

Sveučilište u Zadru / Universitas studiorum Jadertina / University of Zadar
Odjel za ekonomiju / Department of Economics

OECONOMICA JADERTINA

No. 2 /
Vol. 1

Zadar 2011.

ISSN 1848-1035

UDK: 005: 33 (05)

IZDAVAČ / *Publisher*

Sveučilište u Zadru / *University of Zadar*
Mihovila Pavlinovića bb, 23000 Zadar, Hrvatska

POVJERENSTVO ZA IZDAVAČKU DJELATNOST / *Publishing Committee*

Srećko Jelušić (predsjednik), Robert Bacalja, Nedjeljka Balić-Nižić, Valerija Barada,
Vera Čubela Adorić, Stjepan Jagić, Marija Jakovljević, Mira Klarin, Anamarija Kurilić,
Milenko Lončar, Goran Lovrić, Marko Lukić, Brunislav Marijanović, Zdenka Matek Šmit,
Jozo Rogošić, Vani Roščić, Vladimir Skračić, Maša Surić, Nikica Uglešić,
Pavuša Vežić, Nada Zgrabljic Rotar, Snježana Zorić Hofman

GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK / *Editor in Chief*

Stipe Belak

TAJNICA / *Secretary*

Dijana Čičin-Šain

UREDNIŠTVO / *Editorial Board*

Vinko Belak (Sveučilište u Zagrebu), Janko Belak (Univerza v Mariboru),
Mejra Festić (Univerza v Mariboru), Sime Ivanjko (Univerza v Mariboru),
Josipa Mrša (Sveučilište u Rijeci), Vesna Vrtiprah (Sveučilište u Dubrovniku),
Vidoje Vujić (Sveučilište u Rijeci)

Grafička i tehnička urednica / *Grafic and technical editor*

Dijana Čičin-Šain

ADRESA UREDNIŠTVA / *Adress*

Oeconomica Jadertina
Sveučilište u Zadru, Odjel za ekonomiju
Trg kneza Višeslava 9
23000 Zadar, Hrvatska / *Croatia*
Tel. +385 23 200843, +385 23 200839

E-mail: oeconomica.jadertina@unizd.hr

URL: <http://www.unizd.hr/ekonomija/OeconomicaJadertina/tabid/3257/Default.aspx>

UDK / *UDC*

Sveučilišna knjižnica Sveučilišta u Zadru

ČASOPIS IZLAZI DVA PUTA GODIŠNJE / *Published twice a year*

Sadržaj / Table of Contents

Priručnik za osiguravanje i unaprjeđivanje kvalitete Odjela za ekonomiju Sveučilišta u Zadru - opći dio	4
The Application of Logical Tools in Project-Based Classrooms	13
Marija Jakovljević Izvorni znanstveni članak / <i>Original scientific paper</i>	
Specifičnosti operativnog kontrolinga u hotelijerstvu	26
Aleksandra Krajnović, Dijana Čičin-Šain, Denis Prevolšek Prethodno priopćenje / <i>Preliminary communication</i>	
Zadovoljstvo proizvođača povrća u zaštićenim površinama na području Zadarske županije	35
Dijana Čičin-Šain, Roko Punoš, Josip Milić et al. Prethodno priopćenje / <i>Preliminary communication</i>	
Dosezi elektroničke trgovine u Hrvatskoj i svijetu	48
Roko Babić, Aleksandra Krajnović, Anita Radman Peša Prethodno priopćenje / <i>Preliminary communication</i>	
Analiza čimbenika elastičnosti na dolaske i noćenja turista na primjeru turističkog naselja Barbariga	69
Alen Belullo Prethodno priopćenje / <i>Preliminary communication</i>	
Corruption and economic growth in Croatia	85
Damir Piplica, Petar Čovo Prethodno priopćenje / <i>Preliminary communication</i>	
Istraživanje razine plaća u Hrvatskoj u odnosu na zemlje u regiji i zemlje EU	100
Anita Radman Peša, Sanjin Stanković, Hrvoje Štajduhar Pregledni rad / <i>Review</i>	
Upute autorima	114

Priručnik za osiguravanje i unaprjeđivanje kvalitete Odjela za ekonomiju Sveučilišta u Zadru – opći dio

1 Uvod

Odjel za Ekonomiju (u daljnjem tekstu: Odjel) je sastavnica Sveučilišta u Zadru.

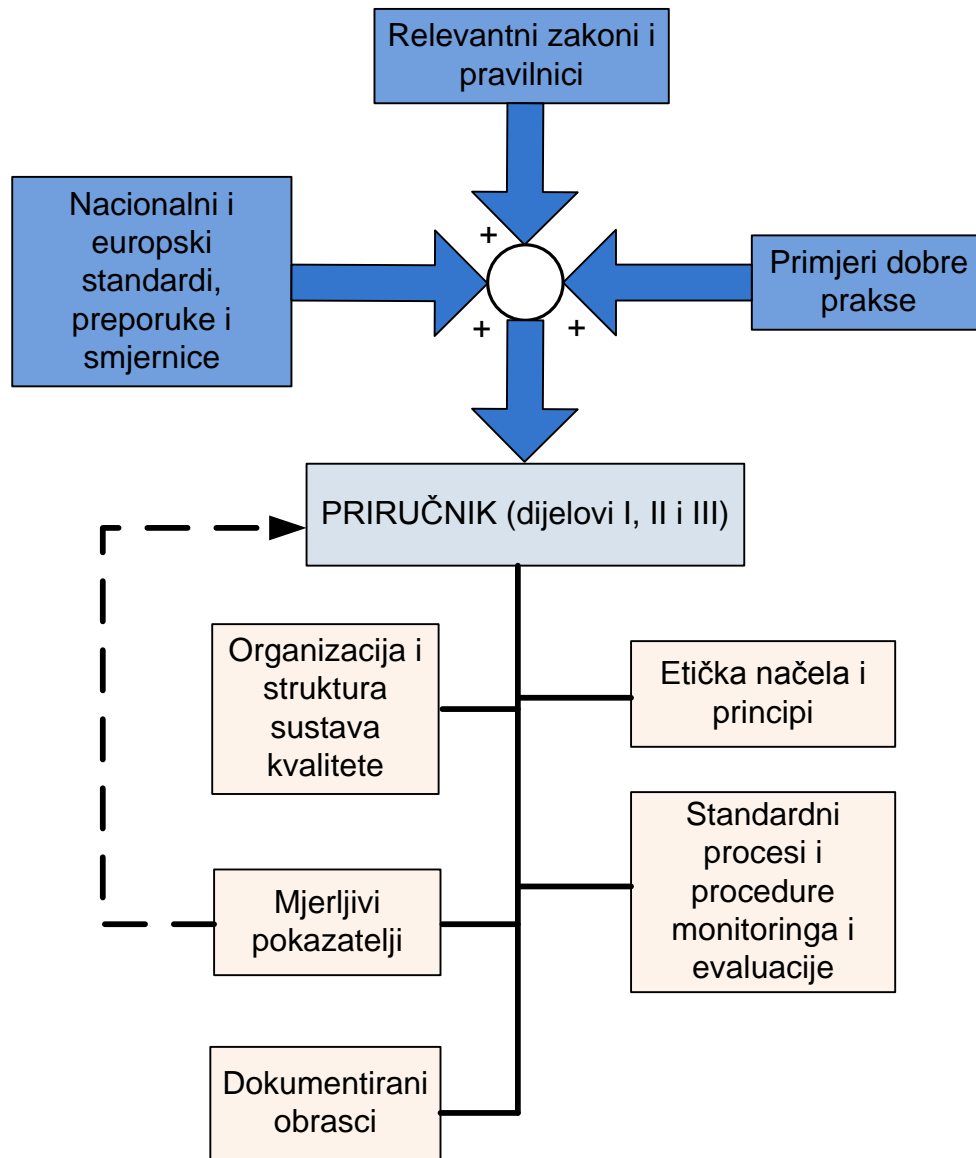
Odjel za ekonomiju započeo je s radom akademske 2005./2006. godine. Odjel ustrojava i izvodi preddiplomski i diplomski studij menadžmenta. Studijski program sukladan je programima studija na Facolta di Economia (Bologna), Ekonomska fakulteta (Ljubljana), Wirtshaftuniversitat (Wien), Manchester Metropolitan University Bussines school, Fakulteta managementa (Bratislava), Facolta di Economia (Padova), Queen Mary University of London.

Nastava na Odjelu za ekonomiju održava se uz primjenu najviših obrazovnih standarda suvremenog visokog obrazovanja primjenom suvremene literature, pomoćnih nastavnih materijala, multimedijalne opreme i uz korištenje računalnih prezentacija. Komunikacija Odjela, nastavnika i suradnika sa studentima transparentna je i ostvaruje se putem Internet stranice Odjela. Za potrebe nastave i njezinog unaprjeđenja, te daljnjeg poboljšanja komunikacije i suradnje sa studentima, krajem 2008. godine implementiran je e-learning sustav Moodle. Osnovna djelatnost Odjela, pored nastavne, jeste i znanstveno istraživački rad u polju ekonomije. Aktivnosti Odjela na području znanstveno-nastavne djelatnosti usklađene su sa sustavom upravljanja kvalitetom ISO 9001:2008 i certificirane od strane certifikacijske kuće Det Norske Veritas (DNV) Hrvatska. Za koordinaciju, praćenje cjelokupnih aktivnosti, unaprjeđenje rada i usklađivanje svih poslovnih aktivnosti Odjela odgovorni su pročelnik/ca, zamjenik/ca pročelnika/ce, tajnik/ca te Stručno vijeće Odjela sukladno Statutu Sveučilišta i Pravilniku o sustavu osiguravanja kvalitete Sveučilišta u Zadru.

Ovaj Priručnik izrađen je s ciljem definiranja aktivnosti i postupaka pomoću kojih će se osiguravati i unaprjeđivati kvaliteta visokog obrazovanja na Odjelu, a temelji se na Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u europskom prostoru visokog obrazovanja (Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area). Navedene su aktivnosti jasno opisane te su utvrđeni načini njihova provođenja pa Priručnik služi i za provođenje samoevaluacije, te ostalih postupaka koje predviđaju Standardi i smjernice za osiguravanje kvalitete u europskom prostoru visokog obrazovanja (ESG). Cilj postojanja Priručnika je osiguravanje kontinuiranog praćenja različitih indikatora kvalitete te kreiranje mjera za njihovo poboljšanje i unaprjeđenje. Zbog navedenog, nužno je Priručnik dopunjavati i mijenjati po potrebi, a sve u svrhu kontinuiranog procesa poboljšanja kvalitete.

Priručnik kvalitete pruža opis procesa internog sustava kvalitete i sastoji se od tri dijela:

1. Općeg dijela u kojem se opisuje pristup Odjela za ekonomiju Sveučilišta u Zadru osiguranju kvalitete u svim primarnim djelatnostima i potpornim aktivnostima
2. Procesi i procedure za osiguravanje i unaprjeđivanje kvalitete Odjela za ekonomiju Sveučilišta u Zadru
3. Dokumentirani obrasci procesa za osiguranje i unaprjeđenje kvalitete Odjela za ekonomiju Sveučilišta u Zadru



Slika 1 Prikaz elemenata za kreiranje i unaprjeđenje Priručnika kvalitete

Priručnik je objavljen i na mrežnim stranicama Odjela na adresi: www.unizd.hr/ekonomija, tj. javno je dostupan.

2 Organizacija Sustava mjera i aktivnosti za osiguravanje i unaprjeđivanje kvalitete visokog obrazovanja na Odjelu za ekonomiju Sveučilišta u Zadru

Sukladno odluci Stručnog vijeća Odjela, osnovano je Povjerenstvo za kvalitetu navedene sastavnice (u daljnjem tekstu: Povjerenstvo) Sveučilišta u Zadru sa sljedećom strukturom:

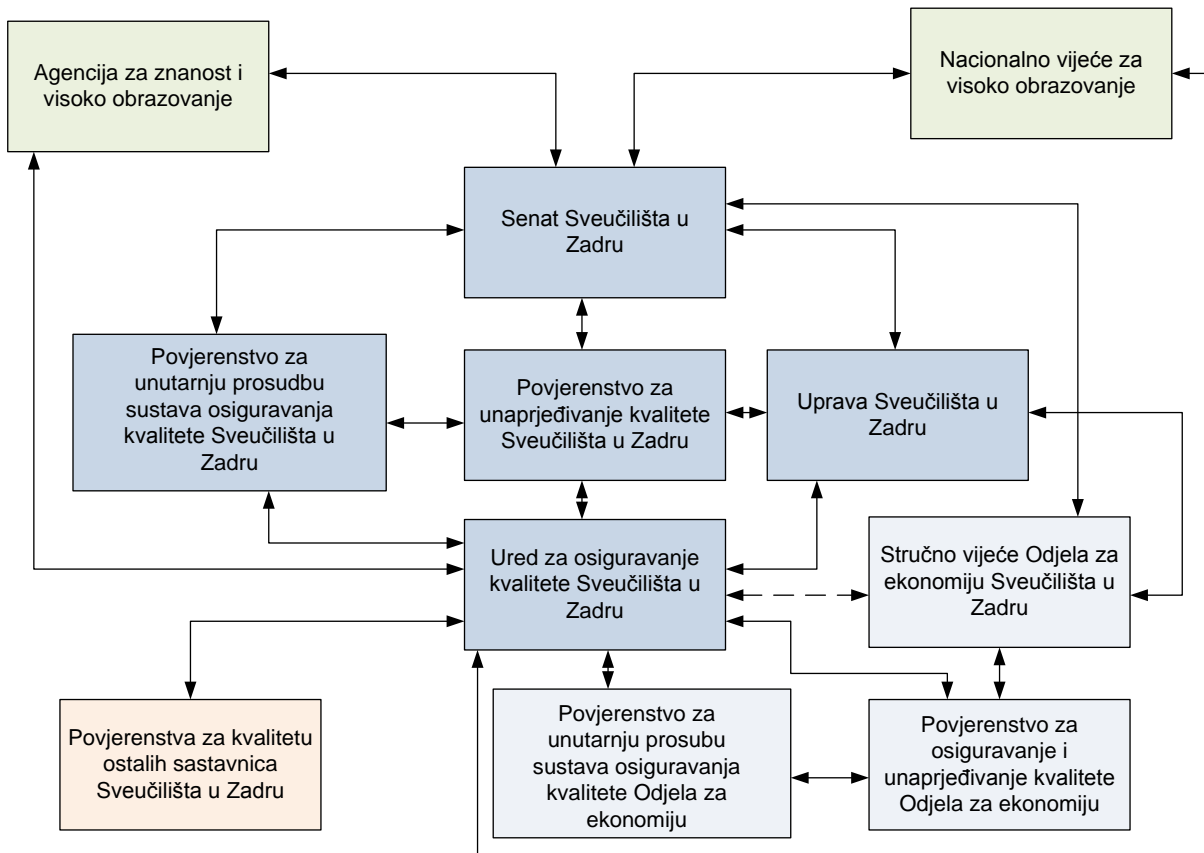
- Predsjednik / predsjednica Povjerenstva
- Član – Odjelni koordinator za kvalitetu
- Član – iz redova nastavnog ili znanstveno – nastavnog osoblja Odjela za ekonomiju
- Član – predstavnik / predstavnica studenata Odjela za ekonomiju

Rad Povjerenstva određen je Poslovníkom za osiguranje i unaprjeđivanje kvalitete Odjela za ekonomiju Sveučilišta u Zadru, Pravilnikom o sustavu osiguranja kvalitete Odjela za ekonomiju Sveučilišta u Zadru koje donosi Stručno vijeće Odjela i Pravilnikom o sustavu osiguranja kvalitete Sveučilišta u Zadru kojeg donosi Senat. Navedeni dokumenti dostupni su kako slijedi:

- Poslovník rada Povjerenstva za osiguranje i unaprjeđivanje kvalitete Odjela za ekonomiju Sveučilišta u Zadru na www.unizd.hr/ekonomija
- Pravilnik o sustavu osiguranja kvalitete Odjela za ekonomiju Sveučilišta u Zadru na www.unizd.hr/ekonomija
- Pravilnikom o sustavu osiguranja kvalitete Sveučilišta u Zadru na www.unizd.hr

Dobra praksa:

- Odjel za ekonomiju posjeduje interni sustav za osiguranje i unaprjeđivanje kvalitete
- Trajni cilj Odjela kroz djelovanje internog sustava za osiguranje i unaprjeđivanje kvalitete je osiguranje uvjeta za napredak Odjela u cijelosti, poticanje inovativnosti, stvaranje prilika za razvoj i usavršavanje zaposlenika, dobivanje povratnih informacija od studenata i ostalih subjekata koji su direktno ili indirektno vezani uz rad Odjela
- Poticanje i isticanje samoodgovornosti svih dionika u sustavu
- Promicanje visokih etičkih vrijednosti i principa
- Suradnja sa širom zajednicom
- Prilikom provođenja aktivnosti opisanih u ovom priručniku, Povjerenstvo surađuje s drugim tijelima sustava osiguranja i unaprjeđivanja kvalitete Sveučilišta u Zadru.
- Cjelokupna dokumentacija sustava lako je dostupna svim zainteresiranim



Slika 2 Organizacija sustava za osiguranje i unaprjeđivanje kvalitete visokog obrazovanja na Sveučilištu u Zadru i Odjelu za ekonomiju Sveučilišta u Zadru

3 Misija, vizija i strateški ciljevi

Misija Odjela za ekonomiju Sveučilišta u Zadru određuje samu svrhu postojanja, definira djelatnosti i sustav vrijednosti Odjela. Okosnicu djelovanja Odjela čini niz usklađenih procesa s definiranom misijom koji uključuju sve interne i eksterne subjekte u području djelatnosti Odjela.

Dobra praksa:

- Odjel za ekonomiju Sveučilišta u Zadru na sjednici Stručnog vijeća usvaja izjavu o misiji i viziji što definira svrhu postojanja, osnovne djelatnosti i sustav vrijednosti Odjela. Misija i vizija Odjela usklađena je s misijom i vizijom Sveučilišta u Zadru.
- Na temelju usvojene misije i vizije Stručno vijeće Odjela definira strateške ciljeve koji su u skladu sa odgovarajućim strateškim planovima Sveučilišta u Zadru.
- Misija je u skladu s međunarodnim standardima u području visokog obrazovanja.
- Sa usvojenom misijom upoznati su svi subjekti koji sudjeluju ili su na bilo koji način uključeni u djelatnosti Odjela.
- Misija, vizija i osnovni strateški ciljevi potpuno su transparentno izloženi i kao takvi slobodno dostupni široj javnosti.
- Stručno vijeće Odjela vodi i usmjerava osnovne aktivnosti Odjela u cilju ostvarivanja postavljene misije.
- Stručno vijeće Odjela periodično evaluira i prema potrebi revidira misiju, viziju i strateške ciljeve.

Stručno vijeće Odjela za ekonomiju Sveučilišta u Zadru odgovorno je za ostvarivanje misije i postavljenih strateških ciljeva Odjela.

4 Studiji

Odjel za ekonomiju Sveučilišta u Zadru teži neprekidnom unaprjeđenju kvalitete studijskih programa koje izvodi u skladu sa preporukama i odredbama državnih institucija i agencija, zakonskom regulativom, aktima i propisima Sveučilišta u Zadru, smjernicama i standardima definiranim u okviru Europskog prostora visokog obrazovanja, te potrebama gospodarstva.

Pored usmjerenosti ka stalnom povećanju kvalitete postojećih studijskih programa koje izvodi Odjel se orijentira i na razvoj novih studijskih programa u skladu s postavljenom misijom.

Dobra praksa:

- Odjel za ekonomiju Sveučilišta u Zadru određuje studijske programe sukladno postavljenoj misiji, područjima istraživanja kojima se bavi i zakonskoj regulativi.
- Studijski programi usklađeni su s prihvaćenim lokalnim, nacionalnim i međunarodnim standardima u području visokog obrazovanja.
- Odjel za ekonomiju periodički objavljuje nepristrane i objektivne analize kvantitativnog i kvalitativnog karaktera o studijskim programima koje izvodi.

Odjel za ekonomiju svjestan je važnosti pravovremenog upoznavanja potencijalnih studenata sa studijskim programima koje izvodi, upisnim kvotama, uvjetima studiranja koje pruža, načinima i uvjetima upisa, te mogućnostima nastavka studija na višim stupnjevima. U tom smislu Odjel posjeduje smjernice za informiranje i upis novih studenata.

Dobra praksa:

- Odjel za ekonomiju surađuje s Uredom za odnose s javnošću Sveučilišta u Zadru pri informiranju i upoznavanju učenika srednjih škola i drugih potencijalnih kandidata sa

studijskim programima koje nudi, upisnim kvotama, kao i s prostorima u kojima se izvodi nastavni proces.

- Postupci informiranja potencijalnih studenata, te procedura klasifikacijskog postupka upisa i žalbe na isti su javni, u potpunosti nedvosmisleni i dosljedno se primjenjuju.
- U skladu s preporukama Ureda za osiguravanje i unaprjeđivanje kvalitete Sveučilišta u Zadru Odjel osigurava mentore za sve studente prve godine studija.
- U suradnji s nadležnim službama Sveučilišta u Zadru Odjel realizira postupke za uključenje studenata s posebnim potrebama.

Studijski programi se projektiraju na način da učinkovito pripremaju studente za zaposlenje, te omoguću daljnji nastavak akademskog obrazovanja.

Dobra praksa:

- Nastavni proces kroz vježbe, radionice, obradu slučajeva iz prakse, izradu projekata, izradu završnog i diplomskog rada i dr. osposobljava studente potrebnim znanjima i vještinama traženim u budućoj poslovnoj praksi.
- Studijski programi izvode se u suradnji s gospodarstvom kroz uključenost stručnjaka iz različitih grana gospodarstva u poučavanju, organizaciji seminara, stručnih posjeta gospodarskim subjektima, izradu stručnih projekata i završnih/diplomskih radova u suradnji s gospodarstvom.
- Studijski programi omogućavaju uključivanje studenata u znanstveno – istraživački rad.
- Odjel prikuplja informacije o zapošljavanju svojih studenata po završetku studija i provodi istraživanje o zadovoljstvu poslodavaca tim kadrom.

Svi studijski programi koje izvodi Odjel orijentirani su prema cjeloživotnom obrazovanju i pružaju mogućnosti stručnog osposobljavanja.

Dobra praksa:

- Studijski programi osmišljeni su kako bi poticali cjeloživotno obrazovanje.
- Pri izvedbi studijskih programa naglasak je stavljen na stvaranje mogućnosti pohađanja nastave i izvršavanje ostalih studijskih obveza svim profilima upisanih studenata (redoviti, izvanredni, studenti s posebnim potrebama i dr.).

Studijski programi potiču mobilnost studenata.

Dobra praksa:

- Informacije o studijskim programima su jasne, detaljne i dostupne stranim studentima.
- Uvjeti studiranja na Odjelu za strane studente usklađuju se s Uredom za međunarodnu suradnju Sveučilišta u Zadru.
- Studijskim programima stvaraju se preduvjeti za periode studiranja izvan matične institucije.
- Stvaranje studijskih programa koji omogućavaju dobivanje europske ili druge međunarodne diplome.

5 Osiguravanje i unaprjeđivanje kvalitete nastavnog procesa

Svi studijski programi koje izvodi Odjel imaju jasno definirane ishode učenja čime se stvaraju uvjeti za djelotvorno vrednovanje uspješnosti studiranja.

Dobra praksa:

- Primarna zadaća Odjela je definiranje očekivanih ishoda učenja za studijske programe koje izvodi → svakog programa posebice i na svim razinama studija.
- Metode poučavanja i aktivnosti učenja usklađene su s postavljenim ishodima i ciljevima studiranja, te načinima vrjednovanja studentskog rada.
- Studenti se kontinuirano prate različitim metodama vrjednovanja tijekom nastavnog procesa svakog pojedinog predmeta studijskog programa.
- Proračun ECTS bodova za svaki kolegij načinjen je temeljem realne procjene vremenskog opterećenja za realizaciju svake pojedine komponente predmeta (vježbe, predavanja, kolokviji, seminari, usmeni ispit, itd) □ procjena se odnosi na prosječnog studenta).
- Načini provjere rada studenata, te kriteriji ocjenjivanja dostupni su na vrijeme svim studentima.
- Odjel redovito nadzire učinkovitost vrjednovanja studentskog rada.

Odjel stvara okružje koje potiče učinkovito poučavanje i učenje kojemu je osnova visoka razina komunikacije među nastavnicima, studentima, a posebice studenata s nastavnicima i obrnuto.

Dobra praksa:

- Rezultati samovrjednovanja, internih i vanjskih evaluacija Odjela koriste se u cilju unaprjeđenja studijskih programa, nastavnog procesa i djelovanja studentskih službi.
- Odjel ulaže stalne napore u poboljšanje postojećih resursa poučavanja i uvođenja novih nastavnih metoda rada.
- Odjel potiče i podržava proces poučavanja u kojem su studenti aktivni sudionici što indirektno predstavlja osnovu aktivnog učenja.
- Odjel osigurava sve uvjete za usavršavanje zaposlenika u domeni nastavne djelatnosti.
- Odjel teži stvaranju okružja koje će djelovati poticajno na sve studente poštujući njihovu raznolikost.

Svi studenti na Odjelu pravovremeno su informirani o upisanom studijskom programu i uspješnosti vlastitog studiranja.

Dobra praksa:

- Odjel studentima osigurava ažurirane temeljne informacije o upisanom studijskom programu i samom Odjelu na početku svake akademske godine u digitalnom obliku.
- Svaki student može dobiti informacije isključivo o vlastitoj uspješnosti, a dostupni su im i agregirani podaci uspješnosti na razini studijske godine.

6 Osiguravanje kvalitete resursa za podršku studentima

Odjel za ekonomiju kao sastavnica Sveučilišta u Zadru teži kontinuiranom poboljšanju i povećanju resursa za podršku studiranju svim studentima vodeći računa o njihovoj raznolikosti usklađujući svoje djelatnosti na tom području s politikom Sveučilišta.

Dobra praksa:

- Odjel surađuje sa Studentskim savjetovalištem Sveučilišta u Zadru.
- Aktivnosti i programi Centra za tjelovježbu i studentski sport se podupiru od strane Odjela.
- U unaprjeđenju svih resursa za podršku studentima Odjel sudjeluje kroz prijedloge odgovarajućim Sveučilišnim tijelima i službama.
- Analiza stanja i održavanje Odjelnih prostora provodi se kontinuirano.

- Odjel potiče razvoj i upotrebu e-learning sustava u nastavnom procesu financijski sudjelujući u potpori izrade elektroničkih oblika nastavnih sadržaja.
- Odjel financijski potiče izdavačku djelatnost u prvom redu nastavnih materijala.
- Odjel u skladu s vlastitim financijskim mogućnostima omogućava studentima odlazak na studentske susrete i natjecanja, konferencije i seminare, studentske posjete i sl.
- Odjel stalno unaprjeđuje IT infrastrukturu kako bi studentima bile na raspolaganju najnovije tehnologije za pristup raznovrsnim sadržajima koji im direktno ili indirektno pomažu u savladavanju nastavnog programa.
- Povećanje dostupnih računala za studentski rad izvan same nastave predstavlja jedan od najvažnijih ciljeva Odjela.
- Mentorima se pomaže u izradi i realizaciji planova za rad sa studentima, a ujedno im se osigurava potrebno usavršavanje za taj vid aktivnosti.
- Suradnja Odjela s Uredom za međunarodnu suradnju Sveučilišta u Zadru s ciljem razrade i provođenja programa mobilnosti studenata.

7 Postupci za analizu uspješnosti sustava kvalitete

Nakon uspostavljanja internog sustava kvalitete Odjel za ekonomiju Sveučilišta u Zadru u skladu sa smjernicama Bolonjskog procesa, preporukama ENQUA – e, AZVO i drugih relevantnih tijela, te organizacija koje sudjeluju u cjelokupnom procesu uključivanja visokoškolskih ustanova u jedinstveni europski prostor visokog obrazovanja nužno će osigurati postupke kojima će se moći utvrditi usklađenost samog sustava kvalitete sa postavljenim standardima, kao i njegova efikasnost u cjelini. Navedeno podrazumijeva da su izlazi procesa i pripadajućih procedura internog sustava transparentni, mjerljivi i provjerljivi.

Dobra praksa:

- Uspostavljeni sustav osiguranja i unaprjeđivanja kvalitete moguće je vrjednovati periodičkim provođenjem SWOT analize
- Provjerljivost ostvarenja ciljeva određenih usvojenim strateškim planom je zajamčena
- Osiguravanje načina provjere provođenja aktivnosti Odjela prema postavljenim standardima kvalitete
 - Uvid u postojanje procesa za postizanje postavljenih ciljeva
 - Jasno određeni načini praćenja zadovoljstva dionika sustava, te metoda za obradu prikupljenih informacija u cilju poboljšanja kvalitete
- Omogućiti ocjenu učinkovitosti uspostavljenog sustava kvalitete
- Mogućnost nedvosmislenog definiranja rizika u slučajevima nesukladnosti
- Usklađivanje svih postupaka za analizu uspješnosti internog sustava kvalitete sa zahtjevima ostalih dionika u sustavu kvalitete visokog obrazovanja RH
- Vođenje i arhiviranje dokumentacije koju generiraju procesi internog sustava kvalitete
- Usmjerenost prema provođenju unutarnje prosudbe – institucionalni pregled i ocjena uspostavljenog sustava kvalitete (Ured za kvalitetu Sveučilišta u Zadru)

8 Osiguravanje kvalitete znanstveno – istraživačke djelatnosti nastavnog osoblja

Odjel za ekonomiju Sveučilišta u Zadru predan je u strateškom razvoju znanstveno-istraživačke djelatnosti stalno zaposlenog nastavnog osoblja kroz financijsku, institucionalnu i međuinstitucionalnu podršku. Osim toga Odjel je u potpunosti svjestan činjenice da kvaliteta znanstveno-istraživačkog rada direktno utječe i na kvalitetu studijskih programa koje Odjel izvodi, što se posebno odnosi na diplomske i doktorske studije u kojima su znanstvena dostignuća i poučavanje usvojenih programa usko povezani.

Dobra praksa:

- Poticanje i financijska potpora znanstveno istraživačkom radu stalno zaposlenog nastavnog osoblja
- Pokretanje istraživačkih projekata kako vlastitih, tako i onih u suradnji s drugim institucijama/organizacijama
- Usavršavanje stalno zaposlenog nastavnog osoblja u području prijave nacionalnih i europskih projekata
- Osiguravanje konzistentnosti s nacionalnom znanstvenom politikom, znanstvenom strategijom Sveučilišta i europskim standardima
- Podrška cjelokupnog kolektiva u procesu napredovanja u znanstveno-nastavnim zvanjima kako je regulirano zakonskim okvirom
- Stvaranje pozitivnog i privlačnog okruženja za nove i mlade istraživače
- Praćenje rada postdiplomanaata i mladih istraživača u cilju poticanja i unaprjeđenja njihovih znanstveno-istraživačkih napora
- Pokretanje vlastite znanstvene publikacije s međunarodnom recenzijom – samostalno ili u suradnji s drugim znanstvenim/visokoobrazovnim institucijama
- Promicanje visokih etičkih načela u znanstveno-istraživačkom radu



Slika 3 Veza između znanstveno-istraživačkog rada i kolegija studijskih programa

9 Postupak izrade samoanalize

Postupak izrade samoanalize Odjela određen je Zakonom o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju, NN 45/2009.

Dobra praksa:

- Postupak izrade samoanalize usklađen je s zakonskom regulativom i u potpunosti prilagođen "Uputama za sastavljanje samoanalize visokih učilišta u sastavu Sveučilišta"
- Tablice za samoanalizu prate predloške tablica u tom dokumentu
- Rezultati samoanalize su transparentni u cijelosti
- Postupak se provodi svakih 5 godina
- Za provedbu postupka odgovorni su pročelnik/ca Odjela i predsjednik/ca Povjerenstva
- Svi zaposlenici Odjela upoznati su s ovim postupkom kao ključnim instrumentom za vrjednovanje Odjela

Reference:

ENQA (2009), *Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area, 3rd ED.*, Helsinki: European Association for Quality Assurance in Higher Education

Građevinski fakultet Osijek, Priručnik za unaprjeđivanje i osiguravanje kvalitete Građevinskog fakulteta Osijek (2009), [Online], <<http://www.gfos.hr/portal/images/stories/osiguravanje-kvalitete/prirucnik-za-unaprjedjivanje-i-osiguravanje-kvalitete-na-gfos.pdf>> [pristupljeno: 07/04/2010]

Institute of Technology Tallaght, Quality Manual Book 1 – 3 (n.d.), [Online], <<http://www.it-tallaght.ie/>>, [pristupljeno: 09/04/2010]

Nacionalno vijeće za visoko obrazovanje (2007), *Upute za sastavljanje Samoanalize visokih učilišta u sastavu sveučilišta*, [Online], <<http://www.nvvo.hr:80/>>, [pristupljeno: 11/04/2010]

Nacionalno vijeće za visoko obrazovanje (2007), *Upute za sastavljanje Tablica uz samoanalizu visokog učilišta u sastavu sveučilišta*, [Online], <<http://www.nvvo.hr:80/>>, [pristupljeno: 11/04/2010]

Narodne Novine (2009), *Zakon o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju*, Zagreb: Narodne Novine d.d., NN 45/2009.

Pravilnik o mjerilima i kriterijima za vrjednovanje kvalitete i učinkovitosti visokih učilišta i studijskih programa (2005), *Narodne Novine* 9/05, Zagreb

Pravilnik o sustavu osiguravanja kvalitete Sveučilišta u Zadru (2009), *Sveučilište u Zadru*, Zadar

Pravilnik o studiranju (2006), *Sveučilište u Zadru*, Zadar

Tehnički fakultet Sveučilištava Rijeci, Priručnik za osiguravanje kvalitete Tehničkog fakulteta Sveučilišta u Rijeci (2006), [Online], <http://www.riteh.uniri.hr/o_faxu/stat_prav/Prirucnik_QTFR.pdf>, [pristupljeno: 08/04/2010]

Zaključak Nacionalnog vijeća za visoko obrazovanje od 28. rujna 2007. godine

The Application of Logical Tools in Project-Based Classrooms

JAKOVLJEVIĆ MARIJA

izvanredna profesorica, Odjel za ekonomiju

Sveučilište u Zadru

Trg kneza Višeslava 9, 23000 Zadar

Tel +385 23 200 841; Fax +385 23 300 943

Hrvatska

mjakovlj@unizd.hr

Abstract: The purpose of this paper is to investigate the application of logical tools such as inference trees and columnar data flow diagrams in the information system (IS) analysis and design context. Seventeen students at an institution of higher education were observed during the design and analysis of information systems and their experiences were evaluated through a focus group interview, observations and documents analysis. This research was based on a qualitative, action research approach (Yin 1994; Merriam 1998). The most important findings were: the columnar method empowers students' motivational and cognitive skills enhancing their vision and system design skills; inference trees improve detection and correction of reasoning errors overcoming students' limited information processing capacity.

Keywords: columnar data flow diagram, inference tree, complex arguments, reasoning errors, instructional program

Acknowledgement

We would like to thank late Jens Mende for his helpful feedback on previous versions of this article.

1 Introduction

Mende (1988a) suggested that a data flow diagram could be drawn so that components with similar functions would appear in the same column. Mende (1987,1988a) proposes the structured tool, the *columnar data flow diagram* (CDFD) as the reader can visually assess the *power* of the system. The designer of a *data flow diagram* should group like with like ... if the components of the diagram were placed randomly, readers would have difficulties with finding what they are looking for (Budgen, 1994; Mende & Mohamed, 1999; Shoval 1991; Kabeli & Shoval, 2001; Shoval & Sadan, 2002). Random and hierarchical placing of components in a standard data flow diagram (SDFD) result in difficulties in reading, checking and drawing of diagrams. This in turn could influence a fragmented knowledge, low motivational and creative involvement of students during information systems design tasks (Powers, Cheney & Crow, 1990; Jakovljevic, 2002).

Information systems analysts often write descriptive reports and they sometimes need to write complex, expository reports. The reports serve as a basis for the project releases discussions. Practice shows that reasoning errors occur during the project discussions as well. Analysts very seldom use keywords such as 'so' or 'therefore' during the analysis process or they use them in a wrong way (Mende, 2006, Jakovljevic, 2002). These kinds of reports and discussions contain different kinds of reasoning errors (for example, efficiency and effectiveness errors) preventing analysts from connecting interrelated elements into a 'system' (Mende, 2005a, 2005b). Therefore, analysts need skills in logical

thinking which is expressed in the ability to create clear arguments and connect interrelated elements into a 'system'.

Students as information systems analysts very seldom use the keywords such as 'so' or 'therefore' during the process of analysis or they use these keywords in a wrong way (Mende, 2006, Jakovljevic, 2002). To avoid those errors, students ought to pay more attention to the system of core ideas and inferences. For that purpose they need a tool which isolates the core ideas from the peripherals in each paragraph and emphasizes the inferences between core ideas. One such tool is the *inference tree* (Mende, 2005a, 2005b). The researchers share the opinion that a logical tool such as the inference tree can help to detect logical errors during the IS analysis process.

Many investigations are still necessary to determine whether these logical tools (CDFD and an inference tree) can actually be realized in a wide variety of real-life environments (Mende, 2006). Although a conceptual rationale suggests that these tools should be very widely applicable (Mende, 2006) too, few examples are given to provide conclusive evidence with regard to motivational and cognitive applicability in a project-based classroom.

The present paper explains now how systems analysts and designers can use the CDFD and the inference tree to improve their logical thinking, and therefore contribute to better systems analysis and design outputs. Furthermore, the paper explains how these tools can be better utilized if they are integrated within an instructional system, the Instructional Web Designed Programme (IWDP).

Therefore, the purpose of this paper is to investigate the role of these logical tools in a project-based classroom, based on the powerful conceptual framework (Waters, 1974; Weinberg, 1980; Mende, 1988, 2006; Mende & Mohamed, 1999).

Based on the above mentioned discussions the following research questions have been addressed in this paper:

- (1) *How does the application of columnar data flow diagrams influence students' cognitive, motivational and system design skills?*
- (2) *Why is the inference tree the appropriate tool for systems analysis?*

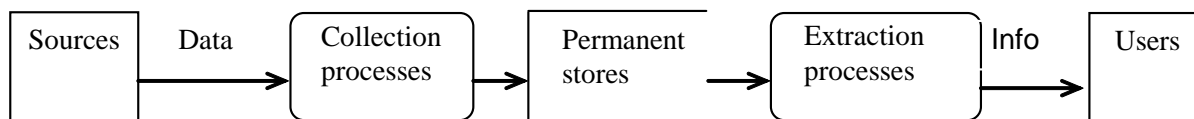
The first section presents a conceptual framework on logical tools and the ELIP, so that the rationale for empirical research can be understood and properly interpreted. It is followed by findings and discussions, which will lead to the conclusion that logical tools such as a CDFD and an inference tree are powerful tools for systems analysis and design.

2 Framework for the application of logical tools in the project-based classroom

The structured model of an information system in a columnar form: CDFD

An information system can be represented in a columnar form, which has the following characteristics (See Figure 1):

- The central column contains the permanent data stores.
- the first three columns from left to right contain sources, data inflows, and processes that collect inflows into the stores.
- the last three columns from right to left contain users, information outflows and processes that extract information from the stores (Mende & Mohamed, 1999). (See Figure 1)

Figure 1: Typical structure of an information system using CDFD

Since people normally read from left to right, the flows between the groups should be from left to right (Mende & Mohamed, 1999). So the columns should be drawn in sequence from sources through data collection, stores, extraction and information to the users. Therefore, the structural model (Figure 1) now predicts that designers can draw the top-level data flow diagram of many information systems in seven columns.

The columnar data flow diagram has at least four advantages:

1. If a reader is trying to understand individual components of the system, then the column position of each component immediately identifies the function of that component.
2. If a reader is looking for a particular kind of component, say an inflow or a collection process, then he or she can quickly find it by searching the relevant column.
3. If a reader needs an overview of the system's information outflows and data inflows, then he or she can simply scan the data and information columns.
4. Most importantly, a reader can easily assess the *power* of the information system. (Mende & Mohamed, 1999).

Boden (1990) suggests that *vision* is the most powerful human sense, having evolved to notice spatial relations such as connectedness, juxtaposition and gaps. A columnar data flow diagram is particularly useful for detecting *gaps* – i.e. design omissions in the pattern of flow from sources of data through collection, stores, extraction to information and users (Mende & Mohamed, 1999).

Practice in project-based classrooms indicates that many gaps exist during complex arguments construction that are leading to unclear business requirements specifications.

There is a need to improve arguments construction skills with a help of an inference tree.

An expository argument

An *expository argument* is a system of inferences between core ideas. An example appears in box 1, where a short argument aims at convincing writers to use inference trees. The argument spreads over 9 paragraphs, whose core ideas are italicised, and it involves three inferences whose inferential keywords are in bold type (Mende, 2002b, 2006).

The three inferences establish inter-paragraph connections:

- the first inference inputs the cores of paragraphs 1 and 2, and outputs the core of paragraph 3
- the second inference inputs the cores of paragraphs 4 and 5, and outputs the core of 6
- the third inputs the cores of 3, 6, 7 and 8, and outputs the core of 9.

Box 1: An expository argument (Mende, 2006)

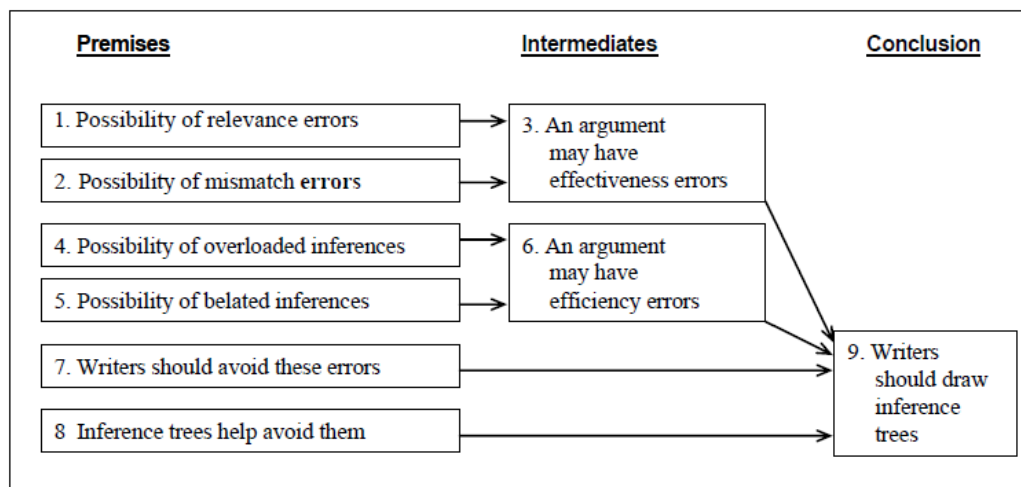
	An expository argument
1.	In an expository report, <i>inferences may have errors of relevance</i> that cast doubt on the conclusions.
2.	The <i>inferences may also have mismatch errors</i> that cast doubt on the conclusion.
3.	So an argument may have <i>effectiveness errors</i> that cast doubt on the conclusion.
4.	Furthermore, some <i>inferences may be overloaded</i> , so that the reader cannot easily understand them.
5.	<i>Inferences may also be belated</i> , so that the reader may have forgotten the inputs by the time he or she reaches the outputs.
6.	So an argument may have <i>efficiency errors</i> that make it unnecessarily difficult to understand.
7.	A reader rejects a report that has effectiveness errors, and soon stops reading a report that has efficiency errors. So <i>writers should avoid these errors</i> .
8.	<i>Inference trees can help writers avoid these errors</i> . The omission error is easy to detect because inferences usually require two or more inputs.
9.	Therefore <i>writers should draw inference trees</i> .

Inference tree: minimizing inefficiencies in human logical thinking

Expository arguments are not easy to devise. The main reason is that the human short-term memory can only accommodate 7 ± 2 ideas (Miller's law) (Baddeley, 1993). Thus, they cannot clearly see how all the core ideas are interrelated and lead to reasoning errors that occur easily (Mende, 2006; Govier, 1997). To avoid those errors, students need to pay attention to the system of core ideas and inferences in a text with the use (help) of the inference tree. (See Figure 2).

The core ideas are grouped into three classes, each in a different column of the diagram:

- *Premises* are core ideas in the left-hand column: they are not inferred from other core ideas of the argument, but other core ideas are inferred from them.
- *Intermediates* are core ideas in the middle column: they are inferred from other core ideas and other core ideas are inferred from them.
- *The conclusion* is the core idea in the right-hand column: it is inferred from other core ideas, but no other core idea is inferred from it. (Mende, 2005, 2006).

Figure 2: Inference tree of Box 1 (Mende, 2006)

So an expository argument is a tree of inferences, from premises through intermediates to the conclusion. When writers draw an inference tree of an expository argument, they may find many different kinds of reasoning errors (Mende, 2006): errors of relevance, missing the point, invalid inference, inadequate inference, mismatch, begging the question, circular reasoning, hasty generalisation, overloaded inference, irrelevance, redundancy, omitted inference, belated inference, premature inference, incoherence and inconclusiveness (Mende, 2006).

At the broadest level of classification there are reasoning errors such as effectiveness errors and efficiency errors:

- *Effectiveness errors* cast doubt upon the chain of reasoning, from premises through intermediates to the conclusion, resulting in a reader's lost of confidence in the conclusion.
- *Efficiency errors* create unnecessary difficulties in understanding the chain of reasoning, so that a reader would waste time reading the expository report (Mende, 2006).

The purpose of these logical tools is to visually depict procedural knowledge pathways and to extend students' conceptual and procedural knowledge in general (McCormick, 1997; Jakovljevic, 2002).

Thus, there is a need to teach systems analysts logical skills and arguments construction skills with the help of the inference tree as a logical tool. If these tools are applied in an organized instructional environment the positive motivational outcomes will be visible.

To achieve this purpose and to explore the influence of logical tools on students' motivation, logical thinking and understanding of system analysis processes, an Outcome-Based (OBE) and the instructional web design programme (IWDP) was designed and implemented in the project-based classroom.

The instructional web design programme (IWDP)

The IWDP was based on the three pillars of the theoretical framework: mind tools; higher-order thinking; learning theories, instructional models and strategies (Throwbridge & Wadersee, 1998; Jakovljevic, 2002).

The following components of the IWDP have been identified: Theme; Critical and Specific Outcomes (COs, SOs); Range Statements (RS), Assessment criteria (AC); Performance Indicators (PI), Stages of the technological process: (brief design; Investigation; Proposal; Initial ideas; Research; Development; Planning; Realisation/Making; Testing, Evaluation and Improvement); Students' tasks (case study,

resource and capability tasks); Students' on and off-line activities; Facilitator's activities (Instructional strategies), Notional time (Ankiewicz, De Swardt & Stark, 2000, 2001; Jakovljevic, 2002; Reddy, Ankiewicz, De Swardt & Gross, 2003).

The subsequent sections give explanations of the research design and results of the empirical research.

Within an organized instructional environment provided by the IWDP, students were instructed how to use logical tools to improve their motivation, logical thinking, systems analysis and design skills.

3 Research design

Research approach

This research can be described as a qualitative, evaluative case study seeing that the learning experience of students' is being investigated in relation to a specific event in a bounded context (Creswell, 1994, Yin, 1994; Merriam, 1998). The qualitative approach was adopted for this study, as it is particularly suitable for studying phenomena in which little previous research has been conducted (Walsham, 1995; Merriam, 1998). Multiple methods of data gathering and analysis were used to achieve the highest measure of reliability possible within a given method.

Action research was also applied in order to simultaneously create and investigate changes in the use of logical tools in the project-based classroom. The urgency of improving outcomes such as analysis and design skills during the systems analysis and design tasks necessitates an activist research paradigm (Baskerville & Wood-Harper, 1996).

Profile of the students, intervention and setting

In this study seventeen students from mixed cultural groups were identified, at a tertiary institution in South Africa. The students' were grouped into five teams, with three students in a group. Participants presented a purposive convenient sample as they were readily available and inexpensive to this study (Creswell, 1994).

The researcher of this study coordinated the design and development of projects in a form of web sites in duration of one semester in a laboratory at a tertiary institution. Students had to submit five deliverables (project proposal, high-level analysis, detailed analysis and design, prototype and a final system) at a defined time frame. The instruction was based on the IWDP highlighting the use of innovative logical tools. The CDFD and inference tree were explained to students during the systems analysis and design tasks.

Collecting data methods and analysis of data

The primary data was collected by means of a focus group interview and the hybrids of formal interviews (dyadic interviews; group discussions). Informal discussion-type interviews yield data that are easy to align with observation data. The interviews were conducted in order to explore and identify categories and the core aspects relevant to the use of logical tools.

The systems analysis and design processes were *observed* in formal and informal observation sessions. The researcher was present at different team meetings, in order to observe, record discussions and events in observational protocols. Furthermore, all available artefacts/documents produced were utilized for analysis. These include reports for project releases discussions, final reports, documents/outcomes of five deliverables, agendas, design figures, reports from meetings, etc.

Analysis of data consisted of examining, finding patterns, themes and constructing categories (Yin, 1994; Merriam, 1998). A constant comparative method was applied which includes comparison of data within interviews and between interviews (Merriam, 1998). Necessary preparations were performed to improve essential competence in the field, which included the clarification of biases and assumptions (LeCompte, Preissle & Renata, 1993; Creswell, 1994).

This study is characterised by the use of two different data sources, the facilitator and the students, and multiple data gathering methods. In addition, according to the peer/colleague examination and the researcher's awareness of biases, these aspects of data collection and analysis contribute to the reliability of this research (Kerlinger, 1992; Creswell, 1994; Yin, 1994). A rich and extensive description of the phenomena that is studied, contributes to the external validity of this research. (Merriam, 1998)

The next sections endeavor to present the evidence based on *students' and the facilitator's experience* of the CDFDs and inference trees gathered through the focus group interview, informal discussion-type interviews, observations and documents analysis.

4 Findings

The four categories emerged from the interviews, informal discussion-type interviews, observations and document analysis.

