

EKONOMSKA MISAO I PRAKSA
ČASOPIS SVEUČILIŠTA U DUBROVNIKU

ECONOMIC THOUGHT AND PRACTICE
PERIODICAL OF THE UNIVERSITY OF DUBROVNIK

SVEUČILIŠTE U DUBROVNIKU
DUBROVNIK



UNIVERSITY OF DUBROVNIK
DUBROVNIK

Izdavač/Published by
SVEUČILIŠTE U DUBROVNIKU
UNIVERSITY OF DUBROVNIKU

Glavni i odgovorni urednik/Editor in Chief
Đuro BENIĆ

Uredništvo/Editorial staff
Ivo BAN - University of Dubrovnik, Đuro BENIĆ - University of Dubrovnik, Rita
CASTELLANI - University of Perugia, Italy, Marija DRAGIČEVIĆ - University of
Dubrovnik, Iraj HASHI - Staffordshire University, United Kingdom, Brano MARKIĆ -
University of Mostar, Bosnia and Herzegovina, Ivan PAVIĆ - University of Split,
Kunibert RAFFER – University of Vienna, Austria, Paul ROOSENS – University of
Antwerp, Belgium, Vesna VRTIPRAH – University of Dubrovnik

Tajnik uredništva/Editorial Board Secretary
Marija DRAGIČEVIĆ

Prijevod i korektura na engleskom/Translation and proof-reading into English
Helena BRAUTOVIĆ

Adresa izdavača /Publisher's address
Sveučilište u Dubrovniku
20000 Dubrovnik, Čira Carića 4

Telefon/Telephone: +385 (0) 20 445-700, 445-901
Telefax: +385 (0) 20 356-060

e-mail: ekon.misao@unidu.hr

Radovi objavljeni u časopisu EKONOMSKA MISAO I PRAKSA referiraju se u
sekundarnim publikacijama:
Journal of Economic Literature, Pittsburgh
DOAJ – Directory of Open Access Journals, Lund University, Lund

Časopis izlazi dva puta godišnje

Izdavanje časopisa Ekonomska misao i praksa novčano podupire Ministarstvo
znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske

Kazalo

IZVORNI ZNANSTVENI RAD

- Marija Dragičević
**UTJECAJ IMPLEMENTACIJE SUSTAVA SIGURNOSTI
PREHRANE ISO 22000 NA POBOLJŠANJE ZAŠTITE
POTROŠAČA U HOTELSKIM PODUZEĆIMA U
REPUBLICI HRVATSKOJ** **177**
-

PRETHODNO PRIOPĆENJE

- Jasmina Gržinić, Patricia Zanketić, Robert Baćac
INDUSTRIAL TOURISM IN ISTRIA **211**
-

- Halid Konjhodžić, Meri Šuman Tolić
**FISCAL DECENTRALIZATION IN CROATIA –
REFORM PROCESS OR POLITICAL RHETORIC** **233**
-

- Mišela Škarica
**REALNI OKVIRI REGRESIVNOSTI HRVATSKOGA
POREZA NA DODANU VRIJEDNOST** **259**
-

- Jelena Legčević
**QUALITY GAP OF EDUCATIONAL SERVICES IN
VIEWPOINTS OF STUDENTS** **279**
-

PREGLEDNI RAD

Ivica Benić

**ANALIZA NAJPOZNATIJIH KRUZING
DESTINACIJA U SVIJETU** **301**

Marinela Dropulić

JESMO LI „PRERASLI“ TEORIJU X I TEORIJU Y? **349**

Ines Kersan-Škabić

**BRODOGRADNJA U EUROPSKOJ UNIJI I
HRVATSKOJ- REALNOST I IZAZOVI** **373**

Huguette Laermans, Paul Roosens

THE ENLARGEMENT OF THE EUROPEAN UNION **397**

Ljubica Pilepić, Mislav Šimunić

**APPLYING INFORMATION TECHNOLOGY TO
BUSINESS DECISION-MAKING IN THE HOTEL
ENTERPRISES** **411**

Domagoj Sajter

**PREGLED ODREĐENIH METODA I
ISTRAŽIVANJA POSLOVNIH POTEŠKOĆA UZ
PREDVIĐANJE STEČAJA** **429**

Upute suradnicima **453**

Contents

ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER

Marija Dragičević

**THE INFLUENCE OF THE FOOD SAFETY SYSTEM
ISO 22000 IMPLEMENTATION ON CONSUMER
PROTECTION IMPROVEMENT IN THE HOTEL
COMPANIES IN THE REPUBLIC OF CROATIA**

177

PRELIMINARY COMMUNICATION

Jasmina Gržinić, Patricia Zanketić, Robert Baćac

INDUSTRIJSKI TURIZAM U ISTRI

211

Halid Konjhodžić, Meri Šuman Tolić

**FISKALNA DECENTRALIZACIJA – REFORMSKI
PROCES ILI POLITIČKA RETORIKA**

233

Mišela Škarica

**REAL REGRESSION FRAMES OF THE CROATIAN
VALUE ADDED TAX**

259

Jelena Legčević

**JAZ U KVALITETI OBRAZOVNE USLUGE SA
STANOVIŠTA STUDENATA**

279

REVIEW

Ivica Benić

**THE ANALYSIS OF THE WORLD'S FAMOUS
CRUISE DESTINATIONS** **301**

Marinela Dropulić

**HAVE WE „OUTGROWN“ THEORY X
AND THEORY Y?** **349**

Ines Kersan-Škabić

**SHIPBUILDING INDUSTRY IN THE EU AND
CROATIA – REALITY AND CHALLENGES** **373**

Huguette Laermans, Paul Roosens

PROŠIRENJE EUROPSKE UNIJE **397**

Ljubica Pilepić, Mislav Šimunić

**PRIMJENA INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE KAO
PODRŠKE PROCESU DONOŠENJA POSLOVNIH
ODLUKA U HOTELIMA** **411**

Domagoj Sajter

**THE SURVEY OF CERTAIN METHODS AND
BUSINESS DIFFICULTIES OR BANKRUPTCY
PREDICTION RESEARCHES** **429**

Instructions to contributors **453**

IZVORNI ZNANSTVENI RAD

ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER

Mr. sc. Marija Dragičević

Asistentica

Odjel za ekonomiju i poslovnu ekonomiju

Sveučilište u Dubrovniku

UTJECAJ IMPLEMENTACIJE SUSTAVA SIGURNOSTI PREHRANE ISO 22000 NA POBOLJŠANJE ZAŠTITE POTROŠAČA U HOTELSKIM PODUZEĆIMA U REPUBLICI HRVATSKOJ

UDK / UDC: 640.41/641.51

JEL klasifikacija / JEL classification: L83, I12

Izvorni znanstveni rad / Original scientific paper

Primljeno / Received: 6. srpnja 2009. / July 6, 2009

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 15. prosinca 2009. / December 15, 2009

Sažetak

ISO 22000 je međunarodni standard koji omogućuje udovoljavanje zahtjevima upravljanja sigurnošću prehrane. Standard ISO 22000 je generički standard, kompatibilan sa sustavima kvalitete ISO 9001 i sustavom zaštite okoliša ISO 14001. Cilj je radu na znanstveno utemeljen način dokazati utjecaj sustava sigurnosti prehrane ISO 22000 na poboljšanje zaštite potrošača u hotelskim poduzećima u Republici Hrvatskoj. Za potrebe tog dokazivanja provedeno je istraživanje metodom anketiranja na uzorku od 350 hotela u Republici Hrvatskoj i metodom intervjua s hotelskim menadžerima, u hotelima u Republici Hrvatskoj s implementiranim sustavom ISO 22000. Pri obradi rezultata koristilo se metodom deskriptivne statistike i metodom analitičkoga hijerarhijskog procesa. S obzirom na rezultate istraživanja, prihvaća se osnovna hipoteza i zaključuje se da sustav sigurnosti ISO 22000 utječe na poboljšanje zaštite potrošača u hotelima u Republici Hrvatskoj.

