštovan. Meni tačke su logične i funkcionalne. Sistematičnije i pregledne servisne informacije i vesti se lako pretražuju od korisnika.



Slika 6. Portal grada Beograda (www.beograd.org.yu)

V. Pozivni centar gradske uprave

Funkcionalnost pozivnog centra gradske uprave nalazi se da glavni entitet svih poslovnih procesa bude krajnji korisnik ("pozivalac") [6]. S obzirom na veliki broj službi sa kojima pozivalac treba da ostvari interakciju, može se prepoznati mogući izgled opšteg modela funkcionisanja pozivnog centra gradske uprave. Pozivalac je slobodan da upotrebi bilo koji od raspoloživih kanala komunikacije kako bi došao do razrešenja svog problema.

U opštem modelu pozivnog centra (slika 7) potrebno je objediniti informacioni sistem koji pruža funkcionalnosti klasifikacije, davanja prioriteta, konverzije, komunikacije u svim potrebnim smerovima, kao i automatizacije standardnih procesa (koji se mogu u potpunosti ili delimično automatizovati). Sve pomenute funkcionalnosti potrebno je ispratiti transparentnim generisanjem dokumentacije (logova), koja kasnije može biti ponovo upotrebljena u svim budućim razrešavanjima korisničkih upita i analizi trenutnog stanja od nadzornih organa. Sve navedene funkcionalnosti treba da budu implementirane u skladu sa zakonima i sigurnosnim zahtevima.

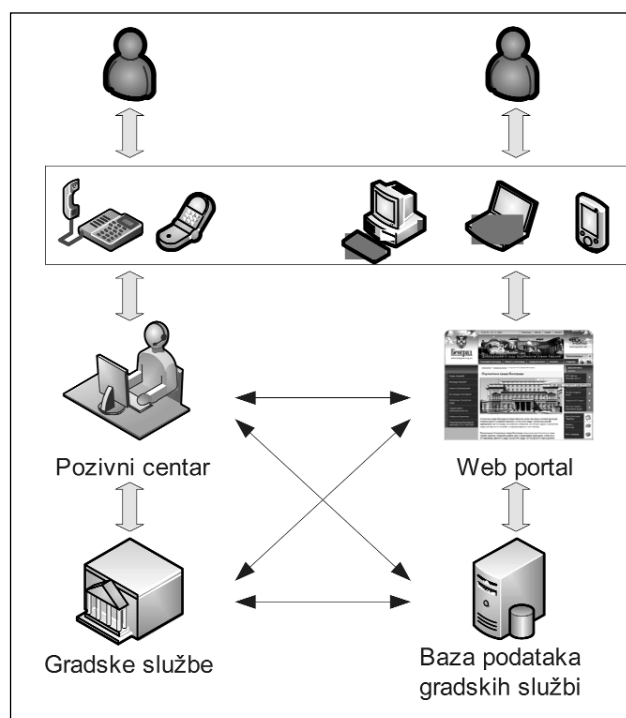
Da bi se prikazalo funkcionisanje beogradskog pozivnog centra, prikazana su dva glavna tipa funkcije:

1. rešavanje upita građana davanjem informacija o pojedinim funkcijama i servisima gradskih Slu-

žbi, tako da se kompletno završavaju u okviru centrale pozivnog centra;

2. rešavanje upita građana formiranjem naloga Službama da, po svojim procedurama i po prihvaćenim standardima usluga, izvrše servisiranje upita građana, i da po završetku posla, obaveste centralu pozivnog centra o ishodu predmeta.

Ove dve funkcije su bazne (CORE). Ostali moduli su u službi ostvarenja ovih funkcija i one obuhvataju module prihvata i registracije upita, modul komunikacije sa građanima (prikazana modulom odgovora), modul upravljanja pozivnim centrom.



Slika 7. Opšti model funkcionalnosti pozivnog centra e-uprave

Svi upiti koje pozivalac upućuje mogu se podeliti u četiri kategorije: “Zahtev” (P1), “Žalba” (P2), “Predlog” (P3) i “Informacija” (I), na osnovu kojih se pozivaocu prosleđuje odgovarajuća informacija o daljem toku rešavanja njegovog upita, ali ne nužno preko istog kanala koji je korisnik upotrebio da izvrši upit[7].

Jedan od načina prosleđivanja informacija je interni. “Obaveštenja” (O) su automatski generisana od svih službi koje su predviđene da učestvuju u objedinjenom pozivnom centru po okončanju neke interne aktivnosti i prosleđena ka centralnoj bazi znanja. Centralnu bazu znanja mogu konsultovati svi korisnici informacionog sistema pozivnog centra direktno ili indirektno, bilo da se radi o unutrašnjem ili spoljašnjem korisniku (pozivalac, operater pozivnog centra, opera-

ter distribuiranog operativnog centra, kontrolor, analitičar, menadžer itd.). Modul baze znanja odgovoran je za izvršenje tri funkcije:

- uređenje baze informacija potrebnih za davanje odgovora na upit;
- uređenje baze znanja koja sadrži informacije o gradskim službama i gradu uopšte;
- uređenje baze predmeta, koja sadrži i ažurira informacije o svim predmetima rešenim u prošlosti i na osnovu koje se (npr. metodom skripata) operateru nudi u cilju rešavanja ponovljenih upita.

Sušтина je u tome da kompletna evidencija i izveštavanje ide sa jednog mesta – pozivnog centra, pa je zadatak i interes svih službi da informacije o uslugama koje su realizovane u offline režimu budu evidansirane u bazi znanja, kako bi se mogle koristiti u daljem poslovanju. Na ovaj način građanin dobija jedinstvenu informaciju i sliku o svim aspektima funkcionisanja gradskih službi, što može iskoristiti u ostvarenju svoje kontrole, upravljačke i planske funkcije [6].

A. Integracija metoda komunikacija u okviru pozivnog centra

U okviru unapređenja komunikacije građana i javne uprave u Beogradu isprojektovan je Beogradski pozivni centar - BPC. Misija Beogradskog pozivnog centra je upravo unapređenje komunikacije između građana i gradskih službi, uključujući javna komunalna preduzeća. Korišćenjem pozivnog centra, građani mogu dobiti sve bitne informacije na jednom mestu.

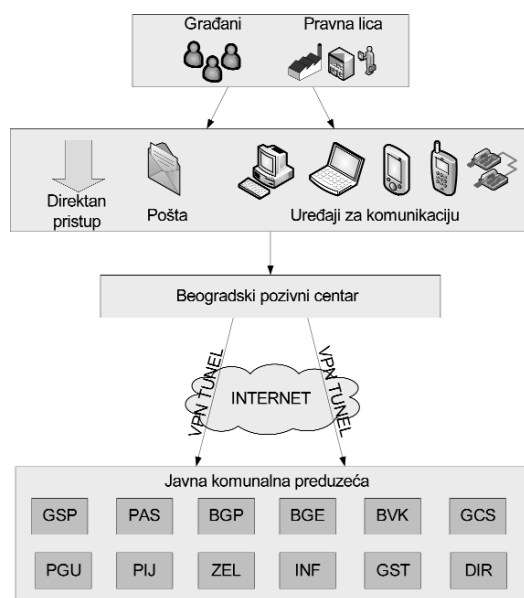
Beogradski pozivni centar (BPC) osmišljen je kao moderni kontakt centar, posredstvom koga građanin (korisnik usluga) dobija mogućnost da izservisira sve svoje komunalne i potrebe iz upravnog postupka kod gradskih i opštinskih organa. Građanin svoj zahtev podnosi uspostavljanjem odgovarajućeg upita – pod upitom se, u svetlu BPC podrazumeva telefonski ili na neki drugi način (multimedijalno: veb, i-mejl, faks, pošta, telefon, teletext, šalter...) predstavljene žalbe, zahtevi, predlozi, informacije i obaveštenja od građanina prema nekoj od gradskih službi ili obrnuto. (Pod službom se podrazumevaju gradska javna komunalna preduzeća (JKP), sekretarijati, zavodi, opštine ili druga preduzeća kojima je poveren neki od javnih poslova).

Beogradski pozivni centar osmišljen je tako da radi non-stop, 24 časa, sedam dana u nedelji, i kao centralizovan, postavljen sa svim svojim glavnim, tehničkim i kadrovskim resursima na jednoj centralnoj lokaciji i sa distribuiranom operativnom funkcijom (servisiranje upita koncentrisano po nadležnim službama). Građanin svoje upite ispostavlja po sistemu jednog poziva i, u slučaju telefonskog obraćanja, koristeći lako prepo-

znatljiv i besplatan broj. Svi se upiti automatski registruju i arhiviraju i oni su baza za analize, statistiku i izradu plana investicija i razvoja. Po ovom svom svojstvu, BPC dobija funkciju kontrole i praćenja rada svih nadležnih gradskih službi (CityStat funkcija).

Tehnološki, BPC bi trebalo da je realizovan na bazi modernih konceptualnih i tehničkih rešenja. U tom smislu, sa koncepta prenosa glasa prelazi se na koncept prenosa podataka (potpuno digitalni sistem). Kao konkretno rešenje predlaže se sistem sa komunikacionim serverom kao glavnom kontrolom sistema i implementacija softverskih telefona (softphone aplikacije na radnoj stanici ili hardverski VoIP telefoni). Celokupna informatička mrežna infrastruktura treba da se izvrši u skladu sa idejnim projektom Beogradskog informacionog sistema i pri tome treba maksimalno da se koriste raspoloživi javni resursi (pristup Internetu, VPN kanali...). BPC treba da bude lociran u novom (adaptiranom) objektu u fizičkoj blizini važnih spoljnih resursa (poštanskih i IS grada). Prostor treba da se opremi u visokim standardima enterijera savremenih pozivnih centara, sa naročitom pažnjom na ergonomiju radnih mesta. Projekat se radi za konačnu fazu, ali će biti opreman shodno dinamici uvođenja službi (prva faza komunalna preduzeća, druga faza gradska uprava i treća faza opštine).

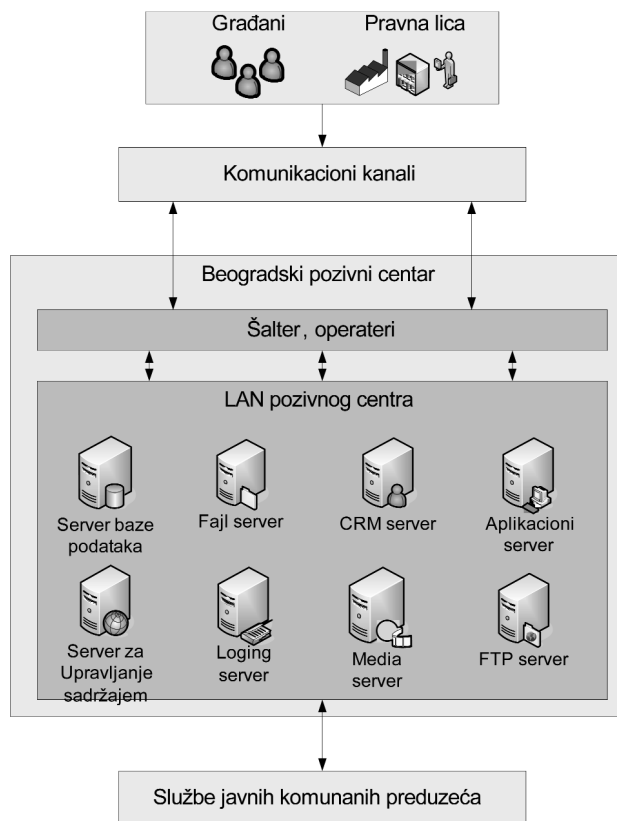
Na slici 8. prikazana je osnovna arhitektura Beogradskog pozivnog centra [1]. Građani i preduzeća koriste različitih komunikacionih kanala, uključujući direktan pristup, mogu kontaktirati Beogradski pozivni centar. Beogradski pozivni centar je preko virtuelne privatne mreže povezan sa operativnim službama javnih komunalnih preduzeća, što omogućava brzu obradu zahteva građana i preduzeća.



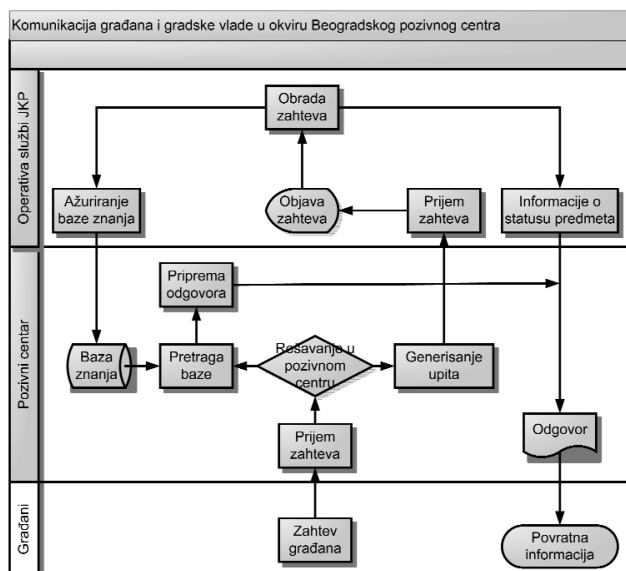
Slika 8 Arhitektura Beogradskog pozivnog centra

Na slici 9. prikazana je unutrašnja struktura i infrastruktura Beogradskog pozivnog centra [1]. Struktura Beogradskog pozivnog centra projektovana je da omogući brzu i efikasnu komunikaciju sa klijentima, kao i efikasnu obradu njihovih zahteva. Takođe, uloga pozivnog centra je da integriše različite načine komunikacije između građana i gradske uprave, kao što su direktan pristup, pošta, elektronska pošta, Internet.

Slika 10. prikazuje intergrisani tok procesa komunikacije građana i gradske uprave korišćenjem pozivnog centra [1]. Građanin upućuje zahtev, zatim se utvrđuje da li se zahtev može rešiti u okviru pozivnog centra, ili je potrebno zahtev proslediti operativnoj službi nekog od javnih komunalnih preduzeća. U svakom slučaju, odgovor se preko pozivnog centra upućuje građaninu. Može se zaključiti da pozivni centar predstavlja okvir za integrisanu komunikaciju između građana i gradske uprave, kao i da omogućuje visok nivo interaktivnosti.



Slika 9. Struktura Beogradskog pozivnog centra



Slika 10. Tok procesa komunikacije u pozivnom centru

VI. Zaključak

Elektronsko poslovanje kao savremena tehnologija poslovanja sve više dobija na značaju u svetu biznisa, usluga i informacija. Državna uprava kao stub države i pokazatelj rada organa vlasti mora u svom radu primeniti nove tehnologije ukoliko želi prosperitet svoje vlasti, napredak države, zadovoljenje građana. Komunikacija države i građana treba da se odvija na što jednostavniji način, a vreme potrebno za pružanje usluga treba da je što kraće. Rad državnih organa je dobar ako je izložen sudu javnosti i mogućnosti uticaja građana na poboljšanje rada. Motivi koji stoje iza projekta e-uprave moraju biti povezani sa širim, jasno definisanim ciljevima javne politike - povećanje efikasnosti uprave, ili poboljšanje kvaliteta pruženih usluga. Uvođenje e-uprave trebalo bi da dovede do promene načina na koji uprava radi, što jasno podrazumeva odgovarajuću političku volju i vođstvo, kao i neminovne obimne troškove.

U ovom radu sistematizovane su metode komunikacije između građana i uprave u elektronskom poslovanju javne uprave. Dat je pregled korišćenja ovih metoda komunikacije u upravi grada Beograda, kao i predlog modela za unapređenje G2C komunikacije u javnoj upravi grada Beograda. Nadamo se da će u skorijoj budućnosti većina ljudi u Srbiji moći da koristi pogodnosti e-uprave. Međutim, to svakako mora biti praćeno sveukupnim tehnološkim i ekonomskim razvojem. Tek tada ćemo postati svesni svih potencijala i prilika koje e-uprava donosi.

LITERATURA

- [1] Mazinjanin Đ., Metode komunikacije vlade i građana u elektronskom poslovanju gradske uprave, magistarska teza, FON, 2007
- [2] Mazinjanin Đ., Metode komunikacije vlade i građana u elektronskom poslovanju gradske uprave
- [3] Mazinjanin Đ., „Tehnologija komunikacije vlade i građana u elektronskom poslovanju“, Beograd 2004.
- [4] Ministarstvo nauke i zaštite životne sredine, „Strategija razvoja informacionog društva u Republici Srbiji“, Beograd 2006.
- [5] Stanković S., „Internet call centar u funkciji elektronskog poslovanja“, Magistarski rad, FON, Beograd 2005.
- [6] Štab izgradnje Beogradskog pozivnog centra, „Beogradski pozivni centar: Projektni zadatak za izradu Glavnog projekta Beogradskog pozivnog centra“, Beograd 2006.
- [7] CPU, „Projekat procesa i rada Beogradskog pozivnog centra“, Beograd 2006.
- [8] Anđelić B., „Poduhvat uspostavljanja elektronske državne administracije u Republici Srbiji“, Beograd 2002.
- [9] Andrejić S., „Izrada Web portala grada“, Specijalistički rad, FON Beograd 2005.
- [10] Atkinson R., „Digitalna vlada: Sledeći korak u rekonstruisanju Savezne vlade“, Beograd 2000.
- [11] Republički zavod za statistiku, „Upotreba informaciono-komunikacionih tehnologija u Republici Srbiji 2008“, Beograd, 2008
- [12] Anttiroiko A., Strategic knowledge management in local government, Electronic government: design, applications and management, editor Ake Gronlund, Idea group publishing, 2002
- [13] Axelsson K., Melin U., Persson A., Communication analysis of public forms, International Journal of Public Information Systems, vol 3, 2007
- [14] Gant, J. P., Gant, D. B. Web portal functionality and state government e-service. Proceedings of the 35th Hawaii International Conference on System Sciences - 2002

Organizacioni razvoj visokog školstva i kompetentni model u bolonjskoj reformi studija

UDK: 378.014.3(4)

Tatjana Devjak¹, Srečko Devjak²

¹Univerzitet u Ljubljani, Pedagoški fakultet

²Univerzitet u Ljubljani, Fakultet za upravo

Bolonjsku reformu evropske države sprovode od 1988. godine, a ona se zasniva na deklaracijama ministara za visoko školstvo država članica EU. Ciljevi bolonjske reforme su oblikovanje jedinstvenog evropskog visokoškolskog prostora postizanjem visokog kvaliteta, transparentnosti i merljivosti studijskog obima koji se oslanja na ECTS sistem jedinstvenog bodovanja studijskih obaveza studenata. Usvojeni ciljevi reforme usmeravaju razvoj visokog školstva prema celovitom ličnom razvoju studentske populacije sa širokim poznavanjem zahteva evropskog prostora na polju visokog školstva i zapošljavanja. Uključivanje studenata u upravljanje, mogućnost izbora i mobilnost studija utiče na njihov celovitiji lični razvoj i razumevanje evropske dimenzije visokog školstva. Razvoj visokih škola zasnivaće se na upoznavanju sve većeg dela evropskog visokoškolskog prostora, što će podstaći mobilnost pedagoškog i nepedagoškog kadra. Partnerstvo u okviru akademske zajednice sa visokoškolskim ustanovama i poslodavcima omogućiće oblikovanje studijskih programa razvijenih na dovoljno jasno definisanim kompetentnim modelima oblasti zapošljavanja. Visokoškolske ustanove biće u mogućnosti da ispune potrebe poslodavaca ako osiguraju razvoj istraživačke i savetodavne delatnosti koje će pored studijskih programa formalnog obrazovanja omogućiti i implementaciju različitih oblika doživotnog obrazovanja. Neke članice Univerziteta u Ljubljani su među prvim slovenačkim visokoškolskim ustanovama još 2005. godine počele da sprovode studijske programe koji su prošli kroz bolonjsku reformu (među njima i Fakultet za upravo). Modeli reforme zasnivaju se na kompetentnim modelima koji često nisu bili dovoljno dorečeni, a pri tome se fakulteti i univerziteti susreću i sa nizom zahtevnih organizacionih i ekonomskih problema realizacije aktivnosti bolonjskih usmerenja. Prilog definiše oblik kompetentnog modela koji je primeren kao platforma za reforme studijskih programa. U prilogu su predstavljena iskustva i organizaciona rešenja implementacije elemenata bolonjske reforme, kao što su na primer.: kvalitet, ECTS sistem bodovanja, mogućnost izbora, mobilnost, partnerstvo.