- A. The use of columnar data flow diagrams simplified the overall assessment of the system, empowering the students' motivational and cognitive skills and minimizing memory overload.
- B. Time and efforts in drawing, checking and reading columnar data flow diagrams were reduced in comparison to standard data flow diagrams, enhancing system design skills.
- C. The application of inference trees improved detection and correction of reasoning errors, overcoming students' limited information processing capacity.
- D. Inference tree diminished logical fallacies in written reports, improving vision and transferring logical skills to face-to-face environments.

Findings regarding students' and the facilitator's experience of CDFDs

The above mentioned classification of the findings, with corresponding records related to the students and the facilitator's experiences of CDFD are:

- A. *The use of columnar data flow diagrams simplified the overall assessment of the system empowering the students' motivational and cognitive skills and minimizing memory overload.*

The following comments regarding the use of CDFD were recorded during the focus group interview with students'. "...*The columnar style of data flow diagrams is easier to understand because you know exactly where to go... the logic of input, storage and output is easy to detect.* ...

The facilitator made the following comments in the observational protocol: "*Students were guided in drawing CDFD through the following self-reflective questions:*

Who is the user? What information does the user need? What extraction process is necessary to produce the information? From which permanent storage(s) should the extraction process obtain data? Which collection process is necessary to get data into each permanent storage? What data are available for the collection? Who supplies the data?

Comments in observational protocols indicated that the use of columnar data flow diagrams and specific questions simplified the overall assessment of the system, as students expressed that "...we can easily count the number of inflow arrows and the number of outflow arrows in the columnar form..."

Observations also indicated that the use of columnar data flow diagrams empowered students motivationally and cognitively, as "they were more attentive, intuitive, focused on tasks and reasoning, they were thinking reflectively, clearly applying and thinking at an appropriate level of complexity".

B. Time and efforts in drawing, checking and reading columnar data flow diagrams were reduced in comparison to standard data flow diagrams, enhancing students' vision and system design skills

Students expressed their opinions during the focus group interview explaining that "...CDFD is clear ...it is easy to access, read, link, check... it is a system flowchart ...one can draw all links on one piece of paper... standard data flow diagram is difficult to read..."

The facilitator commented in the observational protocol that "... students found omissions in a form of gaps in the pattern of flow with a little effort and time...but they were happy drawing columnar diagrams for a higher level design ...".

Furthermore, the comments in the observational protocol confirmed that: "In drawing columnar diagrams, students simplified the complex design process into simple steps, which involved filling all seven columns. They could find and eliminate errors without being confused...in checking CDFDs, students detected gaps in the data flow from left to right, and flow errors looking in the direction of arrows. In reading CDFD, students' recognized the function of each component, whether it is a source of data, an inflow of data into the system or a process that collects inflowing data. When they were searching for errors they looked in the relevant column instead of searching the entire diagram....They often compared the number of information outflow arrows with the number of data inflow arrows."

Findings regarding students' and the facilitator's experience of inference trees

Students' and the facilitator's experiences of inference trees have been described in the following paragraphs.

C. The application of inference trees improved detection and correction of reasoning errors, overcoming students' limited information processing capacity

Students commented in the focus group interview "...we have a problem understanding system requirements... now I can detect links in documents ... I get tired reading too many ideas scattered across documents ...now it is easier to correct errors with the [inference] tree... ...it is time consuming to draw an inference tree, but only at the beginning... now I can think deeper..."

One student added in the informal discussion-type interview: "... now I know how to write ... I know how to present ideas and connect them ...in that way I can convince my team members that my arguments are justified... my conclusions make sense..."

During the requirements analysis phase students commented that their memory was overloaded by many facts and that they could not detect links "...communication of requirements across stages was a difficult task... too many details and errors ...I forget easily what happened earlier ..."

Furthermore, comments in the observational protocol revealed that students found irrelevant errors such as "...they examined all inference outputs, and asked questions thinking loudly, whether outputs

are true if the inputs are true... They searched for errors and in that way they missed the point, they did it because premises and intermediates didn't imply the stated conclusion, but instead implied a completely different conclusion".

Observational notes further revealed: *"Students tried to detect reasoning errors in the inferences that link the core ideas of the various paragraphs simply by reading the report....They were lost, frustrated and simply left the task of detecting and correcting errors. Perhaps their memory was overloaded ...through practice they learnt how to outline an argument using inference trees..."*

It was impossible in the allocated time frame to train students' how to detect different types of reasoning errors.

The analysis of documentation and reports indicated a clear argument construction, one core idea in a paragraph, connections of core ideas across paragraphs and clear conclusions. Using the words 'so, therefore, thus' was regular and justified in the text.

D. *Inference tree diminished logical fallacies in written reports improving vision and transferring logical skills to face-to-face environments.*

During the interview students reported on improved vision and easier detections of logical links and elements in a system *"...I don't need to remember many details...I can see the whole system..."*.

The facilitator commented: *"...Most students have seen the benefits of using the inference tree because they reported on improved vision of the whole system... They noted detailed relations between components..."*.

Further comments indicated that *"...Discussions and brainstorming sessions were true reflections of the students' logical processes. When/In examples where they detected and corrected errors in documents/reports, the correct logical transfer was evident in discussions. For example the use of words, so, thus, therefore ..."*

Evidence shows that the use of the inference tree helped the facilitator in teaching system analysis tasks. The transfer of logical skills from written to face-to-face communication was also evident in a form of expressing logical links correctly, i.e, using words 'so, thus, therefore'.

5 Discussion of findings

Findings indicate that the columnar tool helped the students to save the time in reading, drawing and checking a system flowchart (Hahn & Kim ,1999:183: cited by Mende & Mohamed, 1999). While students were drawing a system flow chart they could gain many advantages by arranging the symbols in seven columns according to their function. This structured approach in systems design made a data flow diagram easier to draw, check and read (Mende & Mohamed, 1999).

This was possible as the conceptual rationale (Mende, 1999) provided a basis for the use of the columnar method in the project-based classroom. In addition, the IWDP with its structure and an organized instruction based on learning theories and instructional strategies supported the application of CDFD as a logical tool (Jakovljević, 2002). Therefore, the columnar method provided a sound basis for the facilitation of students' systems design skills.

The CDFD seemed to assist students with a clear picture of the intended information system, following the rules of data flow diagramming (Whitten & Bentley,1998). Findings indicated that students visually assessed the *power* of the system by comparing the number of data inflows with the

information outflows. In this way they were motivated to continue with the system design as the memory overload was minimized releasing their cognitive power.

Therefore, did the columnar method facilitate visual, motivational and cognitive skills providing simplified overall assessment of the information system (*as an answer to research question one*).

If designers drew an inference tree at the preliminary outline-design stage of report it would be of great use later on, as they would not waste valuable time correcting far-reaching reasoning errors (Mende, 2006). According to the findings, while students tried to detect reasoning errors in the inferences that link the core ideas of the various paragraphs simply by reading the reports or documents they were prevented due to human limited information processing capacities.

The findings indicate that instructing students how to use a variety of inference trees during system analysis helped them to detect, correct and even prevent logical errors. While students were exposed to different types of logical errors, they were able, through a variety of inference trees in a written form, to apply those skills in a face-to-face communication environment, for instance in discussion groups, release meetings etc (*as an answer to research question two*).

Observations indicated time constraints and there was evidence that students experienced drawing CDFD and inference trees as a cognitive strain. Perhaps, there was a need for a sustained practice in a undetermined time frame.

The CDFD and inference trees help to expand the student's self-regulation system (Bedny, & Seglin, 1999) as it provides self-structured feedback and a projection system not depending on the external human intervention. Therefore, these logical tools empower students' logical thinking expanding their self-regulation system.

Clarity (easy readability) in representing an information system, and providing an overview of logical links of an intended information system were major attributes of these tools as indicated in observational notes and systems reports/documents.

Mende, (2000, 2005, 2006) constructed a clear conceptual rationale and suggested that the columnar and inference trees should be applied in a wide variety of real-life contexts. Many investigations are still necessary to prove its value. Findings show that these tools could be applicable in a project-based classroom.

Thus, these logical tools can help students in acquiring a variety of analysis and design skills enhancing their memory, visual learning, logical thinking and vision (Boden, 1990) due to its simplified representational power. Skills of visualizing are necessary for learning technological processes (Fogarty & McTighe, 1993:163).

6 Conslusions

The following conclusions and implications for systems analysis and design contexts can be drawn from this inquiry:

- In the promotion and enhancement of students' system analysis and design skills, appropriate attention should be given to the relevant conceptual framework on the logical tools (CDFD and inference tree) and its application in a project-based classroom.

- Designing a systematic and innovative instruction within the IWDP framework supported with logical tools can help students to develop their conceptual and procedural knowledge (McCormick, 1997), through a set of pre-defined tasks and activities.
- Logical tools improve students' motivational and cognitive power and help them to create an overall picture of the information system and its components. Although logical tools support a structured approach in systems analysis and design, they resemble human information processing thus minimizing memory overload and increasing the quality of logical thinking. Therefore, motivational, cognitive and systems analysis skills can be improved. Furthermore, logical tools enhance students' arguments construction skills, providing a transfer of those skills into different learning environments.
- The CDFD may also be useful in object-oriented design, which tends to abandon these tools (Mende, 2000). So, when designers draw for example, use cases in object-oriented design, the columnar rules can be applied. Designing complex information systems with many use cases in a hierarchical form is confusing due to the nature of human limited information processing (Graham, 1994; Blaha M & Premerlani, 1998). Therefore, the inference tree helps to make logical conclusions during an object-oriented design, where misunderstanding of design diagrams is a common practice.
- The paper suggests that CDFD could provide an overview of the intended system, which fosters deep learning. Inference trees should be used during systems analysis tasks, particularly in writing reports/documents. The use of inference trees improves logical thinking of systems analysts and designers, and decreases errors in reasoning.
- Time constraints and some cognitive exertion in drawing diagrams were indicated in the findings. These issues should be carefully considered in order to successfully integrate logical tools into a project-based classroom. Thus, these aspects also present methodological limitations of this study.

This paper was an attempt to investigate the applicability of logical tools in an information systems analysis and design context. The advantage was also that these tools were applied in an organized manner with the support of the IWDP, in an innovative learning and instructional environment. The paper explains that these tools are better utilized if they are integrated within an instructional system, the Instructional Web Design Programme (IWDP).

Although a conceptual framework and research findings suggest that the logical tools should be widely applicable, there is a need to investigate the use of these tools in different IS environments, in order to provide conclusive evidence of wide applicability. There is a special need to determine the limitations of the logical tools by investigating their applications in different real-life IS analysis and design environments.

References:

Ankiewicz, P. & De Swardt, A.E. (2001) *Teaching strategies for grade facilitators: Applying the principles of outcomes education*. (Johannesburg: Rand Afrikaans University, RAUTEC).

Ankiewicz, P., De Swardt, A.E. & Stark (2000) *Principles, methods and techniques of Technology Education I*. (Johannesburg: Rand Afrikaans University, RAUTEC).

Baddeley, A. (1993). *Your memory – a user's guide*. (Harmondsworth, Middlesex: Penguin).

Baskerville, R.L.I. & Wood-Harper, A.T. (1996). A critical perspective on action research as a method for information system research. *Journal of Information Technology*, 11, 235-246.

Bedny, G.Z. & Seglin, M. H. (1999). Individual features of personality in the former soviet union. *Journal of Research in Personality*, 33, 546-563.

Blaha, M. & Premerlani, W. (1998). *Object-oriented modelling and design for database applications*. (New Jersey: Englewood Cliffs. Prentice-Hall).

Boden, M. (1990). *The Creative Mind*. (London: Weidenfeld & Nicolson).

Budgen, D. (1994). *Software Design* (Massachusetts: Addison Wesley).

Creswell, J.W. (1994). *Research design: qualitative & quantitative approaches*. (Thousand Oaks: Sage publications).

Fogarty, R. & McTighe, J. (1993). Educating teachers for higher order thinking: The three-story intellect. *Theory into Practice*, 32(3), 161-169.

Govier, T. (1997). *A Practical Study of Argument*. (Belmont, California: Wadsworth).

Graham, I. (1994). *Object-oriented methods*. (New York: Addison-Wesley).

Hahn, J. & Kim, J. (1999). Why are some diagrams easier to work with? Effects of diagrammatic representation on the cognitive integration process of systems analysis and design. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*, (6)3, 181-213.

LeCompte, M.D. Preissle, J. & Renata, T. (1993). *Ethnography and qualitative design in education research*. (San Diego: Academic Press).

Jakovljevic, M. (2002). An instructional model in teaching complex thinking through web page design. (Dissertation). Rand Afrikaans University. Johannesburg.

Kabeli, J. & Shoval, P. (2001). Foom: functional and object-oriented methodology: An integrated technique. *Journal of Database Management*, 12, 15.

Kerlinger, F.N. (1992). *Foundations of behavioural research*. (Orlando, Florida: Harcourt Brace College Publishers).

McCormick, R. (1997). Conceptual and procedural knowledge. *International Journal of Technology and Design Education*, 7, 141-159.

Mende, J. (1987). Three packaging rules for information system design. *Quaestiones Informaticae*, (5)3, 32-35.

Mende, J. (1988a). A classification of partitioning rules for information system design. *Quaestiones Informaticae*, (6)2, 63-66.

Mende, J. & Mohamed, F. (1999, April). Data flow diagrams with functional columns. (Paper presented at the Information Systems Research Seminars, University of the Witwatersrand, Johannesburg).

Mende, J. (2005a, June). *Two logic tools for expository reports*. (Paper presented at the Teaching & Learning Symposium, University of the Witwatersrand, Johannesburg).

- Mende, J. (2005b). Modular inference trees for expository reports. *Informing Science*, (8), 173-187.
- Mende, J. (2006, September). Using inference trees to detect reasoning errors in expository reports. (Paper presented at the Teaching & Learning Symposium, University of the Witwatersrand, Johannesburg).
- Merriam, S.B. (1998) *Qualitative research and case study applications in education*. (San Francisco: Jossey-Bass).
- Reddy, K., Ankiewicz, P. & De Swardt, A.E. (2003). The essential features of technology education: a conceptual framework for the development of OBE (outcomes based education) related programmes in technology education. *International Journal of Technology and Design Education*, 13, 27-45.
- Shoval, P. & Kabeli, J. (2001). Functional and object-oriented analysis and design of information systems: An integrated methodology. *Journal of Database Management*, 12, 15.
- Shoval, P. & Sadan, F. (2002). Functional analysis and object-oriented design: A hybrid methodology. Available WWW: <http://hsb.Baylor.edu/ramsower/ais.ac.96/papers/shoval.htm>. (Accessed March 2002)
- Shoval, P. (1991). An integrated methodology for functional analysis, process design and database design. *Information Systems*, (16)1, 49-64.
- Throwbridge, J. & Wadersee, J.H. (1998). History and philosophy of science and the preparation for constructivist teaching: The case of particle theory. In J.J. Mintzes, J.H. Wadersee & J.D. Novak, 1998, *Teaching science for understanding*. California: Academic Press (pp. 165-192).
- Walsham, G. (1995). Interpretive case studies in IS research: nature and method. *European Journal of Information Systems*, 4 (2), 73-83.
- Waters, S. J. (1974). *Introduction to computer systems design*. (Manchester: NCC Publications).
- Weinberg, V. (1980). *Structured analysis*. (Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall).
- Whitten, J. L. & Bentley, L.D. (1998). *Systems analysis and design methods*. (Burr Ridge, Illinois: Richard D. Irwin).
- Yin, R.K. (1994). *Case study research: Design and methods*. (Thousand Oaks, California: Sage Publications).

Specifičnosti operativnog kontrolinga u hotelijerstvu

ALEKSANDRA KRAJNOVIĆ
docentica, Odjel za ekonomiju
Sveučilište u Zadru
Trg kneza Višeslava 9, 23000 Zadar
Tel +385 23 200 841; Fax +385 23 300 943
Hrvatska
akrajnov@unizd.hr

DIJANA ČIČIN-ŠAIN
viša predavačica, Odjel za ekonomiju
Sveučilište u Zadru
Trg kneza Višeslava 9, 23000 Zadar
Tel +385 23 200 839; Fax +385 23 300 943
Hrvatska
dcsain@unizd.hr

DENIS PREVOLŠEK
Valamar d.o.o.
Brulo 2, 52449 Poreč
Tel +385 52 400 500
Hrvatska
denis.prevolsek@riviera.hr

Sažetak: U ovom radu istražuje se operativni aspekt kontrolinga u hotelskim poduzećima. Poseban se naglasak daje na menadžerska izvješća, temeljem kojih menadžer donosi operativne odluke. Na primjeru jedne hotelske kompanije iz hrvatske gospodarske prakse (naziv kompanije je izmijenjen radi zaštite privatnosti podataka), u radu se daje prikaz triju vrsta menadžerskih izvješća – dnevno, tjedno i mjesečno, kako bi se na primjeru jednog hotela moglo ustvrditi na koji način hotelski menadžer odlučuje u svom radu, odnosno koji su to ključni podaci koje hotelski menadžer koristi u praksi. U radu je dan prikaz izvješća na primjeru hotela jedne hotelske kompanije, koji je zanimljiv i s tog aspekta što se ovdje jasno razgraničava operativni i strateški kontroling, ali i naglašava njihov međutjecaj i međusobna veza, koji je omogućen upravo (i) zahvaljujući sustavu kontrolinga. Rad predstavlja svojevrsan prikaz jednog mogućeg modela operativnog upravljanja u hotelijerstvu. U radu se želi ispitati i koja su to menadžerska izvješća - koja hotelski menadžeri crpe iz sustava kontrolinga – ključna za menadžere hotela i na koji način oni njima služe u donošenju poslovnih odluka. U radu se, nadalje, daju i smjernice na koji je način moguće povećati "iskoristivost podataka" u operativnom kontrolingu u hotelijerstvu, ali i uočiti koji su podaci iz menadžerskih izvješća u suvremenim uvjetima ključni za donošenje operativnih odluka u hotelskom menadžmentu.

Ključne riječi: suvremeni kontroling, operativni kontroling u hotelijerstvu, operativni menadžment u velikim hotelskim kompanijama, izazovi suvremenog hotelskog menadžmenta

1 Uvod

Predmet istraživanja ovoga rada je primjena operativnog kontrolinga u hotelijerstvu. To je pitanje posebno važno kad se uzme u obzir djelovanje hotelskih kompanija u suvremenim tržišnim globaliziranim uvjetima.

Istraživačka pitanja postavljena u ovom radu su sljedeća:

Koje su specifičnosti kontrolinga u hotelijerstvu?

Koliko se sustav kontrolinga danas koristi u radu hotelskog menadžera?

Koliko je taj sustav važan za donošenje poslovnih odluka?

Koji su podaci iz sustava kontrolinga važni za donošenje operativnih, a koji za donošenje strateških odluka u menadžmentu hotelske kompanije?

Koje su vrste menadžerskih izvješća najznačajnije i na koji ih način menadžeri u praksi najčešće koriste?

Koliko kvalitetna menadžerska izvješća i njihova kvalitetna analiza povećavaju uspješnost poslovanja hotelske kompanije, a time i njenu konkurentnost?

Koliki je u tom smislu udio operativnog, a koliki strateškog menadžmenta?

Osnovna hipoteza postavljena u ovom radu je da je potreba za operativnim kontrolingom u hotelijerstvu u današnjem dinamičnom tržišnom okruženju povećana, te da hotelski menadžeri u suvremenim gospodarskim uvjetima trebaju još i više razviti "oštrinu" prepoznavanja relevantne informacije iz menadžerskih izvješća, kao i stalnu potrebu njihovog sustavnog praćenja, analize i promptnog reagiranja u smislu donošenja kvalitetnih korektivnih akcija u poslovanju. Pomoćna je hipoteza rada u tom eda se naglašava sve veća uloga operativnog kontrolinga, a time i operativnog menadžmenta, u donošenju strateških odluka na razini kompanije.

U radu su korištene sljedeće znanstvene metode: analiza relevantne znanstvene literature, analiza studije slučaja, analiza poslovne dokumentacije, metoda istraživanja sa sudjelovanjem (vlastito radno iskustvo autora na poslovima hotelskog menadžera).

2 Specifičnosti kontrolinga u hotelijerstvu

Kontroling je, prema Očko i Švigir (2009), skup multidisciplinarnih znanja koja su potrebna kako bi se na temelju bezbrojnih podataka iz poduzeća, ali i izvan njega, prilupio optimalan broj onih koji su nužni menadžerima te svima koji upravljaju poduzećem za kvalitetno odlučivanje. Isti autori nalaze da je kontroling i umijeće, filozofija upravljanja na osnovi ekonomske logike racionalnosti, funkcija poduzeća koja ima zadatak koordinirati poslovne procese i njihove dijelove te s pomoću izgradnje integriranog i objedinjenog sustava upravljanja koji svoje temelje nalazi na jasno definiranoj viziji, misiji i ciljevima biti stručna pomoć menadžmentu.

Još je čitavo desetljeće ranije Avelini Holjevac (1998) ustvrdila da je kontroling efikasan instrument upravljanja poslovnim rezultatom poduzeća, koji obuhvaća koordinaciju i vezu planiranja i informiranja, te analizu i kontrolu ljudskih materijalnih, financijskih i informacijskih resursa radi ostvarenja ciljeva na efikasan način. Moguće je razlikovati operativni kontroling od strategijskog, pri čemu se isti razlikuju, prije svega, prema vremenskoj dimenziji, izvorima podataka i korisnicima podataka. Operativni kontroling je kratkoročnog karaktera, koristi se informacijama iz internog okruženja poduzeća te služi kao podrška odlučivanju menadžerima na operativnim razinama.

Hotel je smještajni objekt koji gostima pruža osnovne usluge smještaja i prehrane te razne dodatne usluge. Prema Peršić (1996) osobitost poslovnih sustava u hotelijersko-turističkom gospodarstvu je da su to složeni, dinamički i svjetskom tržištu otvoreni sustavi kojima treba upravljati. Značajno obilježje u hrvatskom hotelijerstvu je sezonalnost. U periodu glavne sezone dolazi do vršnih opterećenja, dok u periodu van glavne sezone nastaju visoki fiksni troškovi održavanja hotelskih kapaciteta. Upravo iz navedenog razloga, u hotelskoj industriji koja je uslužnog i radno te kapitalno intenzivnog tipa nužna je potpora kontrolinga u upravljanju poslovnim rezultatom. Na važnost kontrolinga u hotelijerskoj industriji utječe i činjenica da se okruženje u turizmu posljednjih desetak godina sustavno mijenja – zahtjevi i želje gostiju postaju sve veći, a konkurencija među hotelijerima i pojedinim turističkim destinacijama sve zaoštrenija.

Među brojnim specifičnostima hotelskog poslovanja Avelini Holjevac ističe kratko vrijeme trajanja proizvodnih i uslužnih procesa, diskontinuirani tijek radnih procesa, nemogućnost preciznog planiranja i raspodjele proizvodnje te obavljanja usluga u vremenu, veliki udio fiksnih troškova u ukupnih troškovima poslovanja hotela, nemogućnost potpunog stalnog usklađivanja broja radnika i razine zaposlenosti kapaciteta itd.

Iz navedenoga proizlazi da je u hotelskom poduzeću zadatak kontrolinga proučavanje poslovnih procesa hotela, tijekom dokumentacije, definiranje izvještaja s upravom i menadžmentom hotela, kao i područja i načine djelovanja. Kao najzanimljivije u hotelskom poslovanju Pavlović (2006) navodi praćenje recepcijskog poslovanja, smještaj i ugostiteljsko poslovanje. Zbog kompleksnosti poslovanja dolazi brojnih odstupanja pa je ove segmente hotela nužno posebno organizirati te pratiti kroz izvještavanje o prihodima, troškovima, viškovima/manjkovima, postocima popunjenosti, ali i kvaliteti obavljanja poslovanja. Zadatak kontrolinga je uočiti odstupanja i kritična područja, razloge njihovog nastanka te predložiti upravi menadžmenta načine rješavanja koji su utemeljeni na analizama i financijskim izvještajima.

Najodgovornija osoba u hotelu koja je zadužena za ostvarenje financijskih učinaka je direktor hotela. Uz financijske učinke tu se ubraja i ostvarenje odgovarajuće razine prodaje, za što odgovornost preuzimaju svi hotelski odjeli i to pretpostavlja odgovarajuće upravljanje, tj. kontrolu sveukupnim financijskim resursima.

U svom najširem značenju, kontroling je komponenta vođenja sustava, podržava menadžment u njegovu zadatku vođenja i usmjeravanja, nije nužno povezan za specijalne ciljeve, poslovnu aktivnost ili veličinu institucije. Suština kontrolinga je svugdje ista, samo je razlika u primjeni instrumenata. Kontroling pridonosi ciljno orijentiranoj, koordiniranoj primjeni znanja odgovornih osoba. Prema Čizmar (2008) poslovi i zadaci kontrolinga su:

- Planiranje poslovnog rezultata, utvrđivanje i unapređenje standarda
- Sustav praćenja i obračuna ostvarenja poslovnih rezultata i uspješnosti poslovanja
- Informiranje/izvještavanje o poslovnim rezultatima
- Utvrđivanje odstupanja od plana ili standarda, analiza uzroka odstupanja te prijedlog korektivnih mjera
- Nadzor nad realizacijom korektivnih odluka
- Analiza ostvarenja poslovnih rezultata
- Analiza faktora koji su utjecali na ostvarenje poslovnih rezultata
- Analiza sadašnjeg stanja resursa i uvjeta privređivanja kao osnova za planiranje budućih rezultata.

Sve su prikazane funkcije kontrolinga karakteristične i za kontroling hotelskih sustava.

3 Primjeri izvješća za hotelske menadžere na primjeru hotela u sastavu hotelske kompanije

U daljnjem tekstu, prikazuje se primjer dnevnog, tjednog i mjesečnog izvješća za direktore hotela, na primjeru međunarodne hotelske kompanije koja djeluje u jednoj poznatoj turističkoj destinaciji u Hrvatskoj. Radi zaštite od zloupotrebe prikazanih privatnih financijskih podataka, brojevi su pokazatelji stvarni, dok je ime hotela i hotelske kompanije izmišljeno.

Prikazana izvješća obuhvaćaju prvenstveno operativni kontroling, a za njih je karakteristično da svi oni prikazuju financijske pokazatelje - rezultate poslovanja, te omogućuju usporedbu s planskim

pokazateljima i s pokazateljima prethodnih razdoblja, najčešće s proteklom godinom. Usporedbe mogu poslužiti menadžerima i za prognozu poslovanja i daljnjeg razvoja tvrtke (strateški kontroling).

3.1 Dnevno izvješće

Tablica 1. Dnevno izvješće za hotelske menadžere u hotelskoj kompaniji Sunset

		Dnevno ostvarenje prošle godine	Dnevno ostvarenje tekuće godine	indexi	Mjesečni kumulativ ostvarenja	Mjesečni plan	indexi
	HOTEL						
datum	d.d.,mm						
Prihod smještaja - alotman		58.588	79.997	73	1.131.534	2.354.054	48
Prihod smještaja - grupe		2.277	-93	2.448	49.671	165.405	30
Prihod smještaja - individualci		83.928	54.211	155	1.056.198	1.406.854	75
Ukupni prihod smještaja		144.793	134.115	108	2.285.058	3.926.313	58
Ostali prihodi odjela smještaja		598	659	91	10.831	19.821	55
Ukupni prihodi odjela smještaja		146.063	135.147	108	2.309.346	3.980.134	58
Prihod pansionerske hrane		13.879	12.003	116	217.789	387.005	56
Prihod a' la carte hrane		2.161	2.383	91	32.546	76.500	43
Prihod personalne hrane		561	336	167	9.154	16.708	55
Ukupni prihod hrane		16.601	14.722	113	259.489	480.213	54
Ukupni prihod pića		14.339	11.759	122	202.351	281.883	72
Ukupni prihod hrane i pića		30.940	26.481	117	461.840	762.096	61
Ukupni prihod odjela hrane i pića		31.024	26.694	116	463.670	772.928	60
UKUPNI NETO PRIHOD		177.087	161.841	109	2.776.988	4.753.762	58
Porez (PDV i PPOT)		20.403	18.350	111	315.844	0	-
Boravišna i ekološka pristojba		3.091	2.888	107	48.920	0	-
1. HIP KUHINJA I RESTORAN		23.548	15.988	147	359.188	629.185	57
2. HIP LOBY BAR		1.658	2.569	65	33.578	63.564	53
3. HIP CAFFE BAR		5.565	5.083	109	67.660	20.826	325
Ukupan broj noćenja		297	286	110	7.938	14.293	56
Prosječna cijena noćenja		285	292	98	288	275	105
Ukupan broj odrađenih sati zaposlenika		356	351	99	8.888	16.725	53

Izvor: Istraživanja autora – analiza poslovne dokumentacije

Dnevno izvješće sadrži prikaz prihoda ostvarenih u hotelu protekloga dana. Na primjeru hotela Sunce, dnevno izvješće sadrži prihode po operativnim jedinicama (šank Lobby, šank restoran, kuhinja restoran, a la carte restoran...) (vidi Tablicu 1.)

Osim prikazanih prihoda, dnevno izvješće daje i mogućnost izračuna prosječne potrošnje hrane ili pića po gostu ili po noćenju. Troškove je teško pratiti na dnevnoj bazi zbog dinamike troškova koja nije razmjerna. Međutim, putem ovakvih izvješća može se pratiti najveći trošak hotela, a to je trošak radne snage, odnosno broj utrošenih sati rada. Taj iznos može se pomnožiti s prosječnom satnicom djelatnika u objektu i time se dobiva dnevni trošak radne snage. Isto tako, iz dnevnog izvještaja prati se broj noćenja i potrošnja sati, što hotelskom menadžeru daje mogućnost izračuna dnevne produktivnosti rada i njene usporedbe s pokazateljem produktivnosti protekle godine, odnosno s planskim veličinama. Na taj način dnevno izvješće omogućuje bolje upravljanje najvećim troškom u hotelskom sustavu – utroškom radne snage.

Nadalje, putem dnevnog izvješća može se izračunati prosječna ostvarena cijena po segmentima gostiju – kanalima prodaje, te izvršiti njena usporedba s proteklom godinom. Na taj se način može pratiti uspješnost prodaje po pojedinim kanalima, kako bi se mogle poduzeti korektivne mjere.

Prošireno dnevno izvješće daje hotelskom menadžeru uvid i u druge segmente, primjerice izvore plaćanja i sl.

3.2 Tjedno izvješće

Tablica 2. Tjedno izvješće za hotelske menadžere u hotelskoj kompaniji Sunset

Tjedno	Hotel	Produktivnost po noćenju/SJ/prihodu	Usporedba u odnosu na budget	Usporedba u odnosu na prošlu godinu
Kapacitet SJ	945	2,62	2,58	2,63
Noćenja	2.079	1,19	1,16	1,21
Prihodi	1.239.000	500	523,00	498,00
Odrađ. Sati	2.478		2.436	2.520

Izvor: Istraživanja autora – analiza poslovne dokumentacije

Tjedno izvješće može biti koncipirano na sličan način kao i dnevno, s tim da se uobičajeno proširuje dodatnim statističkim podacima.

Za razliku od dnevnog izvješća, tjedno izvješće daje širu sliku rezultata poslovanja, a samim time i mogućnost donošenja boljih odluka koje će dodatno poboljšati poslovanje. Iz slike 3. vidi se odstupanje u odnosu na planirane veličine (budget) koji je prva smjernica hotelskim menadžerima u njihovom poslovanju. U prikazanom primjeru, uočava se odstupanje u tome što je utrošeno previše sati u odnosu na plan (budget). Nakon što se utvrdi ovakvo odstupanje, slijedi analiza utrošenih sati po odjelima, kako bi se utvrdilo gdje je došlo do odstupanja. Nakon analize i utvrđivanja mjesta gdje je došlo do odstupanja, odnosno u kojem odjelu, hotelski menadžer poduzima korektivne mjere, s ciljem da se odstupanje korigira i pokazatelje dovede na razinu planskih veličina. U ovom je primjeru do odstupanja došlo u odjelu restorana gdje je jedan djelatnik restorana radio dvokratno a po planu je predviđena bila samo jedna smjena. Navedena je situacija momentalno korigirana, te je hotelski menadžer ustanovio da u konkretnom slučaju nije postojala opravdana potreba za dvokratnim radom osoblja s obzirom na opseg posla i obračunsku jedinicu na kojoj se dogodilo odstupanje. Iz ovoga primjera se da zaključiti da je kontroling hotelskim menadžerima značajna podrška i pri zapošljavanju djelatnika te praćenju njihova rada, odnosno produktivnosti, po pojedinim odjelima i ukupno.

Prošireno tjedno izvješće može sadržavati i kumulativne tekućeg mjeseca ili godine, s usporedbom prema planskim pokazateljima i protekloj godini. To je još jedan instrument koji hotelskim menadžerima pomaže pri donošenju poslovnih odluka i traganju za načinima pomoću kojih oni mogu povećati efikasnost poslovanja hotela. Većina hotelskih menadžera dobro poznaje hotelske objekte čiji rad vode i temeljem iskustva već znaju normative utroška rada i ostalih utrošaka koji su uobičajeni za poslovanje hotela kojeg vode. Ipak, tek kontroling predstavlja taj "support" koji hotelskim menadžerima daje sigurnost u donošenju poslovnih odluka.

3.3 Mjesečna izvješća

Mjesečna izvješća sadržavaju stavke dnevnog i tjednog izvješća, s tim što dodatno uključuju i troškove. Mjesečno izvješće može se prikazati kao klasičan račun dobiti i gubitka. Mjesečno izvješće daje hotelskom menadžeru uvid u poslovanje hotela za određeni mjesec.

Prikaz troškova omogućuje menadžeru uvid u stanje u odnosu na plan, s tim da, prilikom iščitavanja izvješća, treba obratiti pažnju na dinamiku primitaka računa u usporedbi s dinamikom "realnog

dogadanja" troškova u hotelu. Temeljem podataka prikazanih u izvješću, može se vidjeti i mjesečni operativni prihod (slika 4.) kao i udio dobiti u ukupnom prihodu. Mjesečno izvješće omogućava i dublju analizu u slučaju da se uoči pojava određenog odstupanja ili nesrazmjer rezultata. U tom slučaju može se pristupiti dodatnoj analizi po punktovima (mjestima troška) ili operativnim jedinicama, pri čemu se svaki od punktova – mjesta troška može razmatrati zasebno od drugih.

Tablica 3. Mjesečni izvještaj za hotelske menadžere u hotelskoj kompaniji Sunset

UKUPNI PRIHODI	221.992
Troškovi smještaja	101.500
Troškovi hrane i pića	76.249
Ostali troškovi	0
Troškovi radne snage	111.034
UKUPNO DIREKTNI TROŠKOVI	288.784
G . O . P .	-66.792

Izvor: Istraživanja autora – analiza poslovne dokumentacije

Turizam je jedina industrija u svijetu koja ima pravo na odvojeni sustav upravljanja, gdje su odgovornosti za GOP (gross operating profit) odnosno ROI (Return On Investment) strogo odvojene. Turizam funkcionira na temelju Uniform System of Accounts (UsoAfH) kako bi se tako odijeljena odgovornost mogla unaprijed dogovarati i kasnije pratiti i usklađivati između vlasnika i operativnog menadžmenta.

Svi navedeni izvještaji predstavljaju stručnu podršku hotelskom menadžmentu radi povećanja efikasnosti poslovanja. Podaci koje hotelski menadžeri dobivaju iz prikazanih izvješća omogućuju menadžerima kontrolu rentabilnosti, ekonomičnosti, likvidnosti. S obzirom da su sve kategorije iz izvještaja mjerljive, prikazana izvješća predstavljaju vrlo dragocjenu podršku suvremenom menadžmentu hotela u njihovom svakodnevnom radu.

4 Rezultati istraživanja

Temeljem usporedbe rezultata istraživanja i dostignutih znanstvenih spoznaja o upotrebi kontrolinga u hotelijerstvu, ponovno se dokazala opravdanost teza - teoretskih saznanja i praktične primjene na sljedećim područjima:

- "uporaba" brojčanih pokazatelja iz izvješća za menadžere u svrhu planiranja poslovnog rezultata i praćenja njegove realizacije,
- utvrđivanje i unapređenja standarda kvalitete i standarda utrošaka u hotelskom poslovanju,
- nužnost korištenja kontrolinga u hotelskom menadžmentu, prije svega kroz sustav izvješćivanja hotelskih menadžera (dnevno, tjedno, mjesečno i godišnje izvješće),
- pomoću sustava kontrolinga, hotelski menadžeri mogu uspješno vršiti usporedbu odstupanja između realizacije i planiranih veličina, kao i općenito nužna podrška praćenja rezultata poslovanja hotela.

S druge strane, čini se da teorija kontrolinga i njegove primjene u hotelijerstvu još uvijek u nedovoljnoj mjeri obrađuje sljedeća područja, koja se u velikoj mjeri koriste u svakodnevnom radu hotelskog menadžera, odnosno predstavljaju značajne sfere njegovog poslovnog odlučivanja. Radi se o dva značajna područja za hotelski menadžment:

- Upravljanje ljudskim potencijalima i veza operativnog menadžmenta i funkcije vođenja kao jedne od najvažnijih funkcija hotelskog menadžera, posebno u segmentu praćenja

produktivnosti radnika i mogućnosti promptne reakcije menadžera u slučajevima pada produktivnosti.

- Marketing i veza operativnog menadžmenta u hotelskoj kompaniji i sektora marketinga. Menadžerska izvješća suvremenog hotelskog menadžera, naime, "dodiruju" gotovo sve osnovne elemente marketing-miksa: unapređenje hotelskog proizvoda – usluge "u hodu" temeljem ostvarenih rezultata – prihoda, utvrđivanje prosječne cijene koja je realizirana – kako za sve, tako i za pojedine segmente hotelskih gostiju.

5 Zaključak

Znanstveni doprinos ovog rada je u tome što on predstavlja pokušaj "snimke stanja" gdje se nalazi kontroling u operativnom hotelskom menadžmentu u ovome trenutku, odnosno u čemu je suvremena poslovna praksa menadžmenta u hotelijerstvu pokazala "nove momente" koji ukazuju na novu korisnost menadžmenta u hotelijerstvu, kao neizostavnog poslovnog alata suvremenog hotelskog menadžera današnjice.

Temeljem svakodnevne prakse autora u operativnom hotelskom menadžmentu, kao i temeljem provedene analize dnevnih, tjednih i mjesečnih izvješća za menadžere na primjeru stvarne hotelske kompanije, autori ukazuju na neke nove spoznaje ili proširenja postojećih spoznaja, a koje mogu poslužiti kao proširenja dosadašnjim teoretskim spoznajama o kontrolingu u hotelijerstvu, kao putokaz za dodatna promišljanja praktičarima u hotelskom menadžmentu, ali i kao upozorenje na naznaku da se uloga i mjesto kontrolinga, posebno onog operativnog, u hotelijerstvu iz dana u dan nadopunjuje.

Te nove spoznaje ili nadopune postojećim spoznajama, do koje su došli autori ovoga rada su sljedeće:

- Dok je spoznaja o alatima i primjene kontrolinga u hotelijerstvu na strateškoj razini široka i sveobuhvatna, pri čemu kontroling može koristiti praktički sve poznate instrumente i alate kontrolinga, ugrađivši pri tom u njih specifičnosti kontrolinga u hotelijerstvu, čini se da se operativni kontroling u hotelijerstvu nastavlja na teoretske spoznaje, ali u praksi nastavlja "živjeti svoj vlastiti život", proširujući modele izvješćivanja na neka područja koja teoretske rasprave u maloj ili vrlo maloj mjeri, ili nikako, ne dotiču.
- Područja koja proširuje operativni menadžment u hotelijerstvu kroz samu praksu su sljedeća: upravljanje ljudskim potencijalima, posebice na operativnoj razini, posebice kroz praćenje produktivnosti ljudskog rada – hotelskog osoblja, bilo na razini odjela ili cijelog hotela, te mogućnosti njihove usporedbe sa: planiranim pokazateljima, među odjelima hotela, s ostalim odjelima, s proteklim razdobljima, kumulativno, i slično. Informacije iz ovih područja daju mogućnost hotelskom menadžeru na promptnu reakciju (na dnevnoj bazi) vezano uz smanjenje produktivnosti – primjerice reorganizacija radnih timova u hotelu i slično.
- Drugo područje koje treba apostrofirati je marketing – s obzirom da menadžerska izvješća u hotelu prikazuju vrlo dragocjene informacije korisne sustavu marketinga na svim razinama, posebice u području upravljanja proizvodom, cijenom, te kanalima prodaje.
- Izvješća u sustavu kontrolinga daju priliku menadžerima svih razina za praćenje ostvarenih parafiskalnih davanja - u ovom slučaju boravišne i ekološke pristojbe. Ovo je koristan pokazatelj ne samo u smislu praćenja i kontrole priljeva (i odljeva) boravišne pristojbe i ekološke pristojbe, već i promišljanja o namjeni tih sredstava – a to je upravljanje turističkom destinacijom kroz djelovanje turističkih zajednica, te upravljanje resursima na ekološki način – kroz ekološku pristojbu. Zasigurno da pokazatelji ove vrste daju priliku menadžerima svim razinama u hotelskoj kompaniji da mjere i analiziraju koliki je doprinos hotela – hotelske kompanije u ostvarivanju ovih "ciljeva više razine", ali i u cilju veće umreženosti upravljanja hotelskim sustavom i hotelskom kompanijom sa sustavima okruženja – u ovom slučaju sustava turističkih zajednica i ekološkog upravljanja prostorom. U tom smislu, treba dodatno

naglasiti i da je potrebno u većoj mjeri, naglasiti potrebu i koristiti mogućnosti većeg umrežavanja sustava i pokazatelja hotelskog menadžmenta sa sustavima i pokazateljima poslovnih i drugih sustava u širem okruženju a koji su s njim u vezi. Valja naglasiti da sustav kontrolinga može biti vrlo koristan u tom smislu, te da na ovom području, odnosno na području međusobnih "svojevrskih umrežavanja" sustava kontrolinga u poslovnim sustavima s povezanim sustavima u okruženju, zasigurno postoje brojne mogućnosti.

- U konačnici, dnevno izvješće za hotelske menadžere "suvremeni je nasljednik" nekadašnjeg hotelskog dnevnika – žurnala. Stoga ono u sebi objedinjuje sve koristi koje je nekada donosio ovaj dragocjeni dnevni alat ranijih generacija hotelskih menadžera, s koristima neslučenih mogućnosti koje hotelskim menadžerima donosi nova tehnologija, posebno razvojem aplikativnih sustava (software-a), bez kojih je suvremeno poslovanje hotelskog menadžera nezamislivo. I kao što su ranije generacije hotelskih menadžera žurnal koristile kao svojevrsnu preteču kontrolinga u svom dnevnom operativnom radu, i današnji su hotelski menadžeri praktički nemoćni u donošenju poslovnih odluka ukoliko one nisu utemeljene na dnevnim, tjednim i mjesečnim izvješćima, čiji pokazatelji čine temelj za donošenje njihovih poslovnih odluka.
- Iz navedenog uočavamo pojavu, koju suvremena teorija o kontrolingu gotovo i ne dotiče, a to je da dio funkcija kontrolinga, prvenstveno onih na operativnoj razini, hotelski menadžer obavlja sam. To navodi na potrebu da suvremeni hotelski menadžer mora vrlo dobro poznavati sva izvješća u sustavu kontrolinga, ali imati i sposobnost brzog iščitavanja pokazatelja iz izvješća, odnosno razvijenu analitičku sposobnost i sposobnost osmišljavanja brze reakcije na pojavu uočenu iz financijskih izvješća ("problem solving management"). Ta činjenica zapravo predstavlja i svojevrsni "dodatak" skupu poznatih standarda osobina i radnih karakteristika potrebnih za hotelske menadžere, ali ukazuje i na zaključak da su u poslovnoj praksi, za razliku od saznanja u teoretskim raspravama, barem na operativnoj razini, funkcije kontrolera i menadžera sve manje oštro razgraničene, te se, vjerovatno u sve većoj mjeri, funkcija kontrolera na operativnoj razini "prelijeva" na funkciju menadžera, koji, štoviše, nema vremena za "sporu analizu financijskih pokazatelja", svojstvenu za kontroling, već na pokazatelje iz izvješća treba brzo i promptno reagirati, te, za razliku od kontrolera, on za njih snosi i odgovornost.
- Daljnja istraživanja u ovom smjeru mogu teći u smislu da se znanstvena teorija i praksa na području primjene kontrolinga u hotelijerstvu, objedine u što većoj mjeri, te da se zajednički iznađu nova područja i mogućnosti primjene kontrolinga u hotelskom menadžmentu, od kojih su neka već prikazana u ovom radu, ali se koriste i šire u praktičnoj primjeni, ali ih je znanstvena spoznaja vjerovatno u nedovoljnoj mjeri obradila i dodatno proširila.

Generalni je zaključak, koji proizlazi iz istraživanja prikazanim u ovome radu, da je značenje kontrolinga u suvremenim uvjetima poslovanja u hotelijerstvu, ali i šire, sve veće, ali i da se sam koncept kontrolinga mijenja i njegove se funkcije šire, posebice na operativnoj razini. Uočava se, dakle, sve brže i značajnije širenje područja kontrolinga u svim sferama poslovnog života. Svakako će ovakva, dodatna primjena kontrolinga, u hotelijerstvu i šire, dovesti do boljih poslovnih rezultata svake tvrtke koja ga primjenjuje, a znanstvenu spoznaju na tom području učiniti širom i sveobuhvatnijom.

Reference:

Avelini Holjevac, I., (1998), Kontroling – Upravljanje poslovnim rezultatom, Opatija, Sveučilište u Rijeci, Hotelijerski fakultet Opatija

Čizmar, S., (2008), Kontroling u hotelu, Sveučilište u Zagrebu, <raspoloživo na: http://web.efzg.hr/dok//TUR//Kontroling%20u%20hotelu_web.pdf>, [pristupljeno 20.09.2010.]

Luković, T., Lebefromm, U. (2009), Kontroling-koncepcija i slučajevi, Dubrovnik: Sveučilište u Dubrovniku

Pavlović, L., (2006), Model kontinuiranog poboljšanja poslovnih procesa u turizmu primjenom kontrolinga, FOI, Varaždin, magistarski rad, <raspoloživo na: http://www.foi.hr/CMS_library/studiji/pds/mps/magistarski/MagistarskiradLanaPavlovic.pdf>, [pristupljeno 23.09.2010.]

Osmanagić-Bedenik, N., (2004), Kontroling – abeceda poslovnog uspjeha, Zagreb, Školska knjiga

Očko, J., Švigir, A., (2010), Kontroling i primjena USALI metode u hotelijerstvu, Altius savjetovanje d.o.o., <raspoloživo na: <http://portal.wlw.hr/Uploads/1461/1/3/884/1156/Altius-pr%EF%BF%BDlanak.pdf>>, [pristupljeno 26.09.2010.]

Peršić, M., (1996), Controlling u hotelijersko-turističkom gospodarstvu, Tourism & hospitality management, Sveučilište u Rijeci: Hotelijerski fakultet Opatija

Špac, D., (2008), Kontroling u Republici Hrvatskoj s posebnim osvrtom na Istarsku županiju, Ekonomska istraživanja, Vol.21., <raspoloživo na: [http:// http://hrcak.srce.hr/21456](http://http://hrcak.srce.hr/21456)>, [pristupljeno 22.09.2010.]

Poslovna dokumentacija hotela Sunce hotelske kompanije Sunset (pokazatelji ispravni, nazivi promijenjeni radi zaštite privatnosti financijskih podataka) za poslovnu 2010. i 2011. godinu

Zadovoljstvo proizvođača povrća u zaštićenim površinama na području Zadarske županije

DIJANA ČIČIN-ŠAIN

viša predavačica, Odjel za ekonomiju

Sveučilište u Zadru

Trg kneza Višeslava 9, 23000 Zadar

Tel +385 23 200 839; Fax +385 23 300 943

Hrvatska

dcsain@unizd.hr

ROKO PUNOŠ

JOSIP MILIĆ

ANDREA RADOS

PETRA ŠTEFULIĆ

DINKA KAČAN

MARINA JURLINA

JURICA BOSNA

ANA ŠTRENJA

studenti Odjela za ekonomiju Sveučilišta u Zadru

Sažetak: U ovom radu ispituje se problematika vezana za proizvodnju povrća u zaštićenim prostorima na području Zadarske županije. Uzgoj povrća u zaštićenim prostorima u posljednje vrijeme doživljava ekspanziju u svijetu, a naročito u područjima koji gravitiraju mediteranskom bazenu. U skladu s tim, rad se bavi mogućnostima koje ima Zadarska županija u proizvodnji povrća u zaštićenim prostorima. Temelj ovog rada je istraživanje koje je vezano za ispitivanje stavova proizvođača povrća u zaštićenim prostorima na području Zadarske županije o prednostima i nedostacima ovakvog načina proizvodnje. Rezultati dobiveni u ovom istraživanju ukazuju na probleme i mogućnosti s kojima se susreću sadašnji i potencijalni uzgajivači povrća u Zadarskoj županiji.

Ključne riječi: proizvodnja povrća, zaštićeni prostori, plastenici, staklenici, Zadarska županija

1 Uvod

Proizvodnja povrća u zaštićenim prostorima već duže vrijeme doživljava ekspanziju u svijetu, a naročito je prisutan trend rasta u područjima koja su vezana uz mediteranski bazen (Baille et al. 2006, Santiago Bonachela et al. 2006, Orgaz et al. 2005, Ozkan 2004). Ovakva proizvodnja, iako kapitalno intenzivnija s većim inicijalnim i operativnim troškovima od proizvodnje na otvorenom, ima svoje prednosti i mogućnost za razvoj. Osnovne prednosti koje navode autori koji proučavaju ovu tematiku su: mogućnost uzgoja izvan sezone (Parađiković i Kraljičak 2008) i veći prinosi (Chang et al., 2011, Pozdrec et al., 2010). Za hrvatske poljoprivrednike proizvodnja u zaštićenim prostorima zanimljiva je iz više razloga. Hrvatska pripada mediteranskim zemljama za koje se smatra da su vrlo povoljne za ovakav uzgoj. Uz povoljan položaj, zamijećena je velika oscilacija cijena sezonskih kultura, što ukazuje na postojanje tržišta za proizvodnju van sezone, te smanjenje uvoza kultura koje se mogu proizvoditi u Hrvatskoj. Upravo sezonske oscilacije cijena bile su glavni motiv za pokretanje ovog istraživanja. Proizvodnja i mogućnost plasmana proizvoda u periodu van sezone kada su cijene puno veće, svakako je jedan od razloga koji bi trebali motivirati poljoprivrednike da razmotre pokretanje

proizvodnje u zaštićenim prostorima. Uz to, proizvodnju u zaštićenim karakteriziraju i veći prinosi, što dodatno povećava potrebu za ispitivanjem mogućnosti koje ova proizvodnja daje.