Ključne riječi: ISO 22000, poboljšanje zaštite potrošača, hoteli, Republika Hrvatska.

1. UVOD

ISO 22000 je međunarodni standard koji omogućuje udovoljavanje zahtjevima upravljanja sigurnošću prehrane. Kao sustav sigurnosti prehrane, ISO 22000 uključuje načela HACCP-a (*Hazard Analysis and Critical Control Point*).¹ Standard ISO 22000 je generički standard i može se primijeniti u raznovrsnim područjima počevši od proizvođača hrane pa do uslužnih djelatnosti. Standard je kompatibilan s drugim međunarodnim standardima (s osam klauzula standarda ISO 9001:2000) i s HACCP-om, što omogućuje integraciju sustava. ISO 22000 može poslužiti kao sredstvo za upravljanjem sigurnošću prehrane, uz certifikaciju ili bez nje.

Primjena sustava sigurnosti prehrane u hotelskom poduzeću uključuje proaktivni sustav kontrole, pri čemu se problem utvrđuje prije nego on stvarno nastane. Takav pristup zahtijeva potpunu uključenost svih sudionika počevši od dobavljača, menadžmenta i ostalih djelatnika u hotelskom poduzeću. Boljom povezanošću kadrova kod pojedinaca se stvara osjećaj korisnosti i pripadanja hotelskom poduzeću. Sustavom pojedinačnih odgovornosti, dokumentiranošću i sustavnom kontrolom procesa, u hotelskom se poduzeću utječe na povećanje učinkovitosti poslovanja i smanjenje propusta.

Cilj je radu upozoriti na implementiranost sustava sigurnosti prehrane ISO 22000 u hotelskim poduzećima u Republici Hrvatskoj i na pozitivne učinke njegove primjene radi poboljšanja zaštite potrošača u hotelima.

S obzirom na to da implementacija toga sustava sigurnosti prehrane u hotelskim poduzećima može biti „alat“ za dugoročno osiguranje sigurnosti prehrane u njima, moglo bi se očekivati da će ovo biti makar malen poticaj za imlementaciju navedenog sustava sigurnosti prehrane u veći broj hotela u Republici Hrvatskoj, što je u skladu s europskom praksom i očekivanjima koje pred menadžere u hotelskim poduzećima postavljaju korisnici hotelskog proizvoda i poslovni partneri.

S obzirom na spomenuto, u radu se postavljaju dvije hipoteze:

1. **H1** - Sustav sigurnosti prehrane ISO 22000 nije dostatno implementiran u hotelskim poduzećima u Republici Hrvatskoj.
2. **H2** - Implementacija sustava sigurnosti prehrane utječe na poboljšanje zaštite potrošača u hotelskim poduzećima Republici Hrvatskoj.

Za dokazivanje tih hipoteza uz opće znanstvene metode koristilo se i metodom deskriptivne statistike i metodom analitičkoga hijererarhijskog procesa, kao metodom višekriterijalnog programiranja.

¹ Sustav upravljanja sprječavanjem rizika.

2. SIGURNOST PREHRANE KAO ČINITELJ U ZAŠTITI POTROŠAČA U HOTELSKIM PODUZEĆIMA

Sadašnje europsko zakonodavstvo zahtijeva primjenu proaktivnog i sustavnog pristupa u poslovanju da bi se osigurala sigurnost prehrane implementacijom odgovarajućeg sustava kontrole. Međutim vrlo često potrošači su izloženi različitim rizicima, počevši čak od trovanja, koja mogu dovesti i do smrti.² Dovodeći to u vezu sa suvremenim bolestima, kao što su BSE ili GM hrana, može se postaviti pitanje o tome koliko zakonodavstvo doista može ispuniti očekivanja o zaštiti zdravlja potrošača. U istraživanju koje provodi Knowles³ naglašava se velik broj kritika u pogledu postojeće legislative kao što su: velik broj nepotrebnih detalja, fragmentarnost, poteškoće u prilagodbi zakonodavstva inovacijama i problemi svakodnevnog djelovanja internog tržišta. Jedan dio hotelskih menadžera u Republici Hrvatskoj, njih 50%, koji su implementirali sustav sigurnosti prehrane ISO 22000, smatra da su u hrvatskom Zakonu o zaštiti potrošača mnogi propusti.⁴

Rastući broj trovanja hranom neminovno vodi do potrebe poboljšanja higijenskih zahtjeva.⁵ Nažalost, ponekad takve situacije ostaju prikrivene, neprimijećene ili se o njima uopće ne govori. Istraživanja koja su proveli Sheppard et al.⁶ pokazuju da rizik od konzumacije hrane u objektima prehrane postoji i da on nije zanemariv. Istraživanja isto tako upozoravaju na to da potrošači očekuju visoku razinu standarda kvalitete pri pripremi hrane.⁷ Zbog toga razina zaštite potrošača mora biti stalno pod nadzorom i, ako je to potrebno, mora se prilagođavati stanju u okruženju, uzimajući u obzir nove informacije ili ponovnu procjenu postojećih informacija.⁸ To je posebice važno zato što klijenti sve više zahtijevaju da uz osnovne standarde kvalitete budu ispunjeni i dodatni

² Sharp i Reilly, 1994., preuzeto iz Coleman P., Griffith C., Botterill D., *Welsh caterers: an exploratory study of attitudes towards safe handling in the hospitality industry*, International Journal of Hospitality Management, vol. 19., broj 2., 2000., str. 145.

³ T. D. Knowles, *Attitudes towards food safety within selected countries of the European hotel industry*, University of Luton, Doktorske teze preuzeto iz Knowles T. D., *Trends in food safety: implications for European hotels*, International Journal of Contemporary Hospitality Management, vol. 13., broj 4., 2001., str. 176.

⁴ Rezultati vlastitog istraživanja provedenoga metodom intervjua s hotelskim menadžerima u Republici Hrvatskoj 2009. u hotelima koji su implementirali sustav ISO 22000

⁵ M. Wilson, A. Murray, M. Black, D. McDowell, *The implementation of hazard analysis and critical control points in hospital catering*, Managing Service Quality, vol. 7., broj 3., 1997., str. 150. i Adams A., Morell S., *Food safety enforcement and the hospitality industry*, Nutrition & Food Science, broj 1., 1999., str. 37.

⁶ J. Sheppard, M. Kipps, J. Thomson, *Hygiene and hazard analysis in food service*, u Progress in Tourism, Recreation and Hospitality Management, Belhaven Press, London, 1990., str. 192-226., preuzeto iz Coleman P., Griffith C., Botterill D., *op. cit.*, str. 146.

⁷ P. Coleman, C. Griffith, *Food safety legislation, risk and caterer*, Hygiene and Nutrition in Foodservice and Catering, broj 1 (4), 1997., preuzeto iz Coleman P., Griffin C., Botterill D., *op. cit.*, str. 146.

⁸ T. D. Knowles, *Trends in food safety: implications for European hotels*, International Journal of Contemporary Hospitality Management, vol. 13., broj 4., 2001., str. 177.

standardi, kao što je sigurnost, koja postaje iznimno važan činitelj u odabiru turističke destinacije.⁹ Potrošači koji nisu bili zadovoljni razinom sigurnosti zbog loših zdravstvenih uvjeta u turističkoj destinaciji, u sljedećoj će kupnji promijeniti destinaciju.¹⁰

Uzimajući u obzir da istraživanja pokazuju kako je za 44% trovanja odgovorno hotelsko poduzeće, uvođenje sustava kvalitete trebalo bi biti bitan činitelj u pokušaju smanjivanja broja trovanja.¹¹ Isto tako, turoperator i kao poslovni partneri hotelskih poduzeća smatraju se strogo odgovornima prema klijentima za ispunjenje svih dijelova ugovora, bez obzira na to pruža li usluge turoperator ili netko drugi. U tom smislu od turoperatora se očekuje da strogo vodi računa s kojim će poslovnim partnerima zaključiti ugovor o pružanju određenih usluga, to jest da bira one koji će mu osigurati uslugu najviše razine kvalitete i koji su spremni materijalno odgovarati turoperatoru ako njihove ugovorene obveze nisu u potpunosti ispunjene.¹² Neka hotelska poduzeća u Republici Hrvatskoj čak 70% prodaje ostvaruju koristeći se uslugama turoperatora.¹³ Iz navedenoga proizlazi i važnost implementacije a sustava i s aspekta poslovanja hotelskih poduzeća u Hrvatskoj s turoperatorima, kao važnim poslovnim partnerima hotelskih poduzeća.