1. Polazne osnove

Oblast visokog školstva u Evropi nalazi se u procesu transformacije koji su pre toga već pokrenuli Sorbonska Deklaracija, nakon koje je juna 1999. godine sledila još i Bolonjska deklaracija. Ova poslednja je u Evropi pokrenula čitavu lavinu. Doduše, centralna ideja »bolonjskog procesa« prilično je jednostavna. Ako u Evropi želimo čvršće povezivanje, ako želimo povećanje mobilnosti u zanimanjima, ako želimo da povećamo kvalitet obrazovanja, onda moramo da uspostavimo novo poverenje, smatra Gassner (2007). Međutim, poverenje se ne razvija samo po sebi već se mora unapređivati uz pomoć adekvatnih mera. Dogovoreno je da bi trebalo približiti nacionalne interese (ali ne po svaku cenu), pripremiti komparativne studijske programe (u pogledu trajanja) i diplome.

Projekat usklađivanja u Evropi odvijao se u okviru Tuning projekta (The Tuning project¹) koji je bio više nego uspešan jer je osim radnog opterećenje studenata uveo i komponentu nastavnih rezultata koji zajedno definišu ECTS na naj kompleksniji i efikasniji način. Moto projekta Tuning je: *Usklađivanje obra-*

zovnih struktura i programa na osnovu raznolikosti i autonomije. Trend koji je uspostavljen ukazuje da su evropske zemlje i institucije spremne da uče jedna od druge, a da je mobilnost studenata i profesora još više doprinela rastućem razumevanju istinskog evropskog identiteta.

Radi boljeg razumevanja nastavnih planova i mogućnosti njihovog poređenja u okviru Tuning projekta oblikovana je posebna metodologija koja je u okviru predmetnih/disciplinarnih oblasti definisala pet ključnih sklopova pristupa: (1) opšte kompetencije ili prenosive veštine; (2) predmetno-specifične kompetencije, (3) uloga ECTS kao sistema sakupljanja kreditnih bodova; (4) pristupi učenju, podučavanju i ocenjivanju i (5) uloga unapređenja kvaliteta u procesu obrazovanja, sa naglaskom na sistemima koji se zasnivaju na internoj institucionalnoj kulturi kvaliteta

¹ Projekat Tuning udružuje preko sto evropskih univerziteta i usmeren je u oblikovanje konkretnih predloga za ostvarivanje bolonjskog procesa na nivou visokoškolskih institucija i pojedinih predmetnih oblasti. Tuningov način rada uključuje metodologiju za (pre)oblikovanje, razvoj, uvođenje i evaluaciju studijskih programa za svaki od tri bolonjska ciklusa. Projekat se iz Evrope u poslednje vreme proširio i na Latinsku Ameriku i centralnu Aziju. (Gonzales i Wagenaar, 2007)

(Gonzales i Wagenaar, 2007). Svih tih pet pristupnih sklopova omogućava univerzitetima da usaglašavaju (»tuning«) nastavne planove, pri čemu se ne gubi njihova autonomija, a istovremeno takav način podstiče njihove sposobnosti i inovacije. Pitanje koje ostaje jest, kako primeniti kompetitivni model u vidu povećavanja mogućnosti zapošljavanja diplomaca.

2. Kompetentni model kao cilj modernizacije studijskih programa

U osnovne kompetencije/veštine koje su sada mnogo potrebnije nego u prošlosti, to jest da čovek aktivno participira u društvu znanja i ekonomiji – na tržištu rada i u radu i koje treba uključiti u studijske programe, spadaju i neke nove, na primer digitalna opismenjenost, poznavanje stranih jezika, socijalne veštine itd. Od pojedinaca se naime očekuje da će biti spremni da uče i osmišljavaju mnoštvo informacija, da će biti sposobni za veće autonomno i strpljivo ponašanje kao za saradnju u ponašanju nego što je to bilo u prošlosti i da će istovremeno biti sposobni i spremni za brzo sticanje novih veština te da će znati da se prilagođavaju novim izazovima i situacijama.

Glavni cilj reforme studijskih programa je podsticanje razvoja kompetencija odlučujućih za određenu oblast, odnosno značajna novina je „usredsređenost na rezultate studijskih programa², izražene u kompetencijama« (Tancig, 2007:25). Tancigova (2006) shvata kompetencije kao kompletirane kapacitete koji uključuju kako diskurzivno tako i praktično znanje i predstavljaju dinamičnu kombinaciju znanja, razumevanja, veština, sposobnosti i vrednosti. Medveš (2006) navodi da su kompetencije globalni cilj obrazovanja što sa jedne strane predstavlja sintezu znanja u smislu ovladavanja sadržajima, spoznajama i informacijama uz upotrebu viših kognitivnih procesa tj. suštinsko znanje, a sa druge strane kompetencije predstavljaju sintezu veština, spretnosti i metoda pojedine struke ili stručne oblasti, tzv. proceduralno znanje i na kraju krajeva kompetencije su sinteza razvoja interesa, motivacije, ličnog reagovanja pojedinca, njegovog integriteta i socijalne implementacije. Znači, kompetencije možemo shvatiti kao *»sposobnost pojedinca da aktivira, koristi i poveže stečeno znanje u kompleksnim, raznovrsnim i nepredvidljivim situacijama«* (Parrenoud, po Svetlik, 2006: 4). Ili kao

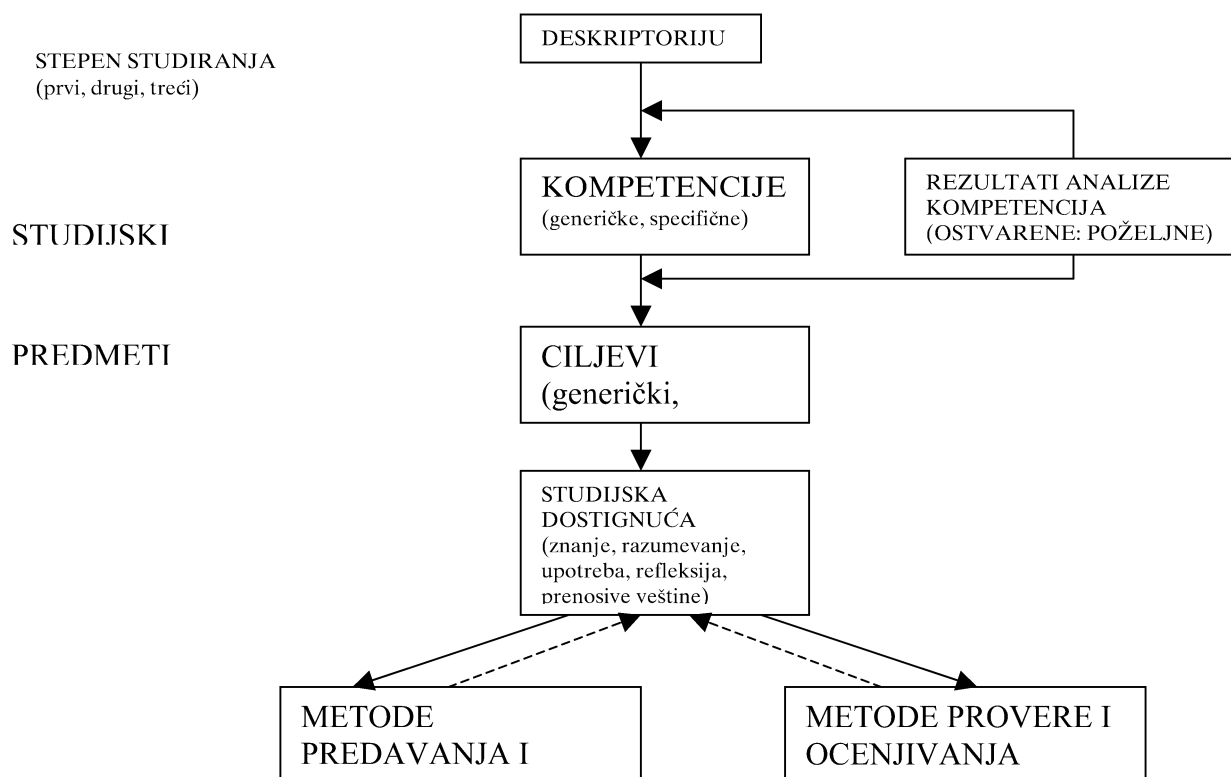
što pišu Gonzales i Wagenaar (2007: 54), kompetencije predstavljaju *»dinamičnu kombinaciju znanja, razumevanja, spretnosti i sposobnosti, zato je razvoj kompetencija cilj obrazovnih programa.«*

Tuning projekt je razvio model po kome visokoškolske organizacije u reformi studijskih programa, odnosno u procesu oblikovanja studijskog programa (državnog ili međunarodnog – *joint degree*) pripremaju nastavne planove koji se formiraju, izvode i sprovode unutar jedne ili dve, odnosno više institucija po »modelu osam koraka«. (Gonzales i Wagenaar, 2007)

Pod prvim korakom Gonzales i Wagenaar (Pravo tam) podrazumevaju »ostvarivanje osnovnih uslova« za sve studijske programe. Postiže se tako što se potraže odgovori na pitanja kao što su: Da li je na regionalnom/nacionalnom/evropskom nivou prepoznata društvena potreba za programom?. Da li je to učinjeno na osnovu konsultacija i istraživanja, odnosno između svih zainteresovanih učesnika: poslodavaca, stručnjaka, institucija, stručnih tela? Da li je program interesantan sa akademskog aspekta? I na kraju: Da li za program ima dovoljno raspoloživih sredstava? Ako je reč o međunarodnim studijskim programima koje nudi više institucija prevashodno je značajno da li između njih postoji dogovor ili strateško partnerstvo. Da li postoji garancija da će program biti pravno priznat u različitim državama?...I – Da li postoji saglasnost u pogledu dužine programa s obzirom na ECTS? Drugi korak sadrži definiciju obrazovnog profila, u trećem sledi opis ciljeva programa i nastavnih rezultata koji moraju da budu ostvareni, u četvrtom koraku definisane su generičke i predmetno-specifične kompetencije koje moraju biti ostvarene unutar programa i u petom koraku sledi prenos sadržaja i tema, modula i kreditnih bodova u nastavni plan...Nakon toga sledi prenos u obrazovne jedinice i aktivnosti kako bi se postigli određeni nastavni rezultati (šesti korak) i donele odluke u pogledu pristupa odvijanju nastave i učenja (vrste metoda, tehnika i formata), a takođe i dogovor u pogledu ocenjivanja i kada se ono traži – takođe priprema nastavnog materijala (sedmi korak). U poslednjem, osmom koraku, sledi razvoj sistema vrednovanja namenjenog trajnom unapređenju kvaliteta (Prav tam: 50-53).

Tako se u reformi visokoškolskih programa srećemo sa nekim novim elementima koje moramo da shvatimo u njihovoj međusobnoj logičnoj povezanosti koja je vidljiva iz sledeće sheme:

² Nastavni, studijski rezultati su izraz očekivanja koje bi student/studentkinja nakon završenog učenja znao/znala, razumeo/la ili bio/bila sposoban /bna da predstavi. Rezultati se mogu odnositi na pojedinu nastavnu jedinicu, odnosno modul ili pak na period studiranja, na primer na program prvog, drugog ili trećeg ciklusa visokoškolskog obrazovanja. Nastavni rezultati utvrđuju uslove za dodelu kreditnih bodova. (Gonzales i Wagenaar, 2007:53)



Shema 1: Planiranje i razvoj reforme studijskih programa

Izvor: Tancig, S. (2007). Generične i predmetno specifične kompetence v izobraževanju. V: Tancig, S. i Devjak, T. (ur): Prispevki k posodobitvi pedagoških študijskih programov. Ljubljana: Pedagoška fakulteta UL, 24.

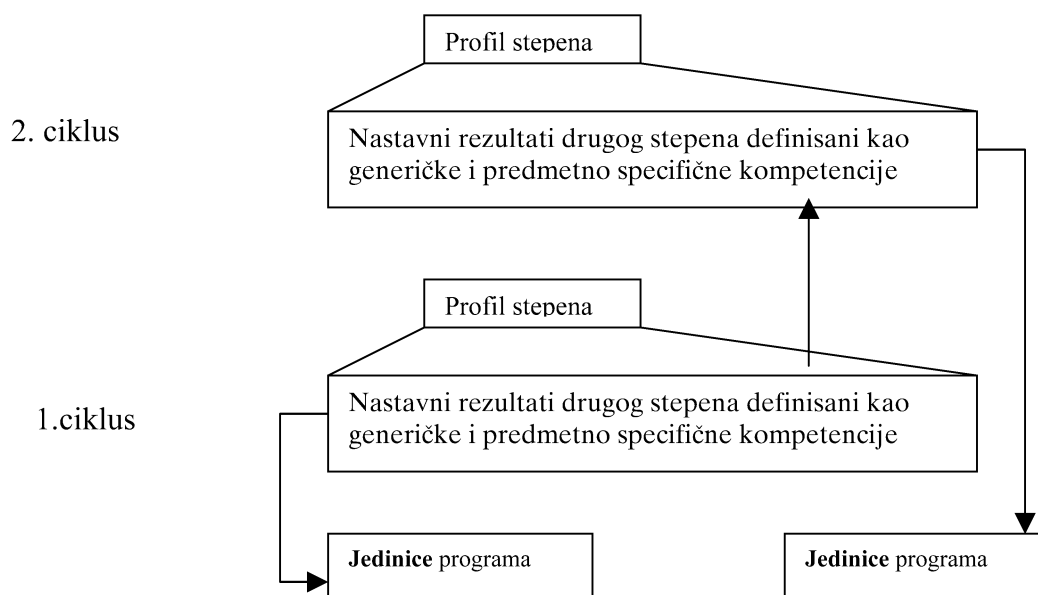
Izbor kompetencija študijskog programa mora biti usaglašen sa deskriptorijumima pojedinog stepena studiranja bilo da je reč o dodiplomskim ili postdiplomskim studijama. Deskriptorijumi predstavljaju opšte, široke ali značajne indikatore studija na svakom od tri ciklusa/stepena studija. Njihova namena nije davanje preciznog ili potpunog opisa studija na pojedinom stepenu već opšte razumevanja svakog od njih. Sledeća karakteristika deskriptorijuma jeste da ukazu na povećanje složenosti stepena studiranja s obzirom na kompleksnost i produbljenost znanja i autonomnost pojedinca u određenoj akademskoj odnosno profesionalnoj oblasti. Deskriptorijumi omogućavaju upoređivanje studijskih programa s obzirom na stepen studija mada se programi mogu razlikovati po ciljevima, sadržini i strukturi. Deskriptorijumi tako predstavljaju značajan vodič u oblikovanju kompetencija študijskog programa i ciljeva kao i studijskih dostignuća. (Tancig, 2007:26)

Oblikovanje kompetencija mora biti usaglašeno sa pojedinim stepenom studija odnosno njegovim deskriptorijumom što drugim rečima znači da deskriptorijume treba »prevesti« u kompetencije studijskih programa, ove u ciljeve a ciljeve u studijska dostignuća.

Od kompetencija študijskog programa dalje zavisi postavljanje ciljeva i studijskih dostignuća nastavnih jedinica programa koje određuju izbor metoda podučavanja i načine provere znanja. Kompetencije odvajamo na opšte odnosno generičke i na predmetno-specifične kompetencije. Tuning (po Gonzales i Wagenaar, 2007) poznaje tri oblika generičkih kompetencija:

1. instrumentalne odnosno primenljive kompetencije: kognitivne, metodološke, tehnološke i jezičke sposobnosti;
2. interpersonalne odnosno međusobne kompetencije: sposobnosti pojedinca kao što su na primer: sposobnost ponašanja u društvu i saradnje;
3. sistemske kompetencije: sposobnosti i veštine koje zahtevaju celokupne sisteme (kombinacija razumevanja, snalažljivosti, znanja, uz potrebno sticanje primenljivog znanja in međuljudskih kompetencija).

Određivanje generičkih i predmetno-specifičnih kompetencija predstavlja proces koji traži »dogovor« između diplomaca, poslodavaca i akademskog osoblja za svaku od akademskih oblasti. Mada se izbor najadekvatnijih generičkih kompetencija s obzirom na pojedinu oblast unekoliko razlikuje, autori (Prav



Shema 2: Nastavni rezultati i kompetencije u studijskim programima

tam) konstatuju da su tipične akademske kompetencije, kao što su veština analize i sinteze kao i veština učenja i rešavanja problema, identifikovane kao najznačajnije u svim oblastima. Druge generičke kompetencije, kao što su veština primene znanja u praksi, veština prilagođavanja novim situacijama, briga o kvalitetu, sposobnost upravljanja informacijama, veština autonomnog delovanja, timskog rada, organizacije, planiranja rada, usmeno i pisano sporazumevanje na maternjem jeziku kao i individualne veštine, od strane diplomaca i poslodavaca određene bile su pre svega kao izuzetno značajne za zapošljavanje. Istraživanja pomenutih autora su pokazala da treba više pažnje posvetiti specifičnom broju generičkih kompetencija kako bi pripreme studenata za budući rad bile što bolje.³

Predmetno-specifične kompetencije kao deo projekta već su bile određene za devet oblasti i među zemljama u Evropi postignuta je saglasnost o tome šta sačinjava suštinu svake oblasti. Kompetencije su, kao što smo već napisali, referentne tačke za izradu nastavnih planova i za ocenjivanje. U izradi nastavnih planova

dozvoljeni su fleksibilnost i autonomija, a oni istovremeno nude zajednički jezik za opisivanje ciljeva nastavnih planova.

Primena postignutih nastavnih rezultata i kompetencija potrebna je ako želimo na studenta da usmerimo studijske programe, module, odnosno studijske jedinice. Taj pristup zahteva da se utvrdi ono osnovno znanje i one sposobnosti koje student mora da stekne u toku studija. Nastavni rezultati i kompetencije u pogledu pripreme studenta za aktivno uključivanje u civilno društvo i zapošljavanje proizilaze iz zahteva struke pa i šireg društva. U studijskom programu koji je zasnovan na sistemu »output-a«, na rezultatima, osnovni naglasak stavljen je na diplomskom, profesionalnom profilu koji definiše akademsko osoblje a potvrđuje odgovorni organ. Međutim, profil bi trebalo da se zasniva na konstatovanim i prepoznatljivim potrebama kako društva tako i akademske sfere, prakse, poslodavaca, organizacija i udruženja i diplomaca. Drugim rečima: značajno je ono što program čini da bi na primer preduzetništvo bilo to što preduzetništvo jeste. (Prav tam: 57.) Programske grupe su u okviru Tuninga za vlastitu struku već utvrdile niz karakteristika koje nalazimo u tzv. predlošcima (*templates*) ili rezimeima rezultata (*summaries of outcomes*). U sistemu stepena ili ciklusa svaki ciklus mora da ima niz nastavnih rezultata zasnovanih na kompetencijama a one se razvijaju postepeno kroz celokupan proces studiranja. Donja shema prikazuje kako možemo da pristupimo raspoređivanju kompetencija u studijske jedinice odnosno module..

³ Detaljno istraživanje sprovedeno je na Pedagoškom fakultetu Univerziteta u Ljubljani 2004. godine. Uvid u rezultate omogućio je autorima nastavnih planova i programa da utvrde kako osposobljenost diplomaca pedagoškog smera vide sami diplomci, šta o njoj misle poslodavci a šta realizatori studijskih programa. Konstatovali su da će morati da posvete više pažnje onim kompetencijama koje diplomce pedagoškog fakulteta osposobljavaju za novine koje u škole donosi uključivanje dece sa posebnim potrebama, interdisciplinarnost, timski rad i svi aspekti komunikacije što se podudara sa konstatacijama koje u evropskom merilu donosi Euridyce iz 2003. godine. Razdevšek Pučko i Rugelj, 2007:43.)