U skladu sa svime navedenim, glavni cilj ovog rada je ispitati koje mogućnosti ima proizvodnja povrća u zaštićenim prostorima sa svrhom ukazivanja na prednosti i teškoće s kojima se susreću proizvođači u Zadarskoj županiji. U ovom radu provedeno je istraživanje o zadovoljstvu proizvođača povrća u zatvorenim prostorima na način da je ispitivana problematika vezana za strukturu proizvođača, razloge za početak proizvodnje, najveće probleme prilikom pokretanja proizvodnje, kulture koje uzgajaju, plasman proizvode te proširenje proizvodnje. Konceptijski, rad je posložen tako da se u prvom dijelu rada proučava problematika vezana za proizvodnju povrća u Hrvatskoj s posebnim osvrtom na variranje cijena povrća u i izvan sezone. Drugi dio rada bavi se proizvodnjom povrća u zaštićenim prostorima, koji se proučava iz relevantne literature. Treći dio ovog rada predstavlja dio u kojem se objašnjavaju metode korištene u istraživanju i opis prikupljenih podataka. U četvrtom dijelu ovog rada donose se rezultati koji su dobiveni ovim istraživanjem. Peti dio ovog rada je diskusija u kojoj se analiziraju najvažniji rezultati i zaključci dobiveni ovim istraživanjem.

2 Proizvodnja povrća u Hrvatskoj

Prema podacima DSZ (2010) proizvodnja najčešćih kultura¹ iznosi 294 830 t, dok proizvodnja za tržište iznosi 215 356 t. Hrvatska poljoprivredna komora (2011) procjenjuje da se povrće proizvodi na 72,433 ha ili 5 % od ukupnih zasijanih površina Republike Hrvatske a godišnju proizvodnju povrća procjenjuje na oko 450 tisuća tona i smatra da bi proizvodnju povrća trebalo povećati za 100 % da bi se u Hrvatskoj osigurala kontinuirana opskrba i samodostatnost potreba za povrćem. Da proizvodnju povrća treba povećati ukazuju i podaci o uvozu povrća u Hrvatsku. Prema HGK (2011) Hrvatska je uvezla 107 000 t povrća, korijena i gomolja za jelo u vrijednosti 97 milijuna USD, dok je izvoz iznosio 7 000 tona u vrijednosti 7 milijuna USD. Podaci ukazuju na potrebu, te mogućnost i postojanje tržišta za povećanje proizvodnje povrća koja bi u prvom redu pokrivala domaće potrebe, te nakon toga i povećanje izvoza.

Uz to što je općenito potrebno povećati proizvodnju, posebnu pažnju treba posvetiti proizvodnji povrća van sezone. Cijene povrća koje ima velike oscilacije tijekom godine ukazuju na to da je proizvodnja povrća van sezone premala i da ne zadovoljava potražnju u tom periodu. Prema podacima Tržišnog informativnog sustava u poljoprivredi (2011) u Hrvatskoj najviša prosječna veleprodajna cijena rajčice u 2010. godini zabilježena je u veljači 13,69 kn, dok je najniža veleprodajna cijena zabilježena u srpnju 5,65 kn. Cijene ostalog povrća paprike (23,84 kn u ožujku, 4,71 kn u srpnju), krastavaca (12,96 kn u veljači, 4,56 kn u lipnju) i zelene salate (12,14 kn u veljači, 6,57 kn u lipnju) također pokazuju na to da je potrebno povećati proizvodnju povrća van sezone, odnosno plasman tih proizvoda u periodu kada im je cijena veća. Uz to, povećanjem proizvodnje povrća van sezone smanjio bi se uvoz.

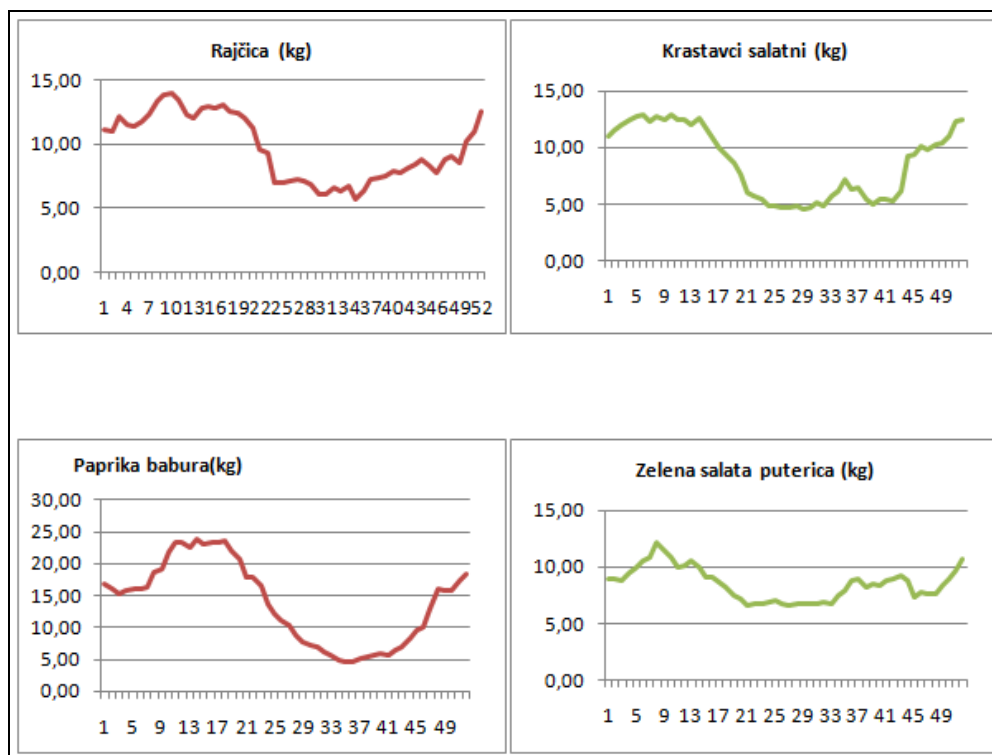
Jedan od načina na koji bi se mogla povećati proizvodnja povrća svakako je povećanje proizvodnje u zaštićenim prostorima². U Hrvatskoj, proizvodnja povrća u zaštićenim prostorima nije na razinama na kojima bi mogla biti s obzirom na uvjete. MPRRR (2011) smatra da je proizvodnja povrća u zaštićenim prostorima zastupljena s oko 3 % od ukupne proizvodnje. U skladu s time u radu u ovom radu nastojat će se ispitati mogućnosti proizvodnje povrća u zaštićenim prostorima na području Zadarske županije. Glavni cilj ovog rada je upoznati se s mišljenjima i stavovima uzgajivača o prednostima i preprekama s kojima se susreću proizvođači povrća u zaštićenim prostorima na području Zadarske županije. S time se nastoji utvrditi kritične točke koje otežavaju razvoj ovakvog

¹ Cvjetača i brokula, kupus bijeli, salata, rajčica, krastavac i kornišon, dinja i lubenica, paprika, mrkva, luk crveni i češnjak, grašak, za svježe zno i mahune, grah za svježe zno i mahune.

² Prema Matotanu (2004), u zaštićene prostore spadaju: niski i visoki tuneli, plastenici i staklenici.

načina proizvodnje, odnosno s druge strane ukazati koje su pozitivne strane ovakve proizvodnje na području Zadarske županije.

Slika 1. Kretanje cijena na veletržnicama u Hrvatskoj u 2010. godini



Izvor: www.tisup.mps.hr

3 Proizvodnja povrća u zaštićenim područjima

Proizvodnja povrća u zaštićenim prostorima već duže vrijeme doživljava ekspanziju u svijetu, a naročito je prisutan trend rasta u područjima koja su vezana uz mediteranski bazen (Baille et al. 2006, Santiago Bonachela et al. 2006, Orgaz et al. 2005, Ozkan 2004). Proizvodnja u zatvorenim prostorima posebna je vrsta proizvodnje koja ima svoje posebnosti u odnosu na otvorenu proizvodnju. Matotan (2004) smatra da je jedan od važnih čimbenika vezanih za proizvodnju u zaštićenim prostorima, to što proizvodnja na otvorenim površinama ne može osigurati optimalne osnovne uvjete kao što su svjetlo, toplina, voda i zrak. Parađiković i Kraljićak (2008) navode kako zaštićeni prostori osiguravaju intenzivnu proizvodnju van sezone, veću kontrolu od bolesti i štetočina. Iz navedenog se vidi da je jedna od osnovnih prednosti zatvorenih prostora u mogućnosti kontrole uvjeta.

U literaturi vezanoj za tematiku proizvodnje u zaštićenim prostorima dosta je zastupljena problematika vezana upravo za kontrolu klimatskih uvjeta u zaštićenim prostorima. U radovima Wang i Boulard (2000) i Boulard i Wang (2002) naglašava se važnost poznavanja mikroklimе unutar zaštićenog prostora jer se na taj način mogu poboljšati ventilacijski sustavi i sustavi grijanja, te smanjiti problemi s okolišem kao što je gubitak vode i smanjenje hranjivih tvari u zemlji. Važnost kontrole uvjeta ogleda se i u tome što se u proizvodnji u zatvorenim prostorima koriste sve sofisticiranije metode. U radovima Abbes et al. (2010), Abdel-Ghany i Kozai (2006) te Ricardo et al. (2008) predstavljeni su vrlo napredni modeli koji se temelje na modelima simulacije klimatskih uvjeta u zatvorenim prostorima. Razvoj sustava grijanja i hlađenja (Ozgener i Hepbasli, 2005, Sethi i Sharma, 2007, Rouse 2000), otvara mogućnost sve većeg i isplativijeg uzgoja poljoprivrednih kultura u zaštićenim prostorima tijekom cijele godine.

Uzgoj u grijanim zaštićenim prostorima zahtjeva energiju. Ozkan (2004) u svom radu navodi kako dizel sudjeluje u ukupnim troškovima s 32,17 %, dok na električnu energiju otpada oko 12,44 %. Canakci i Akinci (2006) navode kako energija za grijanje sačinjava 60 % ukupne potrošene energije, dok taj iznos u radu Mohammadi i Omid (2010) iznosi čak 79 % . Visoki troškovi energije, uzrokovani rastom naftnih derivata, svakako otvaraju mogućnost korištenja obnovljivih izvora energije. Korištenje obnovljivih izvora energije u poljoprivredi zagovaraju Chel i Kaushik (2010), te naglašavaju kako postoji veliki potencijal za korištenje sunčeve energije u grijanju zaštićenih područja. Naglašavajući potrebu za većom energetsom učinkovitošću, Baille et al. (2006) naglašava mogućnosti koje pružaju prikupljanje i skladištenje sunčeve energije, te njeno korištenje u grijanju zaštićenih prostora. Sethi i Sharma (2008) u svom radu proučavaju mnoge tehnike grijanja zaštićenih prostora koje koriste obnovljive izvore energije, za koje smatraju da su vrlo pogodne za korištenje u proizvodnji povrća i drugih kultura u zatvorenim prostorima.

Razni oblici i veličina zaštićenih prostora za uzgoj povrća zahtijevaju različita ulaganja i takva ulaganja su različita od proizvodnje na otvorenim područjima. Da bi se takva ulaganja isplatila potrebno je da takva proizvodnja daje veće prinose i veći prihode od proizvodnje na otvorenim područjima. Paradiković i Kraljičak (2008) tvrde da, iako su cijene proizvodnje u zaštićenim prostorima veće nego u otvorenom uzgoju, ujednačenost proizvoda, kvaliteta i brzina plodonošenja omogućava dobro tržište i bolji plasman. Prema Chang et al., (2011) proizvodnja povrća u zaštićenim prostorima u odnosu na proizvodnju na otvorenim područjima ima veću razinu proizvodnje svježeg povrća. Pozdrec et al., (2010) u svom radu donose rezultate koji ukazuju na to da je proizvodnja paprike i krastavaca u zaštićenim prostorima profitabilnija nego kada se proizvode na otvorenom.

Ako se uzmu u obzir prednosti koje ima proizvodnja u zaštićenim prostorima u odnosu na otvorenu proizvodnju, ovakva vrsta proizvodnje zaslužuje da joj se posveti mnogo više pažnje nego li je to do sada. Važnost ovakve proizvodnje prepoznata je od strane EU i države. Među programima pretpristupne pomoći zemljama članicama EU, SAPARD, nalazi se i tzv. Mjera 1, kojom se između ostalog nude bespovratna sredstva za ulaganje u izgradnju i/ili adaptaciju plastenika i staklenika, te ulaganje u opremu za staklenike i plastenike u iznosu od najviše 2,5 milijuna kuna (Ravnateljstvo za tržišnu i strukturnu potporu u poljoprivredi, 2008). U Operativnom programu za razvoj povrćarstva (2007) također se dosta pažnje posvećuje potrebi razvoja proizvodnje povrća u zatvorenim prostorima. Prednosti koje ima proizvodnja u zaštićenim prostorima u kombinaciji s povoljnim klimatskim uvjetima i postojanjem kapaciteta na tržištu, svakako su dobri razlozi za razmatranje mogućnosti povećanja ovakvog načina proizvodnje povrća. U skladu s time u radu se nastoji ispitati zadovoljstvo proizvođača u zaštićenim prostorima u Zadarskoj županiji, odnosno razloge i mogućnosti proizvodnje, njihovo zadovoljstvo s ovakvim načinom proizvodnje i problemima s kojima se susreću.

4 Podaci i metodologija

Prema podacima iz Županijska razvojna strategija Zadarske županije (2011) na području Zadarske županije proizvodnja povrća odvija se na površinama od oko 1 000 ha, a od toga 22,2 ha otpada na proizvodnju u zaštićenim prostorima. Nadalje, u navedenoj studiji proizvodnja povrća procjenjuje se na oko 30.000 – 40.000 tona, a od toga na proizvodnju u zaštićenim prostorima otpada 9.000 t. Strukturu poljoprivrednih gospodarstava prema organizacijskoj strukturi može se vidjeti u Tablici 1.

Tablica 2. Broj poljoprivrednih gospodarstava prema organizacijskim oblicima

OPG	Obrti	Trgovačka društva	Zadruga
6.418	55	26	12

Izvor: Županijska razvojna strategija Zadarske županije (2011)

Podaci korišteni u ovom istraživanju prikupljeni su na uzorku od 35 proizvođača povrća u zaštićenim prostorima na području Zadarske županije u ožujku i travnju 2011. godine. Kriterij za odabir uzorka

bilo je bavljenje proizvodnjom povrća u zaštićenim prostorima. U to se podrazumijevaju plastenici, staklenici, te niski i visoki tuneli.

Ispitanici su razvrstani u četiri kategorije: OPG (Obiteljska poljoprivredna gospodarstva), poljoprivredni obrti, poljoprivredna poduzeća i poljoprivredne zadruge. Ostale karakteristike proizvođača odnose se na to koliko se već dugo bave s uzgojem u zaštićenim prostorima, kolike su njihove površine i kolika su njihova ulaganja u osnovna sredstva. Strukturu i karakteristike ispitanika u uzorku može se vidjeti u tablici 2.

Podaci o zadovoljstvu proizvođača povrća u zaštićenim prostorima prikupljeni su pomoću anketnog upitnika, u kojem su poljoprivrednici odgovarali na pitanja vezana za: motive početka takve proizvodnje i probleme s kojima su se tada susretali, kulture koje uzgajaju, usporedbu s proizvodnjom na otvorenom, proširenje proizvodnje i mogućim načinima financiranje. Pitanja na koja su odgovarali proizvođači su:

1. Koji su vaši osnovni razlozi za pokretanje proizvodnje u zaštićenim prostorima?
2. Što smatrate najvećom preprekom prilikom pokretanja proizvodnje?
3. Što predstavlja najveći trošak u svakodnevnom poslovanju?
4. Koje su prednosti proizvodnje u zaštićenim prostorima u usporedbi s proizvodnjom na otvorenom?
5. Da li je proizvodnja u zaštićenim prostorima ispunila vaša očekivanja?
6. Da li ste zadovoljni prihodima koje ostvarujete od poljoprivrede?
7. Smatrate li da će se ulaskom u EU položaj poljoprivrednika pogoršati, poboljšati ili se neće promijeniti?
8. Da li su poticaji za poljoprivredu, niski, prilagođeni potrebama poljoprivrednika ili visoki?
9. Koje kulture povrća uzgajate u zaštićenim prostorima?
10. Koji su osnovni razlozi za odabir kultura koje uzgajate?
11. Koju kulturu smatrate najisplativijom za uzgoj u zaštićenim prostorima?
12. Da li namjeravate povećavati kapacitete proizvodnje u zaštićenim prostorima?
13. Kojim sredstvima namjeravate financirati povećanje proizvodnje?
14. Na koji način plasirate svoje proizvode?
15. Što smatrate kao najveći problem prilikom plasmana vaših proizvoda?

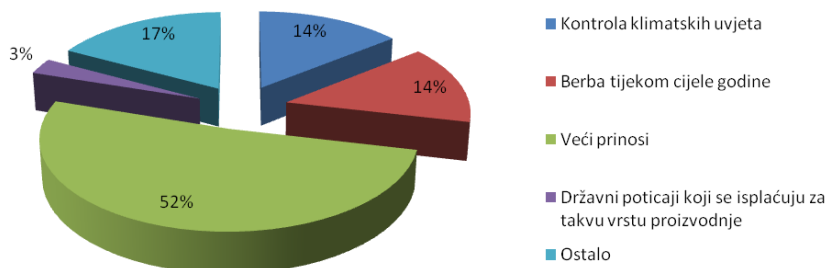
Tablica 3. Karakteristike ispitanih proizvođača povrća u zaštićenim prostorima

Varijable	Kategorija	Postotak
Prikupljeni podaci	Izravno	80 %
	E-mail	20 %
Vrsta poljoprivrednog proizvođača	OPG	57 %
	Poljoprivredno poduzeće	31 %
	Poljoprivredni obrt	12 %
	Zadruga	0 %
Vrijeme bavljenja proizvodnjom u zaštićenim prostorima	Manje od 1 g.	3 %
	Između 1 i 3 g.	8 %
	Između 3 i 5 g.	20 %
	Između 5 i 10 g.	29 %
	Više od 10 g.	40 %
Površine pod zaštićenim prostorima	Manje od 1000 m ²	37 %
	Između 1000 m ² i 3000 m ²	23 %
	Više od 3000 m ²	40 %
Ulaganja u osnovna sredstva	Manje od 100 000 kn	51 %
	Između 100 000 kn i 200 000 kn	17 %
	Između 200 000 kn i 300 000 kn	6 %
	Između 300 000 kn i 500 000 kn	6 %
	Više od 500 000 kn	20 %

5 Rezultati

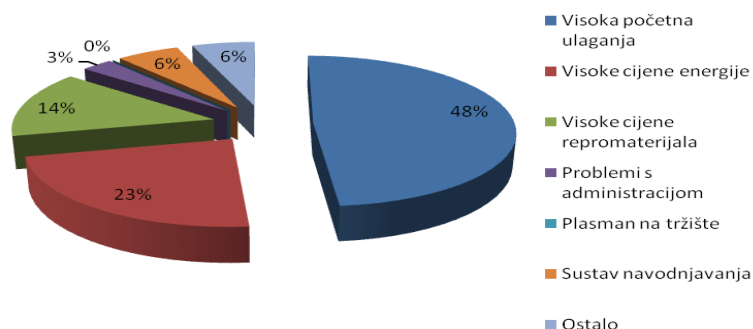
Prvo pitanje u istraživanju bilo je pitanje o razlozima za pokretanje proizvodnje u zaštićenim prostorima. Najzastupljeniji odgovor bili su veći prinosi sa 52 %. Druga dva najzastupljenija odgovora su kontrola klimatskih uvjeta i berba tijekom cijele godine.

Slika 2. Razlozi za pokretanje proizvodnje u zaštićenim prostorima



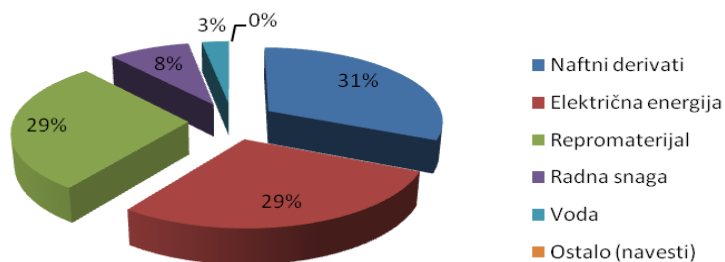
Najvažnije prepreke prilikom pokretanja proizvodnje u zaštićenim prostorima su visoka početna ulaganja koja su zastupljena s 48 %, visoke cijene energije s 23 %, zatim visoke cijene repromaterijala s 14 %, sustav navodnjavanja s 6 %, plasman na tržište s također 6 % te problemi s administracijom zastupljeni s 3 %.

Slika 3. Prepreke prilikom pokretanja proizvodnje u zaštićenim prostorima

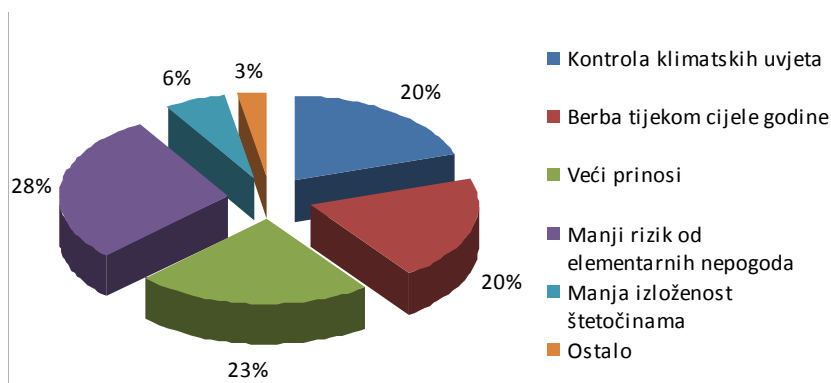


Najzastupljeniji svakodnevni troškovi proizvodnje u zaštićenim prostorima su: benzin, nafta i plin na koje otpada 31 %, zatim troškovi električne energije sa 29 %, repromaterijal s 29 %, radna snaga s 8 % te na kraju voda s 3 %.

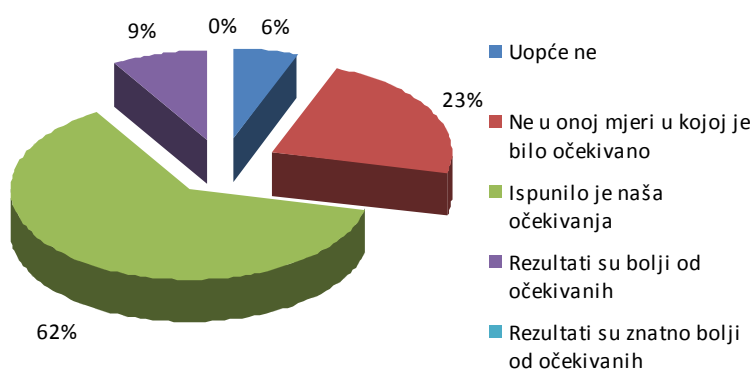
Slika 4. Svakodnevni troškovi



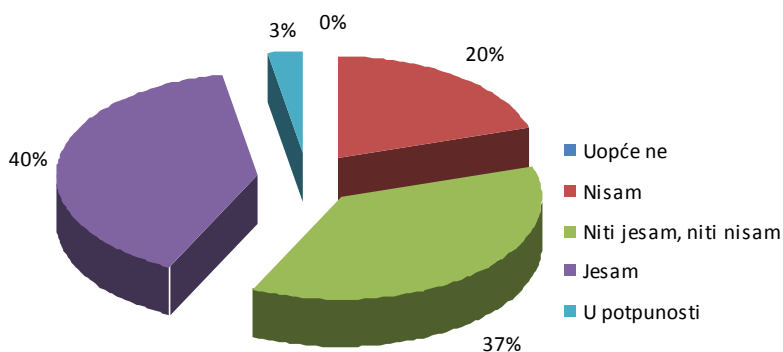
Osnovne prednosti u odnosu na proizvodnju na otvorenom su: 28 % manji rizik od elementarnih nepogoda, 23 % veći prinosi, te kontrola klimatskih uvjeta i berba tijekom cijele godine zastupljene po 20 %. Ovakvi rezultati govore da su poljoprivrednicima važne sve prednosti koje ima proizvodnja u zaštićenim prostorima.

Slika 5. Prednosti u odnosu na proizvodnju na otvorenom

Kod pitanja da li je proizvodnja u zaštićenim prostorima ispunila njihova očekivanja, u 62 % slučajeva su odgovorili da im je proizvodnja u zaštićenim prostorima ispunila očekivanja, a njih 9 % je odgovorilo da su rezultati bolji nego što su očekivali.

Slika 6. Ispunjenost očekivanja proizvodnje u zaštićenim prostorima

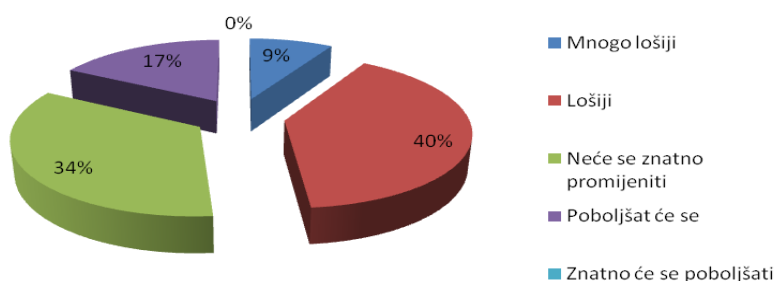
Ispitivanjem zadovoljstva prihodima od poljoprivrede dolazi se do slijedećih rezultata. Ispitanici su u 40 % slučajeva bili zadovoljni prihodom, a dok u 3 % slučajeva su u potpunosti zadovoljni. U 37 % slučajeva ispitanici su indiferentni prema prihodima od poljoprivrede, dok u 20 % slučajeva nisu zadovoljni prihodom.

Slika 7. Zadovoljstvo prihodima

Stavovi poljoprivrednika vezani za njihov položaj nakon ulaska u EU su slijedeći: 40 % ispitanika smatra da će njihov položaj biti lošiji, dok njih 9 % smatra da će biti mnogo lošiji. Ispitanici su

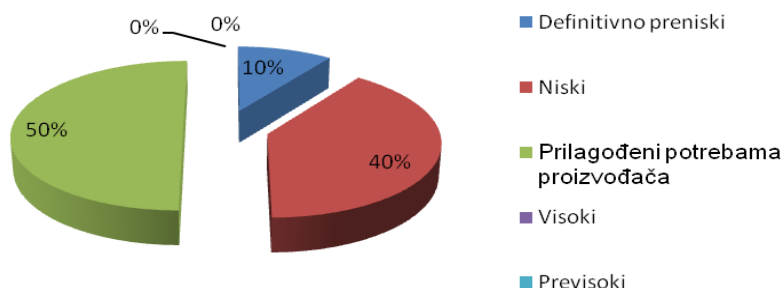
odgovorili da smatraju da se neće bitno promijeniti u 34 % slučajeva dok njih 17 % smatra da će se njihov položaj poboljšati. Niti jedan od ispitanika ne smatra da će se ulaskom u EU njihov položaj značajno poboljšati.

Slika 8. Položaj poljoprivrednika nakon ulaska u EU



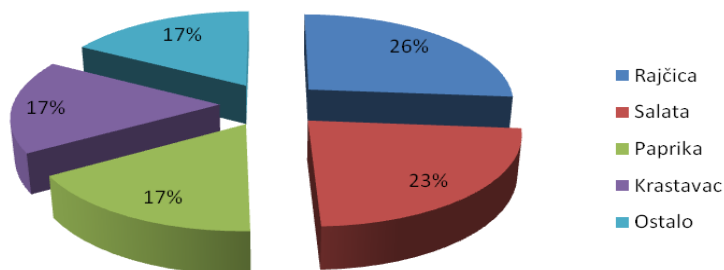
Što se tiče mišljenja o poticajima, ispitanici u 50 % slučajeva smatraju da su poticaji za poljoprivredu prilagođeni potrebama, dok u 40 % slučajeva smatraju da su poticaji niski i u 10 % slučajeva smatraju da su preniski.

Slika 9. Zadovoljstvo poticajima

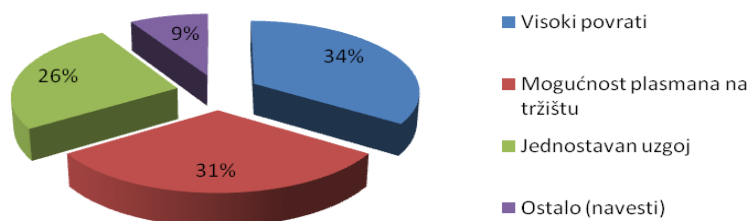


Najzastupljenije kulture koje se uzgajaju u zaštićenim prostorima u Zadarskoj županiji su redom: rajčica sa 26 %, zelena salata sa 23 %, paprika sa 17 %, krastavac s također 17 %, dok na ostale kulture otpada 16 %.

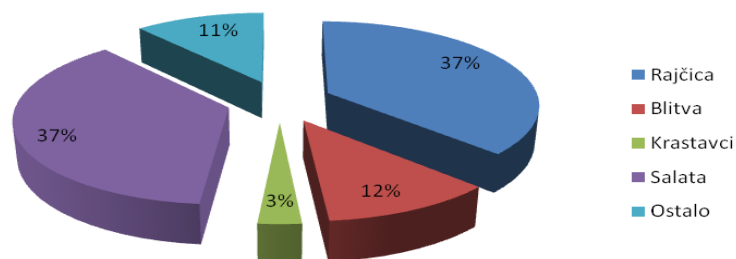
Slika 10. Kulture povrća koje se uzgajaju u zaštićenim prostorima



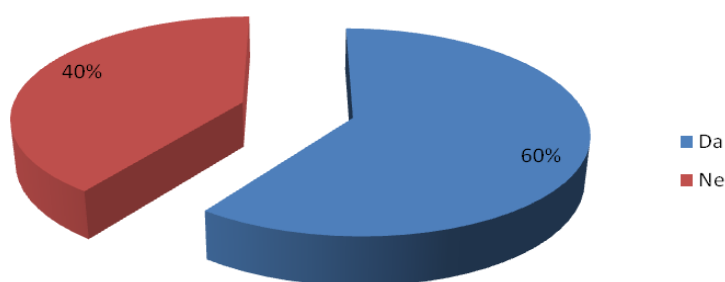
Kao razloge za odabir kultura povrća koje uzgajaju u 34 % slučajeva ispitanici su naveli visoke povrate, dok su mogućnost plasmana na tržištu odgovorili u 31 % slučajeva. Osim navedena dva razloga ispitanici su u 26 % slučajeva naveli i jednostavan uzgoj kao jedan od razloga zbog čega su odabrali kulture povrća koje uzgajaju.

Slika 21. Razlozi za odabir kultura povrća

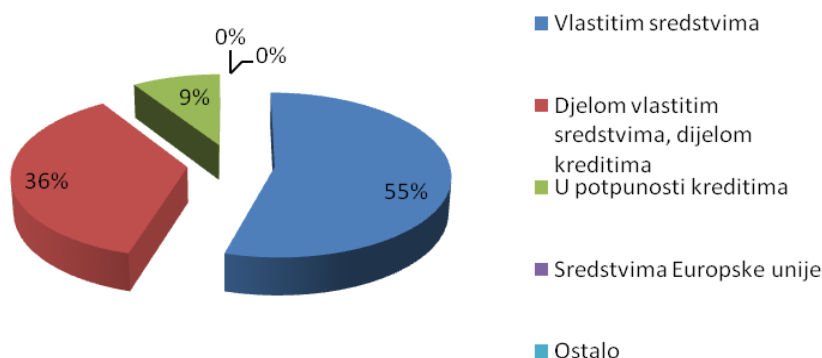
Prema mišljenju ispitanika, najisplativije kulture za uzgoj u zaštićenim prostorima su rajčica 37 % i zelena salata 37 %. Nakon toga ispitanici su naveli blitvu u 12 % slučajeva. Krastavce ispitanici navode u 3 % slučajeva dok ostalo povrće zastupljeno je u 11 % slučajeva.

Slika 32. Najrentabilnije kulture

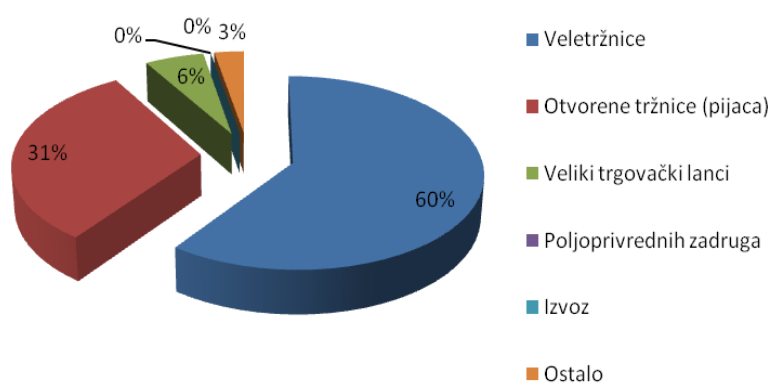
Kod pitanja vezanih za namjeru proširivanja proizvodnje ispitanici su u 60 % slučajeva odgovorili da namjeravaju proširiti svoje kapacitete, dok su u 40 % slučajeva odgovorili da nemaju namjeru povećati svoje kapacitete.

Slika 43. Proširivanje kapaciteta

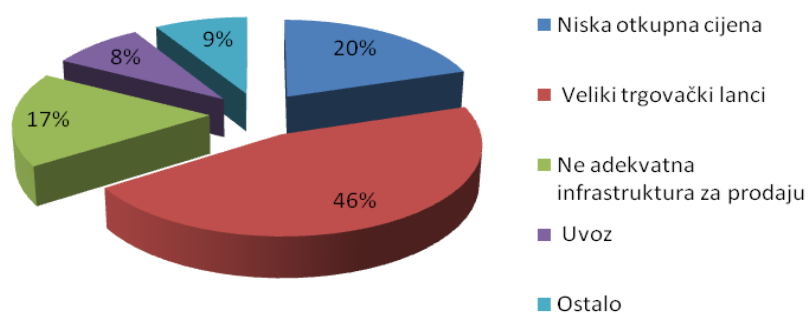
Ispitanici koji namjeravaju proširiti svoje kapacitete u 55 % slučajeva namjeravaju to učiniti vlastitim sredstvima, dok 36 % ispitanika namjerava povećanje kapaciteta financirati dijelom vlastitim sredstvima a dijelom iz kredita. Ispitanici su u 9 % slučajeva odgovorili da će povećanje kapaciteta financirati u potpunosti kreditima, dok niti jedan ispitanik nije odgovorio da namjerava povećanje kapaciteta financirati iz sredstava koje nude fondovi EU.

Slika 54. Financiranje proširenja kapaciteta

Svoje proizvode ispitanici plasiraju najviše putem veletržnica 60 % i otvorenih tržnica 31 %. Uz to njih 9 % plasira svoje proizvode putem velikih trgovačkih lanaca, do 3 % njih plasira na ostale načine. Nitko od ispitanika nije odgovorio da plasira svoje proizvode putem izvoza i poljoprivrednih zadruga.

Slika 65. Plasman proizvoda

Prema mišljenju ispitanika, najveći problemi s kojima se susreću prilikom plasmana njihovih proizvoda su veliki trgovački lanci su u 46 % slučajeva trgovački lanci i u 20 % niska otkupna cijena. Ostali problemi koje navode ispitanici su neadekvatna infrastruktura 17 % i uvoz 8 %. Ostali problemi navedeni su u 9 % slučajeva.

Slika 76. Problemi prilikom plasmana proizvoda

6 Diskusija

Rezultati dobiveni u ovom istraživanju ukazuju na potrebu za razmatranjem nekoliko važnih pitanja vezanih za proizvodnju povrća u zaštićenim prostorima na području Zadarske županije. Možda i najvažnije pitanje koje se nameće pregledom rezultata je činjenica da su kao najvažniji problem prilikom pokretanja proizvodnje u većini slučajeva navedena početna ulaganja. Visoka početna ulaganja kao najvažniji problem ukazuje na mnoge probleme s kojima se susreću poljoprivrednici. Iako postoje određene mjere kojima se nastoji pomoći razvoj proizvodnje u zaštićenim prostorima, rezultati ovog istraživanja ukazuju na to da te mjere nisu u dovoljnoj mjeri poticajne za ostvarivanje značajnijeg povećanja površina pod zaštićenim prostorima. Potreba da se konkretnije pomogne poljoprivrednicima u njihovim nastojanjima da povećaju površine pod zaštićenim prostorima, može se uočiti iz rezultata dobivenih na pitanje o sredstvima financiranja povećanja proizvodnje. Naime, većina ispitanika je odgovorila da će povećanje svojih kapaciteta financirati iz vlastitih sredstava i dijelom iz vlastitih sredstava i kreditima, dok je samo mali dio njih izjavio da će proširenje financirati isključivo kreditima. Također, zabrinjavajuća može biti i činjenica to što niti jedan od ispitanika nije izjavio da će svoja povećanja kapaciteta financirati iz fondova EU. Tendencija da se ne traže sredstva iz fondova EU, uz to ostalo otvara pitanje rješavanja problema vlasništva zemljišta i problema edukacije poljoprivrednika. Problem edukacije poljoprivrednika očituje se i zbog činjenice da su mnogi ispitanici odgovorili da će se položaj poljoprivrednika u EU pogoršati.

Edukacija poljoprivrednika i lakši pristup sredstvima trebali bi utjecati na povećanje proizvodnje u zaštićenim prostorima i izvan sezone kada su cijene povrća više. Na potrebu za povećanjem proizvodnje u periodu van sezone ukazuje i relativno mali broj ispitanika koji su kao razlog za pokretanje proizvodnje naveli berbu tijekom cijele godine. U koliko se tome pridoda velik broj ispitanika čija su ulaganja u osnovna sredstva manja od 100.000 kn, te velik broj ispitanika čije su površine manje od 1.000 m² može se pretpostaviti da u Zadarskoj županiji u prevladavaju zaštićeni prostori za uzgoj povrća mediteranskog stila (Orgaz et al. 2005, Dimokas et al. 2009), čije su osnovne karakteristike da su prekriveni jeftinim materijalima i nisu grijani. Takav način proizvodnje može na tržište plasirati nešto ranije nego što to dopušta proizvodnja na otvorenom, međutim nema mogućnost proizvodnje tijekom čitave godine. Poboljšanje opremljenosti zaštićenih prostora i korištenje najnovijih dostignuća na području uzgoja povrća u zaštićenim prostorima, imaju potencijal da daju zamah proizvodnji povrća u Zadarskoj županiji.

Dobar argument za detaljnije ispitivanje mogućnosti koje ima Zadarska županija na kod proizvodnje povrća u zaštićenim prostorima, svakako može biti i to da su u većini slučajeva ispitanici odgovorili da su njihova očekivanja vezana za proizvodnju povrća u zaštićenim prostorima ispunjena. Također, dobar dio ispitanika je zadovoljan prihodima od poljoprivrede, što ukazuje na potencijal koji ima ovakav način proizvodnje, pogotovo što se tiče zapošljavanja u ruralnim dijelovima Zadarske županije, koji su tradicionalno okrenuti poljoprivredi a tijekom Domovinskog rata su bili pogođeni ratnim stradanjima.

7 Zaključak

Proizvodnja povrća u zaštićenim prostorima jedan je od načina proizvodnje koji ima konstantan rast već dugi niz godina. Osnovne prednosti ove proizvodnje u usporedbi s proizvodnjom na otvorenom su mogućnost uzgoja kroz cijelu godinu i veći prinosi. Zadarska županija spada u područja uz mediteranski bazen koje je jedno je od najpovoljnijih za ovakav način proizvodnje povrća u zaštićenim prostorima. U skladu s tim provedeno je istraživanje u kojem su ispitivani proizvođači povrća u zaštićenim prostorima na području Zadarske županije.

Rezultati u ovom radu ukazuju na to da Zadarska županija ima potencijal za povećanje proizvodnje, ali i da bi se taj potencijal iskoristio potrebno je poljoprivrednicima pružiti veću podršku naročito na

dijelu koje se odnosi na kapitalna ulaganja. Da bi ovakav način proizvodnje bio učinkovit, potrebna je veća razina znanja, što ukazuje na potrebu educiranja poljoprivrednika. Uz edukaciju vezanu za sam način proizvodnje, prisutna je potreba da se proizvođače educira i o mogućnostima koje pruža EU. To je naročito važno iz razloga što ulaskom u EU poljoprivrednici koji se ne prilagode novonastalim okolnostima mogu imati velike probleme. Uz sve probleme s kojima se susreću poljoprivrednici, ipak većina njih je zadovoljna s rezultatima koje se postiže ovakvim načinom proizvodnje, što ukazuje na to da ovakav način proizvodnje može biti jedan od važnih čimbenika razvoja poljoprivredne proizvodnje u Zadarskoj županiji.

Rezultati i zaključci koji su doneseni u ovom radu mogu biti iskorišteni prilikom budućih istraživanja vezanih za proizvodnju povrća u zaštićenim prostorima na području Zadarske županije ali i šire. Također, ovim se radom ukazuje na smjer u kojem bi ta istraživanja trebala ići. Ovaj rad može biti uporište za istraživanja vezana za edukaciju poljoprivrednika, sustave pomoći poljoprivrednicima, te mogućnosti koje pruža suvremena proizvodnja povrća u zaštićenim prostorima, naročito u periodima van sezone kada je cijena povrća u Hrvatskoj znatno viša nego što je to u sezoni.

Reference:

Abbes, M. et al., 2010. Simulation Modelling Practice and Theory Pseudo bond graph model of coupled heat and mass transfers in a plastic tunnel greenhouse. *Simulation Modelling Practice and Theory*, 18(9), pp.1327-1341.

Abdel-Ghan , Kozai, T., 2006. Dynamic modeling of the environment in a naturally ventilated , fog-cooled greenhouse. *Renewable Energy*, 31, pp.1521-1539.

Baille, a et al., 2006. Night energy balance in a heated low-cost plastic greenhouse. *Agricultural and Forest Meteorology*, 137(1-2), pp.107-118.

Bonachela et al., 2006. Irrigation scheduling of plastic greenhouse vegetable crops based on historical weather data. *Irrigation Science*, 25(1), pp.53-62.

Boulard, T., Wang, S., 2002. Experimental and numerical studies on the heterogeneity of crop transpiration in a plastic tunnel. *Computers and Electronics in Agriculture*, 34, pp.173-190.

Canakci, M., Akinci, I., 2006. Energy use pattern analyses of greenhouse vegetable production. *Energy*, 31(8-9), pp.1243-1256.

Chang, J. et al., 2011. Assessment of net ecosystem services of plastic greenhouse vegetable cultivation in China. *Ecological Economics*, 70, pp.740-748.

Chel, a & Kaushik, G., 2010. Renewable energy for sustainable agriculture. *Agronomy for Sustainable Development*, pp.91-118.

Dimokas, G., Tchamitchian, M., & Kittas, C. 2009. Calibration and validation of a biological model to simulate the development and production of tomatoes in Mediterranean greenhouses during winter period. *Biosystems Engineering*, 103(2), 217-227.

Matotan, Z., 2004. Suvremena proizvodnja povrća, Nakladni zavod Globus, Zagreb.

Mohammadi, A., Omid, M., 2010. Economical analysis and relation between energy inputs and yield of greenhouse cucumber production in Iran. *Applied Energy*, 87(1), pp.191-196.

Orgaz, F. et al., 2005. Evapotranspiration of horticultural crops in an unheated plastic greenhouse. *Agricultural Water Management*, 72(2), pp.81-96.

Ozgener, O., Hepbasli, A., 2005. Experimental performance analysis of a solar assisted ground-source heat pump greenhouse heating system. *Energy and Buildings*, 37, pp.101-110.

Ozkan, B., 2004. An input–output energy analysis in greenhouse vegetable production: a case study for Antalya region of Turkey. *Biomass and Bioenergy*, 26(1), pp.89-95.

Paradičković N., Kraljičak Ž., 2008. Zaštićeni prostori – plastenici i staklenici, Poljoprivredni fakultet Osijek, Osijek

Podzerec et al., 2010. Economics of peppers and salad cucumbers production on an open land and in a protected space, *Agriculturae Conspectus Scientificus*, 75 (3), pp. 127-132.

Ricardo, C., et al., 2008. Original papers Use of geostatistical and crop growth modelling to assess the variability of greenhouse tomato yield caused by spatial temperature variations. *Most*, 5, pp.219-227.

Rousse, D., 2000. Heat recovery in greenhouses: a practical solution. *Applied Thermal Engineering*, 20(8), pp.687-706.

Sethi, V.P., Sharma, S.K., 2007. Experimental and economic study of a greenhouse thermal control system using aquifer water. *Energy Conversion and Management*, 48, pp.306-319.

Wang, S. & Boulard, T., 2000. Predicting the Microclimate in a Naturally Ventilated Plastic House in a Mediterranean Climate. , pp.27-38.

Web stranice

http://www.komora.hr/?page=polj_proizv

<http://www.mps.hr/default.aspx?id=9>

<http://www.hgk.hr/wps/portal!/ut/p/ s.7 0 A/7 0 P5?legacyWcmClippingUrl=http%3A%2F%2Fhgk.biznet.hr%2Fhgk%2Ftekst3.php%3Fa%3Db%26page%3Dtekst%26id%3D1205%26kid%3D1460%26skid%3D1466>

<http://www.tisup.mps.hr/Arhiva.aspx?id=2>

Dosezi elektroničke trgovine u Hrvatskoj i svijetu

ROKO BABIĆ

magistar ekonomije

babic.roko@gmail.com

ALEKSANDRA KRAJNOVIĆ

docentica, Odjel za ekonomiju

Sveučilište u Zadru

Trg kneza Višeslava 9, 23000 Zadar

Tel +385 23 200 841; Fax +385 23 300 943

Hrvatska

akrajnov@unizd.hr

ANITA RADMAN PEŠA

asistentica, Odjel za ekonomiju

Sveučilište u Zadru

Trg kneza Višeslava 9, 23000 Zadar

Tel +385 23 200 828; Fax +385 23 300 943

Hrvatska

apesa@unizd.hr

Sažetak: U radu se istražuje uloga i utjecaj elektroničke trgovine u procesu kupnje, prodaje ili razmjene proizvoda, usluga ili informacija. Trgovina putem Interneta se smatra najprofitabilnijim oblikom trgovine zbog jednostavnosti i niskih troškova i kao takva će postajati sve značajnijom i unosnijom komponentom cjelokupne trgovine. Istraživački je rad u ovom članku fokusiran na sam pojam e-trgovine, njen pristup suvremenom marketingu, njezina obilježja i razvitak u svijetu, te na dosege primjene elektroničke trgovine u Hrvatskoj. Poseban osvrt u ovom radu daje se na razvoj e-trgovine u Hrvatskoj koji polako, ali sigurno, uzima maha, jer je prisutnost na Internetu imperativ u današnjem poslovanju. U Hrvatskoj se još uvijek na Internetu nudi tek mali dio proizvoda i usluga što može biti velika prednost i poslovna prilika za sve one koji žele proširiti svoje poslovanje i na on-line trgovinu. Rast hrvatskoga gospodarstva zasnivao se dosad u najvećoj mjeri na tradicionalnoj, "staroj" ekonomiji, dok nove tehnologije nisu dublje prodrle u državnu upravu i u realni sektor gospodarstva. Cilj rada je upozoriti na važnost trgovine putem Interneta, koja je na putu da postane primarni oblik poslovanja, kako u svijetu tako i u Hrvatskoj.

Ključne riječi: razvoj proizvoda, razvoj usluga, elektronička trgovina, e-marketing

1 Uvod

U ovom radu obrađuje se pojam elektroničke trgovine, koja predstavlja sve značajniju i unosniju komponentu cjelokupne trgovine u novom digitalnom dobu, a koja će zahtijevati novi menadžerski pristup i nove marketinške strategije. Kupovanje putem Interneta danas je najbrži i često najjeftiniji način kupovine nekog proizvoda, a omogućilo je pojavu virtualnih prodavaonica i novog, virtualnog

tržišta koje ne poznaje granice. Posebno se istražuje on-line tržište Republike Hrvatske te strategije razvoja elektroničkog poslovanja i elektroničke trgovine.

Cilj rada je upoznati se s načinom na koji se odvija elektronička trgovina, njezinim trgovinskim aktivnostima, izgledima i izazovima u budućnosti, načinima prodaje, internetskim transakcijama i slično. Rad predstavlja pregled dostignute razvojne razine i marketinške primjene elektroničke trgovine u Hrvatskoj i u svijetu, a ima za cilj i ukazati na glavne daljnje razvojne smjernice elektroničke trgovine u budućnosti.

2 Elektronička trgovina

Kao i kod mnogih drugih novijih pojmova iz područja informacijskih znanosti, ni definiranje elektroničke trgovine nije jednoznačno. Različiti izvori daju različite definicije elektroničke trgovine koje se ponekad uvelike razlikuju. Definiciju koja najbolje opisuje elektroničku trgovinu ponudio je Panian, koji elektroničku trgovinu definira kao "proces kupnje, prodaje ili razmjene proizvoda, usluga ili informacija putem javno dostupne računalne mreže, interneta, a nudi veliko smanjenje troškova i vremena transakcija" (Panian, 2000).

Prema Watson, 2008., aktivnosti elektroničkog trgovanja slične su aktivnostima što se obavljaju pri on-line prodaji vlastitih dobara i usluga. Web stranice prodavača vlastitih dobara ili usluga po svojim su elementima, funkcionalnosti i dizajnu slične, ali funkcije on-line trgovca, pa onda i trgovačkog web-mjesta daleko su brojnije. Prodavač vlastitih dobara ili usluga koncentrira se na proizvodnju dobara ili pružanje usluge, dok mu je web mjesto samo put do potrošača.