3. ANALIZA REZULTATA EMPIRIJSKOG ISTRAŽIVANJA PROVEDENOGA U REPUBLICI HRVATSKOJ

3.1. Implementiranost standarda sigurnosti u hotelskim poduzećima Republici Hrvatskoj

3.1.1. Metodologija istraživanja

Priloženi podatci o primjeni sustava sigurnosti prehrane ISO 22000 dobiveni su s pomoću metode anketiranja i metode intervjua. Za potrebe anketiranja jedinica izbora, kao elementarna jedinica koja se bira u uzorak, definirana je kao hotelsko poduzeće. Konačni skup jedinica koji čini ciljanu populaciju, to jest osnovni skup koji se promatrao, jest skup malih, srednjih i velikih hotelskih poduzeća registriranih u Republici Hrvatskoj. Za postupak odabira koristilo se podatcima prikupljenima sa Interneta. Za potrebe ovoga

⁹ N. Čavlek, *Tour operators and destination safety*, *Tour Operators and Destination Safety*, Annals of Tourism research, vol. 29., broj 2., 2002., str. 479.

¹⁰ Prema Mori 2002. preuzeto iz R. Dodds, M. Joppe, *CSR in the Tourism Industry The Status of the and Potential for Certification*, Codes of Conduct and Guidelines, June, 2005. str. 16.

¹¹ Prema Anon, *Bacterial food poisoning*, The parliamentary Office of Science and Technology (POST), broj 101., 1997. preuzeto iz Adams A., Morell S., *Food safety enforcement and the hospitality industry*, *Nutrition & Food Science*, broj 1., 1999., str. 37.

¹² N. Čavlek, *Turoperator i u funkciji zaštite turističkih potrošača na tržištu*, *Turoperator i u funkciji zaštite turističkih potrošača na tržištu*, Acta turistica, Vol. 7., broj 2., 1995., str. 168.

¹³ *Poslovanje hotelijerstva u Hrvatskoj 2008.*, Horwath Consulting Zagreb, str. 12.

istraživanja rabljena je metoda uzorkovanja. Za odabir jedinica u uzorak uzet je generator slučajnih brojeva. Izvještajne jedinice su hotelski menadžeri. Osnovni se skup sastojao od 650 hotela, od čega je u uzorak odabrano 350 hotela. Povratnu informaciju dalo je 65 hotela, što čini povrat od 20%. Osim tih podataka upotrijebljeni su i oni dobiveni metodom intervjua s menadžerima u hotelima u Republici Hrvatskoj koji imaju sustav sigurnosti prehrane ISO 22000.

3.1.2. Rezultati istraživanja

Analizirajući stručnu spremu menadžera u hotelima gdje je implementiran sustav ISO 22000, a koji su bili uključeni u istraživanje može se vidjeti da su zastupljeni menadžeri različite obrazovne razine. Udio od 83% pripada onima koji su fakultetski obrazovani, a s udjelom od samo 17% su menadžeri sa srednjoškolskim obrazovanjem. Najveći dio menadžera u hotelima koji primaju konzultacije i planiraju implementirati sustav sigurnosti prehrane ISO 22000 ima visoko obrazovanje, njih 75%, dok je 25% s višim obrazovanjem. Prema priloženim podacima vidi se da su menadžeri u hotelima koji uskoro planiraju implementirati sustav sigurnosti prehrane ISO 22000, također fakultetski obrazovani. Može se zaključiti da postoji veza između primjene sustava sigurnosti ISO 22000 i naobrazbe hotelskih menadžera. Potrebno je zato raditi na edukaciji menadžera koji imaju srednjoškolsko obrazovanje u hotelima u Republici Hrvatskoj kako bi se u budućnosti i tu uveo standard ISO 22000.

Tablica 1.

Implementiranost sustava sigurnosti prehrane ISO 22000 u hotelima u Republici Hrvatskoj prema stručnoj spremi menadžera

Stručna sprema	Broj menadžera u hotelima koji imaju implementiran sustav	%	Hoteli koji planiraju uvesti sustav i primaju konzultacije	%
Dr. i mr. sc.	2	33	-	-
Visoka	1	17	3	75
Viša	2	33	1	25
Srednja	1	17	-	-
Ukupno	6	100	4	100

Izvor: vlastito istraživanje provedeno 2008. i 2009.

Tablica 2.

Dobna struktura menadžera u hotelima u Republici Hrvatskoj koji su implementirali prema sustav ISO 22000

Dob	Imaju implementiran sustav	%	Planiraju implementirati i primaju konzultacije	%
Do 20	-	-	-	-
21 - 25	-	-	1	25
26 - 30	-	-	-	-
31 - 35	-	-	1	25
36 - 40	2	33	-	-
41 - 45	1	17	-	-
46 - 50	-	-	-	-
51 i više	3	50	2	50
Ukupno	6	-	4	100

Izvor: vlastito istraživanje provedeno 2008. i 2009.

Analizirajući dobnu strukturu menadžera u hotelima sa sustavom ISO 22000, uočava se da su podjednako zastupljeni mlađi menadžeri, u dobi od 36 do 45 godina (50%) i oni stariji od 50 godina (50%). Prema priloženim podacima o dobnoj strukturi menadžera u hotelima koji primaju konzultacije i planiraju implementirati sustav sigurnosti prehrane ISO 22000, također se vidi da su podjednako zastupljeni mlađi, u dobi od 21 do 35 godina (50%), i stariji menadžeri, u dobi od 50 godina i više (50%). Naznačeno dovodi do zaključka da uvođenje sustava sigurnosti prehrane ISO 22000 u hotelima u Republici Hrvatskoj nije povezano s dobnom strukturom hotelskih menadžera i da interes za primjenu standarda ISO 22000 pokazuju i stariji i mlađi hotelski menadžeri.

Tablica 3.

Radni staž menadžera u hotelima u Republici Hrvatskoj s implementiranim sustavom ISO 22000

Radni staž	Imaju implementiran sustav	%	Planiraju implementirati i primaju konzultacije	%
Do 20	3	50	2	50
21 - 25	-	-	-	-
26 - 30	-	-	-	-
31 - 35	2	33	1	25
36 - 40	-	-	1	25
41 - 45	1	17	-	-
Ukupno	6	100	4	100

Izvor: vlastito istraživanje provedeno 2008. i 2009.

Priloženi podatci o godinama radnog staža menadžera u hotelima u Republici Hrvatskoj s implementiranim sustavom sigurnosti prehrane ISO 22000, pokazuju da su s najvećim udjelom zastupljeni menadžeri s do 20 godina staža (50%). Znatno je udio onih između 31 i 35 godina staža, njih 33%. Nešto manje, 17 %, ima više od 40 godina staža. Analizom podataka o radnom stažu menadžera u hotelima koji primaju konzultacije i planiraju implementirati ovaj sustav sigurnosti prehrane, dolazi se do spoznaje da 50% menadžera ima do 20 godina staža. Udio od 25% pripada onima s 31 - 35 godina radnog staža i jednako tako od 36 do 40 godina radnog staža. Podatci pokazuju da je sustav sigurnosti prehrane ISO 22000 implementiran u hotelima gdje rade menadžeri s manje radnog iskustva kao i u hotelima u kojima su zaposleni menadžeri s velikim radnim iskustvom. Priloženi podatci u tablici 3. mogu se dovesti u vezu s podacima priloženima u tablici 2. te zaključiti da su stariji i iskusniji menadžeri podjednako zainteresirani da se uvede sustav sigurnosti prehrane kao i mlađi menadžera s manje radnoga iskustva.