Vir: Gonzalez, J. i Eagenaar, R. (2007). Metodologija projekta Tuning. V: Devjak, T. i Zgaga, P. (ur.). Prispevki k posodobitvi študijskih programov II. Ljubljana: Pedagoška fakulteta, 57.

U študijskom programu koji se koncentriše na studenta i rezultate sve študijske jedinice na ovaj ili onaj način međusobno su povezane bilo da je reč o jedinicama ili modulima primarnog, sekundarnog ili izbornog modula. U dobro planiranom programu sekundarni (minors) i izborni predmeti moraju ojačati profil študijskog programa. Ili drugačije rečeno. Uzimajući u obzir nastavne rezultate ostvarene u drugim delovima studiranja nastavni rezultati pojedinih študijskih jedinica odnosno modula doprinose konačnim nastavnim rezultatima i razvoju određenog stepena kompetencija.

Jedan od glavnih ciljeva bolonjskog procesa je veća uporedivost i kompatibilnost študijskih programa i perioda učenja. Primenom koncepta stepena, nastavnih rezultata, kompetencija i kreditnih bodova i cilj je takođe aktivno podržan.

3. Iskustva iz shvatanja značenja razvoja organizacione sredine za uspešno uvođenje bolonjske reforme

Fakultet za upravu je među prvima na Univerzitetu u Ljubljani i Sloveniji otpočeo da razvija Bolonjski program. Reformisao je sve študijske programe, akreditovao programe studiranja uprave I i II stepena. Fakultet se odlučio za shemu 3+2+3. Programi koji predstavljaju osnov procesa studiranja na fakultetu obuhvaćeni su pod nazivom UPRAVA. Na 1. stepenu sprovode sa kao univerzitetski i kao visokoškolski program na dva smera (javni i poslovni), a na 2. stepenu kao jedan program na tri smera (upravni, ekonomski, informacioni). Programi se sprovode već tri godine što omogućava uvođenje pojedinih evalvacija.

Fakultet je u vreme uvođenja programa i u dosadašnjem sprovođenju došao do zaključka da su za sprovođenje bolonjske reforme potrebne brojne aktivnosti koje su izvan sprovođenja samog procesa obrazovanja a koje su ključne za postizanje obrazovnih ciljeva. Da pomenemo neke primere koji mogu biti interesantni za sve koji se bave problemima uvođenja bolonjske reforme.

Afirmacija standarda kvaliteta predstavlja jedan od veoma širokih pojmova sa kojim se veoma često bave kako na fakultetima tako i šire u javnom sektoru. Fakultet već duže vreme radi na razvoju modela

kvaliteta jer je to i jedna od oblasti istraživanja u okviru discipline koju razvija. U razvoju modela kvaliteta za utvrđivanje ostvarivanja orijentacija bolonjske reforme pojavili su se problemi prilikom utvrđivanja standarda koji bi trebalo da predstavljaju osnovu za utvrđivanje rezultata i napretka rada fakulteta. Pomoć u utvrđivanju kriterijuma i ciljeva predstavljaju standardi koje afirmišu sledeće institucije:

- šira nacionalna asocijacija, npr.: Univerzitet u Ljubljani, razvojem i praćenjem vlastitih standarda;
- međunarodne asocijacije, npr.: EAPAA (European Association for Public Administration Accreditation), gde je fakultet akreditovao program UPRAVA II stepena (DRAKULIĆ, M., DEVJAK, S., BRAČEK, A., Upravna misel 2007);
- partnerske obrazovne institucije sa kojima fakultet za upravu sprovodi zajedničke študijske programe i izdaje zajedničke diplome: Program Management u upravi sa Fakultetom organizacionih nauka Univerziteta Beograd (DRAKULIĆ, M., DEVJAK, S., BRAČEK, A., Pravni život, 2007a); Program FINAC (računovodstvo i javne finansije) sa partnerskim fakultetima univerziteta u Roterdamu, Pragu in Banskjoj Bistrici (DRAKULIĆ, M., DEVJAK, S., BRAČEK, A., Upravna misel 2007b)
- institucije koje zapošljavaju diplomce.

Standardi koje afirmišu fakultet su po pravilu teško ostvarljivi zbog organizacionih i finansijskih ograničenja a manje zbog neosposobljenosti pedagoškog osoblja.

Praćenje i ocenjivanje realizacije ECTS sistema predstavlja jedan od ključnih elemenata bolonjske reforme. ECTS se dodeljuje na osnovu okončanog rada studenta. Merenje rada je svakako teško ako ne i nemoguće. Samo merenje (evidentiranje) prisutnosti studenta na predavanjima i vežbama uzrokuje brojne neprilike. Uprkos sumnjama u svrsishodnost tog merenja taj element ima sasvim sigurno izuzetan uticaj na opterećenost (preterano nametanje študijskih obaveza studentima) a takođe i na trajanje studija. Trajanje studija predstavlja jedan od relevantnijih kriterijuma kvaliteta koji može da pokaže loše rezultate obrazovnog procesa koji mogu biti posledica predimenzionisanog obima študijskih obaveza kao i nezainteresovanosti studenata za saradnju u ispunjavanju študijskih obaveza.

Mogućnost izbora kao velika prednost bolonjske reforme donosi fakultetima brojne organizacione teškoće i često nerešive probleme. Fakulteti koji

pružaju mogućnost izbora primorani su da zbog ograničavanih kapaciteta (prostori, osoblje, opreme) uspešnijim studentima daju prioritet u vršenju izbora. Rešenje koje se pri tome nametnulo je individualni elektronski upis studenata u više godine odmah nakon ispunjavanja propisanih studijskih obaveza. Pri tome se naravno studentu mora ponuditi raspored časova na osnovu kojeg će on izabrati predmete koji se neće istovremeno predavati. Pri tome se kao praktično rešenje pokazala i ponuda izbornih predmeta u e-obliku.

Mobilnost kao način prenosa znanja i iskustava kao i ostvarivanje mogućnosti izbora i interesantnosti obrazovne delatnosti povezana je sa organizacionim i finansijskim ograničenjima. Česti problemi pojavljuju se u vezi sa sprovođenjem predmeta na stranim jezicima (najčešće zbog manjih grupa i problema finansiranja) kao i zamene kadra u vreme odsustvovanja. Te teškoće mogu se uspešnije rešavati ako srodni fakulteti zajedno organizuju predavanje jedinica, predmeta odnosno delova programa na stranom jeziku. Prijem stranih studenata i slanje vlastitih studenata u inostranstvo često prate teškoće sa smeštajem i uvođenjem u novu studijsku sredinu. Pri tome uspešna pomoć može bit izvedena putem studentskog tutorstva.

Partnerstvo je o okviru ciljeva bolonjske reforme šire definisano i visokoškolskim ustanovama omogućava različite načine realizacije. Fakultet za upravu ostvaruje ideju partnerstva u različitim oblastima:

- u okviru akademske zajednice gde partnerstvo slično shvataju pedagoški i nepedagoški radnici i studenti i koji donose zajedničke ciljeve i vrednosti;
- sa partnerskim obrazovnim i istraživačkim institucijama kada povezano sprovode obrazovne programe i istraživanja;
- poslodavci koji zapošljavaju diplomce koju učestvuju u sprovođenju obrazovnog (npr.:studentska praksa, seminarski i diplomski radovi) i istraživačkog procesa (npr.:zajednička ili samostalna istraživanja, evropski projekti), kako bi kompetentni model približili njihovim kadrovskim potrebama;
- diplomci fakulteta koji predstavljaju most između fakulteta i struke, obaveštavaju fakultet o adekvatnosti kompetentnih modela studijskih programa i prenose probleme struke u akademsku sredinu, podstiču razvoj obrazovne delatnosti ili istraživačkih aktivnosti.

Partnerstvo predstavlja i transparentan način finansiranja obrazovnih programa i istraživačke delatnosti.

Vršenje usluga za spoljne naručioce (na primer: izborni predmeti, strani studenti, programi doživotnog obrazovanja, istraživanja za domće naručioce ili evropske fondove) povezano je sa transparentnim sistemom praćenja troškova preko njihovih nosioca, uvođenjem »full cost« sistema. Sve to, međutim zahteva uvođenje sistema planiranja i praćenja aktivnosti preko izvršilaca i sa njima povezanih troškova i prihoda. Tek tako izrađeni ekonomski parametri mogu biti osnova za kvalitet u uređenju odnosa između korisnika usluga i izvršilaca, u ovom slučaju fakulteta. Fakultet za upravu pristupio je uvođenju tog sistema, s tim što je prethodno morao da uvede kompjutersko merenje realizacije aktivnosti obrazovnog procesa i da u tu svrhu razvije adekvatne računovodstvene aplikacije. Sistem »full cost« uvodi Fakultet za upravu in Univerzitet u Ljubljani kao celjina zbog finansera, naročito zbog zahteva finansijera evropskih projekata.

4. Umesto zaključka

Bolonjska reforma u većini visokoškolskih ustanova usmerena je prevashodno u razvoj studijskih programa koje su fakulteti razvili na manje ili više dorečenim kompetentnim modelima. Bolonjski proces iziskuje kontinuiranu saradnju visokoškolske ustanove sa partnerima gde se pre svega formiraju i dograđuju kompetentni modeli studijskih programa. U bolonjskoj reformi koja je odgovarajuće vođena ili pak vođena sa nedostacima od strane nadležnih ministarstava, po pravilu nije bilo dorečenih ekonomsko-organizacionih uslova za izvođenje bolonjske reforme. Bolonjska reforma predstavlja značajan pomak u obrazovnom procesu, otvaranje ustanove prema poslodavaocima, uvođenje poslovno i prihvatanje drugačijih merila za vrednovanje rezultata obrazovnih procesa. Sve te promene iziskivale su uporedan ekonomsko-organizacioni razvoj visokoškolskih ustanova kako bi bile sposobne da realizuju obaveze koje zahtevaju ciljevi bolonjske reforme visokog školstva.

LITERATURA:

- [1] Common European Principles of Teacher Competences and Qualifications (2005). <http://europa.eu.int/comm/education/policies/2010/testingconf-en.html>
- [2] DRAKULIĆ, M., DEVJAK, S., BRAČEK, A. (2007a) Joint programmes of public administration as an answer to external pressures : case study of a joint master programme: Management in administration. *Prav. život*, let. 56, št. 10, str. 677-689.

- [3] DRAKULIĆ, M., DEVJAK, S., BRAČEK, A. (2007b) Development of public administration education and curriculum in South East Europe. V: VINTAR, Mirko (ur.), KOVAČ, Polonca (ur.). *Trends in development of public administration in South East Europe*, (Upravna misel). Ljubljana: Faculty of Administration; Šs. l.Č: NISPAcee (The Network of Institutes and Schools of Public Administration in Central and Eastern Europe), str. 232-250.
- [4] Gonzalez, J. in Eagenaar, R. (2007). Metodologija projekta Tuning. V: Devjak, T. in Zgaga, P. (ur.). *Prispevki k posodobitvi študijskih programov II*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- [5] Key Competencies (2002). Survey 5. Bruxelles: Eurydice, European Unit.
- [6] Medveš, Z. (2006). Informativni in formativni nivo v kurikularnem načrtovanju. *Vzgoja in izobraževanja*, 37, 1, 19-21.
- [7] Razdevšek Pučko, C. in Rugelj, J. (2007). Competencies in Teacher Education. V: Tancig, S. in Devjak, T. (ur): *Prispevki k posodobitvi pedagoških študijskih programov*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- [8] Svetlik, I. (2006). On competences. V: *Vzgoja in izobraževanje*, let. 37, št. 1, str. 4-12.
- [9] Tancig, S. (2007). Generic and Subject-Specific Competencies in Education. V: Tancig, S. in Devjak, T. (ur): *Prispevki k posodobitvi pedagoških študijskih programov*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- [10] Zgaga, P. (2005) Učni izidi in kompetence. V: Devjak, T. (ur). *Partnerstvo fakultete in vzgojno-izobraževalnih zavodov: izobraževanje–praksa–raziskovanje*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta, 17– 26.
- [11] Teze za prenovu pedagoških študijskih programov (2004). <http://www.pef.uni-lj.si/strani/bologna/dokumenti/prenova-pedag-studijev.pdf>

Efekti fiskalne politike na održavanje makroekonomske stabilnosti u Srbiji u periodu 2001-2007.

UDK: 338.23:336.22(497.11)"2001/2007"

mr Mihajlo Babin

Fakultet za ekonomiju, finansije i administraciju, Beograd

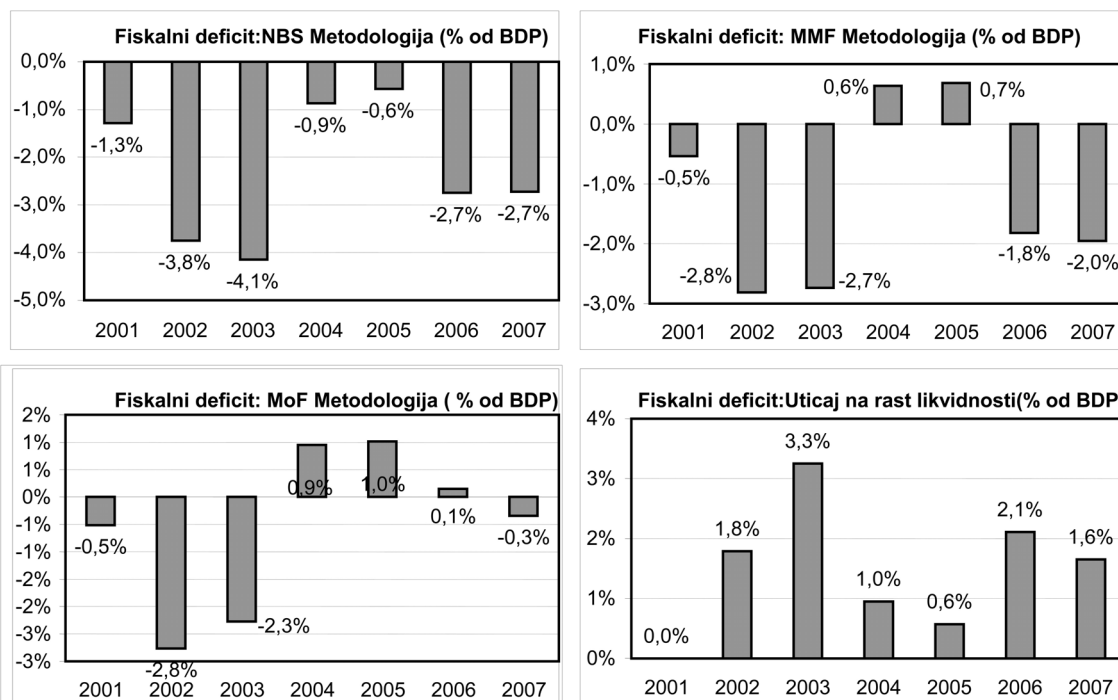
U radu su istraživani efekti fiskalne politike u Srbiji tokom perioda 2001.-2007. Dominantno prociklična fiskalna politika je negativno uticala na spoljnu i unutrašnju ravnotežu. Povećanje javnih prihoda je praćeno povećanjem tekućih javnih rashoda čime su u uslovima nedovoljno elastične agregatne ponude stvoreni negativni pritisci na održavanje makroekonomske stabilnosti.

1. Uvod

Tokom posmatranog tranzicionog perioda u Srbiji 2001.-2007. mere fiskalne politike su imale ključni uticaj na održavanje makroekonomske stabilnosti. U ovom radu istraživanje će obuhvatiti analizu efekata mera fiskalne politike na unutrašnje i spoljne ravnoteže. Analiza nivoa budžetskog bilansa, nivoa javnog duga i efekata fiskalne politike na inflaciju i devizni kurs omogućava utvrđivanje transmisionih kanala fiskalne politike u Srbiji i njenog uticaja na makroekonomsku stabilnost.

2. Efekti fiskalne politike u periodu 2001-2007.

U periodu 2002-2006. kontinualno je smanjivan nivo budžetskog deficita, što je pozitivno uticalo na smanjenje nivoa javnog duga, smanjenje deficita tekućeg računa platnog bilansa¹ i nivoa inflacije. Razmatranje uticaja fiskalne politike na makroekonomsku stabilnost će se sprovesti analizom efekata fiskalne politike na promenu likvidnosti u privredi. Posebna teškoća za utvrđivanje efekata fiskalne politike su predstavljali različiti nivoi budžetskog bilansa koji su izračunavani na osnovu upotrebe različitih metodologija (metodo-



Grafik broj 1. (Dragutinović, 2007)

¹ Tekući račun platnog bilansa je pogoršan u 2004., ali je trend sniženja deficita nastavljen u 2005.

logija Narodne banke Srbije - NBS, metodologija Međunarodnog monetarnog fonda - MMF i metodologija Ministarstva finansija - MoF) - grafik broj 1.2

Stoga je moguće da je prema jednoj metodologiji budžetski bilans izbalansiran ili u čak u suficitu, dok prema drugoj metodologiji može da predstavlja deficit od 2-3% BDP-a. Efekat fiskalne politike na rast likvidnosti je ekspanzivan od 2002., ali se na grafiku uočava da je 2004. i 2005. vođenje restriktivne fiskalne politike smanjilo likvidnost, čime je smanjen pritisak na agregatnu tražnju. Stoga su u datom periodu mere fiskalne politike stvarale kontraktilne efekte.

Počevši od rebalansa budžeta za 2006.³ mere fiskalne politike su ekspanzivne i prociklične. Ekspanzivnost mera fiskalne politike je zasnovana na povećanju nivoa zarada u javnom sektoru i započinjanju realizacije Nacionalnog investicionog plana.

Nivo budžetskog bilansa (-1,5% BDP-a) u Srbiji u 2006. godini je uporediv sa prosekom zemljama članicama Evropske unije (EU 27) (www.ec.europa.eu/eurostat) gde je iznosio - 1,6% BDP-a u 2006. godini. Od zemalja u tranziciji koje su postale članice EU, samo je u Bugarskoj (3,2% BDP-a) i Estoniji (3,6 % BDP-a) akumuliran budžetski suficit. Ali, u većini zemalja budžetski bilans je bio u deficitu: Češka Republika (-2,9% BDP-a), Mađarska (-9,3% BDP-a), Rumunija (-1,8% BDP-a), Slovenija (-1,2% BDP-a), Slovačka (-3,8% BDP-a), Letonija (-0,2% BDP-a), Litvanija (- 0,6% BDP-a), Poljska (-3,8% BDP-a). Važno je i određivanje učešća javnih prihoda i javnih rashoda u BDP-u u zemljama koje su nakon procesa tranzicije postale članice EU.

U tri posmatrane zemlje učešće javnih rashoda u BDP-u je na nivou od 35% BDP-a ili nižem, što predstavlja najniži nivo javne potrošnje u EU: Rumunija (35%BDP-a), Litvanija (34% BDP-a) i Estonija (33% BDP-a) u odnosu na sve ostale članice EU. Čak 5 zemalja EU imaju učešće javne potrošnje veće od 50% BDP-a: Švedska (57,9% BDP-a), Francuska (53,4% BDP-a), Mađarska (51,9% BDP-a), Danska (51,5% BDP-a), Italija (50,1% BDP-a). Jedino je Irska, od članica EU koje nisu prošle kroz proces tranzicije, uporediva sa navedenim zemljama sa nivoom javne potrošnje od 34% BDP-a.

Učešće javnih prihoda u Rumuniji (33,2% BDP-a), Litvaniji (33,4% BDP-a) i Slovačkoj (33,9%) je značajno niže u odnosu na zemlje sa najvišim nivoom učešća: Švedsku (57,9% BDP-a), Dansku (56,2% BDP-a) i Finsku (52,5% BDP-a).