Elektronički trgovac uglavnom ništa ne proizvodi, već nudi potrošačima ono što su proizveli ili što kao uslugu nude drugi. Njegovo je web-mjesto, stoga, u pravilu daleko više usmjereno na tržište potrošača i, posebice, na konkurenciju, podržavajući i ostvarujući ozbiljnije marketinške aktivnosti. U elektroničkoj trgovini, trgovati se može svime što je netko prethodno proizveo ili kani proizvesti. Prema Sandler, 2000., elektronički trgovci nude na prodaju robu i usluge iz većeg broja izvora, nerijetko konkurentskih, pa će njihovi odnosi s dobavljačima biti bitno drugačiji negoli su odnosi prodavača dobara ili usluga koje je sam proizveo. To nije uočljivo na web-stranicama elektroničkog trgovca, ali će svakako imati značajnog utjecaja na funkcije njegova web-mjesta. Putem svoga web-mjesta, elektronički trgovac će se on-line povezivati sa svojim dobavljačima, te time informacije koje od njih dobiva plasirati na tržište potencijalnim kupcima.

Može se zaključiti da će trgovačko web mjesto morati podržavati raznolikije oblike komunikacije od dosadašnjih, pri čemu funkcionalnost takvog sustava treba biti takva da trgovac može brzo reagirati ne samo na promjene na tržištu prodaje, nego i na tržištu nabave. On-line trgovac je posrednik između izvornog proizvođača i krajnjeg kupca, pa je njegovo mjesto negdje u sredini lanca vrijednosti kojega najčešće formira sam.

Isto tako, elektronički trgovac stvara elektroničko tržište, pa je njegova briga usmjerena na održavanje i podršku jednog ili više tržišta, što nije slučaj s prodavačem vlastitih proizvoda i usluga.

Spremić, 2004., definira pojam elektroničke trgovine iz ove četiri perspektive:

1. komunikacijske perspektive; elektronička trgovina omogućuje isporuku informacija, proizvoda/usluga ili sredstava plaćanja putem javnih telefonskih linija, javno dostupnih računalnih mreža ili nekim drugim elektroničkim putem;
2. perspektive poslovnih procesa; elektronička trgovina predstavlja primjenu nove tehnologije prema automatizaciji poslovnih transakcija i unaprjeđenju poslovanja;

3. perspektive pružanja usluga; elektronička trgovina je sredstvo kojim kompanija, korisnici i menadžment nastoje smanjiti troškove pružanja usluga uz povećanje razine kvalitete dobara i povećanje brzine i njihove isporuke;
4. virtualne perspektive; elektronička trgovina pruža mogućnost kupnje i prodaje proizvoda, usluga i informacija putem Interneta i njegovih usluga.

Elektronička trgovina odnosi se samo na odvijanje trgovinskih aktivnosti putem Interneta i nikako se ne može poistovjetiti sa širim pojmom elektroničkog poslovanja koji se odnosi na intenzivno odvijanje svih poslovnih aktivnosti elektroničkim putem. (Andam, 2003.) Srića i Muller, 2001., slikovito prikazuju elektroničku trgovinu i elektroničko poslovanje u obliku ledene sante gdje okom vidljivi površinski dio predstavlja elektroničku trgovinu ili sučelje koje kupci, korisnici i partneri koriste, a cijela ledena santa je elektroničko poslovanje, odnosno splet unutrašnje spremnosti organizacije za odvijanje poslovnih aktivnosti elektroničkim putem i sučelja prema kupcima - korisnicima.

Elektroničku trgovinu općenito možemo podijeliti na dva osnovna područja: trgovinu između poslovnih subjekata – Business to Business trgovinu ili B2B, te trgovinu usmjerenu prema tržištu krajnjih potrošača svakodnevne (neposlovne) potrošnje – Business to Customer ili B2C.

Pored B2B i B2C oblika elektroničke trgovine koje predstavljaju transakcijske vrijednosti između dviju strana, potrebno je uvažiti i brojne druge odnose među različitim subjektima koje vidimo na slici 1., a koji također predstavljaju jedne od transakcijskih vrijednosti putem digitalne tehnologije i interneta.

Slika 1. Područja e-trgovine

	Ciljano krajnjim potrošačima	Ciljano poslovnim potrošačima
Na inicijativu poslovnog potrošača	B2C (poslovni potrošač krajnjem potrošaču)	B2B (poslovni potrošač poslovnom potrošaču)
Na inicijativu krajnjeg potrošača	C2C (krajnji potrošač krajnjem potrošaču)	C2B (krajnji potrošač poslovnom potrošaču)

Izvor: Barkley, 2007.

2.1 Business to Business elektronička trgovina (B2B)

Panian, 2000., business to business elektroničku trgovinu ili B2B elektroničku trgovinu definira kao računalnu trgovinu u kojoj poslovni potrošač cilja poslovnog potrošača. B2B elektronička trgovina označava vrstu poslovanja koja je okrenuta razmjeni roba, servisa i usluga između tvrtki, koje su često, ali ne i uvijek, B2B tvrtke. Harris, 2000., smatra kako je Business to Business elektronička trgovina izrasla iz nekadašnje elektroničke trgovine na veliko koja je prevladavala do sredine devedesetih godina i raspolagala je značajnim novčanim sredstvima, koja su putem zatvorenih računalnih sustava prebacivana između banaka, uključujući i međunarodnu trgovinu novcem (EFTS).¹

¹ Electronic Funds Transfer System – sustav za elektronički prijenos novčanih sredstava, sustav u kojem se računala primjenjuju za obavljanje plaćanja između pojedinaca ili organizacija

U današnje vrijeme elektroničku trgovinu na veliko predstavljaju poslovne transakcije između gospodarskih subjekata ili business to business transakcije. Tijekom vremena pojavio se veliki broj menadžera koji koriste internet s ciljem da poslovni život učine bržim i jednostavnijim. Stoga oni putem interneta obavljaju kupnje potrebne svome poduzeću, primjerice od kupnje kemijskih olovaka do kemijskih postrojenja.

B2B elektronička trgovina predstavlja trgovinu između poslovnih subjekata koja doživljavaju svoju revoluciju na internetu. Gospodarski subjekti brzo su uvidjeli ogromne uštede u troškovima koje mogu ostvariti kroz automatizaciju nabave i prodaje. Cyberatlas² kompanija je na temelju istraživanja predstavila podatke da je B2B elektronička trgovina dosegla 3,6 milijardi eura 2005. godine, za razliku od samo 233 milijuna eura 2000. godine. Druga istraživanja pokazuju da je do 2005. godine više od 500.000 tvrtki koristilo elektroničku trgovinu, bilo kao kupci, trgovci ili kao oboje, što je već tada dalo naznake da će B2B elektronička trgovina svakim danom postajati sve jača i jača.

B2B elektronička razmjena nalazi svoju primjenu u velikom broju djelatnosti - od automobilske, zrakoplovne i naftne industrije, pa sve do kemijske, prehrambene, energetske, farmaceutske i mnogih drugih industrija. Tvrtke koriste B2B trgovinske mreže, stanice za dražbu, burze, internetske kataloge proizvoda, stranice za razmjenu proizvoda i druge internetske izvore kako bi doprle do novih klijenata, uslužile postojeće klijente na najučinkovitiji način, obavile efikasniju kupovinu i postigle bolje cijene. Većina velikih B2B trgovaca danas nudi informacije o proizvodu, kupovini i pratećim uslugama za klijente na Internetu. B2B razmjena omogućuje kupcima postizanje učinkovitosti na mnogim razinama, od identifikacije novih izvora zaliha i mogućnosti pregovora pa sve do obavljanja transakcija i plaćanja te funkcija upravljanja nabavnim lancima kao što je planiranje linije proizvodnje te zajedničko dizajniranje i razvoj proizvoda.

Prema Kaplan, 1999., veliki broj B2B elektroničke trgovine odvija se u otvorenim trgovinskim mrežama, velikim *e*-tržištima na kojima se kupci i prodavači međusobno pronalaze na Internetu, razmjenjuju informacije te učinkovito obavljaju transakcije. ECEurope³ dio je velike B2B trgovinske mreže u kojoj se nalazi gotovo 100 trgovinskih mrežnih stranica i predstavlja jedan od najvećih izvora međunarodnih informacija i natječajnih prilika za tvrtke i vladine organizacije širom svijeta. Druge međunarodne elektroničke trgovinske mreže uključuju Global Business Web⁴, besplatne mrežne stranice gdje tvrtke iz raznih industrija mogu uspostaviti kontakt, provesti istraživanje, promovirati svoju tvrtku i trgovati.

U posljednjih nekoliko godina pojavio se veliki broj stranica za razmjenu proizvoda. Mahadevan, 2000., tvrdi da unatoč sve većoj popularnosti takvih elektroničkih tržišnih prostora, 93% ukupne B2B elektroničke trgovine odvija se putem privatnih mrežnih stranica. Internetski prodavači sve češće uspostavljaju vlastite privatne trgovinske mreže koje pružaju prodavačima veću kontrolu nad predstavljenim proizvodima, koja im ujedno omogućava izgradnju čvršćih veza s kupcima i prodavačima pružanjem usluga s dodanom vrijednošću. Tvrtka može uspostaviti vlastitu privatnu mrežu koja klijentima omogućava da pretražuju, kupuju proizvode, planiraju isporuku i obrađuju garancije. (Kotler i Wong, 2006.)

2.2 Business to Customer elektronička trgovina (B2C)

Elektroničku trgovinu na malo ili B2C elektroničku trgovinu, Panian, 2000., predstavlja kao računalnu trgovinu u kojoj poslovni potrošač cilja krajnjeg potrošača, pri čemu veliki broj sitnih potrošača otkriva jedan potpuno novi svijet elektroničkih kupnji i plaćanja, a prodavači - vlasnici posluživanja

² Cyberatlas – tvrtka koja se bavi istraživanjem elektronskog tržišta

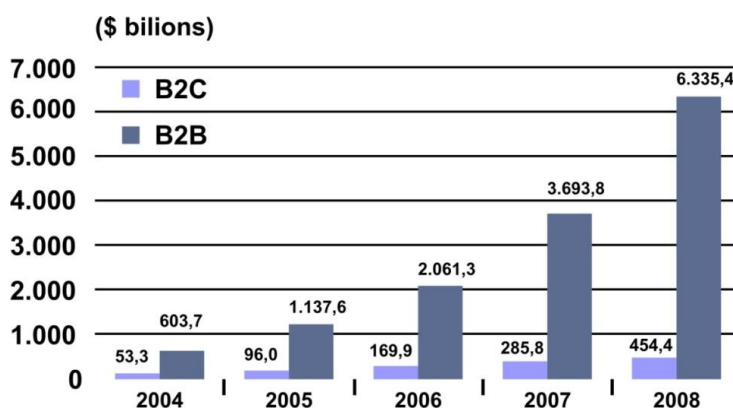
³ ECEurope - Baza podataka sa informacijama o evropskim kompanijama (ponuda i potražnja proizvoda i usluga)

⁴ Global Business Web – je vodeći svjetski ponuđač IT savjetovanja i usluga

na mreži, otkrivaju beskrajno i nezasitno tržište jer im internet omogućuje pristup širokom rasponu demografskih segmenata.

Današnji oblik B2C elektroničke trgovine koristi se tehničkim napretkom kompjuterizacije a računalna mreža internet je u tom pogledu važan nositelj prodaje na malo u budućnosti. Dryden, 2009., u svojim statističkim izvještajima prikazuje da je B2C elektronička trgovina sićušna u usporedbi sa B2B elektroničkom trgovinom kao što i vidimo na prije prikazanoj slici 2.

Slika 2. B2B prevladava naspram B2C u globalnoj elektroničkoj trgovini



Izvor: Grbavac, 2002.

Elektroničku B2C trgovinu predstavlja prodaja putem elektroničkog kataloga i kao takva predstavlja specifičnu prodaju na malo i pripada skupini prodaje putem pošte. Elektronički katalog postaje jedan od najpopularnijih oblika oglašavanja i prodaje na mreži. Tako posluje veliki broj novonastalih manjih tvrtki, koja na taj način smanjuju troškove jer ne moraju tiskati i distribuirati klasične kataloge. Kupac o proizvodu saznaje posredno, preko slike, opisa, crteža i sl. B2C elektronička trgovina predstavlja aktivne oblike prodaje na udaljenim tržištima. Brzo se razvijala, sukladno tehničkom napretku u komunikaciji.

Unatoč negativnim predviđanjima, kupnja putem interneta od strane potrošača i dalje ozbiljno raste, a potrošači prelaze s kupovine jeftinijih artikala kao što su knjige, videokasete i DVD-i na skuplje, kao što su putovanja. U SAD-u su potrošači na internetu potrošili više od 131,6 milijardi dolara 2002. godine, što je 56% više nego godinu prije. Internetska potrošnja najviše se odnosila na putničke usluge, odjeću, računalnu opremu i programsku podršku, potrošačku elektroniku, knjige, glazbu, kozmetičke proizvode, sportsku opremu i sl. Internet sada dopire do svih dobnih skupina, uključujući djecu i tinejdžere. Iako su korisnici Interneta u prosjeku mlađi nego stanovništvo u cjelini, potrošači stariji od 50 godina čine gotovo 20% internetske populacije. Dok mlađe skupine koriste Internet za zabavu i druženje, stariji korisnici "surfaju" internetom radi ozbiljnijih stvari. Primjerice, 24% osoba u ovoj skupini koriste internet za ulaganja, za razliku od samo 3% korisnika u dobnoj skupini od 25 do 29 godina. Iz ovoga zaključujemo da stariji korisnici predstavljaju privlačno tržište za internetske tvrtke. (Chen, 2005.)

2.3 Customer to Customer elektronička trgovina (C2C)

Veliki dio C2C elektroničke trgovine na malo i komunikacije odvija se na internetu između zainteresiranih strana tj. Potrošača, uz cijeli niz različitih proizvoda i usluga, što predstavlja C2C elektroničku trgovinu. U nekim je slučajevima Internet odlično sredstvo putem kojeg potrošači mogu kupiti ili razmjenjivati robu ili informacije izravno jedni s drugima. Kotler i Wong, 2006., smatraju da takve C2C stranice omogućuju ljudima pristup mnogo široj publici nego što je slučaj s lokalnim "buvljakom" ili malim oglasima u novinama koji se, osim toga, sada mogu pronaći i na internetu.

Primjerice QXL , Alando , eBay i druge stranice za dražbe vrlo su popularni tržišni prostor za pokazivanje i prodaju gotovo svega, od umjetnina i antikviteta, kovanica, odjeće, obuće i nakita pa sve do računala i potrošačke elektronike.

Prema Shoup, 2009., C2C internetska trgovinska zajednica eBay , koja je u 2008. godini brojala više od 42 milijuna registriranih korisnika širom svijeta, ostvarila je transakcije vrijedne 9 milijardi dolara. Na mrežnim stranicama ove tvrtke svaki se mjesec održi više od 2 milijuna dražbi za artikle u više od 18.000 kategorija. eBay održava stranice za dražbu u skoro svim zemljama svijeta, gdje C2C elektronička trgovina uključuje razmjenu informacija putem foruma i internetskih grupa koje privlače određene interesne skupine. Takve aktivnosti mogu biti organizirane u komercijalne i nekomercijalne svrhe.

Forumi su grupe za diskusiju koje se nalaze na komercijalnim mrežnim servisima. Mogu imati oblik knjižnice tj. "chata" za razmjenu poruka u stvarnom vremenu, pa čak i malog oglasnika. AOL na primjer, ima 14.000 knjižnica, gdje njegovi članovi provode trećinu od ukupnog vremena provedenog na internetu.

Iz prethodnog teksta daje se zaključiti da u C2C elektroničkoj trgovini, posjetitelji na internetu ne sudjeluju samo u korištenju informacija o proizvodima, već sve češće i sudjeluju u njihovu stvaranju tj. prodaji. Pridružuju se internetskim interesnim skupinama kako bi razmjenjivali informacije koje su postale važan utjecaj pri kupovini. Vijesti o dobrim tvrtkama i proizvodima brzo se šire, a vijesti o lošim tvrtkama i proizvodima još i brže.

3 Razvoj elektroničke trgovine

Revolucija u informacijskoj tehnologiji i komunikaciji promijenila je način na koji poduzetnici vode posao. Menadžeri predviđaju veliki razvoj internetskih tehnologija, te da će veličina prihoda od internetskog trgovanja sljedećih desetak godina varirati od nekoliko stotina milijardi do nekoliko trilijuna dolara. Panian, 2002., tvrdi da danas slovo *e* ispred riječi poput trgovina, posao, marketing..., ukazuje na filozofiju koju moraju slijediti tvrtke i organizacije koje žele ostati u poslovnoj utrci.

Tehnologija elektroničke trgovine uključuje raznolikost sustava: od telefaksa, unutarnjih i vanjskih mreža pa sve do interneta. Eksplozija elektroničke trgovine se dogodila u ranim 90-im, kada je brz razvoj interneta i WWW-a⁵ učinilo upravljanje poslom mnogo jeftinijim i jednostavnijim. Internet se danas smatra temeljnim kanalom za komercijalne transakcije. Nadalje, internet je globalno tržište sa stotinama milijuna kupaca i prodavača, mjesto za sve vrste transakcija i za svaki oblik posla.

Neke su kompanije mnogo ranije shvatile mogućnosti primjene interneta u svrhu bitne promjene načina poslovanja i počele istraživati mogućnosti kupnje i prodaje putem Interneta. Takvi su pokušaji ipak bili ograničenog i lokalnog karaktera, osim u slučajevima istinskih inovatora i predvodnika elektroničkog načina poslovanja, koji su ubrzo postali ogleđni primjeri razvoja novih modela poslovanja. Web mjesta postaju puno intuitivnija⁶ po prirodi, njima se uspostavlja platforma za suradnju i komunikaciju koja uvelike premašuje jednosmjerni tijek informacija. U središte korporativnog razmišljanja dolazi brža i jeftinija komunikacija s krajnjim korisnicima kojima se nude posebni formulari za naručivanje proizvoda čime se elektroničkim putem iniciraju poslovni događaji. Uporaba web-mjesta postaje lakša, metode navigacije i pretraživanja podataka naprednije, a poduzeća se povezuju s kupcima, partnerima i dobavljačima. Ubrzano se razvijaju intuitivne poslovne aplikacije

5 WWW – World Wide Web, W3, ili samo Web, naziv dolazi iz engleskog jezika a može se prevesti kao "svjetska mreža"; u engleskom riječ *web* ima značenje razgranate i isprepletene mreže poput paučine. Web se često pogrešno koristi kao sinonim za internet, a zapravo predstavlja jednu uslugu kojom se ostvaruje razmjena podataka preko te svjetske računalne mreže.

6 Intuitivan (prema Klaić, B. Rječnik stranih riječi 1990.) – (franc. intuiti - promatrati, razmišljati); koji neposredno shvaća, koji spoznaje bez pomoći iskustva ili razumnog zaključivanja

kojima se nadopunjuju tradicionalni i promoviraju dodatni elektronički kanali poslovanja. Primjena naprednih web alata i tehnika nepovratno mijenja relativno "primitivne" web stranice elektroničkih trgovina, te utječe na razvoj novih prodajnih kanala i na proširenje odnosa s krajnjim korisnicima. Termin elektronička trgovina postaje sinonimom za procese kupnje i prodaje putem Interneta, u kojima se briše vremenska i fizička barijera poslovanja koja postoji u tradicionalnom sustavu trgovanja.

Prema Schafer, 2002., kupci elektroničkim putem pretražuju proizvode, informiraju se o njihovim obilježjima, ispunjavaju narudžbe, obavljaju kupnju, plaćaju i zahtijevaju isporuku kupljenoga proizvoda iz bilo kojeg mjesta na svijetu, svaki put kad za to imaju potrebu. Ovi se procesi obavljaju elektroničkim putem, što znatno ubrzava poslovanje, drastično smanjuje troškove poslovanja i povećava njegovu učinkovitost. Neke poduzeća su ovu fazu shvatile kao mogućnost diferenciranja poslovanja u odnosu na glavne konkurente, pa su, što je moguće brže, pokušale "izgraditi" web-mjesto putem kojega se nudi elektronički način trgovanja. Njihov je osnovni cilj bio biti prvi, odnosno prije konkurenata ponuditi mogućnost elektroničke trgovine, pri čemu su se nerijetko zanemarivala ključna infrastrukturna pitanja, pitanja pouzdanosti, jednostavnosti uporabe, dostupnosti modela poslovanja i slično, što se kasnije pokazalo velikom preprekom daljnjem razvoju.

Razvoj elektroničkog poslovanja donosi velike razlike u prihvaćanju novih tehnologija. Rješavaju se ne samo tehnološki problemi već i oni poslovni. Kompanije različito reagiraju na primjenu novih tehnologija i na strateške prilike koje one donose pa se javljaju pokretači elektroničke trgovine i njihovi imitatori.

Nove tehnologije navele su tisuće poduzetnika da osnuju internetske tvrtke u nadi da će se brzo obogatiti. Nevjerojatan uspjeh prvih tvrtki koje su poslovale samo putem Interneta prestravio je mnoge ugledne proizvođače i trgovce. Ti vlasnici trgovina svih vrsta, od knjižara, muzičkih trgovina i cvjećarnica pa sve do putničkih agencija, brokera i auto-kuća, počeli su sumnjati u svoju budućnost kada su se pojavili konkurenti koji su počeli prodavati svoje proizvode i usluge putem Interneta. S pravom su se bojali da će ih novi elektronički trgovci zamijeniti zahvaljujući ovoj novoj vrsti posredovanja. (Vijayaraghavan, 2003.)

Stvaranje novih oblika posredništva i novih oblika odnosa u elektroničkom kanalu potaklo je postojeće tvrtke da preispitaju način na koji uslužuju svoja tržišta. U početku fizičke tvrtke nisu ništa poduzimale, nadajući se da će napadačke virtualne tvrtke posrnuti ili nestati. Zatim su pokrenule vlastite prodajne kanale na internetu i tako postale fizičko-virtualna konkurencija. Takvim poslovnim potezom fizičko-virtualne tvrtke postale su jače od virtualnih konkurenata koji su ih prisilile da izađu na internet. Neki virtualni konkurenti preživljavaju, pa čak i rastu na današnjem tržištu, dok su mnoge, nekad moćne internetske tvrtke, propale zbog loše profitabilnosti i naglog opadanja vrijednosti dionica.

Ovakav spoj virtualne trgovine i digitaliziranog novca jedan je od glavnih infrastrukturnih pokretača porasta prihvaćenosti kupovine putem interneta, jer osigurava temeljne pretpostavke praktičnosti i prednosti u odnosu na klasičnu trgovinu. Prema procjenama tvrtke Forrester⁷, koje su prikazane na slici 3., elektronička trgovina u SAD-u od 2009. godine raste prosječnom godišnjom stopom od oko 11%, što bi ju za svaku proteklu godinu svrstalo u red veličine devetnaest milijardi američkih dolara. Ona tako čini od 6 do 8% trgovine u ukupnoj trgovini na malo u SAD-u.

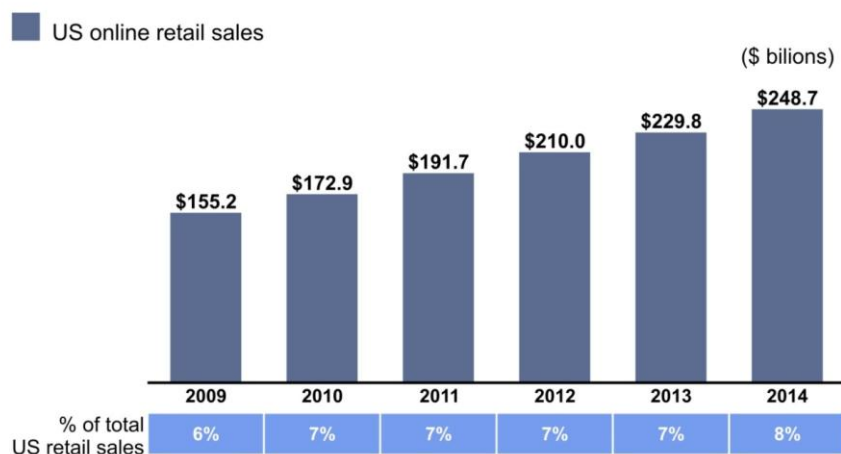
Predviđa se također da će elektronička maloprodaja nakon 2014. godine nastaviti rasti po godišnjoj stopi od 10%. Takve prognoze govore o nevjerojatnom povećanju od 155 milijardi dolara u samo 5 godina. Na drugoj strani Atlantika, u zapadnoj Europi, Forester predviđa nešto veću godišnju stopu

7 Svjetska analitička tvrtka za istraživanje tehnološke industrije

rasta od 11%, počevši od 93 milijarde dolara u 2009. godini pa do 156 milijardi u 2014. godini. Iz ovih procjena isključene su online prodaje automobila, putovanja i lijekova.

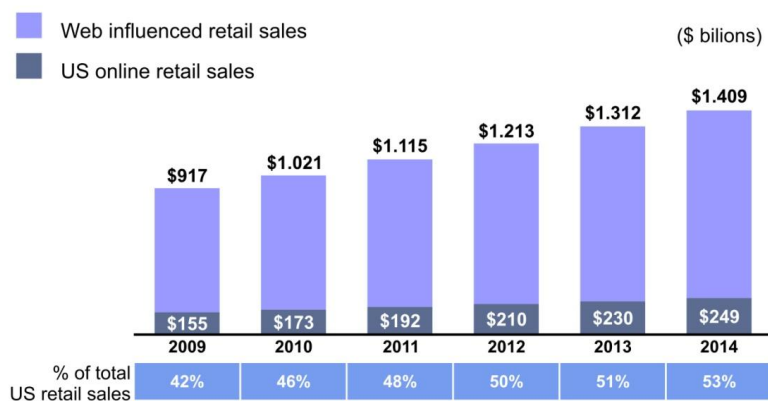
Dok je u 2009. godini vrijednost prodanih proizvoda i usluga online bila 155 milijardi dolara, daleko veći dio offline⁸ prodaje bio je pod utjecajem različitih online marketinških aktivnosti i komunikacije koje spadaju pod elektroničku trgovinu, koje Forester na slici 4., procjenjuje na 917 milijardi dolara u 2009. godini pa sve do 1.409 milijardi u 2014. godini.

Slika 3. Predviđanje Online prodaje u SAD-u



Izvor: Forrester research, 2006.

Slika 4. Predviđanje Online prodaje u SAD-u



Izvor: Forrester research, 2006.

Da bi iskoristile sve prednosti i prilike koje pruža elektronička trgovina, tvrtke moraju biti spremne prihvatiti i razviti odgovarajuće strategije elektroničkog poslovanja, time mijenjajući ili napuštajući svoje tradicionalno poslovanje. Strategija elektroničke trgovine mora biti odgovarajuća industriji, inovativna i mora stvarati natjecateljske prednosti te nove vrijednosti.

Brzina i opseg prihvaćanja elektroničke trgovine ovisi o državi i sektoru u kojima se primjenjuje. Internetski pristup je jednosmjerni put za digitalne proizvode. U suprotnom, Internet bi mogao biti važan tržišni alat koji bi upotpunio komercijalne aktivnosti. Velike tvrtke obično prve koriste nove

⁸ Offline - u žargonu označava odsutnost sa interneta.

tehnologije i prihvaćaju elektronsku filozofiju, ali to nije prepreka malim tvrtkama, jer su internetske barijere zanemarive.

Ekspanzija elektroničke trgovine nije jednaka za sve države. SAD je u tom pogledu vodeća država čija ukupna internet trgovina premašuje 680 milijardi dolara, a do 2013. očekuje se rast od 38% na rekordnih 936 milijardi dolara. Europa trenutno ima najbolji stupanj razvoja, s time da postoje velike razlike između razvijenih i zemalja u razvoju. (Mulpuru, 2008.)

Sukladno razvoju elektroničke trgovine razvijali su se i novi sustavi elektroničkog novca i elektroničkog plaćanja. Prema Ružić, 2003., novac je nastao iz potrebe da se omogući razmjena ekonomskih dobara. Razvojem proizvodnih snaga bilo je potrebno pridodati jednoj robi ulogu općeg ekvivalenta koji će služiti za izračunavanje vrijednosti svih ostalih roba. Daljnjim razvojem stvoren je metalni i papirnati novac. Današnjim razvojem elektroničke trgovine stvorila se potreba za novim novcem - elektroničkim novcem te novim načinom plaćanja tj. elektroničkim plaćanjem. Naime, papirni novac neprimjeren je kod elektroničkog trgovanja gdje nema fizičkog kontakta između kupca i prodavača.

Prema Vioque, 2003., elektroničko plaćanje je zaseban dio elektroničke trgovine, a postoje četiri najvažnije metode plaćanja u elektroničkoj trgovini:

- debitnim i kreditnim karticama,
- elektroničkim (digitalnim) novcem,
- pametnim karticama i elektroničkim novčanikom te
- mikroplaćanjima.

Kreditna kartica je instrument bezgotovinskog platnog prometa i sredstvo kratkoročnog kreditiranja. Ima transakcijsku funkciju, jer se prezentira umjesto novca, te kreditnu, jer korisnik može račune plaćati s odgodom do 12 mjeseci. Plaćanje kreditnom karticom je najrašireniji oblik plaćanja u elektroničkoj trgovini. Premda je vrlo popularan i prikladan oblik izvršavanja financijskih obaveza u elektroničkom poslovanju, mnogi se boje prevara i ostalih sigurnosnih rizika. Kupci se podjednako boje trgovaca i kompjuterskih kriminalaca koji bi mogli zlorabiti njihove kartice i financijski ih oštetiti. Zato se kartične kuće trude razviti što sigurnije sustave kartičnog plaćanja na Internetu i informirati, odnosno educirati korisnike o stupnju njihove pouzdanosti, te prednostima koje im nude. (Ružić, 2003.)

Da bi elektronički trgovac mogao ponuditi kupcima kvalitetan i pouzdan sustav kartičnog plaćanja, nužno je da otvori trgovački računi kod banke koja će ga pratiti. Ako se ne radi o novom poduzetniku, to će biti uglavnom rutinski posao, a novonastali poduzetnici u tom poslu morat će proći uobičajenu proceduru dokazivanja svojih poslovnih sposobnosti i perspektiva posla u koji se upuštaju, te odgovarajućih provjera koje će obaviti banka tj. davatelj kartičnih usluga. Bez trgovačkog računa nije moguća naplata putem kartica ili digitalnog novca, već samo tradicionalnim novčanim doznakama, gotovinskim uplatama ili pouzećem, pa je u interesu trgovca da svoj zahtjev za otvaranjem novog računa dobro pripremi, potkrijepi odgovarajućim dokumentima i kvalitetno obrazloži. (Panian, 2002.)

Davatelji usluga kartičnog plaćanja osiguravaju trgovcima jednostavan pristup do vlasnika kreditnih kartica, koji ustupaju ili iznajmljuju opremu za naplatu putem kreditnih kartica i odgovarajuću programsku podršku. Davatelji usluga kartičnog poslovanja brinu i o sigurnosti takvih financijskih transakcija. I trgovac također mora na sebe preuzeti određeni dio odgovornosti u tom smislu, provodeći sigurnosnu politiku koju će obznaniti kupcima i koje će se striktno pridržavati.

U tradicionalnim trgovinama kupac provlači svoju karticu kroz uređaj koji šalje potrebne informacije bankama i kartičnim kućama. U elektroničkoj trgovini takvu ulogu preuzimaju kompanije koje nude

software⁹ koji se programira u poslužiteljsko računalo elektroničkog trgovca i koji brine o sigurnosti transakcijskih podataka. Takav softver potom treba još integrirati sa softverom za upravljanje trgovčevim bazama podataka i softverom za upravljanje njegovim web mjestom, te sve uskladiti i aktivirati.

Tehnologija digitalnog novca omogućuje korisnicima slanje digitalnih poruka koje djeluju kao nalozi za isplatu ili polaganje novca na bankovni račun. Ponuđači takvih usluga prikupljaju poruke i kontaktiraju s bankama, koje realiziraju stvarne financijske transakcije. Za razliku od plaćanja kreditnim karticama, korisnicima se ne daje ili odobrava bilo kakav kredit, već im se omogućuje jednostavnije obavljanje novčanih transakcija u realnom vremenu.

Prema Sumanjeet, 2009., pametne kartice omogućuju korisnicima pohranjivanje elektroničkog novca u memorijsko-procesorskim čipovima na samim karticama u formi digitalnih poruka, a u funkciji elektroničkog novca ili pak informacija potrebnih pri digitalnoj verifikaciji kod elektroničkog plaćanja. To može uvelike skratiti vrijeme potrebno za obavljanje transakcije, ali i povećati razinu zaštite sigurnosti povjerljivih podataka tj. podataka koji moraju i smiju biti dostupni samo njemu. Funkcionalno slična, ali u izvedbi dosta različita tehnologija on-line plaćanja su tzv. elektronički novčanici. Njihov je softver programiran u poslužiteljskom računalu trgovca, a korisnicima omogućuju praćenje informacija o obavezama plaćanja i o izvršenim isporukama robe. Aktiviraju se jednostavnim klikom na odgovarajuće polje na web stranici on-line prodavatelja ili trgovca, a u njima mogu biti pohranjene i informacije o digitalnom novcu ili kreditnim karticama.

Budući da trgovci moraju plaćati određenu naknadu za svaku transakciju obavljenom kreditnom ili debitnom karticom, kada su u pitanju mali iznosi plaćanja može se dogoditi da naknada nadmašuje sam taj iznos. Da bi izbjegli gubitke kojima će u takvim slučajevima biti izloženi, elektronički trgovci mogu kupcima ponuditi i sustav mikroplaćanja za iznose manje od 10 dolara.

Među ove četiri najvažnije metode plaćanja možemo spomenuti i PayPal¹⁰ način plaćanja u elektroničkoj trgovini koji se danas "masovno" upotrebljava. Prema Chesnuf, 2005., PayPal vrši pretvaranje novca s kreditne kartice ili bankovnog računa u e-novac, te šalje novac elektroničkom poštom poduzećima ili fizičkim osobama u 70 zemalja svijeta među kojima je i Hrvatska. Korisnici mogu napraviti i virtualnu debitnu karticu, te plaćati direktno na račune u bankama. Danas je broj korisnika PayPal-a oko 200 milijuna, a taj broj se iz dana u dan povećava. Uspjeh Paypal-a je u tome što se njihov koncept e-novca oslanja na infrastrukturu banaka i kreditnih kartica, što je učinilo elektronsko plaćanje jednostavnijim.

U svom članku Lisica, 2006., ističe da jedna od usluga koja bi u budućnosti trebala zaživjeti u Hrvatskoj je HTnet-ova Pay Way usluga on-line autorizacije kreditnih kartica u stvarnom vremenu, koja služi za plaćanje izabranih proizvoda ili usluga putem Interneta. Uslugom bi bila omogućena sigurna on-line autorizacija kreditnih kartica preko HTnet Pay Way autorizacijskog sustava za on-line kartičnu naplatu. HTnet usluga on-line autorizacije namijenjena je vlasnicima web dućana koji svojim kupcima žele ponuditi sigurno plaćanje svojih proizvoda ili usluga kreditnim karticama putem Interneta, a sebi riješiti problem naplate i ostvariti dodatnu sigurnost u poslovanju.

4 Prednosti i nedostaci elektroničke trgovine

Elektronička trgovina ima svojih prednosti ali i nedostataka. Nedostaci se lako rješavaju jer su mnoge institucije dale prioritet rješavanju problema u elektroničkoj trgovini kao glavnom pokretaču gospodarstva u budućnosti. Neke od tih nedostataka uzrokovali su sami trgovci pogrešnim vođenjem

9 Software ili programska podrška je neopipljivi dio računala. Software čine svi programi i podaci koji se nalaze na računalu, uključujući operacijski sustav.

10 PayPal - je internetski orijentirana kompanija koja omogućava da se uplate i novčani prijenosi obavljaju u potpunosti preko interneta.

poslova, neke su stvorile države i njihova zakonska regulativa, dok se ostali nedostaci pripisuju neprovođenju suvremenih marketinških koncepcija.

Prema Hulten, 2002., elektronička trgovina svoj eksponencijalni rast i veliku popularnost zahvaljuje brojnim pogodnostima u odnosu na klasične načine trgovanja. Prednosti koje elektronička trgovina pruža možemo podijeliti na prednosti za kupce i društvo te prednosti za prodavatelje.

4.1 Prednosti elektroničke trgovine za kupce

Kupovina putem interneta ima mnoge prednosti kako za krajnje kupce tako i za poslovne kupce. Elektronička trgovina može biti praktična, klijenti se ne moraju boriti s prometnom gužvom, tražiti mjesto za parkiranje te pretraživati dućane i police kako bi pronašli proizvod koji im treba. Kupci mogu uspoređivati ponudu putem kataloga koje su primili elektroničkom poštom ili "surfajući" mrežnim stranicama. Trgovci koji s kupcima izravno kontaktiraju nikad ne zatvaraju svoje dućane. Kupovanje je jednostavno i "privatno" - klijenti imaju manje uobičajenih poteškoća i ne moraju kontaktirati s prodajnim osobljem te se izlagati njihovom uvjeravanju. Poslovni kupci se mogu informirati o proizvodima i uslugama te ih kupiti bez čekanja i gubljenja vremena na dodatne razgovore s prodavačima.

Internet često kupcima nudi bolji izbor i bolji pristup proizvodu. Internetski trgovci, koje ne sputavaju fizičke granice, mogu ponuditi gotovo neograničen izbor. Uz širi izbor trgovaca i kupaca, kanali elektroničke trgovine također kupcima omogućavaju pristup brojnim usporednim podacima o tvrtkama, proizvodima i konkurentima. Kvalitetne mrežne stranice često pružaju više informacija u korisnijem obliku nego što to može poći za rukom i najspretnijem prodavaču. (Kuzic, 2002.)

Kupci u elektroničkoj trgovini imaju na raspolaganju gotovo neograničen prostor za kupnju jer se veličina prodajnog prostora ne mjeri u kvadratnim metrima već u bitovima. Proizvodi nisu smješteni u skladištima elektroničkih trgovaca već se raspolaže informacija od klasičnih prodavača.

Kupovina putem interneta je interaktivna i neposredna. Kupci često mogu kontaktirati prodavača kako bi dobili potrebnu informaciju o proizvodu ili usluzi, zatim ih naručiti ili odmah "skinuti" s interneta. Osim toga, internet potrošačima pruža mnogo veći stupanj kontrole. Ništa još nije dalo toliki moći potrošačima kao Internet. Kupci računala ili automobila se mogu, na primjer, konzultirati putem interneta prije nego što odu u trgovinu odnosno zastupništvo i tako se naoružati informacijama o proizvodu i cijenama. To je nova realna situacija kontrole potrošača. Uz ove prednosti važno je nabrojiti i ostale mogućnosti za kupce i društvo koje se javljaju u elektroničkoj trgovini:

- mogućnost pronalaska jeftinijeg proizvoda ili usluge jedinstvenom i brzom on-line usporedbom željenih specifikacija,
- daje potrošačima veći izbor proizvoda i usluga,
- donosi relevantne i detaljne informacije u samo nekoliko sekundi,
- omogućuje korisnicima da pronađu proizvode prema vlastitim ukusima, od računala do automobila, po konkurentnim cijenama,
- omogućuje elektroničke aukcije,
- omogućuje korisnicima da u interakciji sa ostalim korisnicima u elektroničkom zajednicama razmjenjuju ideje i uspoređuju iskustva,
- omogućuje pojedincima da obavljaju poslove iz kuće, što im omogućuje da manje putuju tj. imaju kraće radno vrijeme,
- omogućuje da se proizvodi i usluge prodaju po nižim cijenama što u konačnici rezultira povećanjem životnog standarda stanovništva,
- omogućuje stanovništvu zemalja u razvoju i onima iz ruralnih područja dostupnost proizvodima i uslugama koji im inače nisu dostupni, što uključuje i mogućnosti za dodatnim usavršavanjem znanja iz svih područja zanimanja putem on-line tečaja u kojima pohađaju

nastavu putem on-line prezentacija te polažu on-line ispite na temelju stečenih znanja i vještina ("učenje na daljinu" ili "distance learning").

- olakšava pružanje javnih usluga, kao što su usluge policije, zdravstva i obrazovanja, a jedinstveni primjer je i realiziran projekt E-zdravstvo Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske, koji se prikazuje u nastavku.

Projekt E-zdravstvo Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske ima za cilj olakšavanje procesa pružanja javnih usluga na području zdravstva putem elektroničke trgovine. Radi se zapravo o informatizaciji sustava primarne zdravstvene zaštite, a taj sustav povezuje sve subjekte koji brinu za zdravlje pacijenata kroz brzu i sigurnu međusobnu komunikaciju i razmjenu potrebnih informacija. Takav sustav sastoji se od tri projekta:

1. E-recepti – omogućuje podizanje lijekova uz zdravstvenu iskaznicu u bilo kojoj ljekarni u Hrvatskoj, bez papirnato recepta.
2. E-naručivanje - liječnik primarne zdravstvene zaštite može naručiti pacijenta elektronskim putem i skratiti vrijeme čekanja na zdravstveni pregled,
3. E-uputnica – elektroničkim putem liječnik šalje pacijentovu uputnicu za pretrage u laboratorij, a nalazi istim putem dolaze liječniku.

4.2 Prednosti elektroničke trgovine za prodavače

Prodavatelj je jedna od zainteresiranih strana u svakome obliku trgovanja, pa tako i u elektroničkom trgovanju. Neke aktivnosti prodavatelja u uvjetima elektroničke trgovine bitno su različite u usporedbi sa starijim oblicima obavljanja trgovačkih poslova. Nov način trgovanja iziskuje usvajanje novih znanja i prilagodbu u informatičkom svijetu unutar kojeg se trgovina ostvaruje.

Elektronička trgovina pruža brojne prednosti prodavačima. Internet je snažno oruđe za izgradnju odnosa s klijentima, a budući da je individualnog, interaktivnog karaktera, internet je osobito moćno marketinško oruđe. Tvrtke mogu na Internetu komunicirati s kupcima i tako saznati više o njihovim specifičnim željama i potrebama.

Chudley, 2002., smatra da uz pomoć današnje suvremene tehnologije, trgovac koji posluje na internetu može odabrati male grupe ili čak pojedine klijente, personalizirati ponudu s obzirom na njihove posebne potrebe i želje te oglašavati takvu ponudu putem izravne komunikacije. Isto tako, njihovi klijenti mogu postavljati pitanja i davati svoje mišljenje. Na temelju te stalne interakcije, tvrtke mogu povećati vrijednost za kupce i njihovo zadovoljstvo kroz poboljšanje proizvoda i usluge.

Internet i drugi elektronički kanali pružaju dodatne prednosti, kao što je smanjenje troškova te povećanje brzine i učinkovitosti. Koristeći Internet za izravan kontakt s dobavljačima, tvornicama, distributerima i klijentima, tvrtke smanjuju troškove, što u konačnici dovodi i do uštede za kupce. Budući da su klijenti u izravnom kontaktu s trgovcima, rezultati elektroničkog marketinga su, dakle, u pravilu niži troškovi te poboljšana učinkovitost distribucijskih kanala i logistike, posebice kod obrada narudžbi, upravljanja zalihama, vršenja isporuka i unapređenja trgovine.

Elektronička komunikacija često je i jeftinija nego komunikacija putem pošte, primjerice, troškovi izrade digitalnih kataloga mnogo su niži od troškova tiskanja i slanja papirnatih kataloga. Elektronički marketing također nudi veću fleksibilnost, što omogućava trgovcu da neprestano prilagođava svoju ponudu i programe.

Uz ove prednosti važno je nabrojiti i ostale prednosti za tvrtke koje se javljaju u elektroničkoj trgovini:

- pruža tvrtkama mogućnost širenja na nacionalna i međunarodna tržišta uz minimalna kapitalna ulaganja, kako bi brže pronašla više potencijalnih kupaca, kvalitetnije dobavljače, te poslovne partnere širom svijeta,
- omogućuje tvrtkama nabavu materijala i usluga od drugih poduzeća, brže i uz manje troškove,

- skraćuje ili čak eliminira izdatke za marketinški kanal distribucije, što proizvodnju čini jeftinijom,
- smanjuje za 90% cijene kreiranja, obrade, distribucije i skladištenja proizvoda ili usluga, te smanjenje vrijeme protoka informacija, zbog korištenja digitalnog procesa komunikacije,
- omogućuje smanjenje razine zaliha u skladištima tvrtki, zahvaljujući sustavu digitalnog upravljanja lancem opskrbe koji omogućava lakši nadzor i smanjenje troškova skladištenja,
- snižava troškove usluge komunikacije jer je internet mnogo jeftiniji, a u nekim slučajevima i besplatan, a jedinstven primjer je besplatan program Skype¹¹, globalna P2P telefonska kompanija koja je izmijenila svijet telekomunikacija, omogućivši besplatno komuniciranje superiorne kvalitete,
- omogućuje manjim poduzećima dostići konkurentsku prednost koju imaju velika poduzeća,
- omogućuje promidžbu proizvoda i usluga ciljanoj tržišnoj niši.

5 Elektronička trgovina u Hrvatskoj

Prema podacima GFK-a¹², Internet je krajem ove godine koristilo više od 1,92 milijuna građana Hrvatske. Od toga njih 7% ili preko 135 tisuća redovito kupuje preko mreže. Preko 70% korisnika internet upotrebljava za dopisivanje, 65% za pretraživanje, a 50% za dnevno informiranje. Ipak, ono što život čini jednostavnijim kao što je plaćanje računa putem interneta, sređivanje administrativnih potreba ili elektronička trgovina, u Hrvatskoj se ne koriste dovoljno. Domaći korisnici nisu toliko tehnološki opremljeni, ali uspješno prate sve zapadne trendove. Internet koriste prvenstveno za: usluge turističkih agencija, on-line trgovinu mješovitom robom, potrošačkom elektronikom i računalima, korištenje on-line knjižara te elektroničkog bankarstva koje je u zadnje dvije godine napravilo najveći napredak.

Problem nekorištenja internet trgovine u Hrvatskoj nije samo u pojedincu, već i u državnim i poslovnim subjektima koji se još nisu organizirali na adekvatan način kako bi olakšali komunikaciju, informiranje i pružanje usluga. Velik problem je i informatička nepismenost čelnih ljudi u tvrtkama, jer dovodi do toga da je potražnja u domaćoj internet trgovini veća od ponude. U tome veliku prednost mogu pronaći novi poduzetnici koji žele proširiti svoje poslovanje i na on-line trgovinu.

Premda u Hrvatskoj danas postoji nekoliko kvalitetnih domaćih internet trgovina s kvalitetnom ponudom i prihvatljivim cijenama, većinu njih se može pronaći tek ako se pažljivo pretražuje internet. Nedostaje im kvalitetna reklamna akcija i ulaganje u marketing, koja bi neku internet trgovinu promovirala u prepoznatljivi brand¹³. Razlog tome je u nedefiniranoj ponudi na on-line marketinškom tržištu, ali i u nespremnosti domaćih trgovaca da usvoje osnovne aspekte internet reklamiranja. U Hrvatskoj postoje uvjeti za internet trgovinu, postoje potencijalni kupci, koji su u pravilu bolje platežne sposobnosti od hrvatskog prosjeka, no još uvijek nema dovoljno ponude na internetu, jer veći dio trgovaca čine osobe starije dobi ili osobe koje su trgovinu učile na davno utemeljenim principima ponude i potražnje. Što se tiče samih kupaca u Hrvatskoj, oni su još uvijek skeptični prema elektroničkoj trgovini, a glavni razlog je sigurnost. Kupce treba educirati, te im pokazati da su forme na internetu zaštićene. Nužno je istaknuti informacije o zaštiti web stranice i objasniti kupcu što može očekivati od on-line kupovine.

Može se zaključiti da, kada se promijeni percepcija ljudi da elektronička trgovina može uštedjeti vrijeme i novac, a da pritom ne moraju razmišljati o tome riskiraju li kupnjom na Internetu, postotak građana koji koriste on-line trgovinu u Hrvatskoj približit će se svjetskim brojkama.

11 Skype je poznati *instant messaging* program, tj. program za brzo internetsko dopisivanje. Preko njega je moguće komunicirati pisanim porukama, internetskim pozivima i telefonskim pozivima. Također, moguće je pokretati i video pozive. Moguća je i razmjena podataka, slanje kontakata i slanje novca na račun.

12 Centar za istraživanje tržišta d.o.o. Zagreb

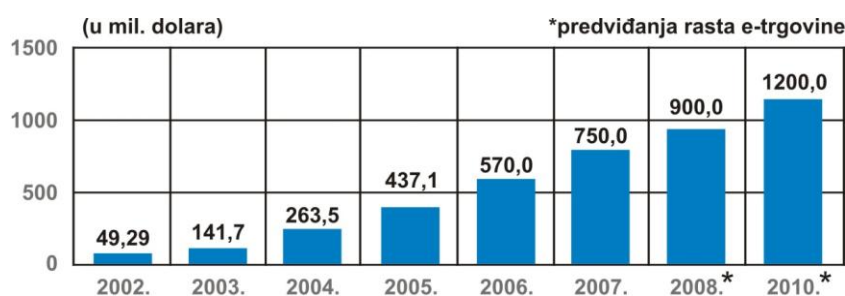
13 Prema www.limun.hr - engleski izraz za davanje proizvodu ili usluzi svih potrebnih elemenata za identitet marke proizvoda. Vrlo širok pojam koji pokriva ime, dizajn, simbol, pravno zaštićene elemente identiteta itd. koji se koriste radi razlikovanja proizvoda, usluge i proizvođača u odnosu na druge.

5.1 Rast elektroničke trgovine u Hrvatskoj

Opći uzlazni trend rasta elektroničke trgovine u Hrvatskoj svakako ide u prilog otvaranju novih internetskih trgovina. Danas je to puno jednostavnije, jer postoje servisi koji korisnicima vrlo povoljno iznajmljuju on-line trgovine po sistemu "ključ u ruke". Na hrvatskom tržištu najpoznatija je inicijativa T-Com-a, čija usluga omogućuje otvaranje web trgovina u najkraćem mogućem roku sa svim funkcionalnostima kao što su katalog, košarica, izračun dostave i plaćanje kreditnim karticama. Inozemni stručnjaci predviđaju da će u zemljama poput Hrvatske, u kojima tek počinje ozbiljan procvat on-line trgovine, u idućih pet godina doživjeti ekspanziju virtualnog tržišta, na kojemu će se temeljiti znatan dio gospodarskog napretka.