Rezultati istraživanja pokazuju da se najveći broj hotela s implementiranim sustavom sigurnosti prehrane prema standardu ISO 22000, njih 84%, nalazi u Dubrovačko-neretvanskoj županiji. Hotelski menadžeri u tim često uvode i sustav sigurnosti prehrane ISO 22000, s obzirom na njihovu kompatibilnost. Preostalih 16% hotela nalazi se u Zagrebačkoj županiji, dok u ostalim županijama u Republici Hrvatskoj nažalost nema hotela koji primjenjuju sustav sigurnosti prehrane ISO 22000. Najviše hotela koji uskoro planiraju implementirati sustav sigurnosti prehrane ISO 22000, njih 75%, nalazi se u

Dubrovačko-neretvanskoj županiji, što upućuje na visoku razinu svijesti tih hotelskih menadžera u shvaćanju potrebe uvođenja novih strategija u upravljanje sigurnošću prehrane. Ostalih 25% hotela je u Primorsko-goranskoj županiji. U ostalim županijama nema planova za implementaciju sustava sigurnosti prehrane ISO 22000. Na temelju analize podataka očito je da taj sustav sigurnosti nije dostatno implementiran u hotelima u Hrvatskoj i da postoji potreba edukacije hotelskih menadžera. Njih je, naime, potrebno upoznati s iskustvima onih hotelijera u Hrvatskoj koji već rade u sustavu ISO 22000 i s iskustvima hotelijera u svijetu. Jer, razvidno je da znanje menadžera u hotelima u Republici Hrvatskoj o specifičnostima i prednostima koje donosi takav sustav nije dostatno, što se očituje i malim brojem hotela u Republici Hrvatskoj sa spomenutim sustav sigurnosti prehrane.

Tablica 4.
Implementiranost sustava sigurnosti prehrane ISO 22000 u hotelima u Republici Hrvatskoj

Županija	Imaju implementiran sustav	%	Primaju konzultacije i planiraju implementirati	%
Zagrebačka	1	16	-	-
Dubrovačko-neretvanska	5	84	3	75
Primorsko-goranska	-	-	1	25
Ukupno	6	100	4	100

Izvor: vlastito istraživanje provedeno 2008. i 2009.

Podatci pokazuju da je ovaj sustav podjednako zastupljen u hotelima u državnome i u onima koji su u privatnom vlasništvu. Također, menadžeri koji su prihvatili ovaj sustav podjednako rade u hotelima u privatnomu i državnom vlasništvu, što vrijedi i za hotele koji primaju konzultacije i planiraju uvesti sustav. Podjednako se nalaze u privatnom i državnom vlasništvu. Prema tome može se zaključiti da postoji interes za uvođenjem sustava sigurnosti prehrane u državne i privatne hotele i da se implementacija nije povezana s oblikom vlasništva u kojemu se hotel nalazi.

Tablica 5.

Implementiranost sustava sigurnosti prehrane ISO 22000 u hotelima u Republici Hrvatskoj s obzirom na oblik vlasništva

Oblik vlasništva	Imaju implementiran sustav	%	Primaju konzultacije i planiraju implementirati	%
Državno vlasništvo	3	50	2	50
Privatno vlasništvo	3	50	2	50
Ukupno	6	100	4	100

Izvor: vlastito istraživanje provedeno 2008. i 2009.

Tablica 6.

Implementiranost sustava sigurnosti prehrane ISO 22000 u hotelima u Republici Hrvatskoj s obzirom na kategoriju hotela

Kategorija hotela	Imaju implementiran sustav	%	Primaju konzultacije i planiraju implementirati	%
Pet zvjezdica	1	17	1	25
Četiri zvjezdice	3	50		
Tri zvjezdice	2	33	2	50
Dvije zvjezdice			1	25
Ukupno	6	100	4	100

Izvor: vlastito istraživanje provedeno 2008. i 2009.

Podatci o kategoriji hotela koji su implementirali sustav sigurnosti prehrane ISO 22000 pokazuje da su oni srednje kategorije (33%) i visoke kategorije (67%), što upućuje na visoku razinu svijesti menadžera u hotelima visoke kategorije i na njihovu informiranost o koristima koju prihvat ovoga sustava. Hoteli koji primaju konzultacije i planiraju implementirati sustav ISO 22000, uglavnom su s tri zvjezdice, njih 50%. Međutim, u certifikacijski proces namjeravaju se uključiti i hoteli s dvije zvjezdice, njih 25%, što je iznimno važno jer to govori da je značenje ovog sustava prepoznato i u hotelima niže kategorije. Jedan dio njih visoke kategorije, s pet zvjezdica (25%) također planira uvesti sustav sigurnost prehrane ISO 22000. Prema podacima razvidno je da još uvijek velik broj hotela srednje kategorije nema ovaj sustav i ne namjerava ga implementirati. Isto tako, nažalost, samo su pojedinačni primjeri implementacije

ovoga sustava u hotelima niske kategorije. Naglašavajući pritom ulogu implementacije sustava sigurnosti prehrane ISO 22000 u poslovanju hotela svih kategorija, potrebno je istaknuti da je on posebno potreban u hotelima srednje i niže kategorije.

Tablica 7.

Standard ISO 22000 uveden u hotele u Republici Hrvatskoj s obzirom na broj djelatnika

Broj djelatnika	Imaju implementiran sustav	%	Primaju konzultacije i planiraju implementirati	%
do 20	-	-	1	25
21 - 50	1	17	2	50
51 - 80	-	-	-	-
81 - 110	2	33	-	-
111 - 140	1	17	-	-
141 - 170	-	-	-	-
171 - 211	-	-	-	-
212 -	2	33	1	25
Ukupno	6	100	4	100

Izvor: vlastito istraživanje provedeno 2008. i 2009.

Podatci o broju djelatnika u hotelima u Republici Hrvatskoj sa sustavom ISO 22000 pokazuju da udio od 50% pripada onima koji zapošljavaju više od 111 djelatnika, 33% hotela ima između od 81 do 110 djelatnika, a u 17% hotela zaposleno je do 50 djelatnika. Za one koji primaju konzultacije i planiraju uvesti sustav ISO 22000 ustanovljeno je da 50 % hotela ima od 21 do 50 djelatnika. S udjelom od 25% zastupljeni su hoteli s do 20 djelatnika i oni u kojima radi više od 200 djelatnika. Implementiranje se ne planira u hotelima s 50 - 110 djelatnika ni u onima koji imaju od 110 do 211 djelatnika. Na temelju priloženih podataka daje se zaključiti da sustav sigurnosti prehrane ISO 22000 imaju hoteli s velikim brojem osoblja, ali i oni gdje radi manje djelatnika. Nažalost, uvođenje sustava ne planira se u hotelima što zapošljavaju između 50 i 211 djelatnika. Dakle, sustav sigurnosti prehrane nije dostatno implementiran u malim hotelima, s do 50 djelatnika, ali se uskoro ipak očekuje porast broja malih hotela koji će imati sustav ISO 22000. U svezi s tim, stanje u velikim hotelima, s više od 150

djelatnika, nije ni blizu zadovoljavajuće, jer samo dva takva hotela imaju standard ISO 22000. A planovi za certifikaciju pokazuju da samo jedan hotel s više od 150 djelatnika uskoro planira prijeći na standard ISO 22000. Potrebno je napomenuti da bi prednosti, kao primjerice optimizacija resursa i organizirana i ciljana komunikacija između sudionika, mogle posebno koristiti hotelima koji zapošljavaju velik broj djelatnika.

Menadžeri u hotelima u Republici Hrvatskoj s implementiranim sustavom sigurnosti prehrane ISO 22000 iskazali su stavove o njegovu utjecaju na poboljšanje zaštite potrošača u hotelima.