U Srbiji su u 2006. godini javni prihodi u odnosu na prethodnu 2005. povećani za 0,9% procentnih poena (sa 41,3% BDP-a na 42,4% BDP-a), ali je istovremeno povećan nivo javnih rashoda za 3,3% procentnih poena (sa 40,6% BDP-a na 43,9% BDP-a). Održivost povećanja javnih rashoda se zasniva na paralelnom povećanju nivoa javnih prihoda, prevashodno zbog stabilnog nivoa rasta BDP-a. Iako je nivo budžetskog deficita od 1,5% BDP-a održiv, povećanje učešća javnih prihoda i javnih rashoda u BDP-u ima za posledicu povećanje redistributivnosti mera fiskalne politike. Veće učešće države u privrednim aktivnostima po pravilu smanjuje prostor za optimalno donošenje odluka u privatnom sektoru. Mere ekspanzivne fiskalne politike su uticale na održavanje visokog nivoa javne potrošnje u okviru BDP-a.

U slučaju Srbije, u okviru studije (Svetska banka, 2004) su analizirana dva scenarija razvoja privrede. Efekti prvog scenarija koji je bio zasnovan na visokom fiskalnom prilagođavanju⁴ bi obezbedio stabilan privredni rast i 17% veći nivo BDP-a⁵ u odnosu na drugi scenario (nivo i struktura javne potrošnje ostaje postojana).

Dominantna procikličnost fiskalne politike u Srbiji nije imala negativnih efekata na povećanje nivoa javnog duga, već je naprotiv učešće javnog duga u BDP-u kontinualno smanjivano (otplatom koja je omogućena visokim nivoom priliva u kapitalnom bilansu i oprostom duga od strane inostranih kreditora), te je sa stanovišta mastrihtskih kriterijuma stanje javnih finansija u potpunosti stabilno. Pri tome je pored smanjenja javnog duga u apsolutnom iznosu, delovao i dodatni faktor kontinualnog rasta BDP-a što je dodatno uticalo na smanjenje učešća nivoa javnog duga u BDP-u. Učešće javnog duga u BDP- u je smanjeno sa 102,2% BDP- a na kraju 2001. godine na 29, 4% BDP- a na kraju 2007. (www.mfin.sr.gov.yu).

Ekspanzivnost fiskalne politike je stvaranjem dodatnog pritiska na strani agregatne tražnje otežavala vođenje dezinflacione politike Narodne banke Srbije.

² Ministarstvo finansija nije upotrebljavalo međunarodno uporedivu metodologiju GFS koju koristi MMF.

³ Vođenje fiskalne politike u Srbiji će, upravo zbog efekata na kretanje makroekonomskih varijabli u 2007. i 2008., biti zasnovano na podacima vezanim za 2006., što će biti upotpunjeno komparativnom analizom vođenja fiskalne politike u drugim zemljama.

⁴ Uz brži rast produktivnosti kao posledicu strukturnih reformi, unapređenja ostvarenog izvoza i visokih spoljnih dotoka kapitala.

⁵ Tadašnje projekcije su uzimale za stabilan privredni rast 5% na godišnjem nivou, pa bi projektovani efekti u slučaju uključivanja ostavrenih, većih stopa privrednog rasta svakako bili na većem nivou.

Trend smanjenja stope inflacije u periodu 2001–2007. nije bio stabilan. Iako je stopa inflacije snižena sa nivoa od 40,7% u 2001. na 7,7% u 2003. stopa je inflacije je povećana u 2004. na 13,7%, a u 2005. na 17,7%. Iako je stopa inflacije snižena u 2006. na nivo od 6,6%, stopa inflacije je ponovo povećana u 2007. na 10,1%. Povećanje fonda zarada u javnom sektoru rebalansom budžeta za 2006. (III kvartal) je mogla da predstavlja značajan pritisak na povećanje stope inflacije u 2007., zbog kašnjenja u delovanju transmisionog kanala. Imajući u vidu činjenicu da na kretanje inflacije deluju faktori koji nisu povezani sa vođenjem fiskalne politike (povećanje nivoa kontrolisanih cena, kretanje cena hrane i energenata na svetskom tržištu i sl.), ne može se u potpunosti utvrditi u kom nivou je vođenje ekspanzivne fiskalne politike uticalo na povećanje stope inflacije. Ipak, uticaj mera ekspanzivne fiskalne politike kojima se povećava tražnja za nerazmenjivim dobrima svakako stvaraju inflatorni pritisak.

Uticaj ekspanzivnosti fiskalne politike na pogošanje spoljnotrgovinskog deficita je moguće preciznije odrediti. Prema studiji MMF-a (IMF, 2008) budžetski bilans ima značajan uticaj na tekući račun platnog bilansa u Srbiji. Odnos promene nivoa budžetskog bilansa i nivoa tekućeg računa je 1:1, odnosno pogoršanje budžetskog bilansa za 1% BDP-a utiče na pogoršanje tekućeg računa za 1% BDP-a. Stoga se može zaključiti da ekspanzivna fiskalna politika u manjoj meri utiče na povećanje domaće privredne aktivnosti, odnosno da je dominantan efekat ekspanzivne fiskalne politike povećanje uvoza razmenjivih dobara.

Visok nivo deficita tekućeg računa je svojstven zemlji u prvim godinama tranzicije. Smanjenje deficita tekućeg računa je moguće sprovesti kroz tri kanala:

1. ubrzani rast BDP-a
2. smanjenje nivoa investicija i
3. smanjenje nivoa javne potrošnje

U Srbiji je i pored stabilnog rasta BDP-a, tekući račun BDP-a u rastućem deficitu od 2001. do 2004., nivo deficita je smanjen od 2004. do 2006., a povećanje deficita tekućeg računa je nastavljeno u 2007. i 2008. Periodi povećanja tekućeg deficita se poklapaju sa vođenjem ekspanzivne fiskalne politike. Imajući u vidu potrebu za povećanjem investicija u Srbiji u narednom periodu, jedini kanal smanjenja tekućeg računa platnog bilansa je smanjenje nivoa javne potrošnje.

Sledeći transmisioni kanal negativnog uticaja na platni bilans je apresijacija deviznog kursa. U Srbiji, apre-

sijacija deviznog kursa je u posmatranom periodu prevashodno bila posledica visokog priliva kapitala, što je karakteristika većeg broja tranzicionih zemalja. Priliv kapitala je pozitivno delovalo na privredni rast u Srbiji, ali je sa druge strane stvarao i efekat apresijacije valute koji negativno deluje na platni bilans.

Istraživanje apresijacione spirale ćemo bazirati na dva aspekta: uticaj kombinacije mera fiskalne i monetarne politike na devizni kurs i efekti doznaka iz inostranstva u uslovima apresijacije valute.

Ukoliko se kao cilj u privredi postavi održavanje makroekonomske stabilnosti, onda se nedvosmileno može zaključiti da je optimalna kombinacija vođenja restriktivne fiskalne i restriktivne monetarne politike. Međutim, sprovođenje takve kombinacije mera ekonomske politike bi imalo negativan uticaj na privredni rast. Stoga je u zemlji u tranziciji, poput Srbije, optimalna kombinacija- mere jedne od politika su ekspanzivne, dok su mere druge politike restriktivne. U Srbiji je fiskalna politika bila dominantno ekspanzivna pa su mere monetarne politike bile nužno restriktivne radi održavanja osnovnog cilja monetarne politike- održavanja cenovne stabilnosti. Jedino u periodu 2004–2006., u periodu vođenja restriktivne fiskalne politike, mere monetarne politike su bile ekspanzivne i upravljanjem ponudom novca uticale na kretanje poslovnog ciklusa u Srbiji. U 2006. i 2007. mere fiskalne politike su ekspanzivne, što uz restriktivnu monetarnu politiku, dodatno stvara apresijacijski pritisak.

Značajan deo platnog bilansa Srbije predstavljaju doznake građana Srbije koji se nalaze na radu u inostranstvu. Doznake predstavljaju dodatni izvor strane valute kojim se pozitivno deluje na platni bilans zemlje i omogućava da se u privredi potroši više od onoga što se proizvede. Efekti doznaka zavise od strukture tražnje koja se njima formira: u slučaju većeg uдела tražnje za razmenjivim dobrima će se povećati uvoz, dok u suprotnom slučaju povećanja tražnje za nerazmenjivim dobrima ima za posledicu povećanje nivoa cena. Teorijski posmatrano, efekti doznaka će biti pozitivni u skladu sa većom spremnošću Vlade da stvori ekonomsko okruženje u kome se finansiraju produktivne aktivnosti (Glytsos, 1997), ali doznake mogu stvoriti i negativne efekte ukoliko se u privredi razvije ekonomska zavisnost za kontinualnim prilivom doznaka (Boone, 1995).

U 2007. godini ukupan neto priliv tekućih transfernih sredstava je iznosio 4 250 000 američkih dolara, čiji najznačajniji deo čine doznake (www.nbs.org.yu). U

uslovima apresijacije kursa i inflacije u Srbiji, građani koji dobijaju transferna sredstva iz inostranstva su prinuđeni da prodaju veće količine deviznih sredstava radi kupovine iste količine proizvoda. Efekat tog procesa je apresijaciona spirala koja stvara dodatni apresijacijski pritisak povećanjem ponude deviznih sredstava, što samim tim smanjuje potencijalni nivo štednje. Vremenom se sve veći procentualni deo doznaka upotrebljava radi potrošnje, a sve manji se uštedi, što može u određenoj meri uticati na povećanje nivoa kamatne stope i smanjenje investicija.

Na kraju, u posmatranom periodu je moguće utvrditi značajnu korelaciju u trendu kretanja javnih prihoda i javnih rashoda. Uočljiva je paralela između povećanja javnih prihoda generisanim porezom na dohodak građana i porezom na dodatu vrednost i kretanja dve najveće grupe javnih rashoda:

- a. rashodi za zaposlene i
- b. dotacije i transferi.

Naime, posmatrano isključivo sa makroekonomskog nivoa, može se uočiti da su javni rashodi povećavani u skladu sa trendom povećanja javnih prihoda i da je povećanje javnih prihoda korišćeno za poboljšanje materijalnog položaja zaposlenih u javnom sektoru i za obezbeđivanje funkcionisanja penzionog sistema.

Suštinski, dotacijama, transferima i povećanjem fonda zarada zaposlenima u javnom sektoru se sprovodi redistributivna uloga fiskalne politike. Osnovno obeležje redistributivne uloge je povećanje tekućih budžetskih rashoda čime se posledično smanjuju raspoloživa sredstva za kapitalna ulaganja. Smanjenje raspoloživih sredstava za kapitalna ulaganja ugrožava održivost privrede i stabilan privredni rast.

4. Zaključak

Dominantno ekspanzivna, prociklična fiskalna politika tokom perioda 2001.-2007. je imala negativne efekte na održavanje makroekonomske stabilnosti u Srbiji. Samim tim, vođenjem politike budžetskog deficita u najvećem delu datog perioda nije generisana dovoljna javna štednja koja bi omogućila optimalnu kontrakličnu fiskalnu politiku nakon početka delovanja svetske ekonomske krize u 2008. godini.

LITERATURA

- [1] Dragutinović D., (2007), Moć i nemoć monetarne politike u uspostavljanju ravnoteže između platnobilansnih ciljeva i ciljeva inflacije, FREN, Kvartalni monitor br. 11.

- [2] Glytos N. (1997), Remaining behaviour of "temporary" and "permanent" migrants: The case of Greeks in Germany and Australia, Labor, 11.
- [3] Boone P., (1995), Politics and the effectiveness of foreign aid, National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 5308.
- IMF, (2008), Republic of Serbia: Selected issues,
- [4] IMF Country Report No. 08/55.
- [5] Svetska banka, (2004), Srbija i Crna Gora: Republika Srbija, Program za ekonomski rast i zapošljavanje, Izveštaj br. 29258.
- [6] Schuknecht L., (2000), Fiscal policy cycles and public expenditure in developing countries, Public Choice, 102.
- [7] IMF Fiscal Affairs Department (2006), approved by T. Ter-Minassian, Fiscal adjustment for Stability and Growth.
- [8] Tanzi V. (2005), The economic role of the state in the 21st century, Cato journal, 25, 3.
- [9] Purfield C. (2003), Fiscal adjustment in transition countries: Evidence from the 1990s, IMF Working Paper No. 03/36
- [10] Park H, (2006), Expenditure composition and distortionary tax for equitable economic growth, IMF Working Paper 06/165.
- [11] Perotti R., (2002), Estimating the effects of fiscal policy in OECD countries, ENEPRA Working Paper No. 15.
- [12] Feldstein M. (2002), Is there a role for discretionary fiscal policy- comment, Federal Reserve Conference.
- [13] Hammermann F., Flanagan M., (2007), What explains persistent inflation differentials across transition economies?, IMF Working Paper 07/189
- [14] European Commission, (2000), "Public finances in EMU-2000", Directorate General for Economic Affairs.
- [15] Joumard I., (2001), Tax systems in European Union countries, OECD Economics Department Working Papers No. 301.
- [16] Manasse P., (2006), Procyclical Fiscal Policy: Shocks, Rules and Institutions- A View from MARS, IMF Working Paper 06/27.
- www.nbs.yu
- www.mfin.sr.gov.yu
- www.ec.europa.eu/eurostat

E-trgovina, advokati u Sloveniji i društvena odgovornost – kako su povezani

UDK: 004.738.5:347.9(497.4)

Dolores Modic¹, Malči Grivec²

¹ Škola za Business i Management Novo mesto, dolores.modic@guest.arnes.si

² Škola za Business i Management Novo mesto, malci.grivec@guest.arnes.si

XI internacionalni simpozijum **SymOrg 2008**. 10.-13. septembar 2008. Beograd, Srbija

Za svaku organizaciju danas e-trgovina je skoro da predstavlja neminovnost, a to znači i za advokaturu kao deo pravosudnog sistema. U poređenju sa drugim oblastima pravosudnog sistema, advokatura je nezavisna javna delatnost što je čini osetljivijom na promene u okruženju. Termin društvena odgovornost obično se koristi u vezi sa fizičkim licima, a uloga države i javnih organizacija se često zaboravlja. Širom sveta advokati su shvatili kakav je uticaj sve veće konkurencije i u pravnom sistemu i stoga pokušavaju da se prilagode novim zahtevima „tržišta“ i putem e-trgovine. Ipak, zahvaljujući specifičnoj prirodi njihove struke, gde je elemenat društvene odgovornosti od velike važnosti, oblast e-trgovine u advokaturi je strogo regulisana. U ovom radu predstavljamo rezultate studije o elektronskom popunjavanjem obrazaca i elektronskoj komunikaciji advokata i advokatskih kancelarija, kao i rezultate analize veb-stranica slovenačkih advokata, i ove rezultate posmatramo kroz perspektivu sve izraženije potrebe za većom sruštenom odgovornošću svih organizacija, uključujući i organizacije u javnom sektoru.

1. Uvod

Informacije, znanje i pravovremena reakcija značajni su faktori uspešnog poslovanja. Toga moraju sa budu svesni i javni sektor i pravosuđe. Znači da uprava mora da postane „servis građana“, što znači da korisnici traže nove i povoljnije načine pristupanja proizvodima i uslugama. Pravosuđe se mora osloboditi zla kašnjenja koje paralizuje njegovo poslovanje. U oba slučaja, elektronsko poslovanje će biti (i jeste) ključni element obnavljanja poslovanja koje je već bilo uspešno do nekog stepena (videti na primer, Sovdat, 2007. ili Bagatelj, 2006). Termin društvena odgovornost obično se koristi u vezi sa fizičkim licima, a uloga države i javnih organizacija se često zaboravlja. Širom sveta advokati su shvatili kakav je uticaj sve veće konkurencije i u pravnom sistemu i stoga pokušavaju da se prilagode novim zahtevima „tržišta“ i putem e-trgovine.

Danas možemo da kažemo da je elektronski način poslovanja skoro neophodan u svakoj organizaciji, a to se odnosi i na advokaturu. Advokatura (zastupanje) jeste posebna služba u okviru pravosuđa, koja obezbeđuje stručno zastupanje pojedinaca i firmi u postupcima pred sudom i pred drugim državnim organima, kao i druge oblike pravne pomoći. Za razliku od drugih delova pravosudnog sistema, advokatura je u svom radu nezavisna od državnih organa i predstavlja nezavisnu struku (Kaučič, Grad, 2007). Upravo zbog ovakvog položaja advokatura mora, više nego druge oblasti pravosudnog sistema, da se suoči sa novim i izmenjenim okolnostima u ovoj oblasti. Kako se ovaj proces prilagođavanja odvija u Sloveniji pokazaćemo putem rezultata istraživanja koje vodimo. U istraživanju smo se pre svega fokusirali na elektronske

arhive, elektronske podneske (tzv. elektronska dokumentacija) i elektronsku komunikaciju u poslovanju advokata i nastojali da pokažemo u kolikom stepenu advokati koriste elektronske metode.

2. Elektronsko poslovanje i njegova dimenzija

Uspostavljanje interneta je u velikoj meri povećalo mogućnosti kompanija da posluju brže, preciznije, uz veću uštedu vremena i prostora i kost-efektivno i time budu prilagođenije pojedinačnom korisniku (Kotler, 2004). Internet danas funkcioniše kao izvor informacija, zabave, kanal komunikacije, transakcija i čak marketinga. Često ga koristimo kao prodajni centar, umesto televizora, novina, biblioteke ili telefona. Preko interneta možemo da pošaljemo e-mejl, da razmenjujemo informacije i mišljenja, da kupujemo proizvode i da saznajemo vesti ... (Kotler, 2004).

Razvoj elektronskog poslovanja takođe povezujemo sa razvojem kompjuterskih mreža i interneta, sa sve obimnijom informacionom i telekomunikacionom tehnologijom i standardima za kompjutersku razmenu podataka (Jerman-Blažić, 2001). U ovom drugom slučaju, ne radi se samo o razmeni podataka i poslovanju samo neke on-lajn prodavnice. Danas elektronsko poslovanje obuhvata: elektronsku trgovinu, elektronsko bankarstvo, elektronsko plaćanje, rad na daljinu, elektronsko izdavaštvo, elektronsko osiguranje, elektronsku berzu ... (Toplišek, 1998).

S obzirom na vrste interakcije subjekata u elektronskom poslovanju, možemo da kažemo da se elektronsko poslovanje obavlja (Kovačić, Groznik, Ribič, 2005):

1. između kompanija i korisnika (B2C),
2. između kompanija (B2B),
3. između korisnika (C2C),
4. između kompanija i državne uprave (B2G),
5. između građana i državne uprave (C2G) i
6. unutar državne uprave (G2G).

Elektronsko poslovanje obuhvata tri nivoa, pri čemu svaki nivo zahteva viši nivo tehnologije i izaziva posledice u različitim oblastima poslovanja. Ovi nivoi su sledeći (Prešern, 2006):

- 1. nivo: unutrašnji poslovni procesi, koji nisu vezani za internet, pošto se radi samo o poslovnim procesima unutar kompanije, ali je potrebna lokalna kompjuterska mreža (LAN). To ima za posledicu brže, jeftinije i efikasnije vršenje poslovnih funkcija kao što su praćenje materijala, glavna računovodstvena/poslovna knjiga, završni računi.
- 2. nivo: procesi u kojima učestvuju kupci i dobavljači, koji se ne odnose samo na upravljanje unutrašnjim poslovnim procesima već i odnosima sa kupcima i dobavljačima. Ovaj oblik e-poslovanja obuhvata istu tehnologiju kao i prvi nivo, ali dodaje e-mejl i veb stranice. Rezultat na ovom nivou je brza i bezbedna distribucija dokumentacije između poslovnih partnera i kraće vreme reagovanja na očekivanja korisnika/potrošača.
- 3. nivo: e-trgovanje, na kome se koristi viši nivo tehnologije u odnosu na prethodne nivoe i gde postoji mogućnost plaćanja putem interneta.