Prema jedinim dostupnim podacima, iz slike 10. proizlazi da je internetska trgovina u Hrvatskoj u 2007. godini premašila iznos od 700 milijuna dolara. U odnosu na godinu prije domaća elektronička trgovina u 2007. godini porasla je za 32% na 750 milijuna dolara. To je prva cjelovita procjena vrijednosti domaće elektroničke trgovine, a napravila ju je agencija IDC Adriatics. Elektronička trgovina u Hrvatskoj raste vrlo stabilno već nekoliko godina. Prema Žager, 2007., ona je u 2002. godini iznosila svega 49 milijuna dolara, godinu poslije se utrostručila na 141 milijun dolara, pa udvostručila na 263 milijuna dolara, da bi u 2005. skočila za 66% na 437 milijuna dolara. Iako je rast od 30% u 2006. godini tada bio najmanji, razlog tome su visoki postoci rasta proteklih godina kao rezultat vrlo niske baze, odnosno male nominalne vrijednosti elektroničkog trgovanja. Za godinu 2008. predviđalo se da će cjelokupna elektronička trgovina u hrvatskoj iznositi 900 milijuna dolara. Uz takav rast, 2010. domaća elektronička trgovina trebala je "probiti" iznos od milijardu dolara i iznositi otprilike 1,2 milijarde dolara kako je predviđala agencija IDC Adriatics.

Slika 5. Rast i predviđanje rasta e-trgovine u Hrvatskoj



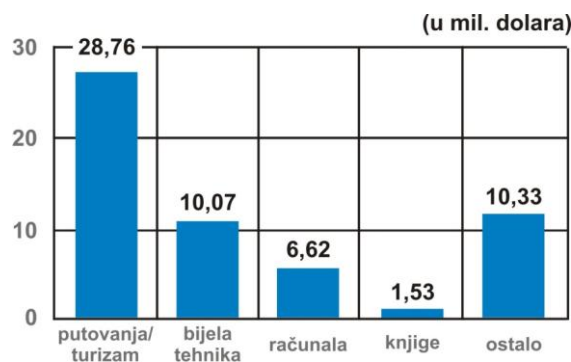
Izvor: Ivezić, 2007.

Gledajući veleprodaju B2B elektroničku trgovinu ona je u 2007. godini iznosila približno 655 milijuna dolara te je znatno premašila ukupnu vrijednost on-line veleprodaje iz prethodne godine, koja je u tom segmentu iznosila 509 milijuna dolara. Za razliku od veleprodaje, on-line maloprodaja je u 2007. iznosila 95 milijuna dolara. (Grdić, 2007.)

Konstantan rast elektroničke trgovine u Hrvatskoj rezultat je i rasta svijesti gospodarstvenika o svim prednostima trgovanja preko Interneta i poslovanja na takozvanim virtualnim tržištima. Premda velika većina trgovaca u Hrvatskoj još uvijek Internet vidi kao virtualni izlog svoje prodavaonice, polako ali sigurno se sve više poduzetnika odlučuje za otvaranje web trgovina, prije svega zbog njihovih prednosti u odnosu na klasično trgovanje. Hrvatski poduzetnici su uvidjeli da održavanje trgovine preko Interneta je mnogo jeftinije i praktičnije od klasične trgovine jer nema troškova prostora, radno vrijeme je od 0 do 24, a prodavače zamjenjuje računalo. Još je veća prednost i činjenica da elektroničke trgovine nisu geografski ograničene, tako da kupce mogu imati iz cijelog svijeta. Osim toga, elektroničku trgovinu je danas relativno lako i pokrenuti, s obzirom na broj gotovih web-shop aplikacija na tržištu. Možemo zaključiti da unatoč rastu tržišta i svijesti o prednostima elektroničke trgovine, još uvijek ima veliki prostor za napredak. To se posebno odnosi na segment B2C elektroničke trgovine na koju otpada oko 13% ukupne elektroničke trgovine u Hrvatskoj, dok ostatak

od 86,9% otpada na trgovanje među tvrtkama. Prema poslovnom dnevniku¹⁴ elektronička trgovina u Hrvatskoj će i dalje bilježiti stabilan rast, kako u maloprodaji tako i u veleprodaji. Razlog tome je da tvrtke sve aktivnije rabe internet za međusobno trgovanje. Trenutačno postoji oko 350 do 400 on-line trgovina, no to je vrlo mala brojka u usporedbi s brojkama iz svijeta, gdje više od polovice američkih tvrtki nudi svoje proizvode i usluge putem Interneta.

Slika 6. Promet u elektroničkoj maloprodaji u Hrvatskoj za 2005. godinu



Izvor: Ivezic, 2007.

U segmentu maloprodaje u 2006. godini nije bilo velikih promjena za razliku iz godine 2005. Iz slike 11. vidimo da su u 2005. godini u on-line maloprodaji najbolje poslovale Internet trgovine koje su prodavale turističke aranžmane ostvarivši prihod od 28,7 milijuna dolara. Među njima je najuspješnija Adriatica.net koja je ostvarila prihod od približno 12 milijuna dolara. Trgovine potrošačkom elektronikom na drugom su mjestu s 10,7 milijuna dolara, a slijede Internet trgovine računalnom opremom s prometom od 6,6 milijuna dolara i internetske knjižare s 1,5 milijuna dolara.

Od 13,1% tržišta elektroničke trgovine koji pripada B2C segmentu, preko polovice još uvijek drže turističke i putničke agencije, čiji promet svake godine raste, a predviđanja govore da će još barem dvije godine držati najveći dio B2C segmenta elektroničke trgovine. Za Hrvatsku kao turističku zemlju vrlo je važan razvoj on-line trgovine. Ponuda aranžmana, multimedijalna prezentacija i jednostavnost bukinga¹⁵ čine revolucionarni skok u turističkoj ponudi. Iako većina agencija smatra da pri kupnji turističke usluge internet ne može zamijeniti stručnost povjerljivog putničkog agenta, ipak je internet sredstvo koje može biti ključno pri promociji turističke ponude. Odabir letova, usporedba cijena, pa čak i forumi o određenim destinacijama nemjerljivo su najbolji izvor informacija o nekom odredištu.

Prema IDC-ovu istraživanju, on-line trgovina jedna je od najbrže rastućih grana gospodarstva u Hrvatskoj, a svi pokazatelji sugeriraju da će se taj trend i nastaviti, jer ignoriranje interneta kao prodajnog kanala za mnoge trgovce značit će značajno smanjenje potencijalnih kupaca, tako da će mnogi od njih migrirati svoje poslovanje prema virtualnim tržištima. Na taj način će se povećati broj ponuda na Internetu, što će pak privući sve više kupaca. Prema prije spomenutim pozitivnim rezultatima i rastu elektroničke trgovine u Hrvatskoj još uvijek postoji veliki prostor za pomak, kako ukupne, tako i maloprodajne elektroničke trgovine.

Premda se elektronička trgovina prirodno razvija privatnom inicijativom poduzetnika te je većinom izvan neposrednog dosega države, stupanj prihvaćanja i korištenja takvog oblika trgovanja u velikoj mjeri ovisi o povjerenju poduzetnika i potrošača u sigurnost elektroničkih transakcija, pa će na promicanju elektroničke trgovine aktivno raditi i država. Prvi korak u tome je skorašnje donošenje Strategije razvoja elektroničkog poslovanja, koja je trenutno u završnoj fazi izrade.

¹⁴Poslovni dnevnik - najvažnija i najveća hrvatska business dnevna novina i internet portal

¹⁵ Prema www.limun.hr - Sam postupak i služba evidentiranja prodaje turističkih aranžmana kod turoperatora ili turističkih agencija.

Možemo zaključiti da elektronička trgovina u Hrvatskoj posjeduje sve elemente za nesmetan rast i razvoj, jer je sve šira dostupnost i pristupačnost brzih komunikacijskih veza, novih tehnologija i pripadajućih naprednih sadržaja uvjetovala da se internetski servisi, koji su sve donedavno uglavnom bili rezervirani za velike tvrtke, započnu koristiti i u malim i srednjim poduzećima, kao i u potrošačkom segmentu. Iako će B2B trgovina između velikih tvrtki i dalje tvoriti najveći dio vrijednosti hrvatske elektroničke trgovine, izvjesno je da će se u nadolazećim godinama podizati svijesti o prednostima i značaju on-line prodaje i na najširem planu, kako iz aspekta ponude, tako i sa stanovišta potražnje.

S obzirom da se prije desetak godina internetom u Hrvatskoj koristio znatno manji broj ljudi, a danas se smatra sasvim uobičajenom i nezaobilaznom infrastrukturom u sve većem broju tvrtki i kućanstava, može se očekivati kako će i elektronička trgovina krenuti sličnim razvojnim putem.

Za mnoge će tvrtke poslovanje u digitalnom dobu značiti potragu za novim modelom marketinške strategije i prakse. Potaknuta novom tehnologijom, osobito internetom, poduzeća prolaze kroz transformaciju, kako bi preživjela i bila uspješna u 21. stoljeću. Njihovi menadžeri će morati prihvatiti nova pravila poslovanja. Horton, 2002., smatra da internet unosi revolucionarnu promjenu u načinu na koji razmišljamo, u odnose između dobavljača i klijenata, u načinu na koji stvoriti vrijednost i kako pritom zaraditi; drugim riječima, internet radikalno mijenja trgovinu. Neki stratezi predviđaju da dolazi vrijeme kada će se sva kupovina i prodaja odvijati putem izravnih elektroničkih veza između tvrtki i njihovih klijenata.

Možemo zaključiti da će novi model elektronske trgovine promijeniti korisnikovo poimanje praktičnosti, brzine, cijene i informacije o proizvodu ili usluzi. Taj novi način razmišljanja kupca utjecat će na svaki oblik poslovanja. U novom digitalnom dobu stvaraju se neke nove pogodnosti i za kupce i za prodavače, a internet je istinski globalni medij koji to i omogućava. Kupci u nekoliko sekundi otputuju iz jedne zemlje u drugu te međusobno komuniciraju i razmjenjuju informacije koje su za poslovanje od velike važnosti.

Elektronička trgovina i dalje predstavlja velike izgleda kao i izazove za budućnost. Dva su glavna razloga za zabrinutost: profitabilnost Interneta te pravna i etička pitanja. Za mnoge internetske tvrtke Internet nije siguran dobitak. Prema istraživanju Kotler i Wong, 2006., jedno izvješće je pokazalo da je manje od polovice mrežnih stanica na vrhuncu procvata bilo profitabilno. Drugo pak izvješće pokazuje da, od 465 internetskih tvrtki koje su se pojavile na burzi od 1994. do 2004. godine, samo njih 11% još uvijek posluje i ostvaruje dobit. Među onima koje još uvijek posluju, a nisu ih kupile druge tvrtke, samo ih je 25% profitabilno.

Jedan od problema je što internet još uvijek pokriva ograničeno tržište. Iako korisnici interneta postaju sve sličniji prosječnoj javnosti, ipak se još uvijek radi o skupljem tržištu i obično obrazovanijem od ostatka stanovništva. To Internet čini idealnim mjestom za marketing financijskih usluga, putničke usluge, računalne opreme i programe te još nekih kategorija proizvoda. Ipak, to Internet čini manje učinkovitim kada se radi o prodaji svakodnevnih proizvoda, jer korisnici još uvijek više gledaju i istražuju proizvode nego što ih kupuju. Internet nudi milijune mrežnih stanica i zapanjujući broj informacija što pretraživanje Interneta potrošače može frustrirati, zbunjivati i oduzimati im mnogo vremena. U tom pretrpanom okruženju, mnogi internetski oglasi ostaju neprimijećeni, a ako i jesu zamijećeni teško je zadržati pažnju potrošača. Jedna je studija pokazala da će potrošač, ako mrežna stranica ne privuče njegovu pažnju u roku od osam sekundi, otići na drugu stranicu. To marketinškim stručnjacima ne ostavlja baš mnogo vremena za promidžbu i prodaju svoje robe.

Sa šireg aspekta, marketinška je praksa na Internetu potakla mnoga etička i pravna pitanja, a najčešće spominjano je sigurnost i privatnost. Privatnost na Internetu je možda najveći razlog za zabrinutost prilikom e-trgovine. Većina je marketinških stručnjaka postala spretna u prikupljanju i analizi detaljnih podataka o potrošačima. Marketinški stručnjaci mogu lako pratiti posjetitelje mrežnih stranica, a mnogi potrošači koji sudjeluju u aktivnostima na mrežnim stranicama pružaju detaljne

osobne informacije. To bi potrošače moglo izložiti informacijskoj zloporabi, ako tvrtke koriste te informacije na nedozvoljene načine u marketingu svojih proizvoda ili razmjeni baza podataka s drugim tvrtkama. Mnogi se potrošači i zakonodavci pribojavaju da marketinški stručnjaci pretjeruju te da krše potrošačevo pravo na privatnost. Mnogi su potrošači zabrinuti i za svoju sigurnost na Internetu jer postoje mnogi prevaranti koji špijuniraju njihove internetske transakcije te otkrivaju brojeve njihovih kreditnih kartica i obavljaju kupovinu na njihov račun. S druge strane, tvrtke se boje da će drugi koristiti Internet kako bi provalili u njihove računalne sustave radi trgovinske špijunaže ili čak sabotaze. U elektroničkoj trgovini postoji trajno natjecanje između tehnologije internetskih sigurnosnih sustava te vještine onih koji ih žele provaliti. (McGann, 2002.)

Osim pitanja sigurnosti i privatnosti na Internetu, potrošače također brine internetska prijevarena, uključujući krađu identiteta, prijevaru kod ulaganja te financijske malverzacije. Također postoji zabrinutost radi segmentacije i diskriminacije na Internetu. U svijetu postoji digitalni jaz između onih koji imaju pristup Internetu i onih koji to nemaju. U ovom informacijskom dobu, nemogućnost jednakog pristupa informacijama može biti ekonomski i socijalni hendikep jer Internet trenutno služi potrošačima koji su u boljem socijalnom i ekonomskom položaju. Ipak, siromašniji potrošači još uvijek imaju manje pristupa Internetu, što znači da su manje informirani o proizvodima, uslugama i cijenama.

Definiranjem elektroničke trgovine postalo je jasno da ona predstavlja najjednostavniji i najpraktičniji način trgovanja proizvodima, uslugama i informacijama putem interneta jer pruža veće tržište, smanjenje troškova poslovanja, bržu i jeftiniju narudžbu, uštedu vremena, fleksibilnost i efikasnost. Sukladno nastanku interneta i razvoju internetskih tehnologija nastala je i elektronička trgovina. To podrazumijeva konstantno ulaganje onih koji sudjeluju u elektroničkoj trgovini, jer svakim novim danom razvijaju se nove tehnologije na kojima se zasniva internet a samim tim i elektronička trgovina.

Poduzetnici koji ulaze u proces osnivanja elektroničkih trgovina, da bi uspjeli na tako velikom i kompleksnom tržištu moraju posjedovati dovoljno znanja i vještina iz područja internetskih tehnologija. Oni poduzetnici koji takva znanja i vještine ne posjeduju, a vide potencijal elektroničke trgovine, ulaze u proces zapošljavanja kompetentnih kadrova, koji će u budućnosti biti glavni nosioci kompletnog procesa elektroničke trgovine. U većini slučajeva, takvi kadrovi su mlade životne dobi, što svakako otežava proces osnivanja elektroničkih trgovina jer poduzetnici moraju stvoriti sustav povjerenja prema takvim zaposlenicima što je u današnjem poslovnom svijetu rijedak slučaj.

Na suprotnoj strani, kadrovi koji posjeduju znanja i vještine iz internetskih tehnologija nisu u mogućnosti otvoriti vlastitu elektroničku trgovinu, jer im nedostaju znanja i vještine koje bi kao proizvod, uslugu ili informaciju plasirali na elektroničkom tržištu. Primjerice, među takva znanja i vještine spadaju: zdravstvo, nautika, umjetnost... Oni su tada prisiljeni biti predstavnici sustava elektroničke trgovine, te nuditi svoje usluge onim poduzetnicima u čijim poduzećima vide potencijal za izlazak na elektroničko tržište. Taj proces osobnog predstavljanja je iznimno težak jer je potrebno uvjeriti poduzetnike, da snaga i moć interneta može poslužiti i njihovom poduzeću, a da su upravo oni ti, koji im to mogu omogućiti. U prilog im idu prednosti koje stječu prodavači u sustavu elektroničke trgovine:

- mogućnost širenja na nacionalna i međunarodna tržišta uz minimalna kapitalna ulaganja, kako bi brže pronašla više potencijalnih kupaca, kvalitetnije dobavljače, te poslovne partnere širom svijeta,
- omogućuje tvrtkama nabavu materijala i usluga od drugih poduzeća, brže i uz manje troškove,
- skraćuje ili čak eliminira izdatke za marketinški kanal distribucije, što proizvodnju čini jeftinijom
- smanjuje za 90% cijene kreiranja, obrade, distribucije i skladištenja proizvoda ili usluga, te smanjenje vrijeme protoka informacija jer se koristi digitalni proces komunikacije
- omogućuje smanjenje razine zaliha u skladištima tvrtki digitalnim upravljanjem lancem opskrbe koji omogućuje lakši nadzor i smanjenje troškova skladištenja,

- Omogućuje manjim poduzećima dostići konkurentsku prednost koju imaju velika poduzeća
- omogućuje promidžbu proizvoda i usluga ciljanoj tržišnoj niši.

Elektronička trgovina danas nudi sav asortiman proizvoda, usluga i informacija, koji je dostupan onom stanovništvu koje posjeduje osnovna znanja iz internetskih tehnologija, a koja se stječu aktivnim sudjelovanjem na internetu. Proces kupnje u elektroničkim trgovinama može se naučiti u svega nekoliko sati pregledavanjem tražilica, foruma ili pak video uradaka koji su dostupni na internetu a koji predstavljaju neku vrstu uputstava za uporabu. Oni koji redovito svoju kupnju obavljaju putem interneta, omogućuju si povoljnije cijene naspram onih koji kupnju obavljaju u tradicionalnim trgovinama što je danas ključna prednost elektroničke trgovine.

Primjerice, zastupnik nekog proizvoda u Republiku Hrvatsku uvozi proizvod iz Kine te na njega plaća iznos carine i PDV-a od 30%. Trgovački lanac na veliko isti taj proizvod kupuje od uvoznika za 20% veću cijenu te ga stavlja na svoje police u trgovini. Trgovac na malo kupuje taj proizvod za 20% veći iznos te ga stavlja na police u svoju trgovinu na malo, gdje će isti taj proizvod kupiti krajnji potrošač za opet 20% veću cijenu, koja u cijelom ovom procesu predstavlja maržu. Hipotetski govoreći, ako je cijena uvezenog proizvoda sa carinom i PDV-om 10 kuna, njegova konačna cijena koju će platiti krajnji potrošač iznositi će nevjerojatnih 17,28kn što predstavlja povećanje od 72,80% koje plaća potrošača. Ako bi isti taj proizvod krajnji potrošač naručio putem elektroničke trgovine, iznos koji bi platio bio bi u ovom slučaju 11kn jer se uvećava za poštarinu koja prosječno iznosi 10% cijene proizvoda. U ovom slučaju, kupac putem elektroničke trgovine, isti proizvod platio bi 36,4% manje nego kupac u tradicionalnoj trgovini. Osim mogućnosti uštede kupci koji kupuju elektroničkim putem ostvaruju i ostale pogodnosti kao što su:

- dostupnost proizvoda od 0 do 24,
- mogućnost pronalaska jeftinijeg proizvoda ili usluge jedinstvenom i brzom online usporedbom željenih specifikacija,
- veći izbor proizvoda i usluga,
- mogućnost dobivanja relevantnih i detaljnih informacije u samo nekoliko sekundi,
- mogućnost korisnicima da pronađu proizvode prema vlastitim ukusima, od računala do automobila, po konkurentnim cijenama,
- mogućnost elektroničke aukcije,
- mogućnost korisnicima da u interakciji sa ostalim korisnicima u elektroničkom zajednicama razmjenjuju ideje i uspoređuju iskustva,
- mogućnost pojedincima da obavljaju poslove iz kuće, što im omogućuje da manje putuju tj. imaju kreće radno vrijeme,
- mogućnost da se proizvodi i usluge prodaju po nižim cijenama što u konačnici rezultira povećanjem životnog standarda ljudi
- mogućnost ljudima u zemljama u razvoju ili onih iz ruralnih područja da uživaju u proizvodima i uslugama koje im inače nisu dostupne, to uključuje i mogućnosti za dodatnim usavršavanjem znanja iz svih područja zanimanja putem online tečaja u kojima pohađaju nastavu putem online prezentacija te polažu online ispite na temelju stečenih znanja i vještina.

Elektronička trgovina se na internetu predstavlja putem virtualnih trgovina koje privlače potencijalne kupce konstantnim Internet oglašavanjem. Razlog je taj što je sve više novih korisnika elektroničke trgovine, što podrazumijeva svakodnevna ulaganja i pregled dnevnih statističkih podataka posjećenosti web trgovine. Takve Internet kampanje zahtijevaju i do nekoliko godina konstantnog ulaganja jer prvi pravi rezultati Internet kampanje ovise o količini posjeta Internet trgovine za što treba nešto duži period ulaganja. To svakako predstavlja još jedan segment na koji poduzetnici moraju obratiti pažnju jer kratkoročno Internet trgovina nije u mogućnosti prikazati dobre rezultate. Da bi se stvorila kvalitetna i posjećena Internet trgovina potrebno je ustrajati u procesu implementiranja novih tehnologija te ulaganja u Internet oglašavanje.

Na temelju iznesenih stajališta i izračuna možemo zaključiti da i uz sve donesene zakone te strategije koji se odnose na područje elektroničkog poslovanja i elektroničke trgovine, kako u Republici Hrvatskoj tako i u bilo kojoj drugoj državi u svijetu, najpotrebnija je inicijativa koja bi se odnosila na promidžbu i obrazovanje osnivača elektroničkih trgovina te potrošača koji kupuju u njoj. Tek tada bi se moglo očekivati da će elektronička trgovina predstavljati sve veći udio u cjelokupnoj svjetskoj a i Hrvatskoj trgovini.

6 Zaključak

Elektronička trgovina svoj nastanak može zahvaliti upravo razvoju interneta, globalne mreže koja je 1960. godine bila zamišljena kao komunikacijska mreža četiriju sveučilišta u SAD-u, a kasnije kao internacionalna mreža dostupna svima. Isti taj sustav umrežavanja koji se koristio 1960. godine, koristi se i danas u elektroničkoj trgovini kako bi on- line prodavači našli potencijalne kupce te kupci pronašli savršen proizvod za sebe.

Otkad je rođen koncept elektroničke trgovine pa sve do danas, ponuda roba i usluga putem Interneta predstavlja sve značajniju i unosniju komponentu sveukupne trgovine nekog gospodarstva. U tome nema sumnje, zbog činjenice kako su sve eminentne analitičke kuće postigle suglasnost u vezi prognoze strelovitog rasta elektroničke trgovine i nastavka takvog trenda u nadolazećim godinama, a dijelom zbog činjenice kako internetski korisnici diljem svijeta svoje potrebe u sve većoj mjeri sele u sferu Interneta.

Ovaj rad je pokušao odgovoriti zašto je upotreba elektroničke trgovine doživjela nevjerojatan rast u proteklih deset godina. Odgovor je u tome što je puno veća učinkovitost u usporedbi s tradicionalnim sustavom trgovanja, jer pruža: veće tržište; ono predstavlja cijeli svijet, mogućnost nabave proizvoda tamo gdje je ono najjeftinije, smanjenje troškova poslovanja, mogućnost brzog i jeftinog ostvarenja narudžbe, uštedu vremena, fleksibilnost u poslovanju te povećanje poslovne efikasnosti.

Nove su tehnologije veoma važna varijabla gospodarskoga rasta. Ulaganja u Internet tehnologiju i nove poslovne modele omogućuje uključivanje poduzeća u internetsku ekonomiju te stvaranja mogućnosti za razvitak i rast poslovanja izvan fizičkih tržišta. To je osobito važno za tvrtke i gospodarstva koje posluju na tržištima ograničene veličine, kao što je hrvatsko tržište. Republika Hrvatska pokazala je veliki interes u ulaganje razvoja elektroničke trgovine, donošenjem zakona i mjera, što se pokazalo vrlo dobrom investicijom jer elektronička trgovina u Hrvatskoj konstantno raste. Kada se promijeni i percepcija ljudi da on-line trgovina može uštedjeti vrijeme i novac, a da pritom ne moraju razmišljati o tome riskiraju li kupnjom na Internetu, postotak građana koji koriste elektroničku trgovinu u Hrvatskoj će se približiti svjetskim brojkama.

Reference:

Andam, Z. R., (2003). E-commerce and e-business, e-ASEAN, Manila, < raspoloživo na: <http://www.apdip.net/publications/iespprimers/eprimer-ecom.pdf>>, [pristupljeno 12.11.2010.]

Barkley, D. L., (2007). E-commerce as a business strategy: Lessons learned from case studies of rural and small town business, Clemson University, Clemson, 2007., < raspoloživo na: [http://pdfcast.org/pdf/e-commerce-as-a-business-strategy-lessons-learned-from-case-studies-of-rural-and-small-town-business\(22.11.2010.\)>](http://pdfcast.org/pdf/e-commerce-as-a-business-strategy-lessons-learned-from-case-studies-of-rural-and-small-town-business(22.11.2010.)>), [pristupljeno 12.11.2010.]

Chen, W., Boase, J. & Wellman, B., (2005). The global villagers: Comparing Internet users and users around the world, Department of sociology, University of Toronto, 2005., <raspoloživo na:

<http://homes.chass.utoronto.ca/~wellman/publications/villagers/gdd13-final.PDF> >, [pristupljeno 17.11.2010.]

Chudley, S. R., (2002). Simulation and implementation of an e-commerce communications infrastructure using XML specifications, University of Southampton, Southampton, <raspoloživo na: <http://www.slyware.com/downloads/xmlnetman/bispaper.pdf> >, [pristupljeno 17.11.2010.]

Dryden, J., (2009). Business to consumer e-commerce statistic, Organisation for economics, Berlin, 2009., <raspoloživo na: http://www.4shared.com/get/QQM_xZpV/4_Business-to-Consumer__B2C_.html;jsessionid=16798D1616E501C821C3647C97B27930.dc278 >, [pristupljeno 12.11.2010.]

Forrester research, (2006.) US Online Retail Sales will reach over 200 Billion in 2006, < raspoloživo na http://www.cashcowcart.com/US_online_retail_sales.html>, [pristupljeno 17.11.2010.]

Grbavac, V., Šimunović, D. & Grladinović, T., (2002). Mjesto i uloga elektroničkog poslovanja u izgradnji hrvatske poljodjelske sutrašnjice, Zavod za informatiku i matematiku, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, <raspoloživo na: <http://hrcak.srce.hr/file/19017> >, [pristupljeno 17.11.2010.]

Grdić, T., (2007). Klikanje mišem zamijenit je peglanje kartica, istraživanje revizorsko-konzultantske tvrtke Deloitte, Vjesnik, Zagreb, 2007., <raspoloživo na: <http://www.vjesnik.hr/Pdf/2007%5C12%5C12%5C08A8.PDF> >, [pristupljeno 15.11.2010.]

Harris, R., (2002). B2B e-commerce: Business Models and revenue generating activities, California State University, Stanislaus, <raspoloživo na: http://beepdf.com/doc/37048/b2b_e_commerce__business_models_and_revenue_generating_activities.html>, [pristupljeno 12.11.2010.]

Horton, J. L., (2002). The Internet revolution, It came. It went. It's Here., Online public relation, New York, <raspoloživo na: <http://www.online-pr.com/Holding/TheInternetRevolution.pdf> >, [pristupljeno 15.11.2010.]

Hulten, S., Nyberg, A. & Chetioui, L., (2002). First-mover advantages and disadvantages in e-commerce, Swedish economic research, Molle, < raspoloživo na: <http://www.snee.org/filer/papers/148.pdf>>, [pristupljeno 17.11.2010.]

Kaplan, S. & Sawhney, M., (1999). B2B E-commerce Hubs: Towards a taxonomy of business models, University of Chicago, Chicago, <raspoloživo na: http://ece.ut.ac.ir/Classpages/S84/TopicsinDatabase/Students_Paper/Abbasifard/B2B%20E-Commerce%20Hubs%20-%20a%20taxonomy.pdf>, [pristupljeno 12.11.2010.]

Kotler, P. & Wong, V., (2006). Osnove marketinga, Mate d.o.o., Zagreb.

Kuzic, J., Fisher, J., & Scollary, A., (2002). Electronic commerce benefits, challenges and success factors in the Australian banking and finance industry, Victoria University, Melbourne City, 2002., <raspoloživo na: <http://nettopdf.info/download/pdf/Electronic%20Commerce%20Benefits,%20Challenges%20and%20Success%20Factors%20in/aHR0cDovL3NkYXcuaW5mby9hc3AvYXNwZWNPcy8yMDAyMDA2Ny5wZGY>>, [pristupljeno 17.11.2010.]

Mahadevan, B., (2000). Business models for Internet based e-commerce an anatomy, Indian Institute of Management Bangalore, Bangalore, <raspoloživo na:

http://www.thetawer.com/wiki/images/archive/c/ca/20090130182257!B._Business_Models_for_Internet_Based_E-Commerce.pdf>, [pristupljeno 12.11.2010.]

McGann, S. T. and King, J. L., (2002). Globalization of e-commerce Growth and impacts in the United States of America, Case Estern Reserve University, USA, 2002., <raspoloživo na: <http://sprouts.aisnet.org/206/1/020205.pdf> >, [pristupljeno 15.11.2010.]

Mulpuru, S., (2008). US ecommerce forecast: 2008 to 2012, Forester, Cambridge, < raspoloživo na: http://api.ning.com/files/fvyoPIFe39Rq7WcmT1HToh1acsGhbkt54shnyAVFG3*NML9zGjVWgQ51KxE6w2Y8pZoZ2FFZf6ACKK0EFE1YPWmpCXPuklaH/eCommerceForecast.pdf, [pristupljeno 17.11.2010.]

Panian, Ž. (2000). Elektroničko trgovanje, Sinergija, Zagreb.

Panian, Ž., (2002). Izazovi elektroničkog poslovanja, Narodne novine d.d., Zagreb.

Ružić, D., (2003). E-Marketing, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek.

Sandler, M., (2000). Small Business e-commerce, Net Objects Inc., Framingham, <raspoloživo na: http://netobjects.com/company/assets/applets/IDCWhitePaper_1206.pdf>, [pristupljeno 12.11.2010.]

Schafer, J. B., Konstan, J. & Riedl, J., (2002). Recommender system in e-commerce, University of Minnesota, Minneapolis, < raspoloživo na: <http://www.grouplens.org/papers/pdf/ec-99.pdf>>, [pristupljeno 17.11.2010.]

Shoup, R., (2009). eBay's challenges and lessons, from growing an ecommerce platform to planet scale, eBay inc., 2009., <raspoloživo na: <http://zoo.cs.yale.edu/classes/cs435/cs435-spring-2010/cases/eBay-shoup.pdf> >, [pristupljeno 17.11.2010.]

Spremić, M., (2004). Menadžment i elektroničko poslovanje, Narodne novine d.d., Zagreb.

Srića V., Muller J., (2001). Puk k elektroničkom poslovanju, Sinergija, Zagreb.

Sumanjeet, S., (2009). Emergence of payment system in the age of electronic commerce: the state of art, University of Delhi, India, < raspoloživo na: http://www.globip.com/pdf_pages/globalinternational-vol2-article2.pdf>, [pristupljeno 17.11.2010.]

Vijayaraghavan, G. V., (2003). A taxonomy of E-commerce risks and failures, Melbourne, Florida, < raspoloživo na: <http://www.testingeducation.org/a/tecrf.pdf>>, [pristupljeno 17.11.2010.]

Vioque, R. M., (2003). Electronic payment methods, University of Alicante, < raspoloživo na: http://www.uaipit.com/files/publicaciones/0000002029_payment.pdf>, [pristupljeno 17.11.2010.]

Watson, R. T., Berthon, P., Pitt, L.F., and Zinkhan, G.M. (2008). Electronic commerce: The strategic perspective, University of Georgia, Georgia, 2008.,< raspoloživo na: <http://globaltext.terry.uga.edu/userfiles/pdf/electronic%20commerce.pdf>>, [pristupljeno 12.11.2010.]

Žager, L., (2007). Internet trgovina, najprofitabilnija trgovina, <raspoloživo na: <http://www.transfer-biro.hr/4280.aspx> >, [pristupljeno 16.10.2010.]

Analiza čimbenika elastičnosti na dolaske i noćenja turista na primjeru turističkog naselja Barbariga

ALEN BELULLO

docent, Odjel za ekonomiju i turizam "Dr. Mijo Mirković"
Sveučilište Jurja Dobrile u Puli,
Preradovićeve 1/1, 52100 Pula
Hrvatska
abelul@efpu.hr

Sažetak: Svrha ovoga rada je analizirati glavne čimbenike koji utječu na broj dolazaka i noćenja turista iz glavnih emitivnih zemalja na primjeru turističkog naselja Barbariga. Rezultati analize vrijedno su saznanje za nositelje turističke ponude jer omogućavaju bolje poznavanje određenih uzroka i čimbenika utjecaja na turističku potražnju. Prilikom istraživanja koristila se Gaussova metoda najmanjih kvadrata na kvartalnim podacima za period od prvog kvartala 2005. godine do četvrtog kvartala 2009. godine što čini ukupno 20 kvartalnih opažanja. Analizirane su varijable utjecaja na broj dolazaka i noćenja turista iz Njemačke, Italije, Slovenije, Austrije te domaćih turista iz Hrvatske. Promjena tečaja značajnije je utjecala samo na slovenske goste pri čemu veći tečaj značajno povećava dolazak Slovenaca u Barbarigu. Realni BDP ima statistički značajan utjecaj na dolaske i noćenja kod Austrijanaca i Hrvata. Varijabla utjecaja nogometnog prvenstva na dolaske i noćenja u turističko naselje Barbariga bila je najmanja kod austrijskih gostiju dok svjetska ekonomska kriza utječe na dolaske i noćenja turista iz svih zemalja, uključujući i domaće turiste. Rezultati su pokazali da je turistička potražnja izrazito elastična i da na kretanja u turizmu mogu značajno utjecati događaji vezani za globalno ekonomsko, društveno i političko stanje pri čemu ne mora nužno biti riječ o čimbenicima usko vezanima za turističku destinaciju.

Ključne riječi: dolasci i noćenja, realni BDP, tečaj, ekonomska kriza, turizam

1 Uvod

Turistička je ponuda u posljednjih nekoliko desetljeća zahvaljujući tehnološkom napretku dosegla jako visok stupanj razvijenosti. Turističko je tržište svakim danom sve elastičnije. Turističkim je destinacijama temeljni zadatak postao borba za svakog gosta, što se može ostvariti jedino podizanjem kvalitete turističke ponude i poznavanjem navika i trendova samih korisnika usluga.

Predmet istraživanja rada jest utjecaj određenih čimbenika glavnih emitivnih zemalja na turističke dolaske i noćenja unutar Istarske županije. Precizno poznavanje određenih uzroka i čimbenika u turizmu od strane turističke ponude, u današnjem izrazito konkurentnom i elastičnom tržišnom mehanizmu znači apsolutnu prednost i sposobnost predviđanja određenih trenutaka koji su presudni za opstanak na turističkom tržištu.

Čimbenici elastičnosti inozemne turističke potražnje nisu dovoljno istraženi u Hrvatskoj. Ekonomski institut u Zagrebu proveo je istraživanje sa bliskom tematikom 2007. godine (A. Mervar, J.E. Payne). Analizirana je inozemna turistička potražnja za odredištima u Hrvatskoj, pritom ocjenjujući dugoročnu ekastičnost ukupne inozemne turističke potražnje od prvog tromjesečja 1994. do četvrtog tromjesečja 2004. godine. Autori su u istraživanju koristili Pesaran-Shin-Smithovu metodu testiranja kritičnih

vrijednosti. Rezultati su pokazali da je inozemna turistička potražnja snažno pozitivno elastična na promjene dohotka kod glavnih emitivnih zemalja, ali da realni tečaj i troškovi transporta (mjereni u cijenama nafte) nemaju statistički značajan utjecaj na kretanja inozemne turističke potražnje za određitim u Hrvatskoj. U radu Utjecaj promjena u dohocima glavnih emitivnih zemalja na turistički promet u Hrvatskoj istražili (A. Belullo, D. Križman) istražena je dugoročna i kratkoročna elastičnost hrvatskog turističkog prometa na promjenu dohotka u glavnim emitivnim zemljama u periodu od siječnja 1994. do prosinca 1998. godine. Analiza kratkoročnog utjecaja promjene dohotka na broj dolazaka i noćenja u Hrvatskoj provedena je istraživačnom kointegracijske veze u VECM modelu. Rezultati su pokazali da jednokratni dohodovni šokovi u glavnim emitivnim zemljama nemaju značajnih utjecaja na promjenu dolazaka i noćenja u Hrvatskoj.

Strana istraživanja uglavnom se baziraju na analizama dinamičkih modela panel podataka. Istraživanja pokazuju da varijable ovisne o vremenskom pomaku imaju značajan utjecaj na analize inozemne turističke potražnje, također, turistička potražnja je osjetljiva na promjene u cijenama dobara i usluga (u dugom roku; izuzetak su Španjolska i Turska), vanjske šokove i dohodak u emitivnim zemljama (Garín-Muñoz, T., 2006; Habibi, F. et al., 2009; Garín-Muñoz, T., Montero- Martín, L.F., 2007; Aslan, A., Kula, F., Kaplan, M., 2009.; Ali Ibrahim, M.A.M., 2011.). Istraživanja su pokazala da je inozemna turistička potražnja je neelastična u odnosu na tečaj (T. Garin-Munoz, T. Pérez Amaral, 2000.; M. A. M. Ali Ibrahim, 2011.).

Radi segmentacije i pojašnjenja turističke ponude na području Istarske županije u ovom se istraživačkom radu preciznije analiziraju, osim osnovnih obilježja turizma Istarske županije, dolasci i noćenja u proteklih 5 godina (od 2005. do 2009. godine) u jednom od većih turističkih naselja Istarske županije Barbarigi, kao sastavnom dijelu turizma županije.

Putem statističkih podataka dobiveni su pokazatelji o strukturi gostiju i noćenjima gostiju, čime je utvrđeno koje su najvažnije emitivne zemlje značajne za turizam na području Istarske županije i turističkog naselja Barbariga. Vezano uz iste izvršene su ekonometrijske analize, koje uzimaju u obzir najvažnije čimbenike značajne za određenu emitivnu zemlju (realni dohodak dotične zemlje, svjetska ekonomska kriza, svjetsko i europsko nogometno prvenstvo), a koji uvelike utječu na broj dolazaka i dužinu trajanja boravka gostiju (noćenja) u određenoj turističkoj destinaciji.

2 Turizam na području Istarske županije

Istarska županija je po veličini raspoloživih turističkih smještajnih kapaciteta i obujmu ostvarenog turističkog prometa, najrazvijenija turistička regija. Raspoložuje s oko 30% ukupnih turističkih kapaciteta Hrvatske. U 2010. godini Istarska županija je ostvarila oko 24,8% ukupnog broja turista i 31,4 % ukupnog broja noćenja Hrvatske.¹

U svojim turističkim smještajnim kapacitetima raspoložuje s 230.122 postelja i u špici sezone dnevno ugošćuje više turista nego što ima stanovnika. U 2010 g. u osnovnim smještajnim kapacitetima (hotelima, hotelsko-apartmanskim, turističkim naseljima, apartmanima, pansionima, i dr.) raspoložuje s 60.231 postelja ili s oko 26,2% ukupnih smještajnih kapaciteta, u kampovima sa 113.525 kamp mjesta ili 49,3% ukupnih kapaciteta, u privatnim smještajnim kapacitetima s 51.063 postelje ili 22,2% ukupnih kapaciteta. U lukama nautičkog turizma Istarska županija raspoložuje s 15.652 vezova (2009. godina). Ostalih 2,3% kapaciteta nalazi se u odmaralištima, omladinskim hotelima i hostelima i ostalim nekategoriziranim objektima.

¹ Izvor: <http://www.istra-istria.hr/fileadmin/dokumenti/turizam/TurizamStatistika.pdf>

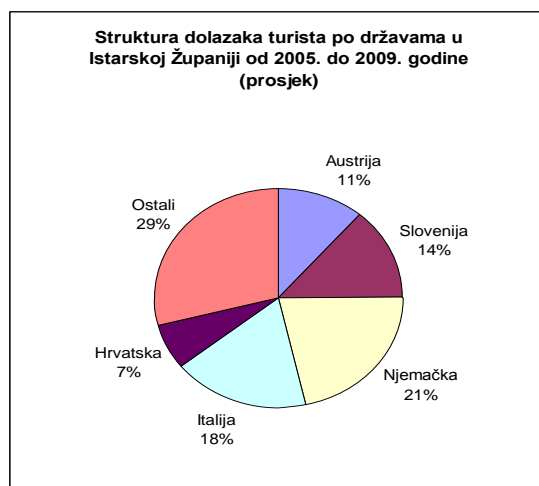
3 Obilježja turizma u turističkom naselju Barbariga

Turističko naselje Barbariga može primiti preko 6.000 gostiju, a izgrađeno je 80-ih godina prošlog stoljeća. U turističkom naselju Barbariga postoji 1.648 stambenih jedinica koje su u privatnom vlasništvu dok je popratna infrastruktura nedovršena. Zbog navedenog nedostatka turističko naselje Barbariga je ograničeno u razvoju ponude i sadržaja koje su sastavni dio napretka modernih turističkih destinacija.

4 Strukturna naliza dolazaka i noćenja u apsolutnim i relativnim vrijednostima

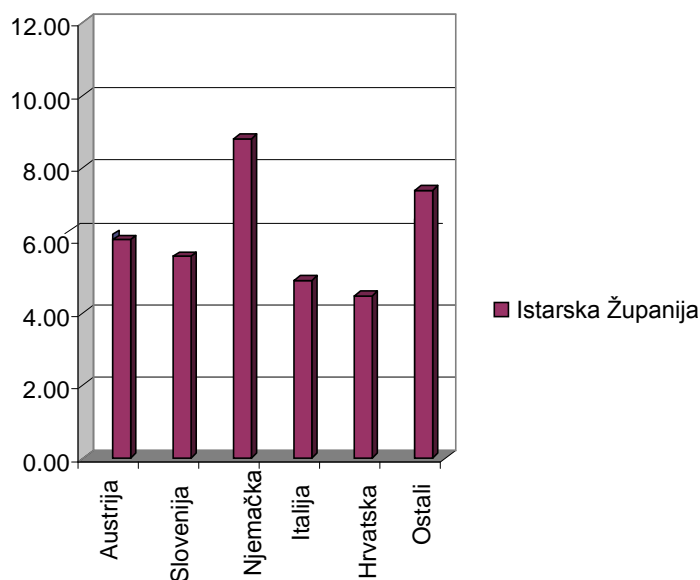
Na području Istarske Županije u strukturi dolazaka prevladavaju Nijemci sa 21% ukupnih dolazaka. Slijede talijanski gosti (18%), zatim slovenski gosti (14%), austrijski gosti (11%), te domaći gosti sa 7% ukupnih dolazaka. Svi ostali gosti čine 29% ukupnih dolazaka. U ukupnom broju noćenja prevladavaju Nijemci s 28% ukupnih noćenja, slijede talijanski gosti (13%), slovenski gosti (11%), austrijski gosti (10%) i domaći gosti sa 5% ukupnih noćenja. Svi ostali gosti čine 33% ukupnih noćenja. ()

Slika 1. Struktura dolazaka i noćenja turista po državama u Istarskoj Županiji od 2005. do 2009. godine (prosjeak)



Izvor: Izračun na temelju podataka Turističke zajednice Istarske županije

Na Slikama 3. i 4. (u prilogu) prikazani su dolasci i noćenja u Istarskoj Županiji od 2005. do 2009. godine u apsolutnim vrijednostima i u relativnim vrijednostima u odnosu na ukupan broj turista. Za Austriju vidljivo je povećanje kako apsolutnih dolazaka tako i relativnih veličina do 2007. godine s naknadnim padom u razdoblju do 2008. godine te ponovnim rastom nakon 2008. godine. Što se tiče Slovenije do 2008. godine vidljiv je rast i dolazaka i noćenja turista. Nakon čega slijedi blagi pad. Broj Nijemaca se od 2005. do 2007. godine povećava, no u relativnoj vrijednosti za isto se razdoblje bilježi pad. Dolasci i noćenja ostalih emitivnih zemalja brže rasli u odnosu na Njemačku. Što se tiče Italije od 2005. do 2008. godine vidljiv je blagi pad u relativnom broju dolazaka i noćenja. U razdoblju od 2008. do 2009. nisu zabilježene značajne promjene u dolascima i noćenjima talijanskih turista u Istarskoj županiji. Glede domaćih gostiju zabilježen je porast apsolutnih i relativnih vrijednosti dolazaka i noćenja u razdoblju od 2005. do 2006. godine, blagi pad između 2006. i 2007. godine, blagi porast od 2007. do 2008. godine, te nagli pad u 2009. u odnosu na 2008. godinu. Ostali su gosti zabilježili porast relativnih i apsolutnih vrijednosti od 2005. do 2008. godine, a nakon 2008. zabilježen je pad obiju vrijednosti.

Slika 2. Prosječna dužina boravka u danima turista u Istarskoj Županiji od 2005. do 2009. godine

Izvor: Izračun prema statističkim podacima TZ IŽ i TZ Grada Vodnjana

5 Metodologija istraživanja i podaci

Kako bi se odredili čimbenici koji su važni za dolazak i noćenja turista iz glavnih emitivnih zemalja u turističkom naselju Barbariga koristila se Gaussova metoda najmanjih kvadrata. Testiranje autokorelacije prvog reda reziduala učinjeno je pomoću uobičajenog Durbin-Watsonovog testa, dok se problem heteroskedastičnosti riješio tako da su se izračunale heteroskedastično konzistentne standardne devijacije parametara modela na temelju Whiteove metode. Problem multikolinearnosti nezavisnih varijabli nije bio prisutan u većini slučajeva po samoj konstrukciji varijabli (dummy), te je provjeren putem koeficijenta korelacije između nezavisnih varijabli. Niti u jednom slučaju nije bilo naznaka da postoji problem multikolinearnosti.

Pristup modeliranju je bio da se u početku uključe u model sve varijable koje su se smatrale potencijalnim važnim čimbenicima za objašnjenje kretanja dolazaka i noćenja turista, tzv. početni model, te nakon toga se išlo u sekvencijalno odstranjivanje varijabli iz modela koje nisu značajno doprinosile objašnjenju zavisnih varijabli, čime se dobio finalni model, koji je po statističko-ekonometrijskim svojstvima bolji u odnosu na početni model. U tablicama su prikazani koeficijenti koji proizlaze iz regresijske analize. Za određivanje utjecaja različitih čimbenika koji su utjecali na dolazke i noćenja glavnih emitivnih zemalja u turističkom naselju Barbariga korišteni su kvartalni podaci dolazaka i noćenja kao zavisne varijable u razdoblju od prvog kvartala 2005. godine do 4. kvartala 2009. godine. Na taj se način dobio vremenski niz od 20 kvartalnih opažanja, ili 5 punih godina. Izvor podataka za dolazke turista i njihova noćenja je statistička arhiva poduzeća Barbariga turist d.o.o.. Varijable dolazaka i noćenja imaju naglašen sezonski karakter, desezoniranje se izvršilo pomoću uključivanja 3 dummy varijabli (za 1., 2. i 3. kvartal) kojima se modelirao sezonski karakter zavisnih varijabli.

Kao moguće čimbenike koji utječu na dolaske i noćenja turista u turističkom naselju Barbariga odabrali su se realni bruto domaći proizvod emitivnih zemalja i tečaj eura. Realni bruto domaći proizvod procijenio se na način da se nominalni bruto domaći proizvod podijelio sa indeksom potrošačkih cijena (CPI) istih zemalja. Izvor podataka o nominalnom BDP-u i indeksima potrošačkih cijena glavnih emitivnih zemalja za razdoblje 2005:1 do 2009:4 je Eurostat. Budući da su sve emitivne zemlje iz Euro zone, kao varijablu tečaja uzeo se prosječni srednji mjesečni devizni tečaj eura u odnosu na kunu kojeg objavljuje Hrvatska narodna banka. Kako bi se tečaj iz mjesečnog pretvorio u kvartalni učinio se kvartalni prosjek mjesečnih tečajeva. Kako bi se moglo modelirati i vidjeti utjecaj svjetske gospodarske krize na dolaske i noćenja u turističkom naselju Barbariga konstruirana je dodatna dummy varijabla «Ekonomska kriza» koja poprima sve vrijednosti nula osim 2009:3 kvartal kada je njena vrijednost iznosi jedan. Iako je gospodarska kriza počela ranije od 3. kvartala 2009. godine, smatra se da izvan glavne špice sezone dolaze uglavnom gosti koji su i vlasnici apartmana, te stoga na njihov dolazak nije utjecala gospodarska kriza. Jedino se u 3. kvartalu pojavljuje višak gostiju koji nisu i vlasnici apartmana, na koje je mogla utjecati gospodarska kriza, te je slijedom toga ona i mogla djelovati na broj njihovih dolazaka i noćenja u turističkom naselju Barbariga. Osim navedenih varijabli smatralo se da su na dolaske i noćenja mogla utjecati i sportska natjecanja i to osobito europsko i svjetsko nogometno prvenstvo. Dummy varijabla za europsko nogometno prvenstvo je konstruirana na način da su sve vrijednosti nula osim 2008. treći kvartal kada poprima vrijednost 1. Dummy varijabla za svjetsko nogometno prvenstvo je konstruirana na način da je za sva razdoblja nula osim za 2006. treći kvartal kada poprima vrijednost jedan. Ovakva konstrukcija dummy varijabli omogućit će da se iz vrijednosti parametara modela vezanih za te dummy varijable vidi koliki je bio broj dolazaka i noćenja veći ili manji uslijed nogometnih prvenstava. Vizualnom inspekcijom reziduala regresije pronašla su se značajna odstupanja za Italiju u prvom kvartalu 2008. godine kada je održana Konferencija folklornih skupina te za Njemačku u drugom kvartalu 2007. godine kada je došao veći broj turista radi Hodočašća u Sv. Fošku – hodočasničko svetište. Stoga su se konstruirale za ove dvije zemlje navedene dvije dodatne dummy varijable koje će modelirati utjecaj tih dvaju događaja na varijable dolazaka i noćenja.