4.2. Ispitivanje utjecaja primjene standarda sigurnosti prehrane ISO 22000 na zaštitu turističkih potrošača u hotelskim poduzećima u Republici Hrvatskoj

4.2.1. Metodologija istraživanja

U istraživanju koje za cilj ima ispitati utjecaj implementacije sustava sigurnosti prehrane ISO 22000 na poboljšanje zaštite potrošača u hotelima u Republici Hrvatskoj primijenjena je metoda standardiziranoga, unaprijed pripremljenog intervjua. Ispitanici, to jest izvještajne jedinice, bili su menadžeri, a istraživanje je provedeno na cijelom statističkom skupu, dakle u svim hotelima sa sustavom ISO 22000. Odazvalo se šest hotela. Menadžeri su dali opću ocjenu utjecaja tog sustava na poboljšanje zaštite potrošača u hotelima i naveli su činitelje koji na to utječu. Također su ocijenili intenzitet djelovanja sustava ISO 22000 na svaki pojedini činitelj što utječe na bolju zaštitu potrošača, a za to su se koristili Likertovom ljestvicom intenziteta 1 - 5, pri čemu 1 označava najmanju razinu utjecaja. U obradi podataka služila je metoda deskriptivne statistike uz tablični i grafički prikaz podatka.

4.2.2. Rezultati istraživanja

Prema rezultatima istraživanja svi menadžeri u hotelima u Republici Hrvatskoj sa sustavom sigurnosti prehrane ISO 22000 smatraju da njegovo uvođenje utječe na poboljšanje zaštite potrošača. Iz toga se može zaključiti da hotelski menadžeri imaju pozitivna iskustva s implementacijom sustava sigurnosti i smatraju ga opravdanim.

Tablica 8.

Utjecaj implementacije standarda ISO 22000 na poboljšanje zaštite turističkih potrošača u hotelima u Republici Hrvatskoj

Utjecaj	Menadžeri u hotelima	%	Menadžeri u turoperatorima	%
Utječe	6	100		
Ne utječe				
Ukupno	6	100		

Izvor: vlastito istraživanje provedeno 2009.

Tablica 9.

Intenzitet utjecaja implementacije standarda ISO 22000 na poboljšanje zaštite potrošača u Republici Hrvatskoj

Intenzitet utjecaja	Menadžeri u hotelima	%
Veoma znatan	6	100
Znatan		
Djelomično izražen		
Malo izražen		
Uopće nije bitan		
Ukupno	6	100

Izvor: vlastito istraživanje provedeno 2009.

Analiza dobivenih podataka pokazuje da svi menadžeri u hotelima ocjenjuju utjecaj ovoga sustava kao vrlo bitan. Niti jedan od njih ne ocjenjuje ga nepotrebnim. Iz toga se daje zaključiti kako je razina svijesti hotelskih menadžera u hotelima gdje je sustav implementiran, na vrlo visokoj razini. To se može dovesti u vezu s visokom ozbiljnošću koju su oni pokazali već u samom procesu pripreme hotela za certifikaciju, što je djelovalo motivirajuće i na ostale djelatnike.

Tablica 10.

Činitelji poboljšanja zaštite turističkih potrošača u hotelskim poduzećima u Republici Hrvatskoj s implementiranim sustavom ISO 22000

Činitelj	Menadžeri u hotelima	%
Izbjegavanje hrane koja izaziva alergije	6	20
Povećana svijest djelatnika o zdravoj prehrani	6	20
Smanjena mogućnost kontaminacije	6	20
Smanjena opasnost da gost konzumira hranu koju ne smije	6	20
Smanjena opasnost od nehigijene	6	20
Ukupno	30	100

Izvor: vlastito istraživanje provedeno 2009.

Menadžeri u hotelima kao bitne činitelje što utječu na poboljšanje zaštite potrošača nakon implementacije sustava sigurnosti prehrane ISO 22000, ističu: izbjegavanje hrane koja izaziva alergije, utjecaj na povećanje svijesti djelatnika o zdravoj i sigurnoj prehrani, manju mogućnost da dođe do kontaminacije hrane i smanjenu mogućnost da gost dobiva hranu što je ne smije konzumirati i poboljšanje higijenskih uvjeta. Najvažnijim činiteljem pritom smatraju povećanu svijest djelatnika o zdravoj prehrani, zatim na drugo mjesto stavljaju smanjenu opasnost od nehigijene, dok im je treće po važnosti smanjenje mogućnosti davanje klijentu hrane koju ne bi smio konzumirati i smanjenu mogućnosti da se hranom izazivaju alergije. Prema priloženim podatcima razvidno je da u hotelima dolazi do propusta u higijenskim uvjetima i sigurnosti konzumacije hrane. Isto tako iz odgovora ispitanika daje se zaključiti da razina svijesti djelatnika o zdravoj prehrani u hotelima u Republici Hrvatskoj nije na zadovoljavajućoj razini jer svi menadžeri ističu pozitivne pomake u povećanju svijesti djelatnika o zdravoj prehrani nakon što je uveden sustav sigurnosti prehrane ISO 22000.

Tablica 11.

Intenzitet utjecaja standarda ISO 22000 na činitelje poboljšanja zaštite turističkih potrošača u hotelima u Republici Hrvatskoj

Činitelj bolje zaštite potrošača	Vrlo znatno utječe	%	Znatno utječe	%	Djelom. utječe	%	Malo utječe	%	Jako malo utječe	%	Uk.	%
Izbjegavanje hrane koja izaziva alergije	3	50	1	17	2	33					6	100
Povećana svijest djelatnika o zdravoj prehrani	6	100									6	100
Smanjena mogućnost kontaminacije	6	100									6	100
Smanjena opasnost od konzumiranja hrane koju gost ne smije jesti	4	66			2	34					6	100
Smanjena opasnost od nehigijene	6	100									6	100

Izvor: vlastito istraživanje provedeno 2009.

Na temelju podataka o utjecaju standarda ISO 22000 na komponente bolje zaštite potrošača u hotelima u Republici Hrvatskoj može se zaključiti da svi hotelski menadžeri smatraju da uvođenje ovoga sustava vrlo bitno utječe na izbjegavanje hrane koja izaziva alergije i na smanjenu mogućnost kontaminacije i opasnosti od nehigijene. Mišljenje im je različito kad je u pitanju utjecaj sustava ISO 22000 na izbjegavanje hrane koja izaziva alergije i smanjenu opasnost od davanja hrane što je klijent ne smije konzumirati. Naime, za izbjegavanje hrane koja izaziva alergije kod klijenta 50% hotelskih menadžera utjecaj implementacije sustava na poboljšanje tog činitelja drži vrlo bitnim, 17% to drži bitnim, a 33% misli da to samo djelomično utječe na navedeni činitelj. Kada se analizira njihovo mišljenje o utjecaju ovoga sustava sigurnosti na smanjenje mogućnosti da klijent konzumira hranu koju ne smije jesti, može se vidjeti da ih većina, njih 66%, to smatra vrlo bitnim, dok 34% misli da implementacija sustava djelomično utječe na to. Na temelju odgovora ispitanika daje se zaključiti da sustav ISO 22000 ima velik utjecaj na poboljšanja svakog pojedinog činitelja u gotovo svim hotelima u kojima je uveden. Ocjena intenziteta utjecaja i poboljšanja razlikuje se s obzirom na stanje pojedinog činitelja zaštite potrošača prije implementacije sustava sigurnosti prehrane ISO 22000. Međutim, potrebno je reći da sve također ovisi i o načinu kako se provode zahtjevi sustava. S obzirom na to da se sustav ISO 22000 kratko primjenjuje, zasigurno nisu optimalno iskorištene sve mogućnosti, pa će vjerojatno uspjeh koji će hotelijeri postizati u budućem poslovanju biti još veći.