Uzimajući u obzir ovu definiciju, možemo danas da kažemo da su svi ekonomski subjekti uspostavili određeni stepen elektronskog poslovanja. Da li pojedinačna organizacija koristi sve ponuđene mogućnosti takođe će zavisiti i od zakonskih ograničenja. U slučaju advokatskih usluga, treći nivo (e-trgovanje) je problematično. Na drugom nivou može se samo koristiti e-mejl za komunikaciju sa klijentima i može se uspostaviti veb-stranica.

Ako se fokusiramo na elektronsku trgovinu i elektronski potpis, posmatraćemo elektronsko poslovanje kao poslovanje u elektronskom obliku, na daljinu i to korišćenjem informacionih i komunikacionih tehnologija (ZEPEP, Ur. I. RS, No. 98/2004). Neznatno modifikovana definicija koja je ovde navedena koristi se i u literaturi (videti, na primer, Kovačić i dr., 2004). Karakteristike elektronskog poslovanja su (1) kompjuterska komunikacija, (2) organizacija poslovanja i (3) pravna infrastruktura kao podrška takvom poslo-

vanju (Makarović i dr., 2001). U elektronskom poslovanju, tehničko-tehnološki i pravno organizovani elementi prepliću se savršeno. Danas se fokus pomera sa tehničkog na ne-tehnički sapekt (pravna i organizaciona pitanja) (Toplišek, 1998). Ova pitanja se takođe javljaju u koncepciji elektronske baze podataka i u komunikaciji e-mejлом, a mi ćemo ih ukratko predstaviti u narednim odeljcima.

2.1 Elektronske baze podataka

Baza podataka je grupa podataka formatiranih na isti način, koju čuvamo i koristimo pomoću kompjutera (Gradišar i Resinović, 1999). To je grupa povezanih datoteka koje su organizovane i uskladištene kao komponenta organizacionog informacionog sistema sa kompjuterskom podrškom (Gradišar i Resinović, 1998). Baze podataka imaju četiri značajne uloge u organizacijama (uključujući pravne firme): (1) skladištenje ličnih podataka, (2) skladištenje podataka potrebnih u poslovnim operacijama, (3) dostavljanje podataka menadžmentu i (4) dostavljanje podataka iz okruženja organizacije. Smatra se da su prednosti elektronskih arhiva (Skeniranje i elektronska obrada podataka, kod Toplišek, 1998):

- minimalni troškovi arhiviranja,
- minimalni potreban fizički prostor,
- dokumenti se skladište na elektronskom medijumu, što omogućava brz pristup podacima,
- sadrže egzaktnu podatke, nema dupliranja niti suvišnih podataka,
- prilagodljive su,
- omogućavaju efikasan rad,
- neograničeno se mogu praviti bezbedne kopije,
- održan je kvalitet elektronskog dokumenta u odnosu na papirne dokumente i nisu podložni oštećenju pod uticajima okruženja (vode, vatre, vlage, svetlosti),
- kontrolisani pristup dokumentima na različitim nivoima prava i osigurana bezbednost.

2.2 E-komunikacija sa korisnicima

Elektronska pošta predstavlja jedan od najsavremenijih načina elektronskog poslovanja. Ističe se i kao posrednik u razmeni pravno relevantnih poruka. Testament je prilično dobro definisana oblast u teoriji i pravnoj praksi, ali sva ključna mišljenja zasnovana su na komunikaciji na papiru (pismo). I autor/pošiljalac i primalac imaju poruku na papiru. Ove osobe mogu sa svojim papirom da čine šta hoće, čak i da ga unište. E-mejl se u najvećem broju slučajeva nalazi na određenom zajedničkom mestu (zajednički kompjuter), gde su sve poruke pažljivo unete, a tehnološki je moguće sprečiti učesnike da ugroze integritet uskladištenih

poruka. Ako se komunikacija odvija neposredno između dva kompjutera, praćenje je moguće jedino na ova dva kompjutera. Od okruženja koje koristi e-mejl u svom poslovanju zavisi da li će koristiti tehnološke mogućnosti za pouzdano skladištenje poruka značajnih za dato okruženje, u određenom vremenskom periodu (Toplišek, 1997).

U današnje vreme elektronsko poslovanje, a zajedno s njim elektronske arhive i komunikacije putem e-mejla sve više se koriste u advokaturi/zastupanju. Možemo da kažemo da je internet promenio način na koji advokati obavljaju poslove, zato što, bez obzira na to šta stvarno žele, oni moraju da se povinuju zahtevima tržišta i da posluju sa subjektima koji sve više naginju elektronskom poslovanju. Mnogo je razloga za ovako nešto, a među njima se posebno ističe komunikacija putem e-mejla (Harris, 2001):

- jednostavna primena,
- nije potrebno posebno znanje o kompjuterskim tehnikama,
- e-mejl možemo poslati brzo i bez dodatnih troškova (fizičke) isporuke,
- jedan e-mejl možemo poslati istovremeno na veći broj adresa,
- e-mejl se ne mora slati iz kancelarije (na primer, može iz kuće),
- e-mejl se može štampati i dodati u arhivu,
- primena e-mejla uslovljena je načinom poslovanja u današnjem svetu i sve većim zahtevima klijenata za takvom vrstom komunikacije.

O tome koliko su advokati u Sloveniji osposobljeni za ovakvo nešto i kako oni koriste prednosti koje donosi elektronsko oslovanje govorićemo u narednom poglavlju.

3. Elektronsko poslovanje advokata u Sloveniji - istraživanje

Toplišek je još 1996. godine istraživao koliko je elektronsko poslovanje rašireno među advokatima u Sloveniji i došao do podataka da samo 15% advokata ima elektronske adrese, a samo 24% ima kompjuter povezan sa internetom. Samo 5%-11% pravnika imalo je elektronske adrese, i većina od njih je imala komercijalne adrese (6%). 15% pravnika koristilo je interni e-mejl na poslu, najveći broj ovih radio je u upravi i u privredi; sve druge profesionalne oblasti daleko su zaostajale. Već tada su pravници bili svesni mogućnosti koje e-mejl nudi, zato što je 38% smatralo da će im trebati, a 20% je već planiralo da postavi e-adresu. Ipak je još veliki broj onih koji nisu mnogo

poznavali tehnologiju, pošto 27% nije bilo sigurno da li će im elektronska pošta ikada biti potrebna (Toplišek, 1997).

Kao poređenje možemo pomenuti jedno američko istraživanje komunikacije koju advokati obavljaju e-mejlom, iz 1998. godine (Harris, 2001), a koje pokazuje da je u to vreme 53,6% američkih advokata već komuniciralo sa svojim klijentima putem interneta.

Ovo istraživanje imalo je za cilj da pokaže koliko advokati danas koriste e-mejl i druge prednosti koje donosi savremena tehnologija, a rezultate prikazujemo u odeljcima koji slede.

3.1 Metod prikupljanja podataka

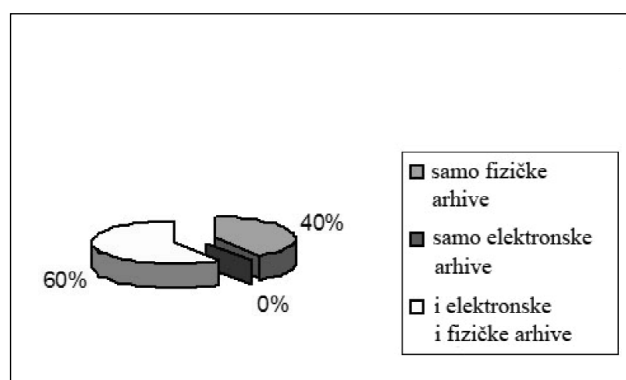
Istraživanje smo sprovedi među slovenačkim advokatima u period jun-jul 2007. godine. Naime, istraživanje smo vršili putem e-mejla, a kao baza nam je poslužio registar advokata Advokatske komore Slovenije, gde su e-mejl adrese advokata navedene uz osnovne podatke o advokatima. Već od početka upozoravamo da neke od navedenih adresa nisu aktivne, kao i da svi advokati nemaju navedenu e-adresu. Odziv na anketu bio je slab, zato što je samo 5,2% advokata odgovorilo na upitnike. Uprkos tako slabom odzivu, analizirali smo upitnike. Rezultati su pokazali da većina advokata koji su poslali popunjene upitnike imaju kancelarije duže od 15 godina. Interesantni su podaci da se 44% kancelarija nalazi u gradovima sa više od 100.000 stanovnika, a 39% u gradovima sa 5.000 – 30.000 stanovnika. Takođe moramo da naglasimo da „starost“ firme nema uticaja na broj zaposlenih u njoj. Tako da dobrih 69% kancelarija ima samo 1-3 zaposlenih.

U drugom delu istraživanja analizirali smo veb-stranice advokata u Sloveniji. Analizu smo vršili u periodu mart-april 2008. godine. Baza za detaljniju analizu bila je baza podataka „*Advokati na internetu*“ koju je pripremio IUS-Info u saradnji sa Advokatskom komorom Slovenije. Veb stranice u bazi podataka dali su advokati iz advokatskih firmi, što znači da je baza još uvek nepotpuna. I uz sve to, ovo je ipak jedina pouzdana baza ove vrste. Našli smo 66 veb stranica (3 nisu bile aktivne) advokatskih firmi ili pojedinačnih advokata. U bazi podataka možemo da nađemo linkove povezane sa pojedinačnim advokatima (zato smo i našli 125 advokata (i linkova), a „samo“ 66 veb stranica). Ove stranice smo detaljno analizirali. Pored toga smo istražili druge veb stranice slovenačkih advokata koje smo našli pomoću pretraživača Najdi.si (u stvari, ukucavajući „advokat“, „firma za pravne usluge“ i „advokatsko udruženje“). Našli smo još 39 veb stranica (ili 37,15% veb stranica) koje smo analizirali po

ograničenom obimu (članstvo, tržišne prednosti, rad u oblasti izdavaštva).

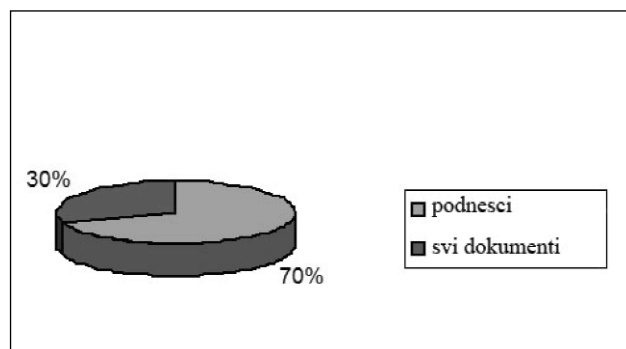
4. Elektronska arhiva i advokati u Sloveniji

Prvo smo ispitanike pitali o arhivi, njenom obliku i razlozima što je takva. Kako vidimo na slici 1, većina, dobrih 60% pravničkih firmi koristi elektronske i fizičke arhive istovremeno, dok drugi koriste samo fizičke arhive. Među onima koji koriste i elektronske arhive, 54% koristi takav metod arhiviranja za stare slučajeve. Takođe moramo da upozorimo da nije sasvim jasno da li „korišćenje za stare slučajeve“ možda znači samo prenošenje starih datoteka u elektronsku arhivu (a ne transfer celokupne dokumentacije u elektronsku formu).



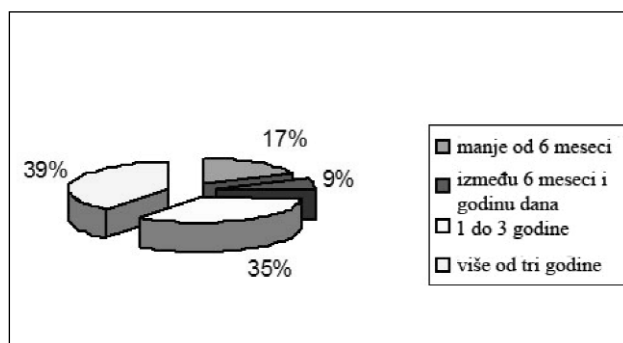
Slika 1. Oblici arhiva u pravničkim firmama u Sloveniji

Primena elektronske arhive ograničena je u smislu obima, zato što sudovi ne posluju elektronskim putem. Sa ove tačke gledišta razumljivo je da 70% kancelarija koje koriste elektronsku arhivu imaju u njoj samo datoteke sa podnescima. Logično je, naime, da druga dokumentacija (sudske presude, ...) koje advokati dobijaju u papirnoj formi, ne smeju da se bace, zato što će na taj način izgubiti jedini dokument koji se smatra originalom. Bilo bi interesantno pažljivije pogledati na koji način advokatske firme koje su odgovorile da imaju sve materijala u elektronskoj formi, rade u ovakvom sistemu.



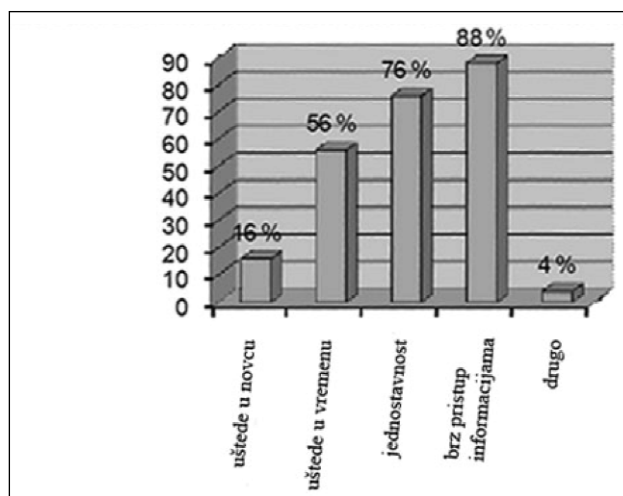
Slika 2. Dokumentacija u elektronskoj formi

39% advokatskih firmi koje koriste elektronsku arhivu to čine već duže od tri godine, što je prikazano na slici 3.



Slika 3. Period korišćenja elektronskih arhiva u advokatskim firmama u Sloveniji

Znajući da elektronska arhiva donosi mnoge prednosti svojim korisnicima, pokušali smo da saznamo razloge zbog kojih su je advokati uveli. 88% advokatskih firmi kao glavni razlog je navelo brzinu pristupa podacima. Kako se vidi na slici 4, drugi značajni razlozi bili su i jednostavnost i transparentnost čuvanja podataka i beležaka, ušteda u vremenu i ušteda u novcu.



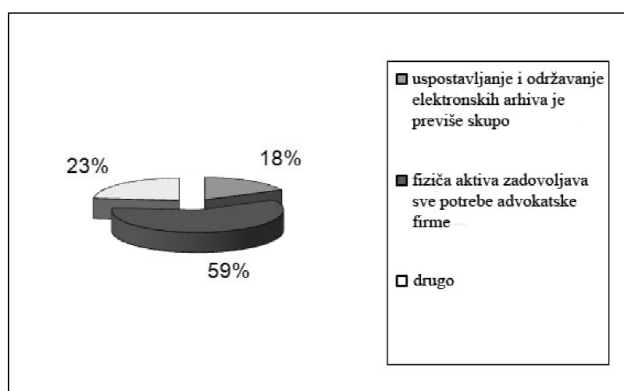
Slika 4. Razlozi za korišćenje elektronske arhive u advokatskim firmama u Sloveniji

Na osnovu slike 3 takođe možemo da zaključimo da su odgovori nedosledni, pošto je „samo“ 56% advokata kao prednost elektronskih arhiva navelo uštedu u vremenu. Mislimo, naime, da su prednosti brzog pristupa podacima i ušteda vremena pri tome međusobno veoma povezani, pošto brzi pristup podacima takođe štedi i vreme. Rezultati koje predstavljamo ovo ne pokazuju.

Ovde takođe moramo da kažemo da je najrasprostranjeniji program Shakespeare, pošto njega koristi 16% advokatskih firmi. S tim u vezi, moramo i da naglasimo da veliki broj ispitanika koristi Microsoft Of-

fice, odnosno MS NJord za administriranje svoje arhive. Neke advokatske firme koriste kastomizirane programe koji su proizvod njihovog sopstvenog znanja. 10% advokatskih firmi koristi Lanj Office.

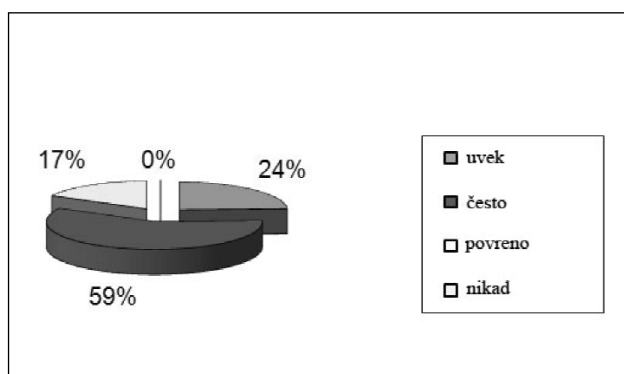
Kada se uzme u obzir da samo 40% advokatskih firmi nema elektronsku arhivu, pitanje razloga što je nemaju postaje takođe značajno. Glavni razlozi za ovo, kao se pokazalo jesu: uspostavljanje i održavanje elektronske arhive je preskupo (58,8% advokatskih firmi), fizička arhiva sasvim zadovoljava potrebe advokatske firme (17,7% advokatskih firmi) ili ne poznaju programe.



Slika 5. Razlozi za ne korišćenje elektronskih arhiva

5. Advokati u Sloveniji i primena E-mejla i veb stranica

Teorijski smo već odredili da drugi nivo elektronskog poslovanja obuhvata e-mejl i veb stranice. Stoga smo u istraživanju proverili i da li ih advokati u Sloveniji koriste i u kojem stepenu. Zaključili smo da se, kada je reč o e-mejlu, situacija u Sloveniji od 1996. godine značajno popravila. Analiza odgovora pokazala je da 59% advokatskih firmi komunicira često sa svojim klijentima putem e-mejla, 24% to čini stalno, a ostali samo povremeno.



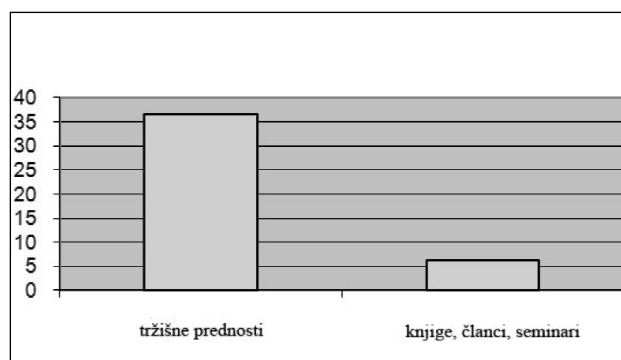
Slika 6. Zastupljenost e-mejla u komunikaciji sa klijentima

Kada se radi o veb stranicama advokatskih firmi, moramo prvo da naglasimo da je pristupnost/mogućnost da se advokati u Sloveniji predstave putem veb prezentacije dugo bila predmet brojnih rasprava, takođe i zato što je to u vezi sa problemima oglašavanja advokatskih usluga. Pojedinačni problemi u ovoj oblasti javljaju se svuda (i u našoj zemlji i u inostranstvu).

Ovim pitanjem bavi se 21. član Zakona o advokaturi. U tom smislu utvrđuje se princip da advokatima nije dozvoljeno da reklamiraju svoje usluge. Još precizniji je Kodeks profesionalnog ponašanja, koji u 23. članu definiše šta se ne smatra reklamom: ako advokat na svojoj veb stranici ima podatke koji se odnose na njegovu kancelariju (radno vreme, adresa, oblast poslovanja, specijalizacija i slično), ako su ti podaci tačni i ako se odnose na njegovu delatnost.