Osim tablica u kojima su prikazani koeficijenti regresije i njihove t vrijednosti početnih i finalnih modela, kao i njihova pripadajuća dijagnostika (koeficijenti determinacije i Durbin-Watsonove vrijednosti), prikazane su i stvarne i procijenjene vrijednosti na temelju ekonometrijskih finalnih modela te njihove razlike, tj. odstupanja ili reziduali, posebno za dolaske te posebno za noćenja.

6 Rezultati istraživanja za TN Barbariga

Realni BDP je statistički značajno utjecao na dolaske i noćenja u turističkom naselju Barbariga kod Austrijanaca i domaćih gostiju, dok je kod Slovenaca utjecao samo na povećanje broja dolazaka. Kod Nijemaca povećanje njihovog BDP-a utjecalo je samo na smanjenje broja noćenja. Jedino kod Talijana promjena u njihovom realnom BDP-u nije utjecala na broj dolazaka i noćenja u TN Barbariga. To ukazuje da njemački gosti percipiraju Hrvatsku kao jeftinu turističku destinaciju te povećanjem realnog BDP-a Hrvatsku zamjenjuju skupljim turističkim destinacijama. Glede tečaja eura u odnosu na hrvatsku kunu, on značajno utječe samo kod slovenskih gostiju na način da povećanje tečaja značajno povećava dolazak Slovenaca u TN Barbariga. Svjetska ekonomska kriza utječe na dolaske i noćenja kod svih zemalja, osim Austrije. Na njemačke i talijanske goste ona utječe negativno i na broj dolazaka i na broj noćenja. Kod slovenskih gostiju nailazi se samo na smanjenje broja dolazaka kao posljedice ekonomske krize. Glede hrvatskih gostiju ekonomska kriza utječe na smanjenje broja dolazaka dok povećava broj noćenja. Iz svega navedenoga vidljivo je da se Ekonomska kriza različito odražava na ponašanje turista iz različitih zemalja. Neki smanjuju broj dolazaka a povećavaju broj noćenja (kao domaći gosti) dok drugi smanjuju i broj dolazaka i broj noćenja. I početni i finalni model testirani su na razini značajnosti od 5% te je njihova pouzdanost 95%. Iz koeficijenata determinacije modela vidi se da se nezavisnim varijablama objasnilo preko 99% kretanja dolazaka i noćenja.

Veoma je zanimljivo kako utječu nogometna prvenstva na dolaske i noćenja gostiju. Dok jedni preferiraju gledanje nogometnih prvenstava kod kuće, prvenstveno talijanski gosti, s druge strane Nijemci uživaju gledajući nogometna prvenstva u mjestima odmora. Kod hrvatskih i slovenskih gostiju povećanje, odnosno, smanjenje broja noćenja ovisi o tome da li se nogometna prvenstva održavaju u neposrednoj blizini njihovih zemalja i da li njihove nogometne reprezentacije nastupaju na tim prvenstvima. Najmanji utjecaj nogometnih prvenstava na dolaske i noćenja u TN Barbariga bio je kod austrijskih gostiju a može se pretpostaviti da je isto povezano sa skromnim nogometnim rezultatima njihove nogometne reprezentacije.

Kod svih zemalja, osim Njemačke, četvrti kvartal je značajno različit u odnosu na drugi i treći kvartal, dok prvi kvartal nije značajno različit u odnosu na četvrti kvartal. Najviše gostiju TN Barbariga ima u 3. kvartalu, neovisno o zemljama porijekla gostiju. Njemačka je iznimka, budući da u četvrtom kvartalu ima statistički značajno više dolazaka i noćenja u odnosu na prvi kvartal. To se može protumačiti time što u Njemačkoj školski praznici započinju u trećem kvartalu a završavaju duboko u četvrtom kvartalu, tako da njemački gosti ostaju dulje (u četvrtom kvartalu) na odmoru.

Na temelju vizualne inspekcije reziduala može se primijetiti da je u ljetnim mjesecima 2005. godine došlo do smanjenja u dolascima i noćenjima uglavnom kod svih gostiju. To se može povezati sa vremenskim uvjetima (kiša) koji su navedene godine bili nepovoljni za normalno odvijanje turističke sezone, budući da se zna da je ljetni sezonski turizam izrazito vezan za more i sunčane dane.

Na dolazak austrijskih turista u TN Barbariga na razini značajnosti od 10% utječe njihov realni BDP. Nadalje iz tablice 1. u prilogu je vidljivo da u drugom kvartalu postoji značajno povećanje ($p < 0.05$) dolazaka Austrijanaca u odnosu na četvrti kvartal i to za cca 21 osobu, te u trećem kvartalu u odnosu na četvrti kvartal za 73 osobe. Ove sezonske oscilacije u odnosu na 4. kvartal su statistički značajne ($p < 0.05$). Glede noćenja austrijskih turista vidi se da je realni BDP Austrijanaca značajan na razini značajnosti od 5%, drugim riječima sa pouzdanosti od 95% može se reći da će povećanje realnog BDP-a u Austriji povećati noćenja. Iz sezonskih dummy varijabli vidi se da u 2. kvartalu postoje 109 noćenja u prosjeku više nego u četvrtom kvartalu, a u 3. kvartalu 324 noćenja više u odnosu na 4. kvartal. Što se tiče 1. kvartala ne može se reći da postoji statistički značajna razlika u odnosu na 4. kvartal. Osim realnog BDP-a i sezonskih kretanja kada su u pitanju noćenja vidi se da je na dolazak Austrijanaca statistički značajno utjecala ekonomska kriza i Europsko nogometno prvenstvo. Što se tiče ekonomske krize (2009. godina) vidi se da je u TN Barbariga došlo 73 Austrijanaca više od uobičajenog što navodi na zaključak da Austrijanci percipiraju Barbarigu kao odredište nižeg razreda koje zamjenjuju za odredišta višeg razreda tijekom ekonomskih kriza. Nadalje, ekonomska kriza ne utječe na dolaske iz čega se može zaključiti da je broj gostiju koji dolaze u Barbarigu uvijek isti, no ti isti gosti koriste dulji odmor u jednoj te istoj destinaciji, u ovom slučaju Barbarigi. Godine 2008. došlo je 148 Austrijanaca više od broja koji je bio predviđen našim modelom što ukazuje da je Europsko prvenstvo u nogometu koje se održalo u toj godini bitno utjecalo na noćenja. No, kao i u slučaju ekonomske krize i Europsko nogometno prvenstvo nije imalo utjecaja na dolaske, već samo na povećanje broja noćenja. Koeficijent determinacije pokazuje da se uspjelo nezavisnim varijablama objasniti preko 90% dolazaka i preko 97% noćenja. Neobjašnjeno je manji broj (20 osoba) dolazaka Austrijanaca u 3. kvartalu 2005. godine i nešto veći dolazak (23 osoba) u 3. kvartalu 2007. godine u odnosu na vrijednosti koje je predvidio ekonometrijski model. Isti slučaj vrijedi i za noćenja (58 noćenja manje u trećem kvartalu 2005. godine, te 65 noćenja više u 3. kvartalu 2007. godine).

Na temelju tablice 2 može se vidjeti da povećanje realnog BDP-a utječe na dolaske Slovenaca u Barbarigu ($p < 0.05$), dok isto povećanje realnog BDP-a u Sloveniji ne utječe na noćenja Slovenaca u Barbarigi. Osim realnog BDP-a na dolaske Slovenaca u Barbarigu utječe i promjena tečaja eura u odnosu na hrvatsku kunu ($p < 0.10$). Povećanje tečaja eura u odnosu na hrvatsku kunu od 1 (npr. sa 7.2 na 8.2) povećalo bi broj dolazaka Slovenaca u Barbarigu za 981 osobu. Kao i kod slučaja za realni BDP, promjena tečaja eura u odnosu na hrvatsku kunu ne utječe na noćenja Slovenaca u Barbarigi. Ekonomska svjetska kriza utjecala je negativno na dolazak Slovenaca u Barbarigu, i to za 505 osoba ($p < 0.05$), dok nije utjecala na noćenja. Što se tiče Svjetskog nogometnog prvenstva, isto nije imalo

utjecaja na dolaske Slovenaca u Barbarigu ali je značajno ($p < 0.05$) povećalo njihova noćenja za 8512. Iz istoga se može zaključiti da Slovenci vole pratiti događaje na svjetskom nogometnom prvenstvu sa odmora. Glede Europskog nogometnog prvenstva može se zaključiti da je statistički značajno ($p < 0.05$) negativno utjecalo i na dolaske i na noćenja Slovenaca u Barbarigi. Naime, dolasci su se smanjili za 398 osoba, dok je noćenja bilo manje 5080. Navedeno se može povezati sa blizinom održavanja posljednjeg Europskog nogometnog prvenstva koje se održalo u Austriji i Švicarskoj, zemljama geografski bliskim Sloveniji. Iz koeficijenta determinacije modela za Sloveniju vidi se da se nezavisnim varijablama objasnilo preko 99% kretanja dolazaka i noćenja.

Iz tablice 3 proizlazi da povećanje realnog BDP-a u Njemačkoj negativno utječe ($p < 0.05$) na noćenja istih u Barbarigi, dok ne utječe na promjenu dolazaka. Promjena tečaja eura u odnosu na hrvatsku kunu ne utječe niti na dolaske niti na noćenja Njemačkih turista. Ekonomska svjetska kriza statistički je značajno ($p < 0.05$) negativno utjecala na dolaske (-36) i na noćenja (-443) Nijemaca. Europsko nogometno prvenstvo statistički je značajno ($p < 0.05$) utjecalo i na noćenja (119) i na dolaske (36). Iz istoga se može zaključiti da su Nijemci skloni praćenju nogometnih prvenstava sa odmora. Koeficijent pored dummy varijable Hodočašće govori da je u drugom kvartalu 2007. došla 61 osoba više koje su ostvarile 314 noćenja više ili su u prosjeku bile nešto iznad 5 dana u Barbarigi. Desezoniranjem uočilo se da su Nijemci skloniji kasnijim dolascima (4. kvartal) što se može iščitati iz statističke značajne razlike između noćenja u 1. i 4. kvartalu; drugim riječima u 1. kvartalu ostvaruju se statistički značajno ($p < 0.05$) manje noćenja (-65) u odnosu na 4. kvartal. Navedeno je povezano sa školskim praznicima u Njemačkoj, gdje škola završava sredinom mjeseca srpnja, a počinje krajem mjeseca rujna. Koeficijenti determinacije su vrlo visoki za sve prikazane modele. Drugim riječima modelima za dolaske i noćenja objasnilo se preko 99% varijacije u zavisnim varijablama.

Iz tablice 4 može se zaključiti da na dolaske i noćenja talijanskih turista apsolutno ne utječe promjena njihovog realnog BDP-a kao ni promjena tečaja eura u odnosu na hrvatsku kunu. Što se tiče ekonomske krize iz tablice je vidljivo da je ona statistički značajno ($p < 0.05$) negativno utjecala na dolaske (-58) kao i na noćenja (-144). Svjetsko kao i Europsko nogometno prvenstvo značajno je utjecalo na smanjenje dolazaka i noćenja talijanskih gostiju u Barbarigu. Tijekom Svjetskog nogometnog prvenstva zabilježeno je 44 dolazaka manje i 292 noćenja manje u odnosu na predviđene dolaske i noćenja na temelju ekonometrijskog modela. Za vrijeme Europskog nogometnog prvenstva zabilježeno je 29 dolazaka manje i 190 noćenja manje u odnosu na predviđene dolaske i noćenja na temelju ekonometrijskog modela. U 2008. godini značajni događaj koji je utjecao na povećanje talijanskih gostiju u prvom kvartalu bilo je održavanje Konferencije folklornih skupina koja je povećala broj dolazaka za 54, dok nije značajno ($p > 0.10$) utjecala na broj noćenja Talijana. To se može protumačiti njihovim kratkim boravkom tijekom Konferencije, što je bitno utjecalo na dolaske ali zato nije bitno utjecalo na noćenja. Nadalje, budući da je početak Konferencije bio krajem prvog kvartala, boravci talijanskih gostiju vezanih za konferenciju u jednom su se dijelu prenijeli i na drugi kvartal, što se jasno vidi iz reziduala regresije, tj. 108 noćenja ili 2 noći po 54 osobe. Kao i za prethodne zemlje (osim Njemačke) prvi kvartal nije značajno različit od četvrtog kvartala, dok su drugi i treći kvartal značajno različiti od četvrtog kvartala. Iz navedenog može se zaključiti da i talijanski gosti svoj godišnji odmor koriste tijekom ljetnih mjeseci.

Kao i kod prethodnih modela i za talijanske modele nezavisnim varijablama uspjelo se objasniti preko 99% kretanja zavisnih varijabli (dolasci i noćenja), budući da je koeficijent determinacije veći od 0.99.

Iz tablice 5 vidljivo je da povećanje realnog BDP-a na razini statističke značajnosti od 5% pozitivno utječe na dolaske, a na statističkoj razini značajnosti od 10% utječe na noćenja. Promjena tečaja eura u odnosu na hrvatsku kunu ne utječe na promjenu dolazaka i noćenja domaćih turista. Ekonomska svjetska kriza je značajno ($p < 0.05$) negativno utjecala na dolaske domaćih gostiju (-95) dok je značajno ($p < 0.05$) pozitivno utjecala na noćenja (+6331). Iz navedenog može se zaključiti da su domaći gosti koji su se odlučili ljetovati u Barbarigi tijekom razdoblja ekonomske krize produžili svoj boravak u istoj. Iz prethodne se tablice vidi da nogometna prvenstva utječu negativno na dolaske

domaćih gostiju. Tijekom Svjetskog nogometnog prvenstva zabilježeno je -122 dolazaka i -773 noćenja, dok je tijekom Europskog nogometnog prvenstva zabilježeno značajno smanjenje dolazaka (-88) dok smanjenja noćenja nije bilo statistički značajno ($p > 0.10$). Kao i kod drugih zemalja (osim Njemačke) dolasci i noćenja imaju značajan sezonski karakter, na način da su najzastupljeniji drugi i treći kvartal u kojima hrvatski gosti koriste godišnji odmor. Kao i za ostale zemlje koeficijenti determinacije i za Hrvatsku pokazuju da se uspješno pomoću nezavisnih varijabli objasniti preko 99% kretanja dolazaka i noćenja hrvatskih gostiju u TN Barbariga.

7 Zaključak

Turizam je izrazito elastičan fenomen na kojeg utječu raznorazne situacije i događanja. Na turizam utječu određeni čimbenici koji ne moraju biti u nikakvoj vezi sa samom turističkom destinacijom, dakle događaji koji su vezani za ukupno svjetsko ekonomsko, društveno i političko stanje.

Regresijskom analizom temeljenom na metodi najmanjih kvadrata objasnilo se kretanje dolazaka i noćenja turista glavnih emitivnih zemalja (Austrija, Slovenija, Njemačka, Italija) i Hrvatske. Na temelju prikazanih uzoraka donijeti su zaključci o ponašanju populacije. Naime Durbin-Watsonova statistika govori u prilog da niti u jednom modelu nije prisutna autokorelacija reziduala prvog reda, izračunate standardne devijacije parametara pomoću heteroskedastične Whiteove metode garantiraju da moguća, malo vjerojatna heteroskedastičnost, ne uzrokuje značajne smetnje u modelu. Nije pronađena multikolinearnost te reziduali modela su normalno distribuirani. Visokim koeficijentima determinacije, koji su za većinu zemalja veći od 0.99, ukazuje se da se preko 99% varijance zavisnih varijabli uspješno objasniti nezavisnim, te se može zaključiti da su svi modeli pravilno ekonometrijski specificirani i da su zaključci koji se temelje na njima konzistentni i valjani.

Iz svega navedenoga može se zaključiti da je turizam izrazito nepredvidljiv te da je ekonometrijskim modelima moguće izdvojiti glavne čimbenike koji utječu na varijacije dolazaka i noćenja, ponajprije ako se dobro poznaju karakteristike emitivnih zemalja, njihovi običaji, želje, visina dohotka i ostali važni čimbenici.

Reference:

Ali Ibrahim, M.A.M., (2011) The Determinants of International Tourism Demand for Egypt: Panel Data Evidence, *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, ISSN 1450-2275 Issue 30

Aslan, A., Kula, F., Kaplan, M., (2009), International Tourism Demand for Turkey: A Dynamic Panel Data Approach, *Research Journal of International Studies* - Issue 9

Belullo, A., Križman, D., (2000), Utjecaj promjene u dohocima glavnih emitivnih zemalja na turistički promet u Hrvatskoj, *Ekonomski pregled*, 51 (7-8) 681-700

Coin, S (2007): Strategija razvoja Grada Vodnjana, Coin, Pula

Čorak, S, i dr. (2009): Tomas trendovi, Institut za turizam, Zagreb

Forlani, E. (1995): Duhovni itinereri Vodnjanštine, Turistička zajednica Općine, Vodnjan, Pula

Garín-Muñoz, T., (2006), Inbound international tourism to Canary Islands: a dynamic panel data model, *Tourism management* 27 (2006) 281-291

Garín-Muñoz, T., Montero- Martín, L.F., (2007) Tourism in the Balearic Island: A dynamic model for international demand using panel data, *Tourism management* 28 (2007) 1224-1235

Greene, W. (2000): *Econometric Analysis*, četvrto izdanje, Prentice Hall, New Jersey

Gujarati, D. (2003): *Basic Econometrics*, četvrto izdanje, McGraw-Hill, New York

Habibi, F. et al., (2009) Dynamic Model for International Tourism demand for Malaysia: Panel Data Evidence, *International Research Journal of Finance and Economics*, ISSN 1450-2887 Issue 33

Jelenić, M. (2000): *Čudo u Vodnjanu*, Župni ured Vodnjan, Vodnjan

Marjel, S. (2005): *Oaza mira*, Barbarigaturist, Barbariga

Mervar, A., Payne, J.E., (2007), An Analysis of Foreign Tourism Demand for Croatian Destinations - Long-Run Elasticity Estimates, *Ekonomski institut, Zagreb*, EIZ-WP-0701

Vukonić, B. (2001): *Rječnik turizma*, Masmedia, Zagreb

Barbarigaturist: <http://www.barbariga-turist.hr>

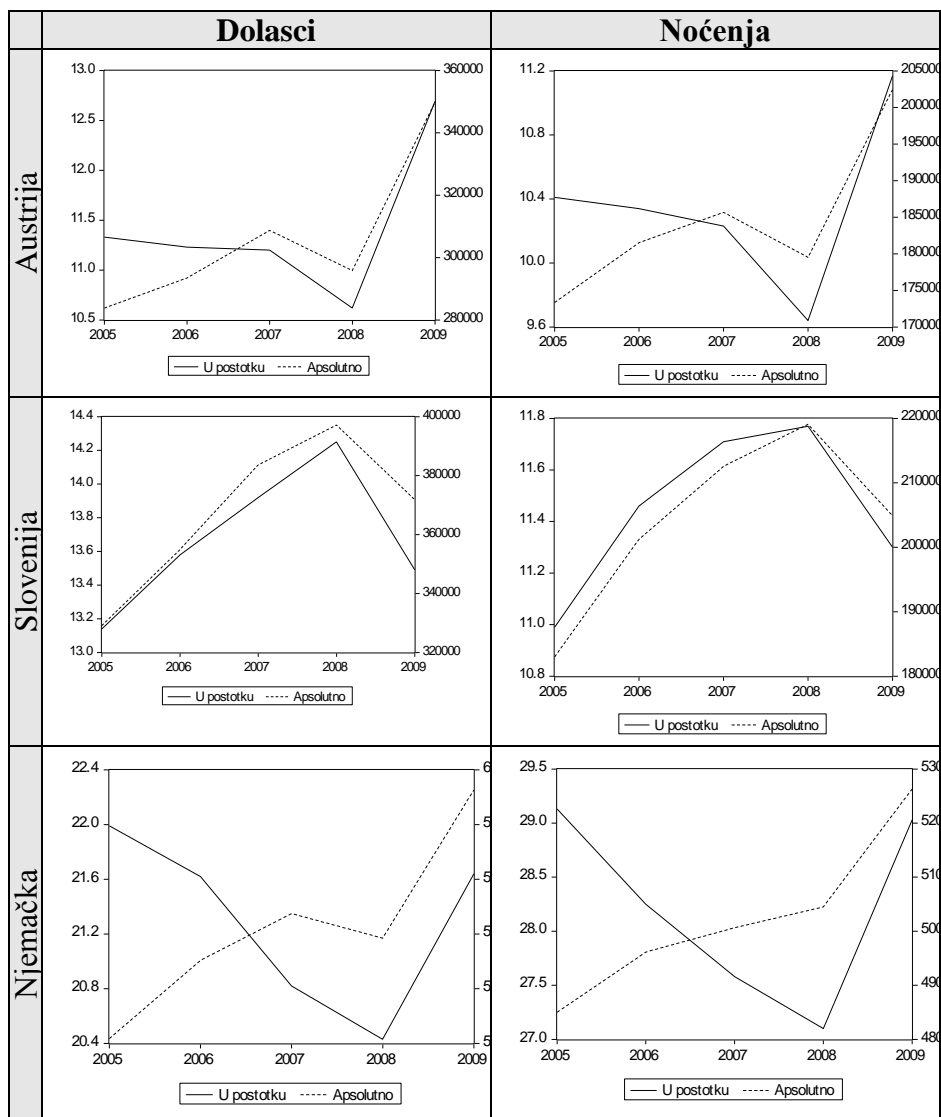
Grad Vodnjan: <http://www.vodnjan.hr>

TZ Istarske županije: <http://www.tziz.hr>

Upravni odjel za turizam Istarske županije, <http://www.istra-istria.hr/fileadmin/dokumenti/turizam/TurizamStatistika.pdf>

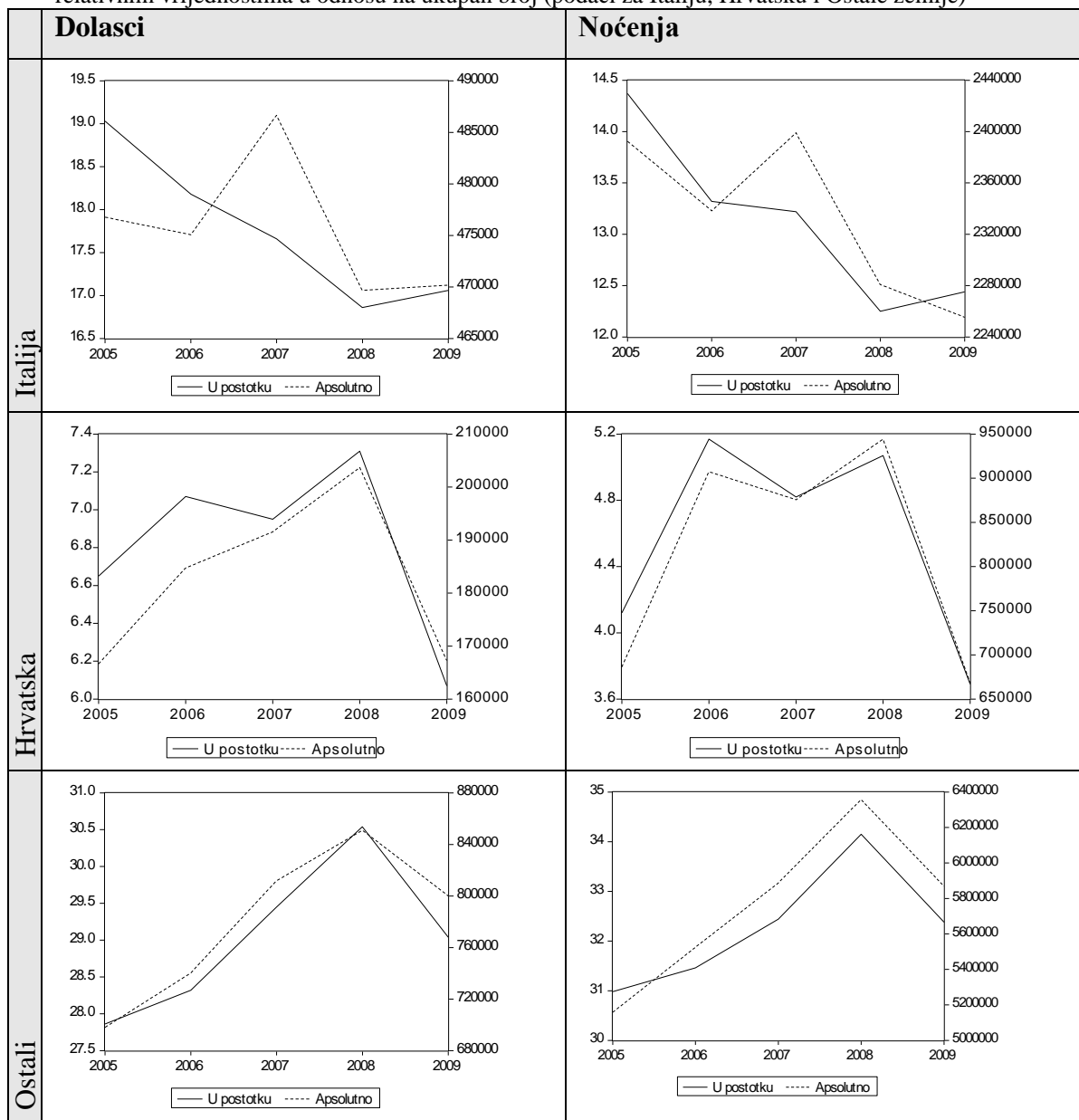
Prilog:

Slika 3. Dolasci i noćenja turista u Istarskoj Županiji od 2005. do 2009. godine u apsolutnim i relativnim vrijednostima u odnosu na ukupan broj (podaci za Austriju, Sloveniju i Njemačku)



Izvor: Izračun prema statističkim podacima TZ Istarske županije

Slika 4.: Dolasci i noćenja turista u Istarskoj Županiji od 2005. do 2009. godine u apsolutnim vrijednostima i relativnim vrijednostima u odnosu na ukupan broj (podaci za Italiju, Hrvatsku i Ostale zemlje)

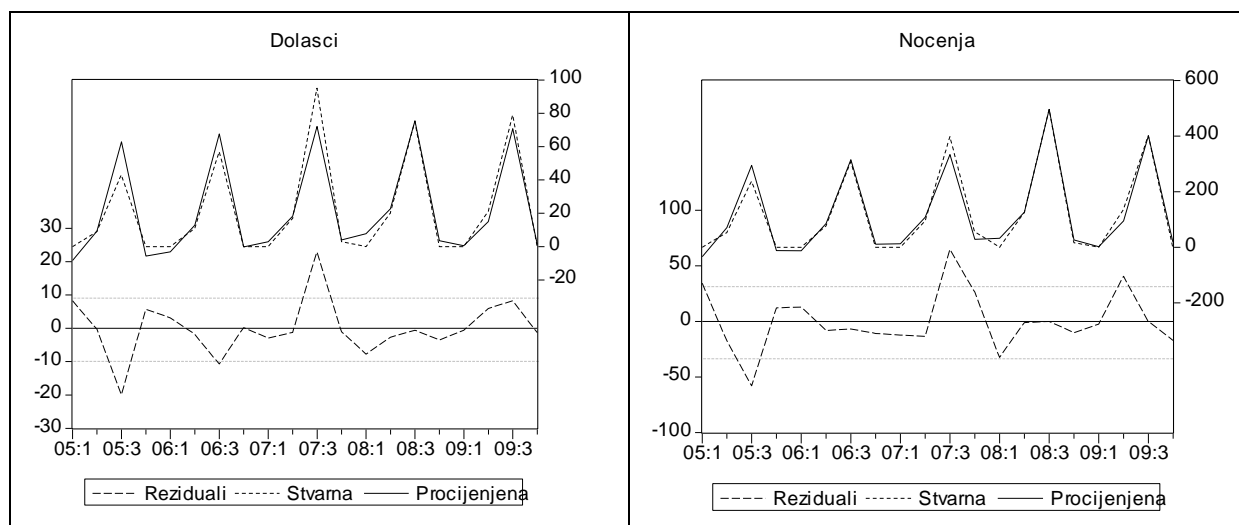


Izvor: Izračun prema statističkim podacima TZ Istarske županije

Tablica 1.: Rezultati regresijske analize za Austriju

AUSTRIJA				
Varijable	Dolasci		Noćenja	
	Početni	Finalni	Početni	Finalni
Konstanta	-548.078 (-1.223)	-149.943* (-2.113)	-2403.376 (-1.602)	-611.619** (-2.357)
Realni BDP	0.341* (1.954)	0.246* (2.125)	1.502** (2.573)	1.0245** (2.416)
Tečaj	46.635 (0.921)		205.434 (1.214)	
Ekonomska kriza	6.193 (0.507)		66.718 (1.628)	73.488* (1.939)
Svjetsko nogometno prv.	-10.852 (-0.890)		-4.442 (-0.108)	
Europsko nogometno prv.	1.812 (0.136)		160.019** (3.584)	148.440** (3.717)
Seas(1)	10.718 (1.256)	10.289 (1.305)	35.701 (1.250)	31.068 (1.117)
Seas(2)	23.083** (3.107)	21.397** (3.191)	118.230** (4.755)	109.190** (4.686)
Seas(3)	74.933** (8.438)	72.663** (11.704)	332.101** (11.175)	323.813** (12.619)
R^2	0.941	0.926	0.975	0.972
\bar{R}^2	0.897	0.906	0.957	0.959
DW	2.31	2.04	2.01	1.87

Napomena: * za $p < 0.10$
** za $p < 0.05$

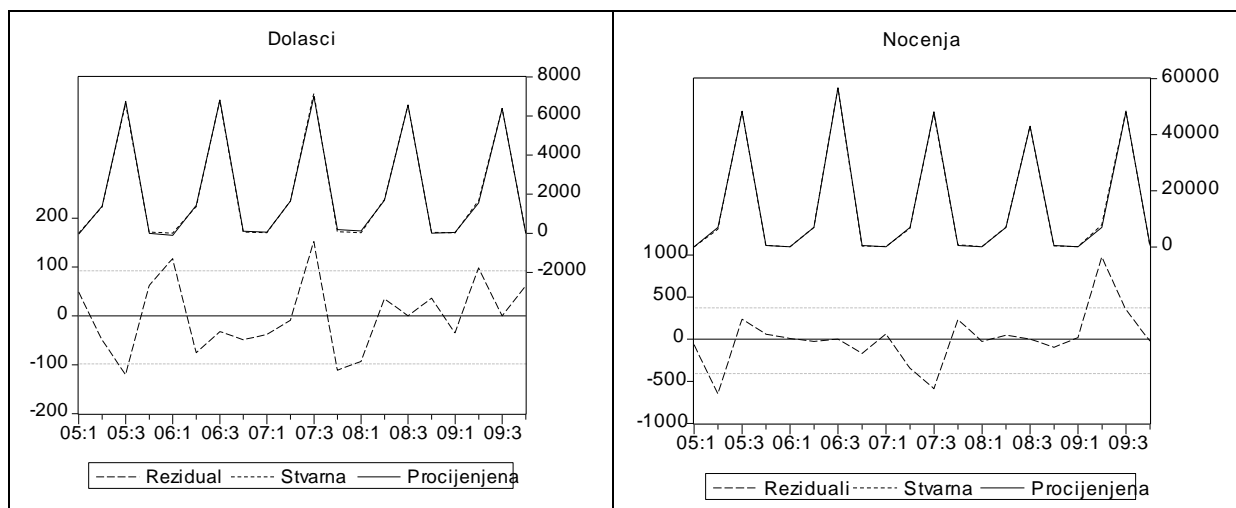


Izvor: Izračun autora na temelju statističkih podataka Barbariga turista d.o.o.

Tablica 2.: Rezultati regresijske analize za Sloveniju

SLOVENIJA				
Varijable	Dolasci		Noćenja	
	Početni	Finalni	Početni	Finalni
Konstanta	-9132.637** (-2.358)	-9362.038** (-2.534)	-5319.722 (-0.325)	501.8000** (2.877)
Realni BDP	31.458** (3.970)	31.823** (4.191)	4.860 (0.145)	
Tečaj	954.087* (1.992)	981.975* (2.148)	750.174 (0.371)	
Ekonomska kriza	-521.104** (-4.303)	-505.005** (-4.581)	535.094 (1.045)	
Svjetsko nogometno prv.	-49.225 (-0.403)		8713.942** (16.860)	8511.667** (18.904)
Europsko nogometno prv.	-416.080** (-3.108)	-398.558** (-3.263)	-4827.939** (-8.531)	-5080.333** (-11.283)
Seas(1)	30.809 (0.436)	30.318 (0.445)	-472.058 (-1.581)	-435.200 (-1.765)
Seas(2)	1454.294** (22.949)	1453.655** (23.792)	6499.906** (24.266)	6514.600** (26.417)
Seas(3)	6822.399** (81.701)	6805.728** (97.313)	47426.260** (134.365)	47622.530** (167.240)
R^2	0.999	0.999	0.999	0.999
\bar{R}^2	0.999	0.999	0.999	0.999
DW	2.26	2.22	2.13	1.73

Napomena: * za $p < 0.10$
** za $p < 0.05$

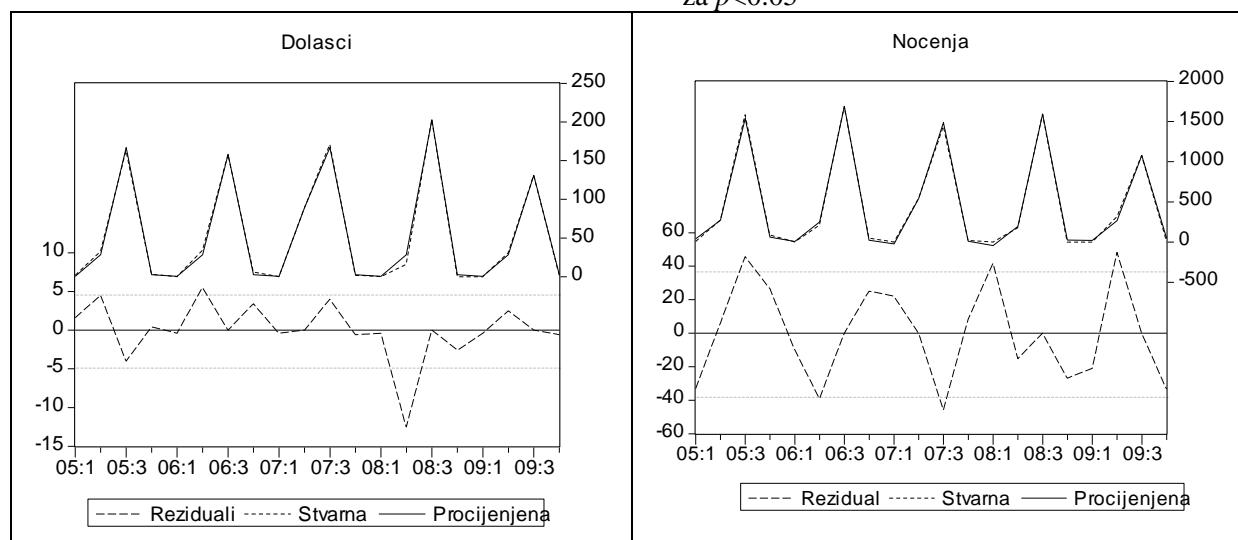


Izvor: Izračun autora na temelju statističkih podataka Barbariga turista d.o.o.

Tablica 3.: Rezultati regresijske analize za Njemačku

NJEMAČKA				
Varijable	Dolasci		Noćenja	
	Početni	Finalni	Početni	Finalni
Konstanta	-2.360 (-0.011)	2.600 (1.231)	-521.0337 (-0.302)	1001.501** (2.907)
Realni BDP	-0.009 (-0.880)		-0.125659 (-1.526)	-0.174** (-2.812)
Tečaj	7.53 (0.318)		171.65073 (0.900)	
Ekonomska kriza	-36.343** (-6.270)	-36.000** (-6.226)	-438.3382** (-9.390)	-443.231** (-9.644)
Svjetsko nogometno prv.	-8.654 (-1.497)	-9.000 (-1.556)	183.3703** (3.939)	178.726** (3.897)
Europsko nogometno prv.	39.164** (6.181)	36.000** (6.226)	133.6148** (2.618)	118.991** (2.481)
Hodočašće 2007:2	61.101** (11.005)	60.500** (11.463)	301.9105** (6.752)	313.870** (7.416)
Seas(1)	-4.546 (-1.345)	-2.200 (-0.736)	-69.70084** (-2.561)	-65.323** (-2.461)
Seas(2)	24.973** (7.649)	25.900** (8.179)	199.6545** (7.594)	196.378** (7.608)
Seas(3)	163.980** (41.296)	164.400** (41.625)	1471.976** (46.031)	1476.246** (47.088)
R^2	0.997	0.997	0.998	0.998
\bar{R}^2	0.996	0.996	0.996	0.996
DW	2.27	2.088	1.88	1.75

Napomena: * za $p < 0.10$
** za $p < 0.05$

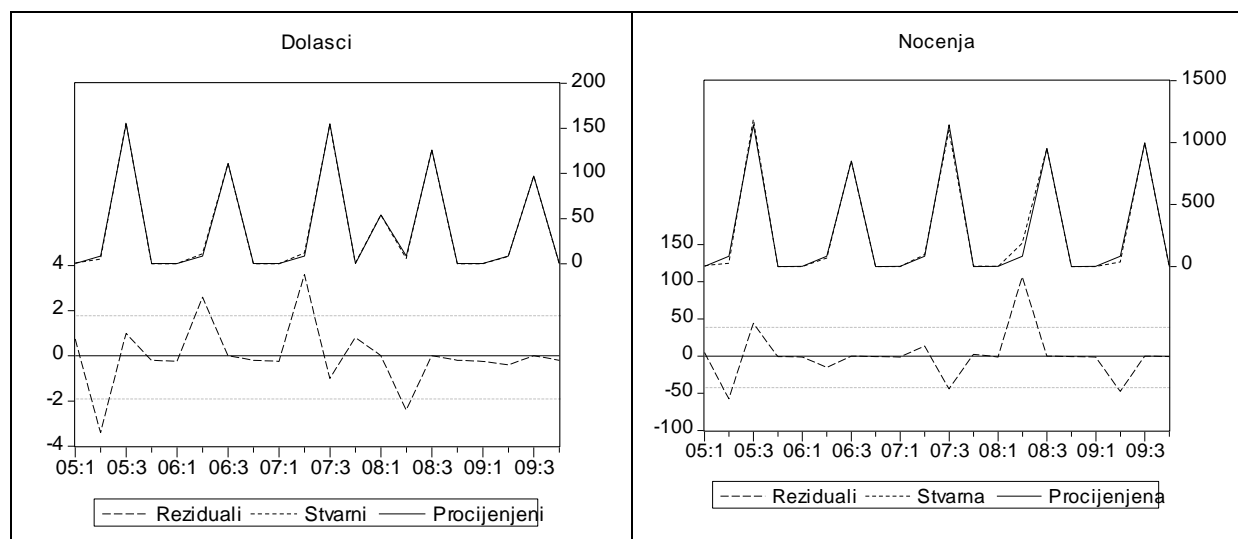


Izvor: Izračun autora na temelju statističkih podataka Barbariga turista d.o.o.

Tablica 4.: Rezultati regresijske analize za Italiju

ITALIJA				
Varijable	Dolasci		Noćenja	
	Početni	Finalni	Početni	Finalni
Konstanta	-48.493 (-0.732)	0.200 (0.242)	266.536 (0.178)	0.600 (0.033)
Realni BDP	0.0039 (0.586)		0.110 (0.730)	
Tečaj	4.974 (0.607)		-84.081 (-0.454)	
Ekonomska kriza	-57.439** (-22.544)	-58.000** (-25.699)	-131.444** (-2.284)	-144.000** (-2.909)
Svjetsko nogometno prv.	-43.865** (-18.189)	-44.000** (-19.495)	-295.081** (-5.417)	-292.000** (-5.899)
Europsko nogometno prv.	-28.317** (-10.535)	-29.000* (-12.849)	-204.205** (-3.363)	-190.000** (-3.838)
Konferencija 2008:1	53.944** (21.946)	53.75000** (26.088)	-22.893 (-0.412)	
Seas(1)	0.0262 (0.015)	0.050 (0.040)	23.555 (0.605)	0.600 (0.023)
Seas(2)	8.0886** (6.482)	8.200** (7.035)	83.319** (2.956)	82.800** (3.239)
Seas(3)	154.69** (93.293)	154.800** (100.403)	1146.314** (30.604)	1142.400** (33.784)
R^2	0.999	0.999	0.995	0.994
\bar{R}^2	0.999	0.999	0.990	0.992
DW	2.53	2.57	2.36	2.34

Napomena: * za $p < 0.10$
** za $p < 0.05$

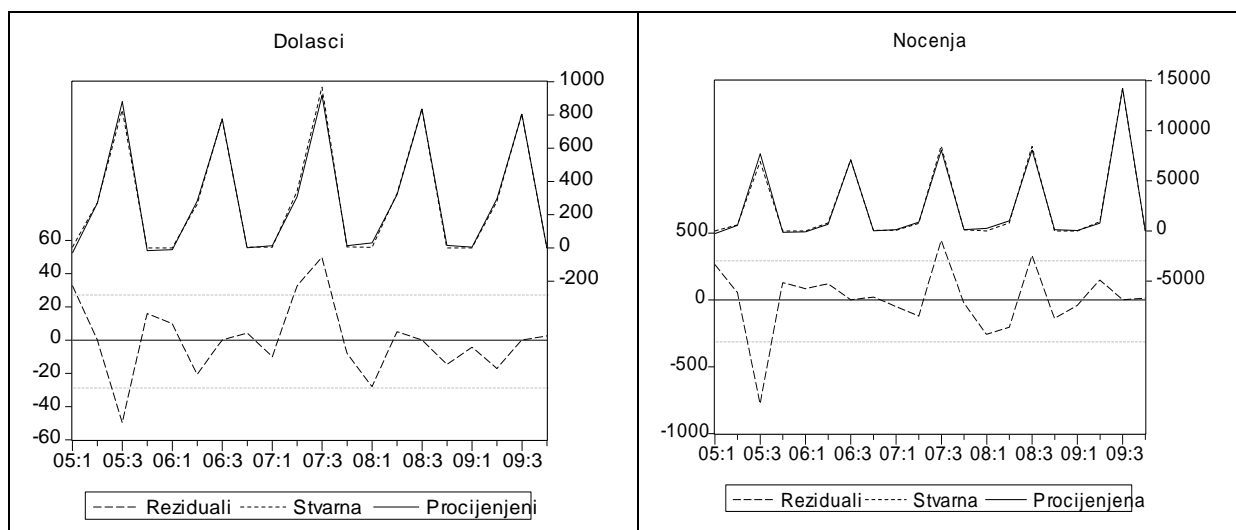


Izvor: Izračun autora na temelju statističkih podataka Barbariga turista d.o.o.

Tablica 5.: Rezultati regresijske analize za Hrvatsku

HRVATSKA				
Varijable	Dolasci		Noćenja	
	Početni	Finalni	Početni	Finalni
Konstanta	-1951.117* (-1.813)	-369.481** (-2.520)	-11215.76 (-0.937)	-3226.005* (-2.115)
Realni BDP	7.164** (3.004)	4.923** (2.544)	47.061 (1.773)	43.118* (2.143)
Tečaj	193.428 (1.483)		1053.351 (0.726)	
Ekonomska kriza	-92.445** (-2.829)	-94.684** (-2.767)	6511.309** (17.915)	6331.205** (18.040)
Svjetsko nogometno prv.	-115.527** (-3.511)	-121.784** (-3.559)	-574.357 (-1.569)	-773.152** (-2.198)
Europsko nogometno prv.	-70.823* (-1.971)	-88.046** (-2.468)	634.406 (1.587)	
Seas(1)	7.821 (0.417)	15.810 (0.846)	60.218 (0.289)	131.555 (0.648)
Seas(2)	269.252** (14.312)	278.846** (15.051)	598.733** (2.861)	627.242** (3.135)
Seas(3)	846.916** (30.025)	866.455** (33.127)	7362.570** (23.462)	7584.835** (27.979)
R^2	0.997	0.996	0.997	0.996
\bar{R}^2	0.994	0.993	0.995	0.995
DW	1.95	1.84	2.24	2.32

Napomena: * za $p < 0.10$
** za $p < 0.05$



Izvor: Izračun autora na temelju statističkih podataka Barbariga turista d.o.o.

Corruption and economic growth in Croatia

DAMIR PIPLICA

Ministry of Interior, PNUSKOK Department Split

Trg HBZ 9, 21000 Split

Croatia

damir.piplica@gmail.com

PETAR ČOVO

Senior Lecturer, University of Zadar

Mihovila Pavlinovića bb, 23000 Zadar,

Croatia

petar.covo@unizd.hr

Abstract: Today, more and more authors are involved in researching the economic phenomenon of corruption and its impact on many macroeconomic indicators. Nevertheless, transitional surroundings have offered a unique opportunity in history to explore the relationship between corruption and economic growth in entirely different environment from the one in developed western economies. Researching of, at first sight, two unrelated social phenomena gave additional light on the causes of economic growth in Croatia. The researching paper also gives Croatian position among ten transition EU member countries. The corruption perception index was used as the best measuring method of corruption in Croatia and other countries while economic growth was measured by GDP per capita instead of growth rates. We explained reasons why we did so. The time period covered by the research was from 1999 to 2009 for Croatia and from 1995 to 2009 for ten transition EU member countries. Total of 137 cases were evaluated. The researching paper demonstrates the negative impact of corruption on economic growth where the strength of its influence is relatively obvious. It is also evident that the impact of corruption on economic growth is substantially a direct one and that it takes place without a significant time delay. Results for the period of research related to Croatia, more closely fit the observed data of other transition countries. Corruption could be an additional explanation (certainly not the only one) for low or high level of GDP per capita in Croatia. Misunderstanding of all the factors that encourage the economic growth may lead to macroeconomic structural imbalances in Croatian economy.

Key words: corruption, CPI, economic growth, GDP per capita, payoff

1 Introduction

The transition from centrally-planned to a market economy represents a unique period in history which offered also a chance for numerous studies of economic phenomena (not only economic) in completely different conditions in relation to the conditions that exist in developed Western countries and elsewhere. The transition to a market economy in Croatia did not only mean a change of state (social) to private ownership but also involved changing of the whole structure of national economy of the former socialist country. The changes do not merely cover the entire Croatian economy but also the legal framework, existing institutions, technology and everything else. During initial transition period Croatian governments faced with high and variable inflation trends, the decline in economic activity, increased unemployment and strengthening of macroeconomic imbalances. It became obvious

that the transition process is slower than initially expected, it has its costs, it is unfair to some segments of society, it often deepens the existing economic and social crisis, etc.

Such conditions were different in many respects in relation to social and economic conditions that existed in developed countries, and elsewhere. Therefore, they have created a unique opportunity to explore the relationship of corruption and economic growth in an entirely new, specific macroeconomic environment. We also include in our research the transition countries that have become EU members because they passed like Croatia a very similar path during the period of the reforms.

The phenomenon of corruption is largely seen through the criminal-legal framework, but its manifestation may have far wider significance and it is causally associated with some macroeconomic indicators. This paper just aims to expand this view. That is the reason why corruption is treated in this paper to a large extent as economic phenomena that exists in a community just like other economic phenomena, such as for example economic growth.

It was also necessary to make an adequate choice of methods for measuring corruption among the possible options, and explain the reasons for using selected methods for measuring and its characteristics. There was a dilemma for measuring economic growth between growth rate and level of GDP per capita and we explain it in Section IV. Methods of measuring levels of corruption and economic growth are looking for an adequate explanation of the results and at the same time help to explain the form of their interconnectedness. The main hypothesis of this research is that higher level of corruption in Croatia causes lower economic growth. In order to prove the hypothesis, we used linear regression model and cross-country analysis in our investigation.

The paper is structured as follows. Section I is introduction. Section II summarizes selected literature and empiric experience on corruption and economic growth. Section III provides a short overview of the development of legal and institutional frameworks for fighting corruption in Croatia. Section IV describes methodology and model. Section V discusses statistic data, evaluation and results and section VI concludes.

2 Brief literature overview and review of empiric experience

We have stressed out that up to now corruption and its effects on society are generally looked only in the course of the criminal-law framework. On the other hand, corruption has many comprehensive impacts on society and it is connected with numerous other social phenomena. Today, increasing number of authors research how corruption impacts on many macro economy indicators. More and more economists are included in research of the relationship between corruption and GDP per capita, corruption and economic growth rate, corruption and market structure, corruption and investment rate, corruption and international trade, corruption and government revenues, corruption and shadow economy, corruption and the quality of public infrastructure, corruption and public expenditure allocation, corruption and total investment, corruption and foreign direct investment etc. Despite all this, analysis of the cause-effect of relationship between corruption and economic growth is still not sufficient. It is very important to maintain the low level of corruption for the persistence of high economic growth in some countries. Low level of corruption, of course, is not the only reason for explanation of high economic growth.

The undesirable impacts of rent-seeking on economic growth have been researched more or less for three decades. There is, from time to time, a distinction between corruption and rent-seeking among some authors but we explain both in a very similar way. We also stressed out that corrupt businessmen and rent-seekers are competent to keep on their relations with corrupt bureaucrats under different

governments and different parties. The persistence of corruption is a characteristic of many transition countries with large economic and political changes.