4.3. Model analitičkoga hijerarhijskog procesa u ocjeni utjecaja primjene standarda ISO 22000 na poboljšanje zaštite potrošača u hotelima u Republici Hrvatskoj

4.3.1. Metoda analitičkoga hijerarhijskog procesa

Model se temelji na nekoliko postavka koje je prvi utvrdio T. L. Saaty, a njih su analizirali i o njima pisali T. P. Harker i G. L. Vargas.¹⁴ Kod analitičkog hijerarhijskog procesa činitelji se postavljaju u hijerarhijsku strukturu polazeći pri tome od općeg cilja, kriterija, pokriterija i alternativa.¹⁵ Pritom se prvo određuju zahtjevi sustava: postavljanje cilja koji se želi postići, odabir alternativa koje udovoljavaju zahtjevima, određivanje prioriteta, pa konačno odabir najbolje alternative. Alternative koje se uključuju ovise o cilju koji je na umu.

Matematičke osnove modela su jednostavne. Tehnika rada uz pomoć metode analitičkoga hijerarhijskog procesa temelji se na karakterističnim vrijednostima i karakterističnim vektorima. Počinje se od matrice w , koju možemo napisati kao izraz:

$$w = \begin{array}{c|cccc} w_1/w_1 & w_1/w_2 & w_1/w_3 \dots & w_1/w_n \\ w_2/w_1 & w_2/w_2 & w_2/w_3 \dots & w_2/w_n \\ w_3/w_1 & w_3/w_2 & w_3/w_3 \dots & w_3/w_n \\ \hline w_n/w_1 & w_n/w_2 & w_n/w_3 \dots & w_n/w_n \end{array}$$

To je kvadratna matrica koja na dijagonali ima jedinicu, a simetrični su elementi inverzne vrijednosti. Svaki redak proporcionalan je prvom retku, što znači da se elementi drugoga retka mogu dobiti množeći elemente prvoga s w_1/w_2 , i tako dalje na ostale retke.

Ako se zna matrica w , a ne zna vrijednost w_1, w_2, \dots, w_n vektor v može se izračunati iz sljedeće jednadžbe:

$$\begin{array}{c|cccc} w_1/w_1 & w_1/w_2 & w_1/w_3 \dots & w_1/w_n \\ w_2/w_1 & w_2/w_2 & w_2/w_3 \dots & w_2/w_n \\ w_3/w_1 & w_3/w_2 & w_3/w_3 \dots & w_3/w_n \\ \hline w_n/w_1 & w_n/w_2 & w_n/w_3 \dots & w_n/w_n \end{array} \cdot \begin{array}{c} w_1 \\ w_2 \\ w_3 \\ \hline w_n \end{array} = \begin{array}{c} n \cdot w_1 \\ n \cdot w_2 \\ n \cdot w_3 \\ \hline n \cdot w_n \end{array}$$

¹⁴ Više o tome vidi T. P. Harker, G. L. Vargas, *Theory of Ratio Scale Estimation: Saaty's Analytic Hierarchy Process*, Management Science, broj 33., 1987., str. 1383 - 1403.

¹⁵ T. Saaty, *How to make a decision: The Analytic Hierarchy Process*, European Journal of Operational Research, broj 48, 1990., str. 9.

Pri tome je ta jednadžba zapravo karakteristična jednadžba matrice w jer se može napisati kao izraz:

$$w \times x = n \times v$$

λ_{\max} je skalar koji predstavlja karakterističnu vrijednost, i to karakterističnu vrijednost različitu od nule, a vektor v je karakteristični vektor različit od nulvektora. Ako su ulazni elementi u matricu w malo narušeni, to će se odraziti i na izlaznim elementima, i tada matrica neće biti konzistentna. Vrijednost λ_{\max} bit će blizu n , a ta razlika $\lambda_{\max} - n$ može poslužiti kao mjera nekonzistentnosti matrice w .

Dekompozicija problema u hijerarhijski odnos

Prvi korak u razradi modela je hijerarhijski raščlaniti problem. Pri tome se može koristiti različitim hijerarhijskim strukturama ovisno o složenosti problema.

Izbor hijerarhijske strukture ovisi o složenosti problema, a uključuje:¹⁶

- cilj, kriterij, alternative,
- cilj, kriterij, potkriterij, alternative
- cilj, scenarij, kriterij (potkriterij), alternative,
- cilj, činitelji, kriteriji (potkriterij), alternative,
- cilj, . . . potkriterij, nizovi intenziteta (mnogo alternativa),
- cilj, . . . skupine alternativa, alternative (više od nekoliko, manje od mnogo).

Obično se počinje s jednostavnom strukturom koja se sastoji od ciljeva, kriterija i alternativa, što čini osnovnu strukturu analitičkoga hijerarhijskog procesa. Cilj je postavljen u samom problemu, to jest određivanjem problema istodobno se određuje i cilj. Sve je drugo strukturirano tako da vodi k ostvarenju tog cilja.¹⁷ Kriteriji omogućuju da se odabere najbolja alternativa. Uz kriterije mogu se uvesti i potkriteriji a oni dopuštaju detaljnije specificiranje u modelu. Uključujući potkriterije dadu se bolje opisati kriterij i pojasniti ciljevi. Uvođenjem potkriterija također se poboljšava vjerodostojnost i preciznost u odabiru alternativa koje se uključuju u izbor. Alternative su različite mogućnosti izbora pri odlučivanju.

¹⁶ E. Forman, *Decision Support for Executive Decision Makers*, Information Strategy, The Executive Journal, tom 1, 1985., str.4.

¹⁷ I. Pavlović, B. Markić, *Analitički hijerarhijski proces u marketing odlučivanju*, Ekonomska misao i praksa, broj 1., 1996., str.155.

Matrica procjene parova alternativa i kriterija, skala uspoređivanja parova

Usporedba modelom analitičkoga hijerarhijskog procesa obavlja se tako da se uspoređuje svaka alternativa prema svakoj u parovima. Pri tome se koristi ljestvicom uspoređivanja parova za AHP. Ima više načina uspoređivanja, a široko je prihvaćeno uspoređivanje ljestvicom s devet mogućnosti rangiranja, kako pokazuje tablica 12.

Tablica 12.

Skala uspoređivanja parova za AHP

Verbalna procjena	Numerička procjena
Izuzetno dajemo prednost	9
Vrlo jako do izuzetno	8
Vrlo jako dajemo prednost	7
Jako do vrlo jako	6
Jako dajemo prednost	5
Umjereno do jako	4
Umjereno dajemo prednost	3
Jednako do umjereno	2
Jednako dajemo prednost	1

Izvor: F. R. Dyer - E. Forman, *An Analytic Approach to Marketing Decision*, Prentice Hall, Englewood, New Jersey, 1991., str. 91.

Uspoređivati se može verbalno i numerički, a intenzitet prednosti ovisi o donositelju odluke i njegovoj mogućnosti procjene.

Određivanje koeficijenta prioriteta i konstrukcija općeg prioriteta

Koristeći se matricom A , uz nekoliko matematičkih koraka dolazi se do vektora prioriteta za pojedine alternative. Prvi stupac normira se takav da se zbroje svi elementi stupca i dobivenim se brojem podijeli svaki pojedini element u stupcu, i na taj se način dolazi do izraza:

$$a'k_1 = a_{k1} / (a_{11} + a_{21} + \dots + a_{n1})$$

Iz te relacije razvidno je da je zbroj elemenata prvog stupca matrice A' jednak 1, što je rezultat normiranja prvoga stupca, a na taj se način normiraju svi ostali stupci i dobiva se matrica A' s elementima $a'ij$.

Sljedeći je korak transformiranje matrice A' u vektor v s komponentama $(v_1, v_2 \dots, v_4)$ koje se dobivaju kao zbroj svih elemenata odgovarajućeg retka podijeljenoga brojem u odnosno

$$V_k = (a'_{k1} + a'_{k2} + \dots + a'_{kn}) / n$$

što predstavlja prioritete od 1 do n .¹⁸

Vrijednosti koeficijenta nalaze se između 0 i 1, a veća vrijednost označava veći prioritet pojedine alternative.