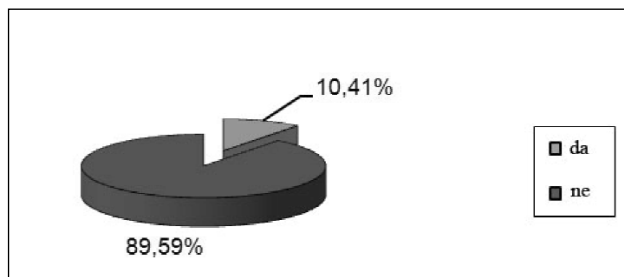
Važno je ipak pogledati prvi stav ovog člana, pošto se u njemu advokatima ograničava obim dozvoljenog oglašavanja. Naglasili bismo sledeća ograničenja: „Zabranjeno je oglašavanje advokatove delatnosti, posebno isticanje njegovih kvaliteta, nabranjanje uspešnih odbrana, dobijenih pravnih i drugih slučajeva, saradnja u poznatim slučajevima, navođenje imena klijenata i njihov značaj, teških slučajeva i slično ... referenci o ranijim aktivnostima, funkcijama ili položaju, reference o uticajnim udruženjima ili poznanicima, davanje netačnih ili varljivih informacija o poslovima, referenci o saradnji sa značajnim inostranim advokatima i advokatskim udruženjima ...“ jer ako se to nađe na veb stranici, to znači povredu navedenih pravila.

Iznad svega, veb stranice advokata navode neke „tržišne prednosti“ (vrste stranaka (banke, osiguravajuće kompanije, ...), veze sa drugim stručnjacima (drugim advokatima, specijalistima u drugim oblastima, ... prethodno stručno iskustvo, itd.); našli smo i nekoliko veb stranica koje se odnose na publicističku i druge stručne aktivnosti advokata (knjige, članke, seminare, ...).



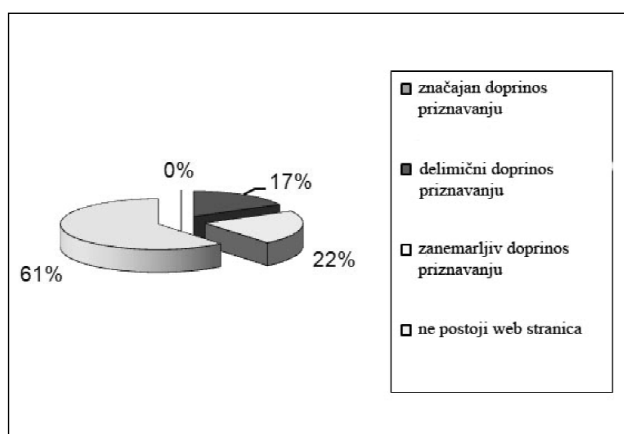
Slika 7. Procenat navođenja tržišnih prednosti i publicističke aktivnosti

Ako pogledamo bazu Advokati na internetu, oko 10% advokata ima veb stranicu (analiza je pokazala da većina veb stranica pripada advokatskim udruženjima, a ne pojedinačnim advokatima). Kako je ranije pomenuto, u bazi je registrovano 66 veb stranica, a pretragom na *Najdi.si* našli smo još 39 veb stranica, što zajedno čini 105 veb stranica slovenačkih advokata, a to dalje znači da bi procenat advokata koji imaju veb stranicu porastao ako bi se svi uzeli u obzir.



Slika 8. Advokati koji imaju veb stranicu (rezultati analize podataka)

Po rečima advokata, veb stranica ne doprinosi značajno prepoznatljivosti advokatske firme, što se i vidi na slici 9.

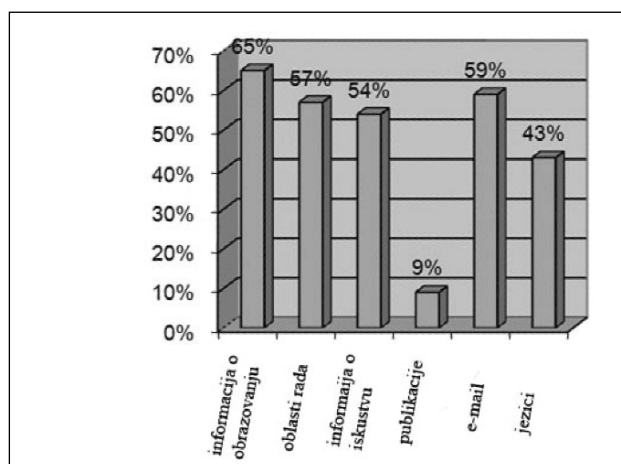


Slika 9. Prepoznatljivost advokatskih firmi na osnovu veb stranice

Gorenavedeno mišljenje advokata ne iznenađuje pošto su mogućnosti za izbor ili nalaženje advokata brojne: a) preporuka, b) putem komore ili nekog drugog profesionalnog udruženja, c) putem „žutih strana“ ili ličnim raspitivanjem, d) preko osiguravajućih firmi i e) putem interneta. Jedno istraživanje u Nemačkoj pokazalo je da polovina ljudi bira advokate na osnovu preporuke prijatelja i poznanika. To objašnjava i zašto relativno visok procenat advokata nema svoju veb stranicu u bazi, i što za to i nema interes, pošto očekuju da postavljanje i održavanje veb stranice treba i njima da donese neku korist.

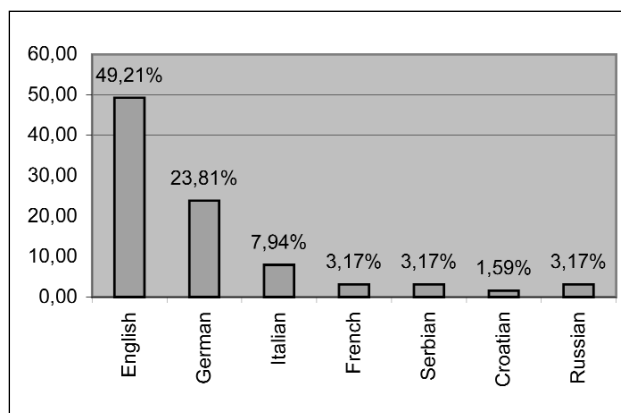
Podaci koji se najčešće navode na veb stranici su sledeći:

- 1) uopšteno kratko predstavljanje kancelarije – 82,5%,
- 2) broj telefona – 100%, broj faksa – 98%, e-mejl adresa – 98%, adresa – 100% i mapa – 80,6%, zvanično radno vreme – 76,12%, jezici na kojima kancelarija posluje – 46%,
- 3) oblast poslovanja advokatske firme – 95,2% (i njihova specijalizacija – 68,2%),
- 4) Članstvo u profesionalnim organizacijama i udruženjima (osim u Advokatskoj komori) – 19% (većina advokata naravno navodi da su članovi Advokatske komore Slovenije),
- 5) Advokati i njihovo predstavljanje – 95,2% (na slici 5 date su detaljnije informacije o advokatima).



Slika 10. Učestalost nekih informacija koje se tiču pojedinačnih advokata

- 6) Povezanost sa drugim veb stranicama – 58,7%
- 7) Veb stranice na stranim jezicima (engleski – 49%, nemački – 24%, italijanski – 8%, drugi jezici koji se javljaju u ograničenom broju su: francuski, ruski, srpski, hrvatski i španski)



Slika 11. Veb stranice koje su dostupne i na stranim jezicima

Ukazujemo i na sledeću dobru praksu:

- 1) Elektronske forme za prvi pravni savet ili elektronske forme za zakazivanje razgovora u advokatskoj kancelariji,
- 2) Unapred pripremljeni uzorci određenih izjava (na primer, izjave u vezi sa automobilskom nesrećom) koje su dostupne na veb stranici i klijenti ih popunjavaju unapred,
- 3) Opis postupka kod advokata ili ukazivanje na potrebna dokumenta i dokaze koje klijenti moraju ili treba da dostave,
- 4) Detaljnija specifikacija oblasti kojima se advokat bavi (može da bude od velike pomoći neupućenim klijentima),
- 5) Neke aplikacije „E-advokat“ dostupne su klijentima na njihovim veb stranicama,
- 6) Interaktivne mape (neke advokatske kancelarije su izuzetno inovativne kada treba da prikažu svoju lokaciju potencijalnim klijentima).

6. Elektronski servis u pravosuđu danas i perspektive u budućnosti

Istraživanja koja se danas sprovode pokazala su da korišćenje elektronske arhive i veb stranica u Sloveniji, uprkos svim tehničkim mogućnostima, još nije zastupljeno u onoj meri u kojoj se očekivalo. Ni jedna advokatska firma ne koristi isključivo elektronsku arhivu, što je razumljivo, pošto samo elektronska arhiva nije dovoljna s obzirom da sudovi ne postupaju elektronskim putem. S druge strane, advokati sve više komuniciraju putem e-mejla.

Naglasilićemo da je modernizacija pravosudnog sistema deo projekta Modernizacija pravosudnog sistema. Među postavljenim ciljevima su i sledeći:

- 1) Povećanje efikasnosti pravosudnog sistema,
- 2) Modernizacija informacione strukture i usluga,
- 3) Uvođenje e-pravosuđa i drugih e-usluga u oblasti primene pravde,
- 4) Primena elektronskog poslovanja u pravosuđu i
- 5) Veća produktivnost zaposlenih.

Modernizacija pravosuđa naravno nije počela sa ovim projektom. Pojedinačni procesi su se javljali pre projekta, a neki su bili i vrlo uspešni. Među njima bi trebalo pomenuti, na primer, e-katastar, koji beleži skoro milion poseta godišnje. Kašnjenja u sudstvu su time prilično uspešno smanjena (Modić, 2007). Podaci pokazuju da danas 91% advokata koristi E-katastar. Neke druge e-usluge treba takođe istaći pored gore-pomenutog e-registra kompanija, Ajpes ...

U našem istraživanju posebno smo naglasili projekat E-realizacija („on-lajn zahtev za isplatu“) gde govorimo samo o realizaciji na osnovu pouzdanih dokumenata. Uprkos svim prednostima, projekat je pokrenut tek u januaru ove godine (sa šest meseci zakašnjenja). Istraživanje je pokazalo da 97,6% ispitanih advokata namerava da koristi ovaj servis. 95% svih ispitanih advokatskih firmi takođe podržava dalje uvođenje novih e-usluga u pravosuđu. Najveću podršku od svih opcija uživaju E-ponuda lokacije (85,7% ispitanika) i E-građanski postupak (59,5% ispitanika). Advokati takođe podržavaju druge oblike e-poslovanja, na primer, e-predstavke sudovima, mogućnosti e-registracije kompanije, mogućnosti obaveštavanja stranaka u sudskom postupku u vezi sa ročištima i elektronsko pribavljanje različitih potvrda.

7. Nekoliko predloga (umesto zaključka)

Autori su pre svega želeli da prikažu sadašnje stanje („sein“); nije im bila namera da daju predloge u vezi stim kako treba da bude („sollen“). Ipak, tokom istraživanja sadašnjeg stanja, pojavili su se neki predlozi:

- 1) Priprema strategije za uvođenje elektronskog poslovanja u advokaturi koja bi advokatima poslužila kao smernica u uvođenju e-poslovanja,
- 2) Advokatska komora treba da sačini jasna i dosledna pravila koja se odnose na veb stranice advokata. Ova pravila bi trebalo da budu zasnovana na *de facto* situaciji, s jedne strane, i na moralu, s druge,
- 3) Advokatska komora treba da kupi program za elektronsko poslovanje advokatskih firmi (jeftinije otpremanje, kompatibilnost),
- 4) Odrednice za postavljanje modela veb stranice koja bi svim advokatima omogućila da se predstavljaju na isti način, u skladu s pravilima,
- 5) Advokati treba da dostave veb-adrese svojih kancelarija Advokatskoj komori ili IUS-info, da bi se sačinila kompletnija baza, a što bi budući klijenti mogli da koriste jer bi imali na raspolaganju potpuniju informaciju.

Tokom istraživanja postalo je jasno da je oblast e-poslovanja u advokaturi složena. Ali advokati sada imaju jedinstvenu priliku da reaguju na promene u svome okruženju, makar i *ex ante*. Čime bi inače bolje pokazali svoju odgovornost prema okruženju i stakeholderima.

8. BIBLIOGRAFIJA

- [1] Gradišar, M. and Resinovič G., *Informatika v poslovnem okolju*, Ekonomska fakulteta, LJublana, 1999.
- [2] Harris R. B.). "Counseling clients over the Internet". *Computer and Internet Lanjyer*, 18 (2001) 4 – 21. Dosegljivo:
- [3] Jerman-Blažič, B. and al. *Elektronsko poslovanje na internetu*, Gospodarski vestnik, LJublana, 2001.
- [4] Kaučič, I. and Grad, F. *Ustavna ureditev Slovenije*, GV Založba, LJublana, 2007.
- [5] Kotler, P., *Management trženja*, GV Založba, LJublana, 2004.
- [6] Kovačič, A. et al., *Prenova in informatizacija poslovanja*, Ekonomska fakulteta, LJublana, 2004.
- [7] Kovačič, A., Groznik A. and Ribič M., *Temelji elektronskega poslovanja*, Ekonomska fakulteta, LJublana, 2005.
- [8] Makarovič, B. et al., *Internet in pravo : izbrane teme s komentarjem Zakona o elektronskem poslovanju in elektronskem podpisu*, Pasadena, LJublana, 2001.
- [9] Modic, D., „Ali je slovensko pravosodje pripravljeno na projekt e-pravosodjaØ“, in V. Rajkovič et al. (ed), *Ustvarjalna organizacija*, Moderna organizacija, Kranj, 2007, 1260-1266.
- [10] Odvetniška zbornica Slovenije, *Kodeks odvetniške etike*. Available at: <http://njinjn.odv-zb.si/default.aspx?cid=2&aid=12>
- [11] Prešern, S., *Poslovna informatika in internet za podjetnike in managerje – e-poslovanje, e-trgovanje, e-plačevanje, e-podpis, e-zaščita, m-storitve*, samozaložba S. Prešern, LJublana, 2006.
- [12] *Raziskava Slovenian Lanjers and Electronic Commerce*. Available at: <http://njinjn2.arnes.si/črzjtopl/usa/anketa.htm>
- [13] Republika Slovenija: Zakon o elektronskem poslovanju in elektronskem podpisu, ZEPEP-UPB1, Uradni list. RS, št. 98/2004.
- [14] Republika Slovenija: Attorneys Act, Zodv, Uradni list RS.št. Ur.l. RS, št. 18/1993
- [15] *Skeniranje in elektronska obdelava dokumentov*. Available at: <http://njinjn.laser-com.si/skeniranje-elektronskiarhiv.htm>
- [16] Toplišek, J., "Pravna zmogljivost elektronske pošte", *Pravna praksa* 16 (1997) 15-26.
- [17] Toplišek, J., *Elektronsko poslovanje*, Atlantis, LJublana, 1998.
- [18] Toplišek, J., "Spletna predstavitev slovenskega odvetnika", *Odvetnik* 99 (1999) 13-20.

Implementacija adaptivnog sistema za elektronsko učenje

UDK: 37.018.43:004.738.4

Svetlana Jevremović

Visoka tehnološka škola strukovnih studija Šabac

kacaj@sezampro.rs

U ovom radu se predstavlja jedno rešenje za razvoj adaptivnog sistema elektronskog učenja u personalizovanom okruženju LMS Moodle. Dosadašnja praksa je pokazala da su brojni elektronski kursevi za učenje na daljinu rezultirali neuspehom, jer je implementirani isti statički sadržaj za učenje svim studentima doveo do nemotivisanosti i nezadovoljavajućih rezultata. Primarni cilj ovog istraživanja je personalizacija sistema elektronskog učenja u skladu sa utvrđenim sposobnostima, potrebama i preferencama svakog studenta, uzimajući u obzir i definisane stilove učenja. Studenti su raspoređeni u tri karakteristične grupe i prezentovan je model adaptivnog sistema učenja na daljinu.

1. Sistemi za upravljanje procesom učenja

Sistemi za upravljanje procesom učenja (*Learning Management Systems - LMS*) su nezavisni sistemi koji se koriste u edukaciji zasnovanoj na web tehnologijama. Softver koji čini osnovu LMS-a upravlja svim elementima nastave i evidentira sve parametre potrebne za praćenje edukacijskog procesa [14]. Na temelju tih parametara moguće je u svakom trenutku pratiti napredak pojedinog studenta ili grupe, a na kraju edukacijskog procesa pouzdano meriti i analizirati rezultate.

U literaturi se sreće nekoliko srodnih pojmova koji se često koriste kao sinonimi za LMS: course management systems (CMS), virtual learning environments (VLE) i learning content management systems (LCMS). Striktno govoreći razlike među njima postoje, na primer, LCMS su sistemi koji, između ostalog, omogućuju i kreiranje objekata za učenje (Learning Objects - LO) i njihovo označavanje metapodacima, dok LMS ne pružaju takve mogućnosti već rade sa prethodno pripremljenim kursovima [11].

Samo neki od trenutno raspoloživih LMS-a na tržištu su: Moodle, WebCT, Bazaar, College, eLearner, FirstClass, IntraLearn, LotusLearningSpace, LotusSameTime, Tutor, dotLRN, Fledge, Ilias [9]. Blackboard i WebCT su do 2006. godine bili zasebni komercijalni proizvodi, a onda je došlo do povezivanja njihovog poslovanja [14]. Moodle je razvijen, i dalje se razvija, kao projekat otvorenog koda.

1.1. LMS moodle

Moodle je modularno-objektno orijentisano okruženje za razvoj učenja koje se lako konfiguriše i pruža jedinstven korisnički interfejs. Osnovne osobine ovog sistema mogu se sumirati kao:

- Visoka dostupnost – sposobnost da opsluži hiljade korisnika istovremeno
- Skalabilnost – sposobnost da izdrži povećanje broja korisnika bez pada u performansama
- Laka iskoristivost – sposobnost da korisnik (student ili nastavnik) veoma brzo savlada korišćenje sistema
- Interoperabilnost – sposobnost da se integriše sa postojećim softverom
- Stabilnost – stabilna verzija softvera Moodle obezbeđuje neprekidne servise studentskoj i nastavničkoj populaciji
- Sigurnost – osobina sistema da ne predstavlja sigurnosni rizik veći od ostalih komponenta informacionog sistema

Navedene osobine bile su dovoljne za opredeljenje da se u ovom radu koristi pomenuti sistem za upravljanje procesom učenja.

Moodle se bez modifikacija primenjuje na Unix, Linux, Windows, MAC OS X, Netware i na bilo kojim drugim sistemima koji podržavaju PHP, uključujući većinu internet provajdera. Podaci se drže u samo jednoj bazi podataka: MySQL i PostgreSQL, ali se takođe mogu koristiti Oracle, Access, Interbase, ODBC i druge [17].

Moodle nije LMS za adaptivno obrazovanje [3], ali je u ovom radu prilagođen samo u oblasti metodologije, bez izmena softvera.

2. Metodološki postupak

Prvi korak u istraživanju bio je anketiranje studenata sa ciljem utvrđivanja njihovog prethodnog obrazovanja, preferenci prilikom učenja, kao i iskustva u radu sa sistemom za učenje Moodle. Osim toga, cilj je bio utvrditi i stil učenja svakog studenta.

Felder-Silvermanov model definiše sledeće stilove učenja [5]:

- aktivni i refleksivni stil učenja
- senzorni i intuitivni stil učenja
- vizuelni i verbalni stil učenja
- sekvencijalni i globalni stil učenja

Graf modula (Slika 1) tipičan za grupu 1 ukazuje na sledeće:

- Unutar modula grupisane su lekcije sa odgovarajućim prioritetom.
- Student početnik sledi linearni put u savlađivanju lekcija.