Some authors like Baumol (1990) have given chronological facts on the adverse effect of rent-seeking on economic growth. In addition to, he investigated the adverse effect of rent-seeking to the option of rent-seeking by the gifted individuals when remuneration structure is in disagreement with production and free enterprise. Some other authors like Murphy, Vishny, and Schleifer (1991) brought in their researches different levels of increasing revenue to talent persons in production and rent-seeking. They gave empirical confirmation supported on the ratio of students from faculties of law and engineering in the USA that rent-seeking is to be in compliance with economic growth. Furthermore, Barro (1991) and Brumm (1999) also found in their research papers adverse impact of rent-seeking on economic growth (and government expenditure). Acemoglu (1995), Mauro (1995) and Baumol (2004) came to the conclusion that rent-seeking and corruption encourage one part of national economy to unproductive activities. Cole and Chawdhry (2002) strong-minded rent-seeking using the raw numbers of interest organizations with permit to lobby in a central administration and the interest organization thickness which takes into account the numbers of organizations with regard to the capacity of each economy. They proved that rent-seeking has harmful effects on economic growth, public investment and public services.

Shleifer and Vishny (1993) investigated situation in Russia, Philippines, and Africa. Authors concluded that corruption has adverse effects on economic growth. They also argued that corruption might be costly because a weak central administration tolerates bureaucracies to enforce high levels of bribes on private businesses. Knack and Keefer (1995, 1997), Sachs and Warner (1997), also considered that corruption has negative effect on economic growth. There is very important paper by Mauro (1995) in the context of this research because he investigated the relationship between corruption and GDP per capita growth in a large cross-section of 68 countries. Mauro proved that corruption has negative effects on investment and economic growth. Lui (1996) considered that corruption has a positive short-term effect on allocate efficiency and a negative effect on the long-term growth rate. Rahman, Kisunko, and Kapoor (1999) investigated how corruption effects on economic growth and gross domestic investment in Bangladesh. They concluded that corruption is significantly and negatively related with cross-country differences in economic growth and gross domestic investment. They also concluded that corruption slows down economic growth by reducing foreign direct investment.

Pellegrini and Gerlagh (2004) investigated connection among several indicators like trade policy, human capital, investment, and political stability with corruption and economic growth. They found negative impact of corruption on economic growth, too. Mo, Méon and Sekkat (2005) thought that corruption has adverse impact on economic growth wherever a weak rule of law and the inefficiency of central administration are present. Méndez and Sepúlveda (2006) used a dynamic general equilibrium model to examine how corruption impacts on economic growth. Their conclusion is that only in the "free" countries the adverse impact of corruption on economic growth became visible. Aidt, Dutta and Sena (2008) highlighted the level of institutional quality because corruption has an adverse impact on economic growth in countries with high quality institutions only. At the same time, economic growth reduces corruption. On the other hand, corruption has no impact on growth in countries with low quality institutions.

A number of authors like Mauro (1996), Brunetti (1997), Poirson (1998), Ehrlich and Lui (1999), Kaufmann, Kraay and Zoido-Lobaton (1999), Leite and Weidmann (2002) and Gyimah-Brempong (2002), Neeman, Paserman and Simhon (2004) and Welsch (2004) used the level of GDP per capita growth as dependent variable. They also concluded that there is a significant negative impact of corruption on economic growth. Li, Xu and Zou (2000) investigated corruption and how it affects on income distribution and growth across 47 countries. Their research paper showed that corruption has an adverse impact on economic growth, but its impact is not very significant. Mo (2001) gave quantitative calculation and thereafter he concluded that corruption slows down accumulation of

human capital, investment and political stability. As a consequence of this situation, the result is a lower growth rate. Abed and Davoodi (2002) researched cross-sectional data for 25 countries over the period 1994-98. They argued that higher growth is related to lower corruption in transition economies. This impact is of no consequence in a segment of structural reform index if it includes the degree of government's failure. Aizenman and Glick (2003) showed estimation with the final result that a falling down of corruption by one index point impacts on the rise of GDP by 0.5 percentage points.

Rock and Bonnett (2004) verified the negative relationship between corruption and economic growth and between corruption and investment by four different corruption indices. They came to the conclusion that corruption is much more destructive to investment and economic growth in small against great developing countries. They also found that corruption networks are under control by a centralized state in East Asia. Furthermore, East Asian Paradox is the explanation for the positive correlation of high levels of corruption and high sustained economic growth in the named region. Guetat (2006) investigated situation in the Middle East and North Africa on a sample of 90 countries. He found significant negative effects of corruption on economic growth undergoing from bad institutions. Islam (2004) eliminated the unobserved fixed effects and reduced the correlation between exogenous variables. He concluded that corruption has negative impact on GDP per capita but it is no longer significant. Pellegrini and Gerlagh (2004) thought that there is no direct impact of corruption on economic growth. The real fact is that corruption has direct impact on investment, schooling, trade policies, and political stability and as a final result there is an indirect impact on economic growth. Interestingly, Barreto (2001) considered that there is a positive direct impact of corruption on economic growth.

3 Development of legal and institutional framework for combating corruption in Croatia

After proclaimed independence Croatia inherited legal and institutional framework for fighting against corruption from the former state. Economic reforms and transition to market economy have also required changing of the inherited legal and institutional framework that was in large part outdated and inadequate. Undoubtedly the change occurred during twenty years of Croatian independence was significant, but a lot is still to be upgraded.

Although in its essence it is always the same, the phenomenon of corruption passed through different forms and manifestation in transition of economic and social system in Croatia. Privatisation of formerly socially (state) owned firms has given some individuals and groups the possibility of a large enrichment, and on the other hand, a large number of employees of these same companies lost their jobs. As opposed to the former social system where private property was limited, in new system it was possible to get in an illegal way the property or acquire the ability to manage financial flows of a large number of companies.

Inefficient prosecution of perpetrators of corruption acts is largely a result of the slow reform of state administration, in relation to the speed of reforms of the domestic economy. Such a situation has also contributed by the inadequate training of employees in most of the state institutions which are responsible for prosecuting criminal offenders, especially those criminal acts that represent the sophisticated forms of corrupt activities.

Corrupt activities are also supported by the fact that employees in state administration and local government have a low income. On the other side, some people formally or informally concentrated more management functions and decision-making power concerning the transformation of social enterprises, obtaining individual licenses for realization of investments, payment of fiscal debts, public procurement, etc. Public has been very often informed in the media that the head of a state institution has become a member of a political party what encouraged such persons in the future to "give back the

debt” to those persons who helped him to get a high official position. On the other hand, professionals who work in public administration and local self-government but do not belong to certain political parties and interest lobbies have become endangered in a fair performance of their duties.

Motivation of citizens to fight against corruption and provide information about corrupt activities to relevant authorities is discouraged by long court proceedings. The author of these lines could personally testify the previously mentioned fact, because he personally initiated criminal proceedings for many illegal activities in the transformation and privatization of social enterprises, but the court proceedings have lasted for ten or even fifteen years resulting with an absolute suspension for criminal prosecution. Unfavourable environment is also contributed by investigative journalism that was in its work quite compromised by the fact that some of the media are not privatized in a transparent process by capital with dubious origin. Those media came into the ownership of persons who are not interested in "taking out someone's dirty laundry."

Fundamental institutions of criminal prosecution have remained the same as in the former social system like the Ministry of Interior, the State Attorney's Office and the courts whereby a significant support in some segments is given by tax administration, customs administration, etc. Nevertheless, these state institutions passed through multiple organizational transformations, changing their legal powers, and thereby they have created new organizational units, more or less involved in certain forms of criminal prosecution of perpetrators of corrupt activities. In this sense, there were the organizational wanderings, lacks of demarcation of responsibilities of some government units for their actions, unclear criteria for the appointment of heads of some government departments, etc. As an interesting example was the establishment of the Financial Police as a separate organizational unit within the Ministry of Finance which responsibilities sometimes overlap with the work of the Tax Administration or the police Department for Economic Crime within Ministry of Interior. It was also significant that Financial Police was abolished in the period after the change of government in Croatia, but it has been again formed with more or less similar powers.

A few years after proclamation of its independence, Croatia has established its regional structure of counties (županije). Shortly afterwards Croatia has made "a regional structure" of the Ministry of Interior, the State Attorney's Office and the courts. The Ministry of Interior has formed departments or groups to combat economic crime, in which jurisdiction there are also some suppression of corrupt offences. It also formed an additional departments or groups to combat against organized crime with the responsibility of prosecuting criminal offences such as receiving and giving bribes. In this way both organizational units are elevated to a higher organizational level than the former Department of Operational Activities from which they were formed. Furthermore, the State Attorney's Office and the courts selected some prosecutors and judges to work on corrupt criminal cases.

The State Attorney's Office, police and the courts have helped in their work with reorganization of the Customs Administration which structure has been reinforced by the new wards with powers of customs control inside the national borders, not only on the border lines. Furthermore, the Tax Administration has formed special department to combat tax-crimes. The Ministry of Finance has also established the Office for Money Laundering Prevention, the Croatian Agency for Supervision of Financial Services (HANFA), the State Inspectorate, the Financial Inspectorate, etc. In a broader sense some non-governmental organizations for combat corruption, such as Transparency International Croatia, Partnership for Social Development, etc could be added to this institutional framework.

However, the overall institutional framework had not an adequate content as a response to the spread of corruption in Croatia. Therefore, the public reasonably required more efficient operation of state administration in its suppression. European institutions also required better results in fighting against corruption activities in Croatia as a precondition for Croatian accession to the EU. Therefore, the Croatian government created the National Programme for Combating Corruption and Action Plan for Combating Corruption. Soon afterwards, the State Attorney's Office has formed special professional Offices for the Prevention of Corruption and Organized Crime (USKOK) based in regional centres in

Zagreb, Split, Rijeka and Osijek. The newly formed divisions have not been sufficiently staffed and they didn't have adequate offices, modern techniques and adequate operational support to implement the necessary actions. USKOK mainly depended in its work on existing organizational units of the Ministry of Interior and such symbiosis did not give the expected results. So it was necessary to establish adequate police departments, which is done by establishing the Police National Office for Combating Corruption and Organized Crime (PNUSKOK) with the four regional departments in already mentioned regional centres. At the beginning, forming of a new police office did not enhance the work of USKOK. However, after the PNUSKOK got better office equipment for its work and hired an adequate number of police officers, it began to investigate great corrupt scandals. The result of this successful operation was the prosecution of high state officials where the damage amounted to tens of millions of Euros.

Criminal law has remained the legislative centre which defines individual criminal acts of corruption. In its essence, although in slightly modified form, the understanding of corrupt crimes such as receiving a bribe, offering a bribe, abuse of official position or authority, abuse of authority in business transactions, etc., which has existed in the criminal law of the former state, has been preserved. Nevertheless, the new criminal law changed individual beings of criminal acts and introduced new criminal acts in the criminal legislation such as money laundering, bankruptcy abuse, abuse of office of state government and others. Without a doubt, they were more appropriate forms of illegal behaviour in the market economy. Corrupt criminal determinants described in the Criminal Law could be more or less associated with other forms of illegality and it could lead to criminal determinants of other laws, for example the Companies Act.

Legislative framework has been improved by the Law on Preventing Conflicts of Interest in Public Office and then the Croatian Parliament formed a Commission to Decide on Conflicts of Interest. Furthermore, the legislative framework has been complemented by the adoption of the Criminal Law Convention on Corruption, the Civil Law Convention on Corruption, the United Nations Convention on Corruption and the Law on Financing Political Parties. Croatian Parliament also accepted the Law on Liability of Legal Persons for Criminal Offences, Law on Witness Protection, Law on Prevention of Money Laundering, Mutual Legal Assistance in Criminal Matters Act and the Law on the Access to Information. At the same time in 2008. Croatian Parliament accepted the Anti-Corruption Strategy and the corresponding Action Plan for its suppression.

Significant reform of legislation regulating the prosecution of corruption offences occurred by changing the Law on Criminal Procedure. In this sense, the most important novelty is conducting an investigation by the State Attorney's Office and USKOK what in practice significantly accelerated the entire judicial process. Instead of investigating judge, the law introduced a new concept of a judge of the investigation. He mainly has the task to monitor the validity of some procedural actions, but he no longer carries out any investigation which is known to be very time-consuming and inefficient. The law also required a more direct involvement of prosecutors and USKOK from the start of the major corruption investigation especially where the investigation would improve new special measures of eavesdropping, tracking, simulated bribery and others, which is implemented in practice. Law on Criminal Procedure introduces the possibility of investigating corruption scandal by using the witness penitent what has been repeatedly essential for the successful completion of the trial. USKOK and PNUSKOK have acquired the necessary technical equipment for the implementation of special measures for the detection of corrupt activities and they conducted a series of educational seminars with practical exercises for training of staff to new working conditions. Significant results in shedding light on some corruption scandals have certainly achieved, and the highest state officials have been arrested which would certainly be reflected on the perception of public about the level of corruption in Croatia. Of course, in some processes that could result with huge damage for local economy, no end is at sight still. Moreover, the opening of some corruption scandals is similar to opening of "Pandora's Box."

The level of corrupt activities in Croatia is also trying to be reduced by the increasing transparency of public administration work and by the establishment of the Central State Office for e-Croatia. The ease of coordination among government agencies should be enabled by introduction of a personal identification number (OIB). Let us also mention that the Ministry of Interior introduced a free-phone's alarm about corruption, and that significant progress has been made in the Land Registry and transparency of the publication of individual property rights because the whole data are now available on the internet website.

Despite significant reform of the institutional and legislative framework for combating corruption in Croatia, there is still insufficient legal protection of the brave individuals who indicate corrupt activities (whistleblower), lack of motivation of public administration employees to fight against corruption, negative selection of human resources who work on combating corruption activities etc. It is necessary to reorganize and additionally educate judicial employees who work on combating corruption crimes, especially those employees who work on combating the sophisticated white-collar crime. There is still insufficient transparency in the work of individuals who occupy important positions in government offices where potential danger of corruption of such position could be very high.

4 Research methodology and assumptions

Corruption could include various forms like bribery, extortion, nepotism, embezzlement, fraud, insider trading and conflict of interest etc. Of course, this thoughtful of corruption may not be the same as the explanation of corruption evidencing in the some articles of Criminal Law in Croatia and other transition countries. Nevertheless, this idea of corruption notes the heart of problem and therefore a valid investigation using the advantage of adequate model for measuring corruption and its impact on economic growth could be carried out.

The first question is how do we measure corruption because it is by its nature hidden? Another problem to measure corruption is that its outside may give the impression of being wholly legal. Whether the established model of measurement will be credible? Each known model has some advantages and disadvantages. We could measure corruption only by indirect methods. It is impossible to identify all corrupt activities in society because of corruption's illegality. Therefore, the measurement of corruption cannot be mathematically exact.

Almost all known models for the measurement of corruption are based on perception of some categories of the population. We could certainly include in such models bribe payers' index (BPI), global corruption barometer (GCB) and corruption perceptions index (CPI). They are the best known models for the measurement of corruption today. In our research paper we used the corruption perception index (CPI)¹ of Transparency International². This measure in essence calculates the level of perception of corruption in the public sector and it is therefore defined as the abuse of public power for personal gain. It was calculated from data obtained from the reports of entrepreneurs and professionals.

Transparency International publishes an annual data by CPI measures since 1995. Now it is possible to have data from 180 countries and territories around the world. All results are founded on 13 sources from 10 independent institutions. Each source measures frequency and/or size of bribes and provides a status of countries in rank from 0 to 10 points. The highest level of 10 points means that there is the lowest level of corruption in country and on the other side 0 points means that country is the most corrupted.

1 Johann Lambsdorff from University of Passau developed CPI methodology for Transparency International.

2 International civil organization dedicated to fight corruption supported by government agencies, development organizations, public institutions, foundations and individuals

Corruption perception index is measured by the answers obtained from country reputable experts and business leaders based on the corresponding average for each country. The result and average are calculated for each participant. Resulting problem is different classification because each of the sources uses its own scaling system. Of course, there is a solution and different scaling systems are standardised in two actions. First of all, the results are denominated in mutually comparable units. This technique is called "matching percentiles". It is probable that in process of "matching percentiles" small amount of information could be lost. Therefore second action is consisted of applying a beta-transformation for the results obtained. The beta-transformation increases the standard deviation among all countries included in the CPI. Subsequently, every one of the standardised indicators is averaged in order to find out a country's level of corruption. Number of evidences, high-low scope, standard deviation and confidence range for every country are going together with CPI range. Confidence range is established on a 90 per cent range with a five per cent probability that the score is under and a five per cent probability that the score is higher than this confidence range.

The average method applied to create the CPI may decrease the measurement mistakes if they are independent and identically distribute in different analysis. But in the case when different analyses cover diverse parts of the set of countries, the averaging method may initiate another measurement mistakes when cross-country rankings are created. If the CPI in different years is drawn out from possibly different set of analyses, they should not be used to measure changing in corruption rank for some countries. However, credibility is kept by the fact that the indices are quite constant over time. In addition to, CPI is highly correlated with other corruption measures.

There was dilemma in economic research of whether economic growth measured by growth rate or by GDP per capita. Researchers have mostly decided to use an average rate of real GDP growth if it was a long period of time. However, we decided to measure economic growth by GDP per capita rather than by growth rate because of the shortness of the research period and speed of structural changes through which it passed Croatia and compared countries in transition. In recent years, more and more authors advocate to use level of GDP per capita in regression rather than growth rate. After all, as noted by Hall and Jones (1999), the growth rate anyway affects the level of GDP per capita.

Our linear regression model would look as follows:

$$\log y_{it} = \alpha_{it} + \beta_i x_{it} + \varepsilon_{it}$$

where are:

y – GDP per capita

x – corruption perception index

α - constant

β – regression coefficient

ε – stochastic variable

If we observe Croatia in the environment of ten transition countries EU members, then the unit of observation is $i=1,2,\dots,N$, where $N=11$, and the time period is $t=1,2,\dots,T$. Logarithmic value of the dependent variable will be used because in this way it balances the pattern and takes into account the declining importance of initial conditions. We used the values in international dollars from Pen World Tables for the level of GDP per capita. Furthermore, we also use cross-country analysis in our paper.

The assumption of success conducting research was minimum level of liberalization domestic prices and abolition of state monopolies in trade, the domestic currency convertibility and liberalization of foreign trade, privatization of enterprises, banking reform, etc. Therefore we used cumulative liberalization index (CLI)³ as the best measure of the market liberalization. CLI should indicate that

³ Calculation procedure is explained in de Melo et al. (1997). CLI is weighted average of the assessed level of liberalization in the internal market, foreign trade and privatized economy, and shows the depth of structural and institutional reforms in transition countries. The index is

the degree of liberalization is greater than two, which means that the market is sufficiently liberalized. Most transition countries have implemented reforms after the stabilization programs whereas exceptions are Bulgaria and Romania. They have delayed adoption of the stabilization program. Exceptionally, the level of the CLI in those countries was above 2 points before their adoption.

Croatia's Cumulative Liberalization Index was above two during 1992. and amounted to 2.37. CLI over two in 1992. had also Hungary (2.43), Poland (2.46) and Slovenia (2.52). Some transition countries EU members had CLI above two in 1993. such as Estonia (2.04), Czech Republic (2.74), Bulgaria (2.26) and Slovakia (2.64). The rest of observed countries the CLI over two had just during 1994. such as Latvia (2.45), Lithuania (2.72) and Romania (2.29).⁴

5 The statistic data, the evaluation and the results

Research of the impact of corruption on economic growth in Croatia is based on data for eleven years, i.e. for the period since 1999. until 2009. Data for the level of corruption in the previous period, measured by CPI index, were not available because Transparency International did not publish data for that period. Total of 11 cases are evaluated. Of course, this is a small number of data for quality evaluation and that is the reason why the impact of corruption on economic growth in Croatia is examined in environment of ten transition countries EU members: Bulgaria, Czech Republic, Estonia, Hungary, Latvia, Lithuania, Poland, Romania, Slovakia and Slovenia. Research of the impact of corruption on economic growth in ten transition countries, EU member, covered period from 1995th to 2009th. Data for the level of corruption for the initial exploration period is not complete because Transparency International did not publish data for all countries. Total of 137 cases are evaluated. Data for the 1995th year were related only to Hungary, and for 1996th year only for Hungary, Poland and the Czech Republic. We have added Romania to data for 1997th year, etc. All ten transition countries (plus Croatia) have been fully covered by the survey since 1999th. The results of multiple regressions are as follows:

Table 1 Multiple Regression Results for Croatia			
Dependent: Var2	Multiple R = 0,59481003	F = 4,927554	
	R2= 0,35379897	df = 1,9	
No. of cases: 11	adjusted R2= 0,28199885	p = 0,053581	
	Standard error of estimate: 0,048725660		
Intercept: 3,820411725	Std.Error: 0,1258655	t(9) = 30,353	p = 0,0000
Var1 beta=0,595			

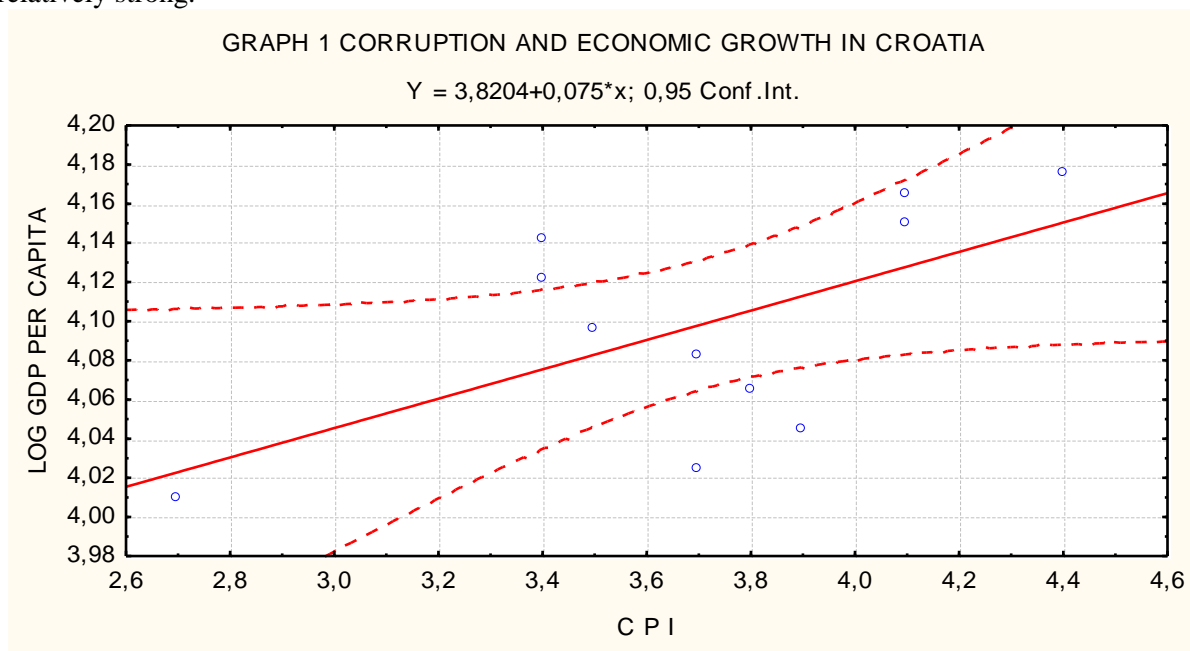
Source: own calculation

The average value of corruption in Croatia in the reference period from 1999th to 2009th calculated by the CPI method is 3.7. It is below half the maximum level of the CPI score, which means that Croatia still has higher level of corruption. Croatia has not a satisfactory level of CPI in the period observed compared to developed countries. The average level of corruption in Croatia is above the average level

the sum of the liberalization of previous years because it is expected that previous reforms have an effect on economic performance in the current period

4 Source: national legislations and MMF, Till (1995); de Melo et al. (1996)

of corruption in ten transition countries for the observed period. The average value of GDP per capita in the reference period from 1999th to 2009th is 12 627.975 international U.S. dollars and it is also not on the level of GDP per capita for developed countries and transition countries EU members. The average deviation from the average (standard deviation) for the corruption perception index is 0.45607 and 1 653.4987 for the GDP per capita. The coefficient of variation for the corruption perception index of the observed countries is 12.326%, which means that the standard deviation is less than one third of the mean and the indicators reported can be considered homogeneous. The coefficient of variation for the GDP per capita is 13.094% which means that the standard deviation is also less than one third of the mean and the indicators reported can be considered homogeneous too. The correlation coefficient of corruption measured by the corruption perceptions index and economic growth measured by the log GDP per capita was positive and amounted to 0.595 which means that they are much related phenomena. Accordingly, we could argue that reducing the level of corruption in Croatia in the given time period has a positive impact on the level of economic growth. Indicatively, this impact is relatively strong.



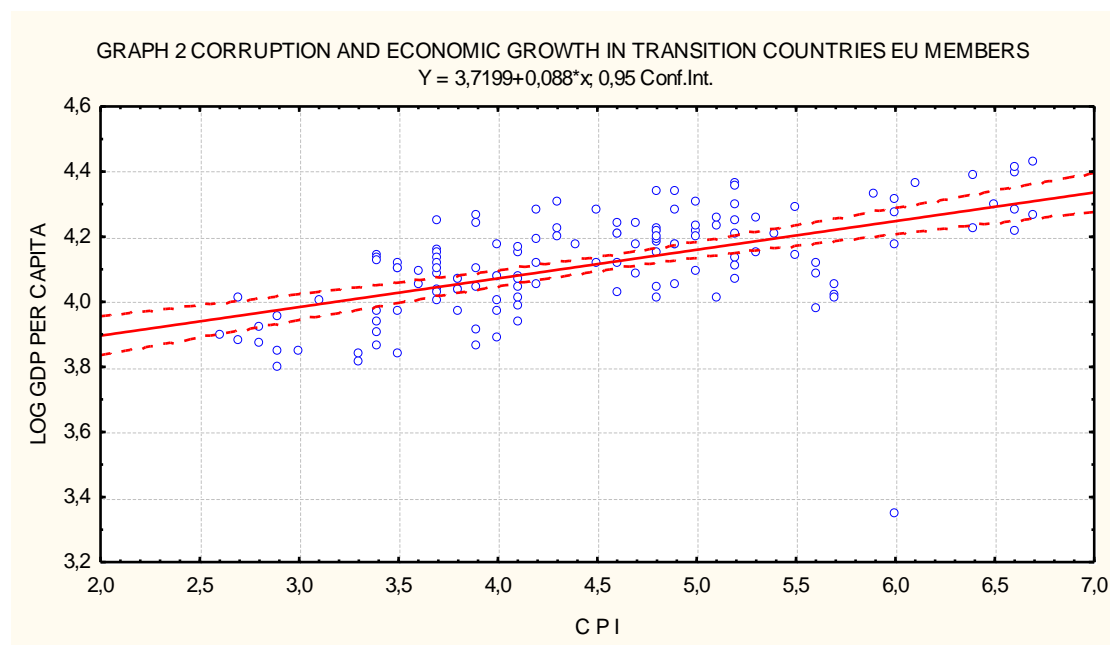
Source: own calculation, Transparency International Annual Report and World Bank

The impact of corruption on economic growth in Croatia has been additionally researched in environment of the ten transition countries, EU members, where Croatia should join in the near future. The results of multiple regressions are as follows:

Table 2 Multiple Regression Results for Transition Countries EU Members			
Dependent: Var2	Multiple R = 0,55638962	F = 60,53016	
	R2= 0,30956941	df = 1,135	
No. of cases: 137	adjusted R2= 0,30445511	p = 0,00000	
	Standard error of estimate: 0,130281372		
Intercept: 3,719907467	Std.Error: 0,0519067	t(135) = 71,665	p = 0,0000
Var1 beta=0,556			

Source: own calculation

The average value of corruption in transition countries EU members in the reference period from 1995 to 2009 calculated by the CPI method is 4.482482. It is below half the maximum level of the CPI score, which means that transition countries still have higher level of corruption. Transition countries have not a satisfactory level of CPI in the investigated period compared to developed countries. The average value of GDP per capita in the reference period from 1995 to 2009 is 13 948.17 international U.S. dollars and it is also not on the level of GDP per capita for developed countries. The average deviation from the average (standard deviation) for the corruption perception index is 0.987711 and 4 514.464 for the GDP per capita. The coefficient of variation for the corruption perception index of the observed countries is 22.035%, which means that the standard deviation is less than one third of the average and the indicators reported can be considered homogeneous. The coefficient of variation for the GDP per capita is 32.366% which means that the standard deviation is also less than one third of the average and the indicators reported can be considered homogeneous too. The correlation coefficient of corruption measured by the corruption perceptions index and economic growth measured by the log GDP per capita was positive and amounted to 0.556 which means that they are much related phenomena. The correlation coefficient is little bit lower than in Croatia but we could also argue that reducing the level of corruption in transition countries EU members in the given time period has a positive impact on the level of economic growth. This impact is relatively strong. Graph indicates very obvious that richer countries are less corrupt. In addition to, graph provides information about the expected level of corruption for a given level of GDP per capita.



Source: own calculation, Transparency International Annual Report and World Bank

A characteristic of corruption in the initial period of transition in Croatia is that it has often been associated with the privatization process where political insiders were able to purchase state enterprises at prices far below market values. There are numerous cases of privatization of state enterprises by capital that originated from off-shore companies, shell companies, countries with tax havens etc., which have carried a high cost of financial transactions. However, a number of corrupt activities relating to public procurement, the granting of concessions, building permits, investment, etc., often have direct impact on economic growth. Another characteristic of such impact is that it happens without significant time delay.

With respect to the fact that encouraging economic growth is one of the basic tasks of each government, it in practice often leads to unilateral view that these task may obtain by almost exclusively "classical" economic measures. Today, modern economies and some social phenomena are much more connected than yesterday. It also means that the problems cannot be solved by using well-

known existing instruments only. Namely, the "classical" economic instruments needed to be complemented by the new instruments relating to the interconnected social phenomena. That is why measures to encourage economic growth should be complemented by measures to combat corruption in order to be effective.

Nevertheless, an important part of the structure stabilization program in Croatia was provided by "classical" economic measures in order to encourage economic growth only. But it doesn't mean that such measures are sufficiently adequate to encourage economic growth and maintain on an acceptable level. Unfortunately, it also means that stabilization program has not adequately "identified" the economic consequences of corruption or its effects on particular macroeconomic indicators, which resulted with the fact that the stabilization programmes are not properly installed measures to encourage economic growth. Such a view on encouraging economic growth could lead to the accumulation of disparities in Croatian economies. This situation may flare up at some opportune time in the future with the painful macroeconomic consequences.

This indicates the growing need for research into all the circumstances of the macroeconomic environment to obtain the results of better quality, closer to the real truth, but also practically useful in the effort to complete the economic policies in Croatia.

6 Conclusion

Corruption is so far mainly looked at the criminal-law framework with intent to punish immoral individuals. But, the major question is: Does corruption impact on other social phenomena? In the centre of our interest we just put a research of prospective impact of corruption on economic growth as an important macroeconomic indicator of any economy. We considered that the transition of former socialist economy provided an exceptional opportunity for understanding the relationship between these two social phenomena. Undoubtedly, conducted research has shown that there is a negative impact of corruption on economic growth in Croatia, and the strength of its influence is strong. The relation between corruption and economic growth is mostly direct and occurs without significant time delay.

Croatia has not incorporated measures to combat corruption in the stabilization programs. Economic growth was stimulated primarily by "classical" economic measures. Misunderstanding of all the factors that influence the economic growth may lead to structural imbalances in Croatian economy and one-sided view that only by economic measures is possible to stimulate economic growth as one of the conditions of macroeconomic stability. Moreover, the causes of slow economic growth may remain suppressed only with their accumulation in a given time period and cause major economic losses in the future.

References

Abed, G. T. and Davoodi, H. R. (2002), Corruption, Structural Reforms, and Economic Performance in the Transition Economies, in: George T. Abed and Sanjeev Gupta (Ed.): Governance, Corruption, & Economic Performance, *International Monetary Fund, Publication Services, Washington, D.C.*; pp. 489-537.

Acemoglu, D., and T. Verdier (2000), The Choice Between Market Failures and Corruption, *American Economic Review*, 90, 194-211.

Aidt, T., J. Dutta, and V. Sena (2008), Governance Regimes, Corruption and Growth: Theory and Evidence, *Journal of Comparative Economics*, 36, 195-220.

Bai, C._E. And Wei, S._J. (2000): Quality of Bureaucracy and Open-Economy Macro Policies, *National Bureau of Economic Research, NBER Working Paper 7766, Cambridge.*

Bandeira, A.C., F. Garcia, and M.F.G. da Silva, (2001), How does Corruption Hurt Growth? Evidences about the Effects of Corruption on Factors Productivity and Per Capita Income, *Escola de Economia de São Paulo Discussion Paper No. 103, University of Sao Paolo.*

Bardhan, P. (1997). "Corruption and Development: A Review of the Issues." *Journal of Economic Literature*, 35, 1320-1346.

Barreto, Raul A. (2001), Endogenous Corruption, Inequality and Growth: Econometric Evidence, *School of Economics, Adelaide University, Working Paper No. 01-2, Adelaide.*

Barro, R.J., (1991), Economic Growth in a Cross Section of Countries, *Quarterly Journal of Economics* 106(2), 407-443

----- (1997), Determinants of Economic Growth: A Cross-Country Empirical Study, *MIT Press, Cambridge.*

Blacburn, K., N. Bose, and M. E. Haque (2006), The Incidence and Persistence of Corruption in Economic Development, *Journal of Economic Dynamics and Control*, 30, 2447-67

-----, N. Bose, and M. E. Haque (2005), Public Expenditures, Bureaucratic Corruption and Economic Development, *CGBCR Discussion Paper No. 053, University of Manchester.*

-----, K.C. Neanidis, and M. E. Haque (2008), Corruption, Seigniorage and Growth: Theory and Evidence, *CGBCR Discussion Paper No. 103, University of Manchester.*

Brumm, H.J., (1999), Rent Seeking and Economic Growth: Evidence from the States, *Cato Journal* 19(1), 7-16.

Cole, I.M., Chawdhry, M.A., (2002), Rent-Seeking and Economic Growth: Evidence from a Panel of U.S. States, *Cato Journal* 22(2), 211-225.

Del Monte, A. and E. Papagni (2001), Public Expenditure, Corruption, and Economic Growth: The Case of Italy, *European Journal of Political Economy*, 17, 1-16.

Dreher, A. And Vaubel, R (2004): Do IMF and IBRD cause Moral Hazard and Political Business Cycles? Evidence from Panel Data, in: *Open Economies Review*, 15 (1); pp. 5-22.

Ehrlich, I. and Lui, F. (1999), Bureaucratic Corruption and Endogenous Economic Growth, in: *Journal of Political Economy*, 107; pp. 270-293.

Guetat, I., (2006), The Effects of Corruption on Growth Performance of the MENA Countries, *Journal of Economics and Finance* 30(2), 208-221.

Gyimah-Brempong, K. (2002), Corruption, Economic Growth, and Income Inequality in Africa, in: *Economics of Governance*, 3 (3); pp. 183-209.

Hall, R. and Jones, C. I., (1999), Why do some countries produce so much output per worker than others?, *Quarterly Journal of Economics*, 114 (1), 83-117.

Haque, M. E. And R. Kneller (2008), Public Investment and Growth: The Role of Corruption, *CGBCR Discussion Paper No. 098, University of Manchester.*

Husted, B.W. (1999), Wealth, Culture, and Corruption, *Journal of International Business Studies*, Vol 30, No 2: 339-360

Islam, A. (2004), Economic Growth and Corruption Evidence from Panel Data, in: *Bangladesh Journal of Political Economy*, 21 (2); pp. 185-198.

Krueger, A.O. (1974), The Political Economy of the Rent-Seeking Society, *American Economic Review*, 137(2): 333-38

Leff, N.H. (1964), Economic Development through Bureaucratic Corruption, *American Behavioural Scientist*, 8, 8-14. Reprinted in A. J. Heidenheimer, M. Johnston and V. T. LeVine (eds.), "Political Corruption: A Handbook" (New Brunswick: Transaction Publishers, 1989), 389-403.

Leite, C. and Weidmann, J. (2002), Does Mother Nature Corrupt? Natural Resources, Corruption, and Economic Growth, in: George T. Abed and Sanjeev Gupta (Ed.): Governance, Corruption, & Economic Performance, *International Monetary Fund, Publication Services, Washington, D.C.*; pp. 159-196.

Li, H., Xu, L. C. and Zou, H.F. (2000), Corruption, Income Distribution, and Growth, in: *Economics and Politics*, 12 (2); pp. 155-182.

Lui, F. And I. Ehrlich, (1999), Bureaucratic Corruption and Endogenous Economic Growth, *Journal of Political Economy*, Vol 107, No 6: 270-293

Lui, F.T. (1996), Three aspects of corruption, *Contemporary Economic Policy*, 14 (3): 26-29

Mauro, P. (1995), Corruption and Growth, *Quarterly Journal of Economics*, 110, 3, 681-712.

- - - - (1996), The Effects of Corruption on Growth, Investment, and Government Expenditure, *International Monetary Fund, IMF Working Paper WP/96/98, Washington, D.C.*

- - - - (2004), The Persistence of Corruption and Slow Economic Growth, *IMF Staff Papers*, 51, 1-18.

Méndez, F., and F. Sepúlveda (2006), Corruption, Growth and Political Regimes: Cross Country Evidence, *European Journal of Political Economy*, 22, 82-98.

Meon, P-G and Sekkat, K (2005): Does Corruption Grease or Sand the Wheels of Growth?, in: *Public Choice*, 122 (1/2): pp.69-97.

Mo, P. H. (2001), Corruption and Economic Growth, in: *Journal of Comparative Economics*, 29 (1); pp. 66-79.

Monte, A.D. and E. Papagni, (2001), Public Expenditure, Corruption, and Economic Growth: The Case of Italy, *European Journal of Political Economy*, 17, 1, 1-16

Murphy, K., A. Shleifer, and R. Vishny (1993), Why is Rent Seeking so Costly to Growth?, *AER Papers and Proceedings*, 83, 409-14.

Pellegrini, L. (2001), Corruption, Economic Development and Environmental Policy, *Political Economy of the Environment, Institute for Environmental Studies, IVM, The Netherlands*

Pellegrini, L., and R. Gerlagh (2004), Corruption's Effect on Growth and its Transmission Channels, *Kyklos*, 57, 429-456.

Pen World Tables

Podobnik, B., Shao, J., Njavro, D., Ivanov, P., and H.E. Stanley (2008), Influence of corruption on economic growth rate and foreign investment, *EDP Sciences, The European Physical Journal B, Societa Italiana di Fisica*,

Rahman, A., Kisunko, G., and K. Kapoor (1999), The Effects of Corruption Implications for Bangladesh, *Policy Research Working Papers, WPS 2479, World Bank, Washington D.C.*

Rose-Ackerman, S. (1975), The Economics of Corruption, *Journal of Public Economics*, 4 (2), pp. 187-203.

----- (1998), Corruption and Development, in Boris Pleskovi and Joseph Stiglitz, eds., *Annual World Bank Conference on Development Economics – 1997, Washington, D.C.*

Rock, M. T. And H. Bonnett, (2004), The Comparative Politics of Corruption: Accounting for the East Asian Paradox in Empirical Studies of Corruption, Growth and Investment, in: *World Development*, 32 (6): pp. 999-1017.

Salinas-Jimenez, M.d.M. and J. Salinas-Jimenez (2007), Corruption, Efficiency and Productivity in OECD Countries, *Journal of Policy Modeling*, 29, 903-15.

Sarte, P. D. (2000), Informality and Rent-Seeking Bureaucracies in a Model of Long-Run Growth, *Journal of Monetary Economics*, 46, 173-197.

Tanzi, V., and H.R. Davoodi (1997), Corruption, Public Investment, and Growth, *IMF Working Paper No. 139, International Monetary Fund*.

----- (2002a), Corruption, Public Investment, and Growth, in: George T. Abed and Sanjeev Gupta (Ed.): Governance, Corruption, & Economic Performance, *International Monetary Fund, Publication Services, Washington, D.C.*; pp. 280-299.

----- (2002b), Corruption, Growth, and Public Finances, in: George T. Abed and Sanjeev Gupta (Ed): Governance, Corruption, & Economic Performance, *International Monetary Fund, Publication Services, Washington, D.C.*; pp. 197-222.

Theobald, R. (1990), Corruption, Development and Underdevelopment, *Durham: Duke University Press*

Transparency International, Annual Report, 1995-2009

Wei, S.J. (2001), Corruption in Economic Development: Grease or Sand?, *Economic Survey of Europe, Geneva: United Nations Economic Commission for Europe*

Welsch, H. (2004), Corruption, Growth, and the Environment: a Cross-Country Analysis, in: *Environment and Development Economics*, 9 (5); pp. 663-693.

World Bank, World Development Report

Istraživanje razine plaća u Hrvatskoj u odnosu na zemlje u regiji i zemlje EU

ANITA RADMAN PEŠA
asistentica, Odjel za ekonomiju
Sveučilište u Zadru
Trg kneza Višeslava 9, 23000 Zadar
Tel +385 23 200 828; Fax +385 23 300 943
Hrvatska
apesa@unizd.hr

SANJIN STANKOVIĆ
predavač, Odjel za ekonomiju
Sveučilište u Zadru
Trg kneza Višeslava 9, 23000 Zadar
Tel +385 23 200 828; Fax +385 23 300 943
Hrvatska
sstankov@unizd.hr

ŠTAJDUHAR HRVOJE
magistar ekonomije
stajduhar.hrvoje@gmail.com

Sažetak: U ovom radu istražuju se razine plaća u RH u odnosu na plaće drugih tranzicijskih zemalja Jugoistočne Europe (Bosna i Hercegovina, Crna Gora i Srbija) te u odnosu na zemlje EU u razdoblju od 2001. do 2010. godine. Svrha je istražiti ekonomski položaj Hrvatske u odnosu na EU 27 zemlje s obzirom na plaće, potrošačke cijene i potrošačku košaricu u RH i u odnosu na druge tranzicijske zemlje u regiji. Istraživanje se temelji na dostupnim statističkim podacima te na vlastitim izračunima temeljenim na metodi komparacije.

Ključne riječi: plaće, potrošačke cijene, potrošačka košarica RH, tranzicijske zemlje Jugoistočne Europe, EU

1 Uvod

Promatrani razvoj hrvatskog gospodarstva u razdoblju od 2001. do danas usporediv je s gospodarskim razvojem drugih tranzicijskih zemalja Jugoistočne Europe koje su manje ili više, na putu ulaska u EU. Najava ulaska u Europsku Uniju evidentno je utjecala na razvoj hrvatskog BDP-a, na privlačenje stranih investicija i povećanja životnog standarda stanovništva. No, taj razvoj još nije zadovoljavajući ukoliko se uspoređuje s gospodarski razvijenim zemljama Europske Unije. No, položaj Hrvatske, u usporedbi s zemljama iz regije poput Bosne i Hercegovine, Crne Gore i Srbije, ukazuje na njezin povoljniji ekonomski položaj. S druge strane, u usporedbi s Bugarskom i Rumunjskom, zemljama koje

su već u okviru EU, razina plaća u RH i drugim tranzicijskim zemljama Jugoistočne Europe, bilježi sporiji rast.

Svrha rada je istražiti ekonomski položaj Hrvatske u odnosu na EU 27 zemlje i druge tranzicijske zemlje regije s obzirom na plaće, razinu potrošačkih cijena i potrošačku košaricu u RH. Istraživanje se temelji na dostupnim statističkim podacima te na vlastitim izračunima.

Rad se sastoji od 5 cjelina. U 1. cjelini je uvod, u 2. se cjelini daje prikaz RH u periodu od 2001. do 2010. godine s obzirom na udio plaća u BDP-u i potrošačkih košarica u RH i regiji. 3. cjelina obuhvaća paritet kupovne moći u RH, a 4. cjelina obuhvaća raspravu o plaćama u RH u odnosu na nove članice EU. U 5. cjelini se daje zaključak.

2 Gospodarski pregled Hrvatske od 2001. do 2011.

Hrvatska se danas suočava s ozbiljnim gospodarskih poteškoćama. Gospodarski je rast spor i nedostatan za ozbiljnije unaprjeđenje životnog standarda građana. Strukturne karakteristike gospodarstva uvelike su nezadovoljavajuće, pa je zato potrebno mijenjati takvo stanje (Nestić et al. 2001.). Danas, nakon deset godina, opća ekonomska situacija u Hrvatskoj nije puno bolja, zahvaljujući, prije svega, prevelikoj državnoj potrošnji, neorganiziranoj privredi i globalnoj ekonomskoj krizi koja je započela koncem 2008. godine i traje sve do danas. Naznake laganog ekonomskog oporavka u Hrvatskoj predviđaju se tek za 2012. godinu.

2.1 Udio plaća u BDP-u u Hrvatskoj

Udio plaća u BDP-u posljednjih se godina u Hrvatskoj smanjuje kao posljedica bržeg rasta BDP-a od rasta plaća. Jedna je mogućih ilustracija padajućeg udjela plaća je razmatranje omjera razine prosječne plaće i razine BDP-a po stanovniku ili BDP-a po zaposlenom. Prosječna neto plaća u 1999. godini iznosila je otprilike 53 posto BDP-a po zaposlenom, a taj je odnos smanjen na oko 46 posto 2005, odnosno na 47 posto 2007. godine. Rast omjera prosječne plaće i razine BDP-a po stanovniku između 2005. i 2007. godine posljedica je rasta zaposlenosti koji je uvjetovao da je BDP po zaposlenom zapravo rastao sporije od rasta realne neto plaće u RH. Bez obzira na kretanja u posljednje dvije godine, ukupno padajući trend udjela plaće je zadržan, kao što to sugerira i razmatranje omjera između prosječne plaće i razine BDP-a po stanovniku, pri čemu je zabilježen kontinuiran pad udjela u razdoblju od 1999. do 2007. godine od 175 posto na 136 posto. Omjer plaće i BDP-a po stanovniku, odnosno plaće i BDP-a po zaposlenom, zapravo ukazuje na kretanje omjera plaća i nacionalne proizvodnosti rada, pri čemu oba pokazatelja sugeriraju da su prosječne plaće u promatranom razdoblju rasle sporije od proizvodnosti rada (Nestić et al. 2009.).

2.2 Plaće i potrošačke košarice u Hrvatskoj i regiji

U ovome dijelu tablično i grafički su navedene neto plaće i prosječne cijene potrošačkih košarica u Hrvatskoj, Bosni i Hercegovini, Srbiji i Crnoj Gori.

Tablica 1 Neto plaća u RH (u kn) od 2000. do 2011.

2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009. ¹	2010.	2011.
3.326	3.541	3.720	3.940	4.173	4.376	4.603	4.841	5.178	5.271	5.351	5.342

Izvor: DZS, HGK, SSSH

¹ Prosječna neto plaća u 2009 objavljena na službenim stranicama Državnog zavoda za statistiku: <http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2011/09-01-07_01_2011.htm>

Prema Tablici 1 vidljivo je da je neto plaća u Hrvatskoj od 2000. do 2011. porasla za 62%. No, isto tako su porasli i troškovi života. Prema tvrdnjama analitičara iz SSSH², Sindikalna košarica u travnju 2011. za četveročlanu radničku obitelj iznosi 6.678,28³ kn. Prosječna neto plaća pokriva 79,99 % troškova života, što je, građane Hrvatske, vratilo deset godina unazad kada je o životnom standardu riječ.

Tablica 2 Neto plaće u BiH (neto plaće u kn)⁴ od 2000. do 2010.

2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010 ⁵ .
1.459	1.585	1.681	1.842	1.975	2.108	2.206	2.420	2.815	2.953	3.013

Izvor: vlastiti izračun

U tablici 2 prikazane su neto plaće u BiH u kojoj je vidljiv dupli rast plaća u razdoblju od 2000. do 2010., no također su porasli i troškovi života. Prema tvrdnjama Lakota (2009.), sekretara Udruženja za zaštitu interesa potrošača Kantona Sarajevo: "gotovo svaki stanovnik ove države od svoje plaće, ako je uopće prima, izdvaja čak 80 posto za hranu". Isto tako autor kaže da "u BiH, oko 50 posto stanovništva živi na rubu siromaštva, 18 posto ih je ispod te linije, dok samo 20 posto stanovništva živi dobro".

Tablica 3 Neto plaće u Srbiji (neto plaće u kn)⁶ od 2000. do 2010.

2000. ⁷	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009. ⁸	2010. ⁹
-	-	1.120	1.390	1.575	1.685	1.860	2.563	3.009	2.598	2.549

Izvor: Vlastiti izračun

Na Internet stranicama Republičkog zavoda za statistiku Srbije nema službenih podataka o prosječnoj plaći za 2000. i 2001. godinu. Od 2002. do 2008. Godine, u Srbiji je zabilježen rast neto plaća od 2,6 puta, no tijekom 2009. plaće su pale za 25%, a negativni trend nastavio se i u 2010. godini. Nikolić¹⁰ s Ekonomskog Instituta Srbije tvrdi da Srbija sada ima najniže plaće u regiji, jer je nacionalna valuta u prosjeku u 2009. godini oslabila 15,4 posto. Đogović (2008.)¹¹ s Instituta za tržišna istraživanja (IZIT) tvrdi da se od plaće može živjeti samo u Beogradu, Novom Sadu, Smederevu i Pančevu. Tako su iznosi standardne košarice od 82 - 89 posto, a u ostalim mjestima s prosječnom se plaćom ne mogu pokriti osnovni troškovi. Istraživanje srpskog Republičkog zavoda za statistiku za 2009. godinu pokazuje da je prosječna neto plaća dovoljna za minimalnu potrošačku košaricu, ali ne i za prosječnu. Prema podacima iz 2010. vidljivo je da se plaća u Srbiji još smanjila u odnosu na 2009. godinu. Prema podacima¹² preuzetima sa službene stranice Asocijacije slobodnih i nezavisnih sindikata Srbije, prosječna minimalna potrošačka košarica za tročlanu obitelj u 2010. godine iznosila je 3.741 kn. Dakle, za pokrivanje osnovnih potreba u Srbiji bile su potrebne gotovo jedna i pol (1,46) prosječne neto plaće

² SSSH – Savez samostalnih sindikata hrvatske

³ Izračun SSSH: http://www.sssh.hr/index.php?option=com_content&task=view&id=139&Itemid=77

⁴ Vlastiti izračun na temelju podataka preuzetih sa Internet stranice Federalnog zavoda za statistiku BiH [<http://www.bhas.ba/new/indikatori.asp>] koji su izraženi u KM. Zbog lakše usporedbe iznos neto plaća u BiH izražen je u HRK. Budući da je tečaj KM fiksiran i iznosi 1KM = 0,51129€, odnosno 1€ = 1,95583 KM [<http://www.cbbh.ba>] iznos je prethodno pretvoren u eure, a naknadno u HRK, prema srednjem tečaju HNB-a [<http://www.hnb.hr/tecajn1/h-arhiva-tecajn.htm>] od 01.01. 2000. do 01.01. 2011.