Pri istom postupku opisanom pri izračunavanju prioriteta alternativa, mogu se dobiti prioritete za svaki kriterij. Vektori prioriteta za prvi kriterij mogu se označiti sa v_1 , za drugi kriterij s v_2 , treći s v_3 i do v_m pod pretpostavkom da postoji m kriterija. Istom matematičkom procedurom, kao što se učinilo za određivanje prioriteta alternativa, odredit će se prioritet kriterija uspoređujući u parovima kriterije. Dakle, potrebno je zbrojiti sve elemente u stupcu matrice kriterija i izvršiti normiranje stupaca u matrici (može se označiti s A), a zatim zbrojiti retke i podijeliti brojem kriterija. Na taj način dobiva se matrica normiranih stupaca, to jest matrica A' , te vektor prioriteta kriterija, koji se može označiti s k .

$$k = \begin{pmatrix} k_1 \\ k_2 \\ k_3 \\ \vdots \\ k_m \end{pmatrix}$$

Finalna matrica, koja se označava s B , formira se tako da njezine stupce čine vektori prioriteta za pojedini kriterij. Prvi stupac matrice B činit će vektor prioriteta za prvi kriterij, drugi stupac vektor prioriteta za drugi kriterij itd. Ta matrica ima onoliko redaka koliko ima alternativa a broj stupaca ovisi o broju uključenih kriterija. Prema tome, matrica B može se napisati koristeći se izrazom:

$$B = (v_1 \ v_2 \ \dots \ v_m)$$

Koristeći se matricom B i vektorom k , koji sadržava prioritete kriterija, izračunava se vektor općih prednosti p izrazom:

$$p = k_1 \cdot v_1 + k_2 \cdot v_2 + k_3 \cdot v_3 + \dots + k_m \cdot v_m$$

Stavovima menadžera u hotelima u Republici Hrvatskoj s sustavom ISO 22000 o činiteljima koji utječu na poboljšanje zaštite potrošača koristilo se u izradbi modela analitičkoga hijerarhijskog procesa za ocjenu utjecaja sustava ISO

¹⁸ Pavlović I., Markić B., *op. cit.*, str.162.

22000 na poboljšanje zaštite potrošača u hotelskim poduzećima u Republici Hrvatskoj.

4.3.2. Model analitičkoga hijerarhijskog procesa u ocjeni utjecaja implementacije standarda ISO 22000 na poboljšanje zaštite potrošača u hotelskim poduzećima u Republici Hrvatskoj

Cilj istraživanju koji se postavlja u modelu analitičkog hijerarhijskog procesa, bio je ocijeniti utjecaj implementacije međunarodnog standarda ISO 22000 na poboljšanje zaštite potrošača u hotelima u Republici Hrvatskoj. Na temelju postavljenih kriterija i alternativa razvijena je i osnovna hijerarhijska struktura, dana na slici 1. Za izradbu modela ocjene utjecaja implementacije ISO 22000 na poslovanje hotelskih poduzeća uzeti su sljedeći kriteriji: smanjenje mogućnosti kontaminacije hrane, smanjenje mogućnosti konzumacije opasne hrane, smanjenje mogućnosti konzumacije hrane koja izaziva alergije, smanjena opasnost od nehidijene i povećana svijest djelatnika o zdravoj prehrani. Kriteriji su odabrani s obzirom na njihovu ulogu u zaštiti potrošača polazeći pritom od stavova i iskustva hotelskih menadžera. Nadalje, uspoređivane su alternative tako da su bile u parovima po dvije, prema svim uključenim kriterijima.

Cilj	> Ocjena utjecaja standarda ISO 22000 na poboljšanje zaštite potrošača u hotelima u Republici Hrvatskoj				
Kriteriji	Smanjena mogućnost kontaminacije hrane	Smanjena mogućnost konzumacije opasne hrane	Smanjena mogućnost nehidijene	Smanjena mogućnost konzumacije hrane koja izaziva alergije	Povećana svijest djelatnika
Alternative	hotel A hotel B hotel C	hotel A hotel B hotel C	hotel A hotel B hotel C	hotel A hotel B hotel C	hotel A hotel B hotel C

Izvor: vlastita izradba.

Slika 1. Model AHP za ocjenu utjecaja implementacije međunarodnog standarda ISO 22000 na poboljšanje zaštite potrošača u hotelima u Republici Hrvatskoj

Pri izradbi ovoga modela potrebno je usporediti:

- relativne prednosti triju hotela u odnosu prema smanjenju kontaminacije hrane,
- relativne prednosti triju hotela u odnosu prema smanjenju mogućnosti konzumacije opasne hrane,
- relativne prednosti triju hotela u odnosu prema smanjenju opasnosti od nehigijene,
- relativne prednosti triju hotela u odnosu prema smanjenju mogućnosti konzumacije hrane koja izaziva alergije,
- relativne prednosti triju hotela u odnosu prema povećanju svijesti djelatnika.

Na temelju toga oblikuje se kreira tablica 13.¹⁹

¹⁹ Potrebno je napomenuti da hotel B uključuje dva hotela jednakih performansa, a hotel C tri hotela jednakih performansa.

Tablica 13.

Uspoređivanje parova alternativa po kriterijima za hotele u Republici Hrvatskoj

<i>Kriterij 1.</i>	<i>Hotel A</i>	<i>Hotel B</i>	<i>Hotel C</i>
<i>Smanjenje mogućnosti kontaminacije hrane</i>			
hotel A		2	2
hotel B			2
hotel C			
<i>Kriterij 2.</i>			
<i>Smanjena mogućnost konzumacije opasne hrane</i>			
hotel A		3	2
hotel B			
hotel C		3	
<i>Kriterij 3.</i>			
<i>Smanjena opasnost od nehigijene</i>			
hotel A		2	2
hotel B			2
hotel C			
<i>Kriterij 4.</i>			
<i>Povećana svijest djelatnika o zdravoj prehrani</i>			
hotel A		2	2
hotel B			2
hotel C			
<i>Kriterij 5.</i>			
<i>Smanjena mogućnost konzumacije hrane koja izaziva alergije</i>			
hotel A		4	3
hotel B			
hotel C		3	

Izvor: vlastita izradba

Uz pomoć tablice 13. oblikuje se tablica 14.

Tablica 14.

Uspoređivanje parova alternativa po kriterijima za hotele u Republici Hrvatskoj

<i>Kriterij 1</i>			
<i>Smanjenje mogućnosti kontaminacije hrane</i>	<i>Hotel A</i>	<i>Hotel B</i>	<i>Hotel C</i>
hotel A	1	2	2
hotel B	1/2	1	2
hotel C	1/2	1/2	1
<i>Kriterij 2.</i>			
<i>Smanjena mogućnost konzumacije opasne hrane</i>			
hotel A	1	3	2
hotel B	1/3	1	1/3
hotel C	1/2	3	1
<i>Kriterij 3.</i>			
<i>Smanjena opasnost od nehigijene</i>			
hotel A	1	2	2
hotel B	1/2	1	2
hotel C	1/2	1/2	1
<i>Kriterij 4.</i>			
<i>Povećana svijest djelatnika o zdravoj prehrani</i>			
hotel A	1	2	2
hotel B	1/2	1	2
hotel C	1/2	1/2	1
<i>Kriterij 5.</i>			
<i>Smanjena mogućnost konzumacije hrane koja izaziva alergije</i>			
hotel A	1	4	3
hotel B	1/4	1	1/3
hotel C	1/3	3	1

Izvor: vlastita izradba

Da bi se formirala tablica uspoređivanja parova kriterija za hotele u Republici Hrvatskoj, potrebno je međusobno uspoređivati parovi kriterija.

Kriteriji se uspoređuju ovisno o značenju koje su im dali menadžeri u hotelima u Republici Hrvatskoj na temelju vlastitog iskustva.

Tablica 15.
Uspoređivanje parova kriterija za hotele u Republici Hrvatskoj

Kriterij	Povećana svijest djelatnika o zdravoj prehrani	Smanjena mogućnost kontaminacije	Smanjena opasnost od konzumiranja hrane koju gost ne smije jesti	Smanjena opasnost od nehigijene	Smanjena opasnost od konzumiranja hrane koja izaziva alergije
Povećana svijest djelatnika o zdravoj prehrani		5	4	3	4
Smanjena mogućnost kontaminacije					
Smanjena opasnost od konzumiranja hrane koju gost ne smije jesti		4		3	2
Smanjena opasnost od nehigijene		3			
Smanjena opasnost od konzumiranja hrane koja izaziva alergije		3		3	

Izvor: vlastita izradba

Na temelju dobivenih pokazatelja formira se tablica 16.