Aktivnost	Aktivni	Refleksivni	Vizuelni	Verbalni	Sekvencijalni	Globalni	Senzualni	Intuitivni
Forum	Konkretno teme i problemi	Teme za razmišljanje	Ne	Da	Teme o svakoj oblasti i delovima kursa	Globalne teme	Činjenice, primeri	Apstrakt teme
Čet	Da	Ne	Ne	Da	često	Ponekad	Da	Ne
Rečnik	Što više termina	Koncepti	Ne	Da	Da	No	Da	Ne
Radionica	Eksperiment, konkretni problemi	Razmatranje neistraženih tema	Da	Da	Da	Da	Da, sa praktičnim primerima	Inovativne teme
Istraživanje	Ne	Da	Da	Da	No	Da	Da	Da
Izbor	Da	Da	Da	Da	Da	Retko	Da	Ne
Lekcija	Da, sa problemima i primerima	Da, sa temama za razmišljanje	Da, ilustracije	Pisani i audio materijali	Da	Retko	Da, činjenice, algoritmi	Retko
Kontakt sa profesorima	Licem-u-lice	E-mail	Kombin.	Kombin.	Kombin.	Kombin.	Licem-u-lice	Kombin.
Studija slučaja	Da	Da	Da, ilustracije	Pisani i audio materijali	Da	Ne	Da	Da, inovativne teme

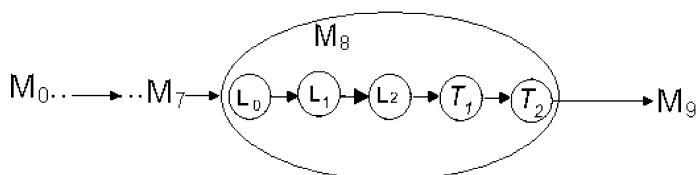
Tabela 1. Relacije između aktivnosti u Moodle sistemu i stilova učenja [5]

Vrednosti atributa unutar jedne grupe su slične, a između grupa značajno različite. Izvršena je podela studenata u tri grupe jer su u tom slučaju rezultati konzistentniji, logičniji i boljeg kvaliteta.

3. Adaptacija sadržaja i navigacija po klasterima

Prilagodljivost je implementirana na nivou sadržaja (content-adaptation) i na nivou veza (link-adaptation) [1].

Grupa 1 (studenti sa početnim nivoom znanja)



1. moduli M_k ; 2. lekcije L_i ; 3. testovi T_j ;

Slika 1. Graf modula za grupu 1

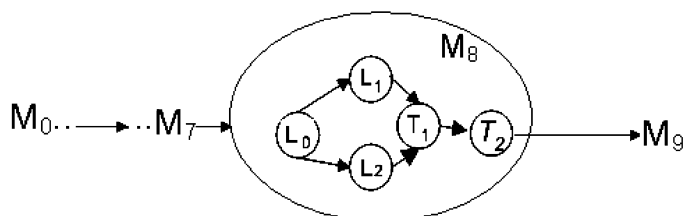
- Modul uključuje preliminarni test i završni test provere znanja.
- Navigacija je uslovljena rezultatima završnog testa.
- Grupi1 omogućen je samo kratak uvod u temu koja se izučava, što odgovara studentima bez predznanja (Slika 2). Svaka nedelja kursa može imati opis sadržaja.



Slika 2: Pogled na deo sadržaja

- Preko sadržaja, studentu su predstavljeni naslovi lekcija grupisani unutar određenog modula.
- Konkretni primeri su dati posle svake lekcije, jer olakšavaju razumevanje nastavnog sadržaja i podstiču učenje.
- Lekcije su povezane preduslovnom relacijom koja definiše koje lekcije ili celine moraju biti naučene pre nego što se pređe na učenje sledeće lekcije.
- Za studenta početnika značajan je što veći broj primera.
- Svaki primer sadrži komentare unutar vitičastih zagrada sa kratkim objašnjenjima za svaki red programskog koda, koji su za studente početnike od značaja za razumevanje programa.
- Po pitanju definisanih rokova, student nema nikakvih ograničenja.
- Studenti iz grupe1 polažu ispit iz delova.

Grupa 2



Slika 3: Graf modula za grupu 2

1. moduli M_k ; 2. lekcije L_i ; 3. testovi T_j ;

Graf modula (Slika 3) tipičan za grupu 2 ukazuje na sledeće:

- Lekcije su grupisane unutar modula sa odgovarajućim prioritetom.
- Student srednjeg nivoa znanja može proizvoljno pristupiti lekcijama unutar modula, dok proizvoljno kretanje između modula nije dozvoljeno.
- Modul uključuje preliminarni test i završni test provere znanja.
- Prelazak na sledeći modul moguć je nakon položenog završnog testa iz prethodnog modula.

Programiranje za Internet - Klaster2

VTŠ ► Klaster2 ► Resursi ► Alati za pisanje Java Apleta

<http://mathcs.shu.edu/Resources/Java/API-Editor->Programmer's File Editor>

<http://www.lancs.ac.uk/people/cpaap/pfe/-Compiler->SUN's Java compiler>

<http://www.javasoft.com/-IDE->BlueJ version 1.1>

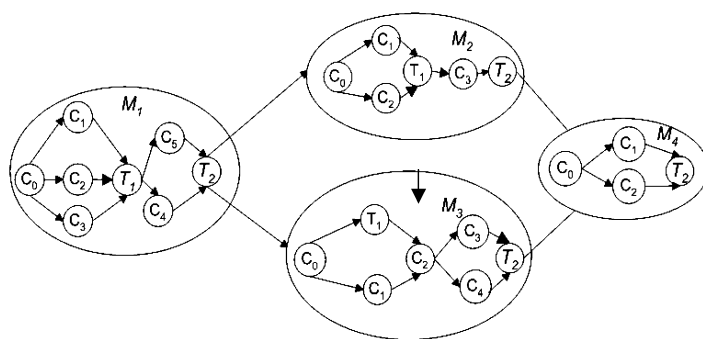
<http://bluej.monash.edu/-IDE->Microsoft Visual J++ 6.0>

Slika 4: Dodatne informacije za Framework

- Grupa 2 obuhvata proširenje tematske jedinice "Pisanje Apleta-Framework" sa dodatnim informacijama o alatima za pisanje apleta. Studentu se sugerišu sajtovi na kojima može više saznati o alatima za pisanje apleta (Slika 4).
- Studentima srednjeg nivoa znanja sugerišu se korisni linkovi na Internetu. Izborom preporučenog linka automatski se otvara web lokacija čije sadržaje preporučuje nastavnik.
- Student više voli praktičan rad umesto teorijskog

Grupa 3

Graf modula (Slika 5), ukazuje na to da studentima iz treće grupe (studenti sa većim nivoom predznanja) nije ograničeno kretanje između modula.



Slika 5: Graf modula za treću grupu

4. Rezultati diskusija

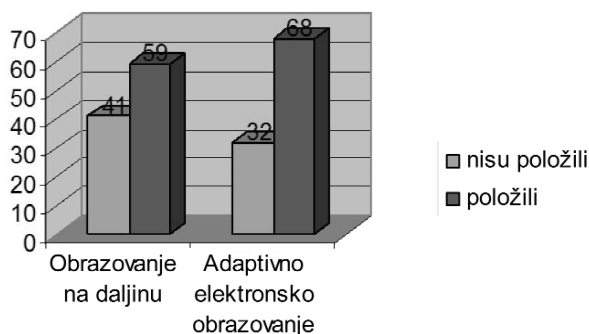
Osnovne karakteristike studenata za svaku grupu prema definisanim stilovima učenja prikazane su u tabeli 2.

Grupe	Karakteristike	Identifikovani stilovi učenja
Grupa 1	Multimedijalni materijali	Vizuelni
	Parcijalno izvršavanje ispitnih obaveza	Sekvencijalni
	Timski rad	Aktivni
Grupa 2	Studenti biraju teme	Intuitivni
	Praktičan rad	Aktivni
	Nema striktno definisanih rokova	Globalni
Grupa 3	Pisani materijali	Verbalni
	Parcijalno izvršavanje ispitnih obaveza	Sekvencijalni
	Timski rad	Aktivni

Tabela 2. Grupe i stilovi učenja

- Adaptivnost je implementirana na nivou sadržaja i na nivou veza kroz neke od metoda i tehnika adaptacije.
- 82% studenata je na kraju kursa odgovorilo da im je korišćenje Moodle-a bilo jasno i lako.
- 92% studenata je izjavilo da im učenje u adaptivnom okruženju i tempom koji njima odgovara povećava rezultate kako na preliminarnom testu tako i na završnom.
- Raspoloženje i motivisanost za učenje su povećani u značajnoj meri kod studenata sve tri grupe, dok kod studenata kontrolne grupe to nije uočeno.
- Model se jednostavno može implementirati na postojećim open-source sistemima za on-line učenje.
- Sistematizovan je i dat detaljan prikaz primene adaptivnih metoda i tehnika elektronskog obrazovanja.
- Za svaku grupu realizovan je odgovarajući kurs prilagođen potrebama studenata.

Uporedni pregled rezultata u adaptivnim i neadaptivnim uslovima elektronskog obrazovanja



Slika 6: Uspeh na testovima u adaptivnom okruženju elektronskog učenja

4. Zaključak

U radu je definisan model adaptivnog sistema za elektronsko učenje na daljinu. Identifikovane su osnovne faze i zahtevi u razvoju personalizovanih sistema e-obrazovanja, a u skladu sa identifikovanim stilovima učenja. Kursevi elektronskog učenja po grupama su personalizovani prema dobijenim rezultatima.

Predloženi model podržava adaptivnost i u isto vreme održava jednostavnost procesa vođenja kursa. Primenom koncepta adaptivnosti u elektronskom obrazovanju može se poboljšati efikasnost nastavnog procesa kroz realizaciju sistema za personalizovano učenje, kao i efikasnost sistema za e-obrazovanje u celini.

Dalji pravci istraživanja biće usmereni ka završetku sadašnjih kurseva. Od velikog značaja za dalje istraživanje će biti podaci o efikasnosti i efektivnosti primenjenih aktivnosti adaptacije na postojeće kurseve. Istraživanje će biti prošireno prikupljanjem novih podataka o karakteristikama studenata.

LITERATURA

- [1] Brusilovsky, P. (1996) Methods and techniques of adaptive hypermedia. *Journal on User Modeling and User-Adapted Interaction*, 6, 87-129.
- [2] Brusilovsky, P., Wade V., Conlan O., From Learning Objects to Adaptive Content Services for E-Learning, School of Information Sciences University of Pittsburgh, Knowledge & Data Engineering Research Group, Department of Computer Science Trinity College Dublin Ireland.
- [3] Brusilovsky, P., & Peylo, C. (2003) Adaptive and intelligent Web-based educational systems. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 13(2-4), 159-172.
- [4] Brusilovsky P., (2001) Adaptive hypermedia. *User Modeling and User Adapted Interaction*, Ten Year Anniversary Issue (A. Kobsa, ed.), 11 (1/2) , 87-110.
- [5] Barać, D., Bogdanović, Z., Damjanović, S., Implementacija personalizovanog sistema elektronskog učenja, Telekomunikacioni forum TELFOR 2008, Beograd.
- [6] Conlan, O., Hockemeyer, C., Wade, V., & Albert, D. (2002) Metadata driven approaches to facilitate adaptivity in personalized eLearning systems. *Journal of Information and Systems in Education*, 1, 38-44.
- [7] Conlan, O., Hockemeyer, C., Wade, V., Albert, D., Gargan, M. (2002) An Architecture for Integrating Adaptive Hypermedia Service with Open Learning Environments. *World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications (ED-MEDIA'02)*.
- [8] Dagger D., Wade V., Conlan O., (2005). *Personalisation for All: Making Adaptive Course Composition Easy, Educational*

- [9] De Bra, P. & Calvi, L. (1998) AHA: A Generic Adaptive Hypermedia System. Proceedings of the 2nd Workshop on Adaptive Hypertext and Hypermedia. Pittsburgh, USA, pp. 1-10.
- [10] De Bra, P., Brusilovsky, P., & Houben, G. (1999) Adaptive hypermedia: from systems to framework. ACM Computing Surveys, 31.
- [11] Devedžić V. (2006) Semantic Web and Education, Monograph, Springer, Berlin Heidelberg New York, 2006.
- [12] Felder, R.M., Silverman, L.K. (1988) Learning and Teaching Styles in Engineering Education, Engineering Education, vol.78, no.7, pp. 674-681.
- [13] Graf S. (2005) Fostering Adaptivity in E-Learning Platforms: A Meta-Model Supporting Adaptive Courses, CELDA 2005, pp.440-443.
- [14] Jevremović, S. (2008) Implementacioni aspekti adaptivnog elektronskog obrazovanja, magistarska teza, FON, Beograd.
- [15] Kobsa, A. (2001) Generic user modeling systems. User Modeling and User Adapted Interaction, 11(1-2), 49-63.
- [16] Paramythis A., Loidl-Reisinger S. (2004) Adaptive Learning Environments and e-Learning Standards, Electronic Journal of e-Learning, vol. 2, no.1, pp.181-194.
- [17] Moodle. <http://www.moodle.org/>

Od preživljavanja do procvata

UDK: 005.51/52

Jan Snoeij

Predsedavajući u EMEA Rešenja za proizvodna preduzeća (MESA)

Glavni konsultant, Logica

U uslovima tekuće ekonomske krize izgleda da proizvodne organizacije razmišljaju jedino kako da opstanu. Iсуviše često njihova politika se svodi na drastična ograničenja troškova, a da pritom nemaju jasnu viziju o tome kako da postignu najoptimalniji učinak. Ipak, usklađivanjem poslovnih i proizvodnih procesa, organizacija i alati podrške postaju osnova strategije i aktivnosti proizvođača koji opstaju i postižu izvanredne uspehe u poslovanju. Ovaj rad je predstavljen na konferenciji SPIN09, 5. novembra 2009. godine u Beogradu.

1. Uvod

Od preživljavanja do procvata bila je tema evropske konferencije MESA International, koja je održana i u Utrehtu, u Holandiji, 27-28. oktobra 2009. godine. Učesnici, među kojima su bili i proizvođači, savetnici i analitičari, raspravljali su o tome kako i uspešne i neuspešne kompanije treba da razmišljaju, da se ponašaju i da posluju u današnjoj i budućoj ekonomskoj realnosti.

2. Pravci zapažanja

U uslovima tekuće ekonomske krize izgleda da proizvodne organizacije razmišljaju jedino kako da opstanu. Iсуviše često njihova politika se svodi na drastična ograničenja troškova, a da pritom nemaju jasnu viziju o tome kako da postignu najoptimalniji učinak. U poslednjoj deceniji, koja je prethodila krizi, veliki uticaj na politiku industrijskih firmi imali su trendovi kao što su kraći životni ciklus proizvoda, globalizacija tržišta, propisi sve veći pritisak cena.

Danas je još važnije da organizacije budu spremne da prihvate izazov tržišta i uspešno pripreme lanac snabdevanja za trenutak kada dođe do novih okolnosti koje će preokrenuti današnju nepovoljnu situaciju.

Globalizacija tržišta će i dalje imati preovlađujući uticaj na sve aspekte poslovanja. „Napravi sam ili kupi?“ i „Gde proizvoditi?“ pitanja su na koja se mora naći odgovor. Globalizacija znači i prodati što veći broj proizvoda na novim tržištima. Ovo se može postići neposrednim putem ili u saradnji sa međunarodnim distributerima.

Menadžeri se nalaze u procepu između akcionara, koji zahtevaju veće povraćaje i profite, i potrošača, koji zahtevaju više za manje novca i uz bržu isporuku. Sva-ke godine propisi koji regulišu zahteve sve su brojniji. Dok Opšti zakon o hrani [1] govori o pravovremeno-
sti informacije, o tome da se podaci moraju ponuditi u

roku od četiri sata, Sarbanes-Oxley [2] propisuje da informacije moraju da budu pouzdane.

Sve ovo pred lanac snabdevanja postavlja izazove kao što su smanjenje količina neisporučene robe, smanjenje zaliha da bi se smanjili troškovi držanja na zalihama, snižavanje troškova transporta i drugih troškova upravljanja, itd. U ovom trenutku skoro da nije moguće da menadžer proizvodnje, potpredsednik ili čak izvršni direktor (CEO) drži pod kontrolom sve operacije.

3. Transparentnost i preglednost

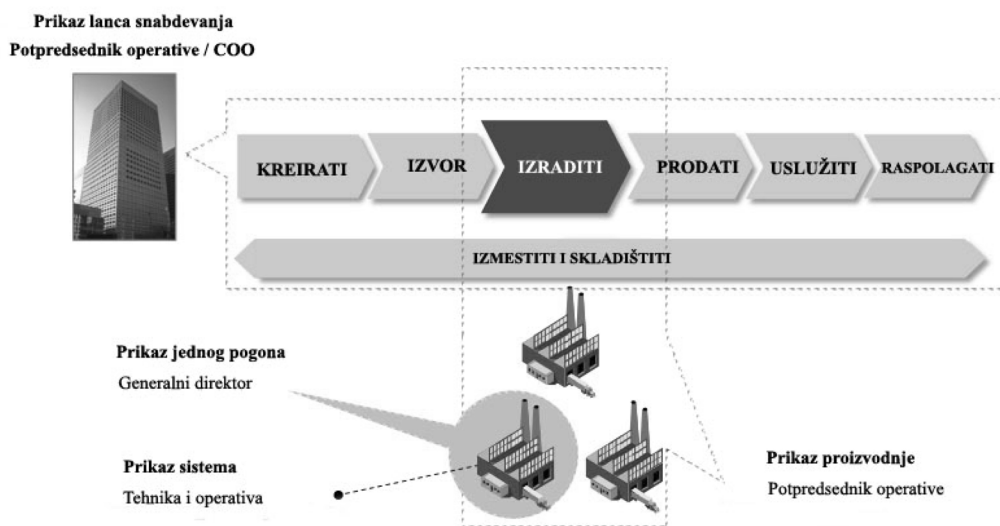
Da bi se proizvodnja i drugi poslovni procesi i radni tokovi osavremenili neophodno je da postoje transparentnost i očiteladnost [3]. To podrazumeva primenu visoko integrisanih informativnih sistema koji se odlikuju brzim protokom preciznih podataka. Povezivanje proizvodnih postrojenja i preduzeća su of ključnog značaja za uspeh. Da bi se postigla transparentnost i očiteladnost tokom čitavog lanca snabdevanja i u procesima proizvodnje potrebne su dosledna (korporativna) strategija i politika sa jasnim strateškim i operativnim ciljevima.



Slika 1. Potrebno usklađivanje

U ovom pristupu moraju se uskladiti poslovni i proizvodni procesi, organizacioni alati i alati za podršku, a jedan od njih je i proizvodna IT. Da bi se postigla i održala odgovarajuća podrška i angažovanost potrebno je

neprestano obavještavati o ciljevima. Vodeće proizvodne kompanije posmatraju svoje fabrike, lance snabdevanja, logistiku i programe prokure, cikluse zaliha i upravljanje radnom snagom kao stratešku imovinu!



Slika 2. Potrebe za informacijama u lancu snabdevanja i proizvodnje

Potreba za informacijama zavisiće od uloge. Pomoćnik direktora operativnog poslovanja ili direktor (COO) nadgledaju celokupan lanac snabdevanja ili bar sve proizvodne procese.

	Potpredsednik operacija	Rukovodilac pogona	Rukovodilac održavanja	Rukovodilac proizvodnje	Planer/rokovi
Metrika	Povraćaj po kapitalu	Troškovi proizvodnje	Efikasnost u dobavljanju sredstava	Prinos, vreme ciklusa	Prelaz, usklađenost sa planom
Fokus	U svim pogonima	U svim procesima unutar pogona	U okviru sredstava	Proces proizvodnje	U okviru lanca snabdevanja
Cilj	Profitabilnost	Izvrsnost u operacijama	Pouzdana sredstva/aktiva	Optimizovan proces proizvodnje	Efikasno ispunjenje cilja

Slika 3. Potreba za informacijama u skladu sa ulogom

Rukovodilac pogona upravlja samo jednom fabrikom, dok su tehnički i operativni rukovodilac zaduženi za sisteme u okviru te jedne fabrike. Oni imaju različitu metriku, fokuse i ciljeve (videti sliku 3).

Postići veće marže profita, bolji kvalitet, viši nivo usaglašenosti, a istovremeno sniziti troškove sirovina predstavlja izazov pri kome je potrebno naći ravnotežu između operativnog planiranja i rokova, učinka kapitala i realizacije proizvodnje. Svima koji su obuhvaćeni ovim procesom potrebne su prave informacije, u pravom formatu i u pravo vreme. Potrebno je sagle-

dati stvari u više perspektiva u realnom vremenu, ali i u složenoj realnosti proizvodnih i drugih poslovnih procesa.