⁵ Iznos neto plaće preuzet i preračunat sa službenih stranica Agencije za statistiku Bosne i Hercegovine:

<http://www.bhas.ba/saopstenja/2011/NPL_2010_BH.pdf>

⁶ Vlastiti izračun, podaci preuzeti sa Republičkog zavoda za statistiku Republike Srbije

[<http://webzrs.stat.gov.rs/axd/en/drugastrana.php?Sifra=0014&izbor=odel&tab=53>], srednji tečaj din u € preuzet s Narodne banke Srbije [<http://www.nbs.rs/internet/latinica/scripts/ondate.html?greska=datum&ekspost=html>], a iznosi srednjeg tečaja € u HRK s HNB-a [<http://www.hnb.hr/tecajn1/h-arhiva-tecajn.htm>]

⁷ Za 2000. i 2001. podaci nisu dostupni.

⁸ Iznos neto plaće za 2009. preuzet s

[<http://www.bankamagazine.hr/Naslovnica/Vijesti/Regija/tabid/103/View/Details/ItemID/56876/ttl/Srbija-ima-najnize-place-u-regiji-ekonomisti-nisu-zabrinuti/Default.aspx>]

⁹ Prosječna neto plaća za 2010. Godinu preuzeta i preračunata sa <<http://www.cekos.rs/index.php?page=2894>>

¹⁰ Izjava Ivana Nikolića preuzeta s [<http://www.bankamagazine.hr/Naslovnica/Vijesti/Regija/tabid/103/View/Details/ItemID/56876/ttl/Srbija-ima-najnize-place-u-regiji-ekonomisti-nisu-zabrinuti/Default.aspx>]

¹¹ Tvrdnja Saše Đogovića sa IZIT-a preuzeta s [<http://www.seebiz.eu/sr/makroekonomija/srbija/od-plate-se-moze-ziveti-samo-u-beogradu.-novom-sadu.-smederevu-i-pancevu.29667.html>]

¹² Podaci o minimalnim potrošačkim košaricama za tročlanu i četveročlanu obitelj u Srbiji po mjesecima za 2010. godinu preuzet sa službenih stranica Asocijacije slobodnih i nezavisnih sindikata Srbije objavljenog na:

<<http://www.asns.rs/images/stories/potrosackakorpa2010/pregled%20potrosacke%20korpe%202010.pdf>>

za osnovne životne potrebe. Nešto je povoljnija situacija za četveročlane obitelji, no, ni oni nisu u mogućnosti podmiriti minimalnu potrošačku košaricu s jednom prosječnom neto plaćom, (potrebno je 2.818 kn) što znači da nedostaje još jedna desetina prosječne neto plaće za pokrivanje osnovnih životnih troškova.

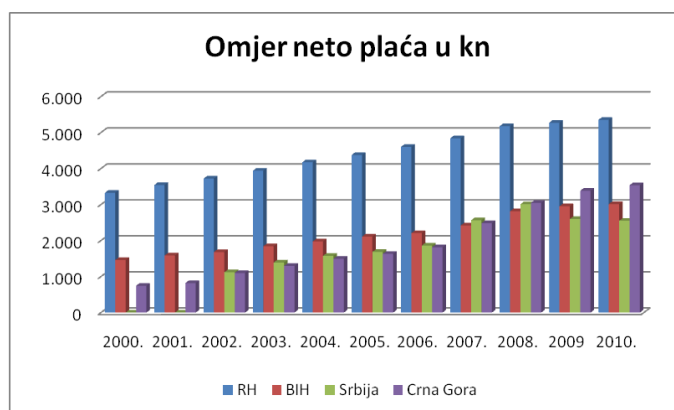
Tablica 4 Neto plaće u Crnoj Gori (u kn)¹³

2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009 ¹⁴ .	2010 ¹⁵ .
743	819	1.098	1.296	1.494	1.630	1.813	2.482	3.049	3.383	3537

Izvor: vlastiti izračun

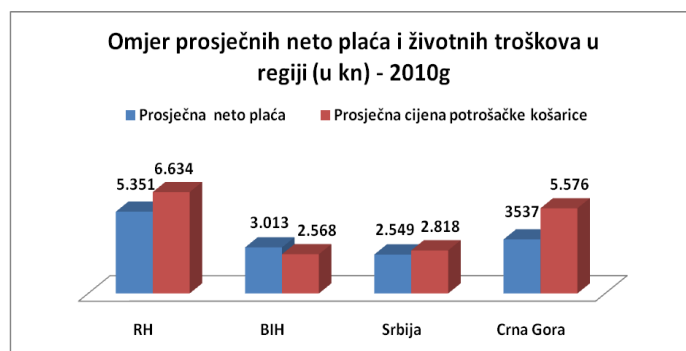
Najveći rast plaća na promatranom uzorku uočen je u Crnoj Gori, gdje je rast plaća od 2000. do 2010. godine povećan za više od 4,5 puta, ali isto tako, po tvrdnjama Crnogorskih sindikata, troškovi života su također rasli. Tako je na sredinom 2008. godine za prosječnu potrošačku košaricu trebalo izdvojiti oko 81 posto, a u prvom kvartalu 2009. minimalni troškovi života četveročlane obitelji iznosili su 5.292 kn i 1,57 puta su veći od prosječne neto plaće.

Graf 1 Prosječne neto plaće u Hrvatskoj, BiH, Srbiji i Crnoj Gori izražene u kunama.



Budući da je Hrvatska prva među zemljama regije krenula u tranzicijski proces, to se ogleda i u prosječnoj neto plaći koja je grafički prikazana na slijedećem grafu.

Graf 2 Omjer prosječnih neto plaća i životnih troškova u Hrvatskoj, BiH, Srbiji i Crnoj Gori izraženih u kunama.



¹³ Vlastiti izračun temeljen na podacima objavljenim na stranicama zavoda za statistiku Crne Gore

[[http://www.monstat.org/Publikacije/ZARADE%20u%20CG%20\(1965-2005\).zip](http://www.monstat.org/Publikacije/ZARADE%20u%20CG%20(1965-2005).zip) ;

<http://www.monstat.org/Publikacije/Statisticki%20godisnjak%202006.zip>; <http://www.monstat.org/Publikacije/GODISNJAK-2009.zip>]

¹⁴ Iznos neto plaće za 2009. preuzet s službenih stranica zavoda za statistiku Crne Gore

<<http://www.monstat.org/userfiles/file/zarade/zarade%20za%20sajt%202000-2009%20n.xls>>]

¹⁵ Iznos plaće za 2010. Preuzet sa službenih stranica zavoda za statistiku Crne Gore

<<http://www.monstat.org/cg/page.php?id=189&pageid=24>>

Prosječnoj hrvatskoj četveročlanoj obitelji prema gore navedenim podacima potrebna je 1,24 prosječna neto plaća za pokrivanje prosječne potrošačke košarice. Slična situacija je u Srbiji, gdje je za osnovne troškove potrebna 1,10 prosječnih neto plaća. Četveročlanoj obitelji u BiH je potrebno nešto manje nego jedna prosječna neto plaća, točnije 0,85, a Crnogorskoj obitelji je potrebno najviše od ostalih promatranih zemalja, gdje je za osnovne troškove nužno izdvojiti 1,57 prosječnih neto plaća.

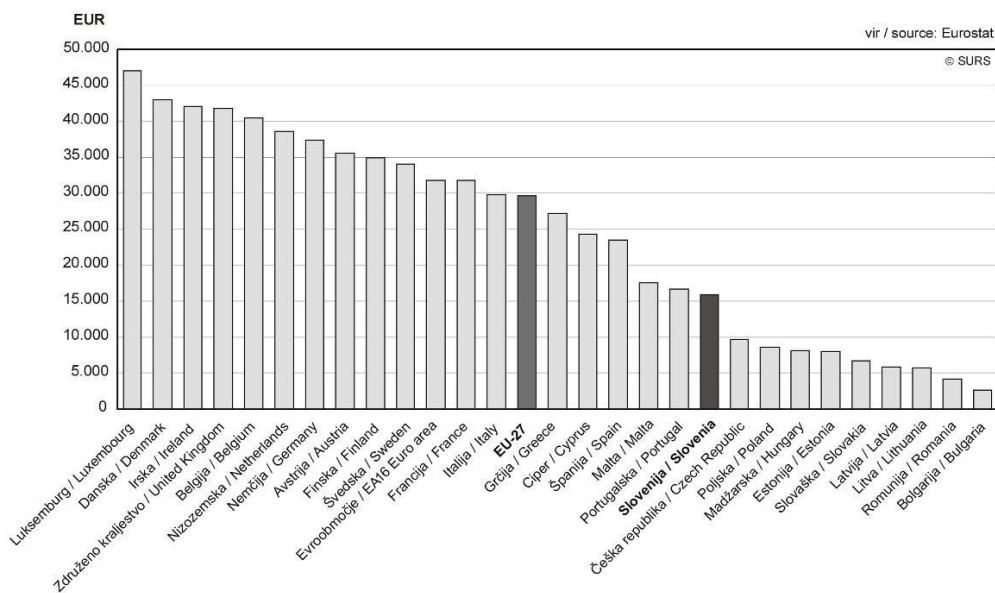
Kako se prosječne potrošačke košarice ne razliku previše jedna od druge, jednostavno je za zaključiti zašto Hrvati iz pograničnih područja idu u kupovinu u BiH ili Srbiju. Uzevši u obzir nezaposlenost u cijeloj regiji, postavlja se pitanje kako prosječne obitelji u Hrvatskoj i susjednim zemljama uopće preživljavaju.

2.3 Plaće u Hrvatskoj i EU

Prema podacima iz grafa 3 vidljivo je da najvišu prosječnu bruto plaću u EU imaju zaposlenici Luksemburga i to u iznosu od oko 46.000€ godišnje. Nakon Luksemburžana slijede stanovnici najrazvijenijih europskih zemalja; Danci, Irci, Britanci, Belgijci, etc. Prosjek svih EU 27 država prosječne godišnje bruto plaće je gotovo 30.000€ na godišnjoj razini, a susjedna Slovenija ima oko 16.000€ godišnju razinu plaće, što predstavlja oko 53 posto prosjeka EU. Prosječna godišnja bruto plaća u Hrvatskoj iznosi oko 12.000€, što je 40 posto od europskog prosjeka.

Budući da podaci o prosječnim neto plaćama u Europskoj Uniji nisu dostupni, te da podaci koji se mogu pronaći na stranicama Eurostata nisu usporedivi s podacima iz Hrvatske i regije, za usporedbu su uzeti prosječni godišnji iznosi bruto plaća, koji su dostupni u publikaciji Statističkog ureda Republike Slovenije - "Earnings (by the Structure of Earnings Survey), Slovenia, 2006 – Final data"¹⁶, objavljenog u kolovozu 2009.

Graf 3 Prosječne godišnje bruto plaće u EU



Izvor: <http://www.stat.si/doc/statinf/07-si-147-0901.pdf>

¹⁶ "Budući da podaci o prosječnim neto plaćama u Europskoj Uniji nisu dostupni, te da podaci koji se mogu pronaći na stranicama Eurostata nisu usporedivi s podacima iz Hrvatske i regije, za usporedbu su uzeti prosječni godišnji iznosi bruto plaća, koji su dostupni u publikaciji Statističkog ureda Republike Slovenije - "Earnings (by the Structure of Earnings Survey), Slovenia, 2006 – Final data"¹⁶, objavljenog u kolovozu 2009 <http://www.stat.si/doc/statinf/07-si-147-0901.pdf>.

2.4 Očekivani budući trendovi u regiji

Svjetska financijska kriza prelila se u realni sektor europskih gospodarstava snažnije nego što se to očekivalo, uključujući i gospodarstva Srednje i Istočne Europe, za koja se u prvom trenutku vjerovalo da će biti pošteđena gospodarskih šokova. Raspoloživi statistički pokazatelji i relevantne prognoze pokazuju da je u 2009. godini Hrvatska zabilježila pad gospodarske aktivnosti koji traje sve do danas. Koliko je poznato, za Hrvatsku nema relevantnih procjena o cikličnosti plaća. S obzirom na relativno visok opći stupanj nefleksibilnosti hrvatskog tržišta rada, kako zbog zakonskih rješenja (na što upućuje relativno visok indeks zakonske zaštite zaposlenja izračunat u Matković i Biondić (2003.)), tako i zbog raširenosti kolektivnih ugovora (prema osobnoj procjeni autora oni obuhvaćaju više od 60 posto zaposlenika), moglo bi se pretpostaviti da će u kratkom roku plaće slabije oscilirati od ukupne dodane vrijednosti. To bi značilo da će se u prvom razdoblju veći dio prilagodbe događati na strani kapitala, odnosno kod bruto operativnog viška poduzeća.

S obzirom na recesiju koja još uvijek pogađa Hrvatsku, prosječna plaća u 2011. godini (vidi Tablicu 1) po prvi put bilježi pad u odnosu na prethodnu godinu jer realne plaće trebaju podnijeti velik dio tereta gospodarske prilagodbe radi opstanka poduzeća i zadržavanja radnog mjesta. Tenzije oko plaća intenzivirale su se tijekom 2010. i 2011. godine paralelno s rastućom nesigurnosti zaposlenja i sve većim brojem nezaposlenih u Hrvatskoj, kao i u drugim zemljama regije (vidi Tablicu 5).

Tablica 5 Makroekonomsko okruženje u regiji zemalja jugoistočne Europe
(2004/2005/2006/2007/2008/2009/2010)

	BDP (godišnje %)	Nezaposlenost (zaposlenici, u % radne snage)
BIH	6.3/3.9/6.1/6.2/5.7/-2.9/-1	44.1/44.7/ 44.2/42.9/ 40.6/42.7/ 43.2
Bugarska	6.2/6.2/6.3/ 6.2/6.0/-3.5/0	12.2/10.1/ 9.0/6.9/5.6/6.4/7.5
Hrvatska	4.3/4.3/4.7/ 5.5/2.4/-5.8/ -1.8	18.0/17.9/ 16.6/14.8/ 13.2/15.4/ 15.0
Crna Gora	4.4/4.2/8.6/ 10.7/6.9/ -5.7/2.0	27.7/30.3/ 29.6/19.3/ 17.2/19/20
Rumunjska	4.1/4.2/7.9/ 6.2/7.1/8.2/ -6.2/0	5.8/5.4/4.3/4.2/4.2/ 6.3/8.5
Srbija	8.3/5.6/5.2/ 6.9/5.5/ -3.1/2.7	20.8/21.8/21.6/18.8/ 14.7/17.4/ 19.5
Slovenija	4.1/4.4/5.9/ 6.9/3.7/ -8.1/1.2	6/6.5/6.0/ 4.8/4.4/7/ 7.5

Izvor: Državni zavodi za statistiku 2011. godine

Osim same recesije koja će utjecati na kretanje plaća u prvo vrijeme, mogu se uočiti određene opće tendencije koje će vrijediti u gospodarskim uvjetima koji će uslijediti. Ponajprije, budući rast plaća u Hrvatskoj bit će svakako umjeren. Razdoblje dvoznamenkastog rasta plaća odavno je prošlo, tranzicijski "gubitak" s početka 1990-ih je nadoknađen, tako da će rast plaća biti uokviren rastom proizvodnosti. Štoviše, s obzirom na globalne trendove, rast plaća mogao bi i dalje biti manji od rasta BDP-a. Pokazuje se, međutim, da zemlje s razvijenim kolektivnim pregovaranjem ostvaruju realni rast plaća koji je znatno bliži rastu BDP-a nego je to slučaj u zemljama u kojima je kolektivno

pregovaranje slabije razvijeno (ILO 2008, 41). Na rast plaća u Hrvatskoj vjerojatno će utjecati proces konvergencije u EU. Iako Hrvatska može očekivati veći prosječni rast plaća nego u zemljama "stare" Europe, ona će zbog svoje relativno visoke razine plaća u odnosu na razinu BDP-a morati "pričekati" da relativne plaće u konkurentnim zemljama Srednje i Istočne Europe dosegnu hrvatsku razinu.

Drastičan pad realnih plaća početkom 1990-ih, (kada su one pale na oko 40 posto svoje predtranzicijske razine), od 1993. uslijedio je njihov neprekinut realan rast, najprije vrlo intenzivan, a od 2000. nešto umjereniji, u skladu sa stabiliziranim gospodarskim rastom. Prosječni godišnji rast realnih neto plaća u razdoblju od 2000-2007. godine iznosio je 2,7 posto, dok je istodobno prosječni godišnji rast realnog BDP-a iznosio 4,6 posto. Kao posljedica takvih kretanja, udio plaća u raspodjeli primarnog dohotka, odnosno BDP-a je smanjen, i to s 44,3 posto u 1999. na 42,4 posto u 2005. Približno u isto vrijeme, blago je povećana ukupna nejednakost raspodjele plaća. Povećan je i udio slabije plaćenih radnika, tj. radnika s plaćama manjim od 2/3 prosječnih plaća. Raspoloživi podaci ukazuju i na blago povećan jaz u plaćama između žena i muškaraca, premda je on, ukupno gledajući, manji od europskog prosjeka. Ovakvi trendovi uočeni u Hrvatskoj odgovaraju globalnim kretanjima koje karakteriziraju solidan rast realne plaće uz smanjenje udjela plaća u BDP-u i povećanje razlika u plaćama.

U pogledu minimalne plaće u Hrvatskoj, ističe se potreba za korekcijom mehanizma redovitoga godišnjeg usklađivanja visine minimalne plaće. Recesija koja je 2008. godine zahvatila veći dio svijeta, a u određenim dijelovima svijeta nastavlja se i u 2011. godini mogla bi se snažno odraziti na globalna kretanja plaća. U slučaju produženog trajanja krize, pritisci na smanjivanje realnih plaća bit će sve veći, a tada bi moglo doći do povećanih socijalnih tenzija. Dodatni napor nositelja ekonomske politike i socijalnih partnera bit će nužni radi očuvanja gospodarske stabilnosti, a posebno radnih mjesta i standarda zaposlenika.

Početkom 2009. godine Državni zavod za statistiku objavio je novu metodologiju obračuna bruto domaćeg proizvoda Hrvatske usklađenog s metodologijom Europskog sustava nacionalnih računa (ESA 95). Obračun bruto domaćeg proizvoda poboljšan je uključivanjem procjene sive ekonomije, nove procjene imputirane stambene rente, te nove procjene i raspodjele usluga financijskog posredovanja indirektno mjerenih, što je rezultiralo povećanjem nominalne razine bruto domaćeg proizvoda. Tako je nominalni bruto domaći proizvod dosegnuo 342,2 milijarde kuna u 2008. godini, što predstavlja rast od 8,9% u odnosu na 2007. godinu. Rast deflatora bruto domaćeg proizvoda iznosio je u 2008. godini 6,4%, što je 2,3 postotna boda više nego u 2007. godini. Bruto domaći proizvod po glavi stanovnika povećan je s oko 9.700 eura u 2007. na oko 10.700 eura u 2008. godini. Promatrano prema paritetu kupovne moći, hrvatski bruto domaći proizvod dosegnuo je 63,0% prosjeka bruto domaćeg proizvoda po glavi stanovnika zemalja EU 27.

3 Paritet kupovne moći

Informacija o paritetu kupovne moći¹⁷ vrlo je bitna prilikom procjenjivanja životnog standarda, uvjeta rada i konkurentnosti radne snage pojedine zemlje. S obzirom na to da su plaće zaposlenih refleksija opće makroekonomske situacije neke zemlje, opća razina plaća neke ekonomije je jedan od elemenata koji određuju konkurentnost zaposlenika u odnosu prema susjednoj ili globalnoj ekonomiji. Tako se zaposlenici u zemljama s većim razinama plaće sa stajališta kompenzacija ne smatraju konkurentnima u gospodarstvima u kojima je životni standard niži. U doba otvaranja granica između nacionalnih gospodarstava, zaposlenici koji dolaze konkurirati za posao u zemlje u kojima je opća razina plaća viša, konkurentniji su stoga što imaju manja očekivanja glede kompenzacija.

¹⁷ Paritet kupovne moći je razina tečaja zamjene domaćeg novca stranim novcem koja odgovara kupovnoj moći novca u njihovoj vlastitoj zemlji.

3.1 BDP po stanovniku prema paritetu kupovne moći

BDP po stanovniku u zemljama članicama u rasponu od 41 do 276 posto od prosjeka EU27 u 2008. U 2008. godini, bruto domaći proizvod (BDP) po stanovniku u Luksemburgu, izražen paritetom kupovne moći (PPS)¹⁸ bio je dva i pol puta veći od prosjeka EU27, dok je u Irskoj i Nizozemskoj zabilježena razina oko 1,35 posto iznad prosjeka. Austrija, Danska, Švedska, Finska, Njemačka, Velika Britanija i Belgija su između 15 i 25 posto iznad prosjeka EU 27. Francuska, Španjolska i Italija su između 0 i 10 posto iznad prosjeka EU27, dok su Cipar, Grčka i Slovenija između 0 i 10 posto ispod prosjeka. Češka, Malta, Portugal i Slovačka su između 20 i 30 posto ispod prosjeka EU27. Estonija, Mađarska, Litva, Latvija i Poljska su između 30 i 50 posto ispod prosjeka, dok su Rumunjska i Bugarska između 50 i 60 posto ispod prosjeka EU27.

Standard kupovne moći (PPS) je standardizirana valutna jedinica koja eliminira razlike u razini cijena između zemalja. Tako jedan PPS kupuje istu količinu dobara i usluga u svim zemljama. Ova metoda omogućuje usporedbe ekonomija i ekonomskih pokazatelja u svim zemljama. Jedinica PPS je izvedena iz trenutne cijene i nacionalne valute od strane nadležnog paritet kupovne moći (PPP) s obzirom na standard.

Slika 1. BDP po stanovniku prema paritetu kupovne moći EU27=100

	2006	2007	2008	2009 ¹⁹
EU27	100	100	100	100
Područje Eura (EA16)	109	109	108	109
Luxemburg	272	275	276	271
Irska	145	148	135	127
Nizozemska	131	132	134	131
Austrija	124	123	123	124
Danska	124	121	120	121
Švedska	121	123	120	118
Finska	115	118	117	113
Njemačka	116	116	116	116
Ujedinjeno Kraljevstvo	120	117	116	112
Belgija	118	116	115	116
Francuska	109	108	108	108
Španjolska	105	105	103	103
Italija	104	103	102	104
Cipar	91	94	96	99
Grčka	93	93	94	93
Slovenija	88	89	91	88
Češka	77	80	80	82
Malta	77	76	76	79
Portugal	76	76	76	80

¹⁸ http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Purchasing_power_standard_%28PPS%29

¹⁹ Ovi podaci se temelje na podacima pariteta kupovne moći, te na najnovijim izvješćima BDP i strukturi populacije pojedine zemlje. Oni pokrivaju 27 zemalja članica EU, tri zemlje kandidatkinje za članstvo u EU, tri države članice EFTA-e i četiri zapadne balkanske zemlje. <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=STAT/10/195&format=PDF&aged=1&language=EN&guiLanguage=fr>

Slovačka	63	68	72	73
Estonija	65	69	67	64
Mađarska	63	63	64	65
Litva	55	59	62	55
Latvija	52	56	57	52
Poljska	52	54	56	61
Rumunjska	38	42	47	46
Bugarska	36	38	41	44
Hrvatska	57	60	63	65
Turska	44	45	46	46
Makedonija	29	31	33	36
Norveška	184	179	191	178
Švicarska	136	141	141	145
Island	124	121	121	118
Crna Gora	36	40	43	41
Srbija	33	34	36	37
BiH	27	29	31	31
Albanija	23	23	26	27

Izvor: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_PUBLIC/2-15122009-BP/EN/2-15122009-BP-EN.PDF

3.2 Razine potrošačkih cijena

Razina cijena za potrošna dobra i usluge razlikuju se širom država članica. Danska (141 posto od EU27 prosjeka) je imala najviše razine cijena, nakon čega slijede Irska (127 posto) i Finska (125 posto). Razine cijena od 10 do 20 posto iznad prosjeka EU27 pronađeni su u Luksemburgu (116 posto od EU27 prosjeka), Švedskoj (114 posto), Belgiji i Francuskoj (oboje 111 posto), dok su u Italiji i Austriji (oboje 105 posto), Njemačkoj (104 posto) i Nizozemskoj (103 posto) iznad prosjeka. Velika Britanija (99 posto), Španjolska (96 posto) i Grčka (94 posto) su bili ispod prosjeka, dok su Cipar, Portugal i Slovenija bili u rasponu između 10 i 20 posto ispod prosjeka. Razine cijena između 20 i 30 posto ispod prosjeka su imale Malta, Estonija, Latvija, Češka, Mađarska i Slovačka. Najniže razine cijena su pronađene u Bugarskoj (51 posto), Rumunjskoj (62 posto), Litvi (67 posto) Poljskoj (69 posto).

Slika 2. Razina potrošačkih cijena - EU27

	Total	Hrana i piće	Alkohol i duhan	Odjeća	Potrošačka elektronika	Restorani i hoteli
EU27	100	100	100	100	100	100
Belgija	111	113	101	113	106	111
Bugarska	51	67	63	84	96	40
Češka	72	82	85	113	108	65

Danska	141	147	120	110	121	151
Njemačka	104	106	97	107	101	100
Estonija	77	87	74	108	96	81
Irska	127	127	184	91	111	137
Grčka	94	101	89	113	112	96
Španjolska	96	94	75	99	103	94
Francuska	111	104	108	95	106	116
Italija	105	115	107	110	116	106
Cipar	90	106	98	101	120	103
Latvija	75	85	78	100	99	80
Litva	67	76	63	88	101	72
Luksemburg	116	117	89	112	108	106
Mađarska	70	83	71	95	102	67
Malta	78	89	96	110	126	84
Nizozemska	103	88	99	101	102	103
Austrija	105	112	92	108	104	101
Poljska	69	75	74	104	103	83
Portugal	87	86	90	98	103	75
Rumunjska	62	71	61	86	101	62
Slovenija	83	95	74	112	107	85
Slovačka	70	81	73	112	108	61
Finska	125	125	137	123	117	135
Švedska	114	117	136	119	102	126
UK	99	104	150	83	86	103
Hrvatska	75	94	87	118	103	83
Makedonija	47	59	43	71	103	45
Turska	73	87	91	76	113	90
Island	117	120	139	117	117	135
Norveška	139	154	217	125	121	168
Švicarska	130	135	95	124	96	125
Albanija	53	74	57	90	122	44
BiH	56	75	45	94	111	58
Crna Gora	62	77	41	113	93	59
Srbija	58	82	54	104	101	62

Izvor: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_PUBLIC/2-15122009-BP/EN/2-15122009-BP-EN.PDF

4 Usporedba rasta plaća Hrvatske i novih članica EU

Prosječna plaća hrvatskih radnika raste puno sporije od njihovih kolega u novim članicama Europske Unije. Na samom vrhu prema stopi rasta nalaze se baltičke države, Bugarska i Rumunjska u kojima su plaće rasle dvoznamenkastim stopama, pokazali su podaci Eurofounda.²⁰ Rekord je Letonija u kojoj je godišnji rast plaća u prvom kvartalu 2008. u odnosu na isto razdoblje prošle godine iznosio 28 posto, a slijedi Bugarska s rastom plaća od 24 posto. Za usporedbu, godišnja stopa rasta plaća u lipnju je prošle godine u Hrvatskoj nominalno bila viša 6,6 posto, a realno manja 0,9 posto u odnosu na isti mjesec prethodne godine.

U novim članicama Europske Unije plaće sve brže dostižu razinu onih u najstarijih 15 članica. Međutim, u zemljama zapadne Europe inflacija je umanjila plaće.

Hrvatska se prije samo nekoliko godina mogla pohvaliti višim plaćama i rastom istih, ali to više nije slučaj. Istovremeno, prosječne plaće u Češkoj i Poljskoj rasle su desetak posto, ali na znatno višim razinama. Hrvatski problem je i stopa rasta inflacije koja dovodi do manje vrijednosti kupovne moći. U Poljskoj je prosječna zarada dostigla 900 eura, a prosječna zarada u Češkoj popela se na 924 eura. Hrvatska tako više ne zaostaje samo gospodarski, nego i visinom plaća u odnosu na nove članice EU. Česi i Poljaci se i s manjim rastom zarada od oko 10 posto bliže granici od tisuću eura.

Na brži rast primanja u "novoj" Europi u odnosu na onu "staru" najviše je utjecao neuporedivo brži gospodarski rast. Isto tako, na porast plaća utjecalo je ukidanje granica između novih i starih članica EU, što je dovelo do odljeva dijela visokokvalificiranih radnika pa oni koji su ostali u domovini zbog smanjene ponude na tržištu rada jednostavno zahtijevaju veće plaće. Iako ovakve promjene životnog standarda ulijevaju umjereni optimizam, ekonomski analitičari ipak procjenjuju da će stanovnicima novih članica EU trebati desetljeće, ili čak dva, da standardom i zaradama dosegnu svoje europske sugrađane iz razvijenog dijela EU. Naime, istočne članice svoj gospodarski progres započele su s neuporedivo niže startne pozicije, tako da će se prilično načekati dok ne dosegnu 3000 eura, koliko je prosječno primanje u Njemačkoj.

Ekonomisti upozoravaju kako rast plaća nikako ne bi smio biti veći od rasta stope inflacije, jer bi u suprotnom plaće ubrzale inflatorne učinke. Visok tempo rasta plaća u novim članicama EU prema procjenama ekonomista nije dugo održiv i stoga što visoki rast zarada ne prati odgovarajući rast produktivnosti rada.

Prema istraživanju Eurostata o razini bogatstva u EU i državama kandidatima za ulazak u EU, podaci o bruto domaćem proizvodu (BDP) po stanovniku po paritetu kupovne moći govore da su hrvatski građani u prosjeku imali 37 posto manje bogatstvo nego prosječni stanovnik Europske Unije. Konkretno, BDP po stanovniku u Hrvatskoj iznosi otprilike 63 posto prosječnog BDP-a po stanovniku u EU. Standard u Hrvatskoj realno jest rastao, što je pozitivno. Međutim, ono što zabrinjava jest način na koji je ostvaren taj rast. Ovaj rast kupovne moći po stanovniku ostvaren je zaduživanjem.

Prema Eurostatovim podacima, Slovenija se, zajedno s Češkom Republikom, Maltom, Portugalom i Slovačkom, nalazi u grupi zemalja koje se nalaze od 10 do 30 posto ispod prosjeka 27 zemalja EU. Luksemburg je, kada je o rastu plaća riječ, vodeći na listi sa 253 posto prosjeka EU. No, za tako visoku razinu Luksemburga djelomično su zaslužni i prekogranični radnici koji iako značajno pridonose BDP-u, nisu uzeti u obzir kao domicilno stanovništvo.

U nadprosječne zemlje, kada je u pitanju rast plaća, ulaze još Irska i Nizozemska, čiji je standard čak 30 posto viši od europskog prosjeka. Slijede ih Austrija, Švedska, Danska, Velika Britanija, Finska, Njemačka i Belgija koje se nalaze u rasponu između 10 i 30 posto iznad prosjeka EU.

²⁰ Eurofound – a tripartite EU agency – provides expertise on living and working conditions, industrial relations and managing change in Europe (www.eurofound.europa.eu)

4.1 Kontinuirani rast

Sve zemlje, osim Crne Gore, Srbije, Bosne i Hercegovine te Albanije, u ovom su trenutku prisvojile međunarodne metodologije izračuna. Građani Norveške uživaju u 90 posto višem BDP-u od prosjeka Unije, što je zapravo druga najviša razina u Europi, dok albanski građani ostvaruju tek 25 posto prosjeka. Hrvatska je sa svojih 63 posto bolja od čak pet članica EU, i to od Litve, Poljske, Letonije, Rumunjske i Bugarske. U posljednjih deset godina, pokazuju podaci, kupovna moć stalno raste.

S druge strane, kupovna je moć prosječnog hrvatskog građanina sve manja. Razlog leži u inflaciji koja iz mjeseca u mjesec bilježi sve višu godišnju stopu rasta. Prosječna plaća nominalno raste, ali realno pada i teško da će se svojim prosječnim primanjima radnik moći utrživati s rastom cijena koje rastu sve brže. U prvoj polovini godine prosječna stopa inflacije u Hrvatskoj iznosila je 6,2 posto.

Problem u podizanju kupovne moći rastom plaća jest u tome što ono ne smije biti veće od stope inflacije. U suprotnom dolazi do pojave spirale inflacije. Guverner Hrvatske narodne banke Rohatinski (2011.), kazao je kako se očekuje pad stope inflacije u sljedećem razdoblju, ali on sam malo što može učiniti ukoliko sama država svojom fiskalnom politikom i štednjom ne uloži dodatne napore za smanjivanjem inflacije. Za sada hrvatska Vlada uglavnom na deklarativnoj razini ulazi u borbu s inflacijom, prozivajući sasvim neodređeno glavne krivce za rast cijena hrane i energenata. Ali kako se hrana i energenti u Hrvatsku uglavnom uvoze, takav je i odnos prema inflaciji. Naime, ona je prvotno uvezena izvana, pošto je globalna financijska kriza poharala svijet i izazvala pad cijena nekretnina u SAD-u i Velikoj Britaniji. Nove gospodarske sile poput Indije i Kine uvoze sve više sirovina što sve ima utjecaja na rast cijena na svjetskoj razini. Geopolitička situacija također ne ide u prilog nekog brzog oporavka pa se hrvatski građanin može samo nadati kako će ona što prije proći. Nešto stariji stanovnici RH već imaju iskustva s visokom inflacijom 80-ih godina kada se cijena robe mijenjala na dnevnoj razini.

Realne plaće u Hrvatskoj, prema podacima državne statistike, proteklih mjeseci padaju, a sindikati već godinama upozoravaju kako poslodavci radnicima moraju povećati plaće kako bi svojim primanjima mogli igrati bitku s rastućim cijenama. Povećavanje plaća, pogotovu u javnom sektoru, jedan je od najgorih sterilizatora inflacije. Međutim, teorija je jedno, a praksa nešto sasvim drugo jer je teško hrvatskim građanima objasniti da je potrebno žrtvovati svoje plaće i standard za pobjedu nad inflacijom, koja u današnjim uvjetima u kojima se protiv nje bori na prije svega deklarativnoj razini, izgleda sasvim neizvjesna. Hrvatski građani vole trošiti, baš kao i mnogi građani istočne Europe, a jedini je način za to – je uzimanje kredita. Svaka hrvatska obitelj duguje 90.973 kune kredita. Hrvatski radnik lani je u prosjeku zaradio 58.092 kune, a bankama je dužan 77.397 kuna ili 15,4 prosječnih plaća, izračunali su Nezavisni hrvatski sindikati.

Sve veće smanjenje kupovne moći otvara pitanje mogućnosti servisiranja tih kredita, a to otvara još opasniju temu od inflacije. Američki građani i banke već su osjetili što znači kada se dogodi krah kreditnog tržišta, a uvelike ga osjećaju i hrvatski građani.

4.2 Kupovna moć građana u Hrvatskoj

Hrvatska je lani zabilježila jedan od oštrijih padova životnog standarda i kupovne moći u Europi, pokazuju posljednje procjene europskog statističkog ureda Eurostat.²¹ Hrvatski je bruto domaći proizvod (BDP) po stanovniku, izražen u paritetu kupovne moći, u godinu dana pao sa 62,6 posto, na 60,6 posto prosjeka EU. A upravo se taj pokazatelj uzima kao mjera kupovne moći i životnog standarda. Ekonomisti ističu da je na pad životnog standarda u Hrvatskoj ponajprije utjecala recesija i uvođenje novih poreza. Tu se posebno ističu uvođenje kriznog poreza u prošloj godini, kojim je nanesen izravan udarac srednjem sloju, te povećanje PDV-a na 23 posto.

²¹ Eurostat – European commission, key to European statistics, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>

Prema Bakuli (2010.) na pad kupovne moći utjecalo je i rezanje plaća. Hrvatski je problem što su cijene većine robe i usluga već na razini razvijenijih članica EU, dok su plaće znatno niže, s trendom pada, a poraslo je i porezno opterećenje. Njegove navode potvrđuju i podaci Državnog zavoda za statistiku²² te Hrvatskog zavoda za zapošljavanje.²³ Prema podacima DZS-a u travnju 2011. godine, u Hrvatskoj je bilo je 308.909 nezaposlenih. Zbrinjava podatak da od tih nezaposlenih 43,4% čine radno sposobne osobe ispod 35 godina starosti.

Ako je suditi po prognozama Eurostata, ali i niza neovisnih ekonomista, hrvatskim građanima ni u ovoj godini neće biti bolje. Prognoze Eurostata pokazuju da će naš BDP po stanovniku i u 2011. ostati na razini od 60,6 posto prosjeka EU, dok će u većini novih članica Unije on neznatno porasti. Nešto bolju situaciju možemo očekivati tek 2012., u kojoj nam Eurostat najavljuje rast standarda na 61 posto Unijina prosjeka ali i tada ćemo biti siromašniji nego što smo bili prije izbijanja krize 2008. godine. Blagi oporavak kupovne moći naših građana možemo očekivati tek u 2012. godini.

Slovenija je, u 2011. godini, prema podacima Eurostata, po BDP-u per capita pala znatno ispod dosadašnje razine od 90 posto Unijina prosjeka, što ozbiljno nagriza njezin imidž "uspješne tranzicijske priče", te se sada nalazi na 87,1 posto prosjeka EU. Sličan pad dogodio se i u dosadašnjim "tranzicijskim tigrovima" - Češkoj, Mađarskoj i Slovačkoj. Jedino je Poljska uspjela zadržati i kontinuirano povećavati razinu životnog standarda i kupovne moći, koji su još uvijek manji nego u Hrvatskoj.

5 Zaključak

Uspoređujući plaće u Hrvatskoj s regijom vidljivo je da su prosječne neto plaće više za 36 do 50 posto, gdje je najmanja razlika s Crnom Gorom, a najveća s Srbijom. Tako je vidljivo da Hrvatska ima više plaće od osam članica EU i to Češke, Poljske, Mađarske, Estonije, Slovačke, Latvije, Litve, Rumunjske i Bugarske. No budući da visina plaće ne prikazuje koliko se bolje u pojedinoj zemlji živi, usporedba je napravljena i drugom metodologijom kojom su prikazane stvarne razlike.

Prema prikupljenim podacima vidljivo je da je BDP per capita mjerena metodom pariteta kupovne moći u Hrvatskoj prešao polovicu prosjeka EU, odnosno 2008. je bio na 63 posto prosjeka EU. Taj podatak ne bi bio tako loš dok se ne uspoređi s drugim zemljama i tada se utvrdi da je Hrvatska prema toj metodologiji bolja od svega pet zemalja članica EU, a ne od osam kako je izračunato prema prethodnoj metodologiji. Budući da hrvatski političari više vole Hrvatsku svrstavati u zemlje srednje Europe, podaci nisu ohrabrujući. Jer primjerice, naši prvi susjedi Slovenci, danas su nadomak izjednačenja s prosjekom EU (91 posto), s Mađarskom se nalaze podjednaki rezultati, a s Italijom i Austrijom se ne možemo niti mjeriti (100, odnosno 123 posto od prosjeka EU). No ako prihvatimo činjenicu da smo zemlja Balkana, odnosno jugoistočne Europe, onda je situacija mnogo bolja, te je u tom slučaju samo Grčka ispred nas, koja je, kao i Slovenija, na oko 90-ak posto europskog prosjeka. Situacija u zemljama istočno od nas je bitno lošija: Tako je, primjerice BiH na tek 31 posto, Makedonija na 33 posto, Srbija 36 posto, Bugarska 41 posto, Crna Gora 43 posto, Turska 46 posto, a Rumunjska na 47 posto europskog prosjeka.

Gledajući na ukupnu gospodarsku situaciju 2011. godine, vidljivo je da situacija s plaćama i troškovima života u RH sve gora, gdje je gospodarska kriza "pokucala" sa zakašnjenjem. I dok se druge zemlje polagano izvlače iz recesije, RH je još uvijek u silaznom padu.

Troškovi života svaki dan su sve veći, a plaće zbog dodatnih većih poreznih opterećenja sve manje. Ulazak RH u EU očekuje se do 2013. godine s čime se povezuju nove investicije, gospodarski rast zemlje i sukladno tomu, rast plaća.

²² <http://www.dzs.hr/>

²³ <http://www.hzz.hr/>

Reference:

- Banka portal (2010),
<<http://www.bankamagazine.hr/Naslovnica/Vijesti/Regija/tabid/103/View/Details/ItemID/56876/ttl/Srbija-ima-najnize-place-u-regiji-ekonomisti-nisu-zabrinuti/Default.aspx>> [02.10.20010]
- Državni zavod za statistiku RH (2011), <<http://www.dzs.hr/>> Internet stranice [12.09.2010]
- Eurostat (2010), <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_PUBLIC/2-16072009-AP/EN/2-16072009-AP-EN.PDF> [27.11.20010]
- Federalni zavod za statistiku BiH (2010), <<http://www.bhas.ba/new/indikatori.asp>> [27.11.2010]
Centralna banka BiH (2010), <<http://www.cbbh.ba>> [27.5.2010]
- Hrvatska gospodarska komora (2010), <<http://www.hgk.hr>> [04.12.2010.]
- Hrvatska narodna banka (2010), <<http://www.hnb.hr/tecajn1/h-arhiva-tecajn.htm>> [06.12.2009.]
- Hrvatski nezavisni sindikati (2011), <<http://www.nhs.hr/novosti/novost.aspx?id=2774>>, pristupljeno [15.01.2010.]
- Lovrinčević, D., Mikulić, D., Nestić, D., (2001), "Plaće u Hrvatskoj - stanje i makroekonomske implikacije različitih scenarija budućih kretanja", Ekonomski pregled, Vol.52 No.1-2, dostupan na <<http://hrcak.srce.hr/file/45031>>, pristupljeno [22.11.20010.]
- Ministarstvo financija RH (2010), Godišnje izvješće Ministarstva financija RH za 2008. godinu. <http://www.mfin.hr/adminmax/docs/Godisnje_izvjesce_2008.zip>, pristupljeno [14.05.2010.]
- Narodna Banka Srbije (2010)
<<http://www.nbs.rs/internet/latinica/scripts/ondate.html?greska=datum&eksport=html>>, pristupljeno [11.01.2010.]
- Nestić, D. (2009), "Plaće u Hrvatskoj: trendovi, problemi i očekivanja", Centar za demokraciju i pravo Miko Tripalo ; Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
<http://www.hzz.hr/docslike/Nezaposlenost-Analiza_travanj_2011.pdf>, pristupljeno [08.01.2011.]
- Poslovni dnevnik (2010), <<http://www.poslovni.hr/119825.aspx>>, pristupljeno [14.01.2011.]
- Republički zavod za statistiku RS (2010), <<http://webrzs.stat.gov.rs/axd/en/drugastrana.php?Sifra=0014&izbor=odel&tab=53>>, pristupljeno [27.11.2009.]
- Savez samostalnih sindikata Hrvatske (2010), <http://www.sssh.hr/index.php?option=com_content&task=view&id=139&Itemid=77>, pristupljeno [29.11.2010.]
- SEEBIZ (2011). <<http://www.seebiz.eu/sr/makroekonomija/srbija/od-plate-se-moze-ziveti-samo-u-beogradu,-novom-sadu,-smederevu-i-pancevu,29667.html>>, pristupljeno [14.01.2011.]
- Statistički godišnjak Crne Gore za 2008 (2009), <<http://www.monstat.org/Publikacije/GODISNJAK-2009.zip>>, pristupljeno [14.05.2009.]
- Ured za statistiku RS (2010), <<http://www.stat.si/doc/statinf/07-si-147-0901.pdf>>, pristupljeno [16.01.2010.]

Naslov Rada (14pt Times New Roman, Bold, centrirano)

IME I PREZIME (12pt Times New Roman, centrirano)
Fakultet/Odjel (12pt Times New Roman, centrirano)
Sveučilište (12pt Times New Roman, centrirano)
Adresa (12pt Times New Roman, centrirano)
Država (12pt Times New Roman, centrirano)
vas.mail@xxxxx.xx (12pt Times New Roman, centrirano)

Sažetak: Ovo je primjerak formata vašeg rada. Rad bi minimalno trebao imati osam stranica A4 (21 x 29 cm), a maksimalni opseg rada ne bi trebao prelaziti trideset stranica. Gornja i donja margina, kao i lijeva i desna su 2.5 cm. Koristite jednostruki prored u cijelom radu. Koristite Times New Roman font u tekstu rada veličine 11pt, izuzev naslova i fusnota. Za pisanje fusnota koristite Times New Roman font veličine 8pt. Riječi **Sažetak**, **Ključne riječi** i **Reference** su u kurzivu i masno otisnute. Sažetak minimalno treba imati 120 riječi. Tekst u cijelom radu treba biti obostrano poravnat.

Key-Words: Ostavite dvije prazne linije ispod Sažetka i navedite 5 do 7 ključnih riječi međusobno odvojenih zarezom

1 Uvod (12pt, Times New Roman)

Predloženi naslovi se ne trebaju slijediti doslovno, što znači da primjerice možete koristiti klasični okvir s Uvodom, Materijalima i Metodama, Rezultatima, Raspravom, Zaključkom i Referencama. Naslovi svake cjeline rada trebaju biti lijevo poravnati i masno otisnuti. Obavezno je numeriranje naslova i podnaslova cjelina rada kao i u ovom predlošku. Navedeno numeriranje nebi se smjelo vršiti primjenom rimskih brojeva. Odlomci se odvajaju razmakom, a svaki odlomak trebao bi imati bar tri retka.

2 Formulacija problema

Molimo Vas da ostavite dvije prazne linije između susjednih naslova. Podnaslovi se odvajaju jednom praznom linijom. Ispod naslova i podnaslova odmah slijedi tekst bez uvlake i razmaka. Prvi sljedeći odlomak ima uvlaku kako je već navedeno.

Ukoliko u Vašem radu ima i matematičkih izraza i formula potrebno ih je numerirati redosljedom kako se pojavljuju – (1), (2), (3), Nikako nemojte koristiti princip vezivanja tih izraza s podnaslovima – (1.1), (1.2), ..., (2.1), ... , dakle nije poželjno. Svi takvi izrazi su centrirani i odvojeni s po jednom linijom razmaka u odnosu na tekst koji prethodi i koji slijedi. Isto vrijedi i za više takvih izraza u nizu – odvajanje po istom principu.

2.1 Podnaslov (12pt, Times New Roman)

Podnaslovi se lijevo poravnavaju, masno su otisnuti, veličine 12pt u fontu Times New Roman. Potrebno je da vodite računa da Vam sam podnaslov ne bude izoliran na dnu stupca.

2.1.1 Pod-podnaslov (11pt, Times New Roman)

Kada trebate koristiti i daljnju podjelu unutar neke cjeline, za pod-podnaslove koristite Times New Roman veličine 11pt, masno otisnut i lijevo poravnat. Daljnja podjela cjelina nije poželjna i neće se prihvaćati.

3 Rješenje problema

Slike i tablice trebaju se referencirati kako slijedi: Slika 1, Slika 2, Slika 3,, Tablica 1, Tablica 2, Tablica 3, Svaka referenca slike sadrži i opis slike (što slika predstavlja) i eventualno izvor odakle je preuzeta, u slučaju da je riječ o slikama kojima niste autori/ce. Isto vrijedi i za tablice, što podrazumijeva da se pored oznake tablice nalazi i njezin naziv ili kratko objašnjenje što predstavlja, uz navođenje izvora za slučajeve preuzetih tablica.

Slike se centriraju, kao i njihove reference koje se nalaze ispod same slike. Tablice su također centrirane sa svojim referencama, s tim što se referenca tablice nalazi iznad same tablice.

U slučajevima da vaš rad značajno odstupa od navedenih specifikacija, tajnica časopisa će Vas na to upozoriti i zamoliti da uredite rad prema ovim uputama. U slučaju da ni nakon toga Vaš rad nije u skladu s traženim formatom, tada ne može biti uključen u izdanje časopisa.

4 Zaključak

Sve reference u tekstu rada, kao i na kraju u samom popisu istih, navode se po harvardskom sustavu citiranja i referenciranja – u ovoj uputi, pod popisom reference, navedeni su samo neki najčešći primjeri. Molimo Vas da ove preporuke slijedite što vjernije kako bismo osigurali uniformnost svih radova koji će se objavljivati u ovom časopisu. Zahvaljujemo na Vašoj suradnji i doprinosu.

References:

Boughton, J.M., (2002), The Bretton Woods Proposal: An Indepth Look, *Political Science Quarterly*, 42 (6), pp.564-578.

Carter, F. & Neville, T. , (2008a), Quantum Reality of Genetics, *Nature*, 454(7193), pp. 234 – 250.

Chung-Lung, H., Chi-Chun, L., Chin-Long, T., (2004), Mobile Privacy and Identity Management, Rožić, N. & Begušić, D. eds., Proceedings of 12th International Conference on Software, Telecommunications and Computer Networks, SoftCOM 2004, Split – Dubrovnik, Croatia – Venice, Italy, October 10 – 13, 2004., Split: University of Split, pp. 17 – 21.

Clinch, P. (2001), Using a Law Library: A Student's Guide to Legal Research Skills, 2nd ed., London: Blackstone.

Foster, H. et al., (2008), Perception and Mind, *Science*, 321(5884), pp. 121 – 145.

Hamill, C., (1999), Academic Essay Writing in the First Person: A Guide for Undergraduates, *Nursing Standard*, [Online], 13 (44), pp. 38-40., <raspoloživo na: <http://libweb.anglia.ac.uk/ejournals/333>>, [pristupljeno 20.07.2005.].

Kirk, J. & Munday, R.J. (1988), *Narrative Analysis*, 3rd ed., Bloomington: Indiana University Press.