Današnja tehnologija portala sa instrument tablama uspešno predstavlja metriku i ostale relevantne informacije tako da se može sagledati šta se zaista dešava i koliko uspešno radimo. Ove informacije se sve više zasnivaju na događajima, tako da daju informaciju onda kada se nešto dogodi. Sledeći korak biće metrika predviđanja, inteligentna i nezavisna od lokacije. Pomoću nje će odgovorni na svojim mobilnim ureda-

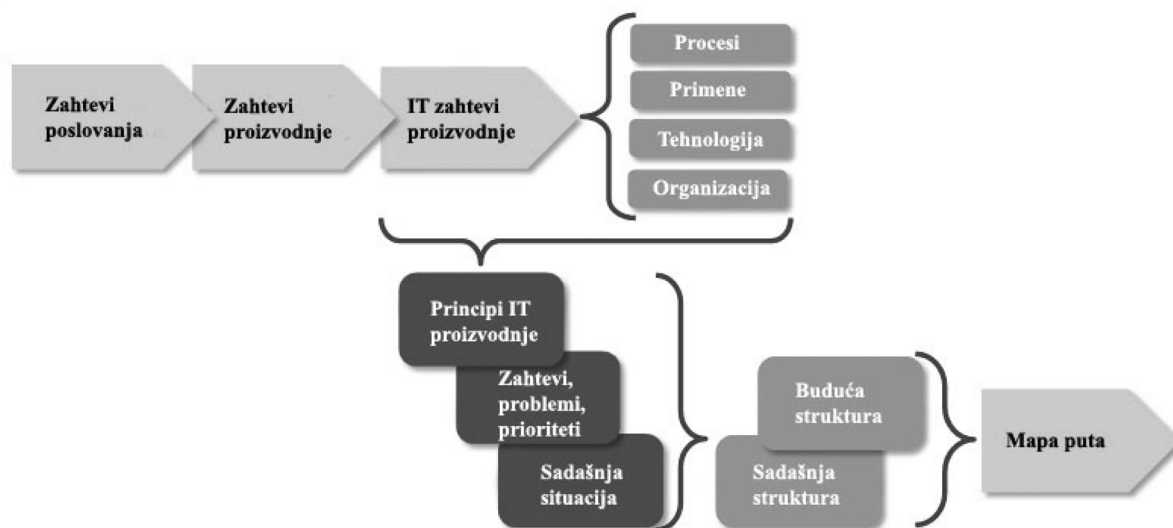
jima dobijati pravovremenu informaciju o tome da će nešto krenuti pogrešnim tokom. Da li bi to moglo da znači da ćemo moći da ostavimo fabriku da radi sama i da se okrenemo proizvodnji u kojoj prisustvo ljudi neće biti potrebno?

Značajan preduslov jeste da je proizvodni proces potpuno razumljiv i da zaista znamo kako da upravljamo njime. U tom slučaju ni procesi ni tehnologija više ne bi predstavljali ograničavajući faktor. Sve bi zavisilo od toga kako koristimo informacije koje dobijamo od si-

stema. Da li smo zaista dosledni u načinu na koji radimo? Da li će se to postići zavisiti od ljudskog faktora.

4. Detaljni plan i mapa puta

Poslovni ciljevi, i strateški i operativni, predstavljaju početnu tačku za razvijanje detaljnog plana. Od te tačke proizvodnja i IT zahtevi proizvodnje mogu se izvoditi u odnosu prema procesima, postupcima, tehnologiji i na kraju, ali isto toliko značajno, prema organizaciji (videti sliku 4).



Slika 4. Ispravan pristup mapi puta za ostvarenje dodate vrednosti

Analizom situacije i mogućnosti (fit and gap) tekuće i željene buduće strukture (plana) može se razviti mapa puta korak po korak. Obim strukture IT proizvodnje obično obuhvata unutrašnju logistiku, izradu i spoljne logističke funkcije proizvodne kompanije. U skladu sa standardom ANSI/ISA-95, on obuhvata sve proizvodne operacije i aktivnosti kontrole/upravljanja (stepen 3) koje se odnose na materijalne tokove od dobavljača do potrošača [4] [5].

Da bi se ostvarila puna korist od investicija za planiranje poslovanja i logistiku (ANSI/ISA-95, stepen 4), npr. SAP i drugih EPR sistema, procesi upravljanja proizvodnim operacijama njihova primena (stepen 3) moraju da budu potpuno razvijeni i usklađeni.

5. Ostali izazovi

Jasno je da će pred proizvodnjom u 21. veku stajati i drugi izazovi, kao što su nestabilna tržišta materijala, nedostatak kvalifikovanih radnika i sve viši troškovi energije. Baznih metala i drugih sirovina sve je manje na svetu. U stvari, ako zemlje u razvoju hoće da dostignu nas u Evropi i u SAD, potrebno im je daleko vi-

še sirovina nego što je u ovom trenutku na raspolaganju u celom svetu. Umesto da postajemo jedni drugima konkurencija, bolje je da se usmerimo na razvijanje proizvoda i procesa zasnovanih na upotrebi drugih i novih materijala. Zemlje u razvoju ulaze u konkurenciju sa nama i kad se radi o mašinama i alatima. Sve je jasnija potreba za efektivnim i efikasnim načinom rada kako u pogledu procesa, tako i u pogledu proizvoda.

Drugi izazov je nestašica radne snage. Do 2020. godine za penziju jednog penzionera u Japanu, Nemačkoj, Velikoj Britaniji i Francuskoj radiće samo dva radnika – što je veliki pad u odnosu na tri i po radnika na jednog penzionera 2000. godine [6]. U skoro svim evropskim zemljama situacija je ista! Naći dovoljan broj kvalifikovanih zaposlenih predstavljaće pravi izazov. Posledice će biti dramatične, a ilustrovaćemo ih sledećim primerom [7].

Proizvođač cevi i opreme u Italiji dobijao je dvocifreni povraćaj od sve veće prodaje i Kini. Ali kada je potražnja za tim proizvodima naglo porasla, kompanija nije

mogla da nađe dovoljan broj kvalifikovanih varilaca u toj oblasti. Na kraju je „uvezla“ grupu radnika iz Rumunije, ali, ako se okolnosti ne promene, čak i ti varioci će možda uskoro da odu da rade za Starbucks. A i ko bi mogao da im zameri?

6. Zaključak

Investiranje u IT proizvodnje ne znači (samo) integrisanje sistema i primena (aplikacija). To znači punu integraciju između pogona, preduzeća i lanca snabdevanja. Značajni su svi aspekti ukupne strukture i svi se moraju uskladiti: poslovni i proizvodni procesi, organizacija i ljudi, primene, podaci i tehnička infrastruktura.

Ovo je osnova strategije i delovanja proizvođača koji opstaju i postižu vrhunske rezultate u poslovanju.

LITERATURA

- [1] Službeni glasnik Evropske zajednice, “Propisi (EC) No 178/2002 Evropskog parlamenta i Saveta od 28. januara 2002. godine kojima su postavljeni glavni principi I zahtevi zakona o hrani, uspostavljeno Evropsko nadležno telo za bezbednost hrane (European Food Safety Authority) i izloženi postupci u vezi sa bezbednošću hrane “, 1. februar, 200.
- [2] Sto sedmi Kongres SAD na drugoj sednici, “An Act To protect investors by improving the accuracy and reliability of corporate disclosures made pursuant to the securities laws, and for other purposes”, 23. januar, 2002.
- [3] Mathijs Philips, Jan Snoeij and Lorenzo Pengo, “Plant Floor Visibility, a joint Logica - Microsoft Whitepaper, November 2006
- [4] Instrument Society of America (ISA), “Enterprise-Control System Integration, Part 1: Models and Terminology”, July 15, 2000
- [5] Instrument Society of America (ISA), “Enterprise-Control System Integration, Part 3: Activity Models of Manufacturing Operations Management”, June 6, 2005
- [6] U.S. Census Bureau’s International Data Base, online access: www.census.gov/ipc/www/idb/
- [7] Kaj Grichnik and Conrad Winkler, “Manufacturing’s ‘Make or Break’ moment”, strategy+business magazine, May 8, 2008



Upravljanje promenama

*Bernard Burnes, Managing Change
(Upravljanje promenama), Prentice Hall, 2009.*

Osvrt

U ovoj knjizi predstavljena je uvek aktuelna oblast upravljanja promenama temeljno i sveobuhvatno na preko šest stotina stranica. Sigurno je da se može preporučiti kao nezaobilazno štivo za potpuno razumevanje ove dinamične discipline. Činjenica da je knjiga doživela i peto izdanje govori o njenom fundamnetalnom karakteru u proučavanju oblasti upravljanja promenama.

Postulat o tome da organizacije moraju konstantno da se menjaju koji je istaknut već na samom početku knjige postao je i osnovna paradigma

menadžmenta. Treba se setiti da su mnogi smatrali da se radi o preterivanju kada su autori Hammer i Champy 1993. godine u svojoj knjizi Reinženjering korporacije naveli da je «promena postala prevladavajuća i stalna. To je normalno stanje». Danas većina ljudi smatra da je ta konstatacija sasvim očigledna i nesporna. Veličina, brzina, uticaj, a posebno nepredvidivost promena, su postali veoma izraženi i nezaobilazni deo svakodnevice sa kojom se suočavaju menadžeri u praksi. Očekuje se intenziviranje promena u budućnosti, a samim tim i potreba za znanjima o promenama.

U praksi se upravljanje promenama pokazalo izuzetno kompleksnim zadatkom o čemu svedoče brojni projekti promena koji su pokazali nezadovoljavajuće rezultate, a prema procenama empirijskih istraživanja, čak dve trećine svih promena u organizacijama se završava neuspehom. Jedna od vodećih konsultantskih kuća, Bain&Co, navodi podatak da je opšta stopa neuspešnosti projekata oko 70 procenata.

Posebna istraživanja ukazuju na odgovarajuće tipove promena i stepen njihove uspešnosti, a rezultati govore da su projekti promena organizacione kulture u najvećim evropskim, azijskim i američkim kompanijama bili neuspešni čak u 90 posto slučajeva.

Uvođenje nove tehnologije, posebno vezano za revolucionarne promene 1980-ih vezane za mikroelektroniku, ekspanzijom računara i uvođenjem računarski zasnovanih procesa u većinu oblasti organizacije, rezultiralo je sa 40-70 procenata neuspešnih projekata.

Oblast uvođenja totalnog menadžmenta kvaliteta (TQM) u kompanijama u SAD 1970-ih imala je veoma loš nivo uspešnosti, čak 90 procenata kompanija nije bilo uspešno u tome. Podaci za Evropu 1980-ih i 1990-ih su nešto bolji, oko 70 procenata projekata je propalo.

U oblasti reinženjeringa poslovnih procesa ocenjuje se da je procenat neuspešnih projekata izuzetno visok, čak 80 posto, i pored velikih očekivanja na početku kada se smatralo da se radi o «najvećoj inovaciji poslovanja u 1990-im».

Menadžeri stalno ističu da su teškoće u upravljanju promenama jedan od ključnih prepreka u ostvarivanju veće konkurentnosti njihovih kompanija. Paradoksalno deluje to da i pored sve većeg interesovanja za ovu oblast, o čemu svedoči sve više objavljenih knjiga, monografskih studija, članaka u časopisima kao i podrške i pomoći konsultantskih kuća, stopa propasti projekata promena je izuzetno visoka. Objašnjenje se može tražiti u činjenici da i sama teorija nudi ponekad zbunjujuće i kontradiktorne preporuke i zaključke, da se

shvata potreba interdisciplinarnosti ali da se ipak samo neki od uglova razmatraju ili su dominantni. Pored toga, sasvim je jasno da spremnih «recepta» za promenu nema, tako da se i objektivno ne može očekivati da će teorija ponuditi sasvim celovita, univerzalno primenjiva rešenja koja se mogu nepromenjena aplicirati u praksi.

U knjizi se ističe da organizacije samo pe sebi nisu sasvim racionalne tvorevine iako se čine naponi u tom pravcu, tako da ih je teško udenuti u zadati kliše ili model, a kada je reč o promenama, najčešće se nude i preporučuju određeni pristupi i modeli. U praksi se, međutim, mora biti krajnje otvoren za uvek nova rešenja, pristupati modelima i procesima za upravljanje promenama fleksibilno, sa mogućnošću kombinovanja i izmena. Prihvatljivost nekog od pristupa upravljanju promenama zavisi od tipa same promene i od uslova same organizacije. Ukoliko se ti organizacioni faktori identifikuju kao ograničenja, mogu se pretvoriti i u predmet promene kako bi se organizacija dovela u željeno, ciljno definisino, stanje. Polazi se uvek od toga da se organizacije, tj. menadžeri, nalaze u situaciji velike mogućnosti izbora kada je reč o tome šta će i kada menjati, tako da se posebno razmatraju pitanja menadžmenta odlučivanja i izbora – modela menadžmenta promene za organizacione promene.

U periodu 1960-ih i 1970-ih dominantni pristup organizacionim promenama odnosio se na planirane promene sa razuđenim skupom metoda, tehnika i procedura u praksi za sprovođenje. Kritike ovoga pristupa, započete 1980-ih, uglavnom su se odnosile na nemogućnost da se ovim pristupom rešavaju situacije radikalnih, naglih, nametnutih promena, dovele su do razvoja novih teorija, modela i pristupa. Taj novi talas se prepoznaje po nazivima kontinualno poboljšanje, organizaciono učenje ili pristup «nastajućih» promena. Pristupom nastajućih organizacionih promena naglašava se potreba da se promenama pristupi «odozdo na gore», a ne nametati ih «odozgo» i nastojati da se one sprovedu naniže. Naglašava se da su promene otvoreni procesi bez jasno vidljivog kraja i predstavljaju kontinualni

proces adaptacije izmenjenim uslovima i okolnostima. Proces promene je u suštini proces učenja, a ne metod promene organizacione strukture ili prakse. Nastajuća promena je prema navodima u knjizi «dugoročni kompleksni i inkrementalni proces oblikovanja promena tokom vremena» i potrebno je da se sagledava celovito i kontekstualno. Organizaciona kultura i organizaciono učenje su u fokusu ovog pristupa, a uloga menadžera nije u tome da planiraju ili sprovedu promenu *per se*, već da se bave oblikovanjem dugoročnog procesa promena kreiranjem organizacione strukture i klime koja podstiče istraživanje, učenje i preuzimanje rizika. Ključni je razvoj zaposlenih kojima je data sloboda i posebno su motivisani da preuzmu odgovornost za prepoznavanje potrebe za promenom i da je sprovedu.

U knjizi su sistematizovana znanja kao osnove za rešavanje problema u praksi ostvarivanja promene u organizaciji, nikako kao zadati skup pravila i principa kojima se upravlja promenom. Skup sis-

tematizovanih ideja o organizaciji u već klasičnim školama i teorijama organizacije proučavaju se jer predstavljaju ključnu osnovicu za razumevanje organizacionih promena. Da bi se organizacije menjale potrebno je da se sagleda njihova struktura, menadžment i ponašanje u široj kontekstualnoj, teorijskoj i istorijskoj perspektivi. Neophodno je da se organizaciona promena sagleda u vezi sa organizacionom strategijom, tako da su razmatranja strateškog menadžmenta u delu realizacije strategije identifikovana sa procesom ostvarenja promene u organizaciji.

Svako od dvanaest poglavlja u knjizi završava se opisom konkretnih problema predstavljenih studijom slučaja, a teorijska razmatranja su potkrepljena brojnim primerima prakse. Knjiga «Upravljanje promenama» nezaobilazno je štivo za studente menadžmenta i organizacije i za menadžere koji savladavaju otpore promenama i sprovode projekte promena u praksi.

Dr Maja Levi Jakšić

Uputstvo za pripremu rada

NASLOV RADA (u najviše dva reda) TITLE OF PAPER IN ENGLISH (two lines at the most)

Marko Marković¹, Ivan Ivanović²
¹Fakultet organizacionih nauka u Beogradu
²Saobraćajni fakultet u Beogradu

Sadržaj - U ovom uputstvu je opisano na koji način je potrebno pripremiti radove za časopis. Rukopis rada tehnički obraditi po ugledu na tekst ovog uputstva.

Abstract - *This document presents a template for preparing the camera-ready papers that will be included in the journal. We suggest your papers to be prepared in form of this template.*

1. UVOD

Radove pisati na srpskom ili engleskom jeziku. Original rada treba da bude otkucan samo sa jedne strane listova A4 formata (210 x 297 mm). Koristiti margine: **2.5 cm** gornja, **2 cm** donja, leva i desna.

Maksimalan obim rada je **8 strana**, uključujući i tekst, slike, tabele, literaturu i ostale priloge. Stranice numerisati grafitnom olovkom u gornjem desnom uglu.

Radove dostaviti u dva primerka (original + jedna kopija) i na disketi u formatu MS Word 6.0

Ako zadnja stranica teksta nije popunjena, kolone na toj stranici svesti na istu dužinu.

2. PODNASLOV (npr. Simulacioni model)

Na sredini prve stranice rukopisa, nakon jednog praznog reda, napisati naslov rada na srpskom jeziku. Ispod njega sledi naziv rada na engleskom jeziku. Koristiti font *TimesRomanBold 14 pt*.

Imena autora i nazive njihovih institucija pisati fontom TimesRoman 10 pt, takođe na sredini stranice. Način pisanja je pokazan na početku ovog uputstva.

Ostali delovi rukopisa se obrađuju u dve kolone razmaknute **0,5 cm**. Rad kucati običnim proredom i dvostrukim proredom između pasusa. Preporučuje se font TimesRoman 10 pt, kojim je kucano i ovo uputstvo. Početak pasusa kucati od početka kolone.

Posle naslova rada i imena autora sledi kratak sažetak na srpskom jeziku pisan kurzivom - *Italic*. Iza toga sledi kratak sažetak na engleskom jeziku takođe pisan

kurzivom - *Italic*. Podnaslove u rukopisu pisati u **Bold-u** velikim slovima veličine kao u tekstu (ne manje od 10 pt).

3. PODNASLOV (npr UPOREDNA ANALIZA)

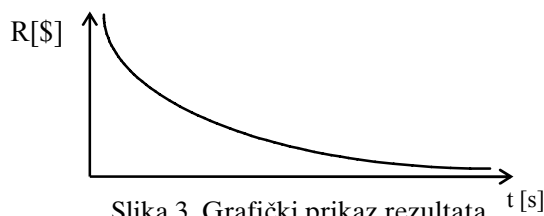
Jednačine pisati u jednoj koloni sa numeracijom uz desnu ivicu, kao

$$\sigma^2(r_p) = E\left(\sum_{i=1}^n [r_{p,i} - E(r_p)]^2\right) \quad (12)$$

Ako se ne želi prelamanje, jednačine se mogu pisati preko obe kolone.

4. ZAKLJUČAK

Slike, tabele, grafikone ili listing programa prilagoditi širini jedne kolone. Ukoliko je potrebno ubaciti neku od navedenih ilustracija za koju je jedna kolona nedovoljna, koristiti širinu cele stranice i odmah potom preći na dvokolonsko formatiranje. U nastavku se daje primer slike sa legendom.



Slika 3. Grafički prikaz rezultata

LITERATURA

Navesti samo literaturu koja je direktno vezana za problematiku rada, a redne brojeve referenci kucati u uglastim zagradama. Literatura se u tekstu navodi u uglastim zagradama po redosledu citiranja. Na primer, u ŠŠĆ je pokazano.... U nastavku se daje primer navođenja literature na kraju rada.

- [1] Banks, J. and S. J. Carson, Discrete-Event System Simulation, Prentice-Hall, New Jersey, 1984.
- [2] Bodily, S. Spreadsheet Modeling as a Stepping Stone, Interfaces, Vol. 16, No. 5, pp 34-52, 1986
- [3] Protić D. Simulacija rada Aerodroma Beograd, Zbornik radova, SinfoN, str. 75-81, Zlatibor, 1994