Tablica 16.

Uspoređivanje parova kriterija za hotele u Republici Hrvatskoj

Kriterij	Povećana svijest djelatnika o zdravoj prehrani	Smanjena mogućnost kontaminacije	Smanjena opasnost od konzumiranja hrane koju gost ne smije jesti	Smanjena opasnost od nehigijene	Smanjena opasnost od konzumiranja hrane koja izaziva alergije
Povećana svijest djelatnika o zdravoj prehrani	1	5	4	3	4
Smanjena mogućnost kontaminacije	1/5	1	1/4	1/3	1/3
Smanjena opasnost od konzumiranja hrane koju gost ne smije jesti	1/4	4	1	3	2
Smanjena opasnost od nehigijene	1/3	3	1/3	1	1/3
Smanjena opasnost od konzumiranja hrane koja izaziva alergije	1/4	3	1/2	3	1

Izvor: vlastita izradba

Koristeći se podacima iz tablice 16. oblikuje se matrica uspoređivanja parova za kriterije, to jest matrica A.

$$A = \begin{vmatrix} 1 & 5 & 4 & 3 & 4 \\ & 1 & & & \\ & 4 & 1 & 3 & 2 \\ & 3 & & 1 & \\ & 3 & & 3 & 1 \end{vmatrix}$$

$$A = \begin{vmatrix} 1 & 5 & 4 & 3 & 4 \\ 1/5 & 1 & 1/4 & 1/3 & 1/3 \\ 1/4 & 4 & 1 & 3 & 2 \\ 1/3 & 3 & 1/3 & 1 & 1/3 \\ 1/4 & 3 & 1/2 & 3 & 1 \end{vmatrix}$$

Rezultat ortonomiranja stupaca matrice je sljedeći:

$$A = \begin{vmatrix} 0,493 & 0,314 & 0,687 & 0,290 & 0,522 \\ 0,099 & 0,063 & 0,043 & 0,032 & 0,043 \\ 0,123 & 0,25 & 0,172 & 0,290 & 0,261 \\ 0,163 & 0,188 & 0,057 & 0,097 & 0,043 \\ 0,123 & 0,188 & 0,080 & 0,290 & 0,131 \end{vmatrix}$$

Zbrajajući elemente matrice po redcima dobiva se vektor:

$$k = \begin{vmatrix} 2,306 \\ 0,28 \\ 1,096 \\ 0,548 \\ 0,812 \end{vmatrix}$$

Djeljenjem svakog pojedinog elementa u vektoru s n (u ovom slučaju $n=5$) dobiva se konačni vektor prioriteta za kriterije:

$$k = \begin{vmatrix} 0,461 \\ 0,056 \\ 0,219 \\ 0,109 \\ 0,16 \end{vmatrix}$$

Prema dobivenim podacima najveći koeficijent 0,46 pripada kriteriju povećane svijesti djelatnika o zdravoj prehrani, pa je njegov utjecaj u poboljšanju zaštite potrošača, s udjelom od 46%, najveći. Najmanji koeficijent 0,05 pripada kriteriju utjecaj na smanjenje mogućnosti kontaminacije hrane. Podjednako značenje imaju kriteriji smanjena mogućnost konzumacije hrane koja izaziva alergije i hrane koju gost ne smije jesti, s koeficijentima 0,16 i 0, 21, što znači da u ukupnom poboljšanju zaštite potrošača ta dva kriterija sudjeluju sa 16% i 21%. Kriteriju smanjena mogućnost nehiđijene pripada koeficijent 0,109, na temelju čega se zaključuje da taj kriterij 10% utječe na poboljšanje zaštite potrošača u hotelima u Republici Hrvatskoj. Posebice je važno obratiti pozornost na koeficijent koji pripada kriteriju povećana svijest djelatnika o zdravoj prehrani. Izračunata vrijednost koeficijenta dokazuje da je razina svijesti djelatnika prije implementacije sustava sigurnosti prehrane bila niska. Moguće je pretpostaviti da je takvo stanje u hotelima koji nisu uveli sustav sigurnosti prehrane ISO 22000. Njegovom implementacijom u hotelima koji ga nisu implementirali moglo bi se znatno utjecati na povećanje svijesti djelatnika o zdravoj prehrani, što bi uveliko poboljšalo zaštitu potrošača.

Koristeći se matricama A_1, A_2, A_3, A_4, A_5 :

$$A_1 = \begin{vmatrix} 1 & 2 & 2 \\ & 1 & 2 \\ & & 1 \end{vmatrix} \quad A_2 = \begin{vmatrix} 1 & 3 & 2 \\ & 1 & \\ & 3 & 1 \end{vmatrix} \quad A_3 = \begin{vmatrix} 1 & 2 & 2 \\ & 1 & 2 \\ & & 1 \end{vmatrix}$$

$$A_4 = \begin{vmatrix} 1 & 2 & 2 \\ & 1 & 2 \\ & & 1 \end{vmatrix} \quad A_5 = \begin{vmatrix} 1 & 4 & 3 \\ & 1 & \\ & 3 & 1 \end{vmatrix}$$

formiraju se sljedeće matrice:

$$A_1 = \begin{vmatrix} 1 & 2 & 2 \\ 1/2 & 1 & 2 \\ 1/2 & 1/2 & 1 \end{vmatrix} \quad A_2 = \begin{vmatrix} 1 & 3 & 2 \\ 1/3 & 1 & 1/3 \\ 1/2 & 3 & 1 \end{vmatrix} \quad A_3 = \begin{vmatrix} 1 & 2 & 2 \\ 1/2 & 1 & 2 \\ 1/2 & 1/2 & 1 \end{vmatrix}$$

$$A_4 = \begin{vmatrix} 1 & 2 & 2 \\ 1/2 & 1 & 2 \\ 1/2 & 1/2 & 1 \end{vmatrix} \quad A_5 = \begin{vmatrix} 1 & 4 & 3 \\ 1/4 & 1 & 1/3 \\ 1/3 & 3 & 1 \end{vmatrix}$$

Zatim je potrebno provesti postupak normiranja stupaca kako bi se dobila matrica A transformirana u matricu A'.

Na taj se način dobivaju matrice:

$$A'_1 = \begin{vmatrix} 0,5 & 0,5 & 0, \\ 7 & 4 & \\ 0,2 & 0,2 & 0, \\ 5 & 9 & 4 \end{vmatrix} \quad A'_2 = \begin{vmatrix} 0,5 & 0,4 & 0,6 \\ 5 & 3 & 0 \\ 0,1 & 0,1 & 0,0 \\ 8 & 4 & 9 \end{vmatrix} \quad A'_3 = \begin{vmatrix} 0,5 & 0,5 & 0, \\ 7 & 4 & \\ 0,2 & 0,2 & 0, \\ 5 & 9 & 4 \end{vmatrix}$$

$$A'_4 = \begin{vmatrix} 0,5 & 0,57 & 0,4 \\ 0,25 & 0,29 & 0,4 \\ 0,25 & 0,14 & 0,2 \end{vmatrix} \quad A'_5 = \begin{vmatrix} 0,63 & 0,5 & 0,70 \\ 0,16 & 0,13 & 0,77 \\ 0,21 & 0,38 & 0,23 \end{vmatrix}$$

Kad se za svaku od matrica izračunaju vektori prioriteta $v_k = (a'_{k1} + a'_{k2} + \dots + a'_{km}) / n$, dobivaju se sljedeći koeficijenti prioriteta:

$$v_1 = \begin{vmatrix} 0,49 \\ 0,31 \\ 0,20 \end{vmatrix}$$

Izračunati koeficijenti u vektoru v_1 odnose se na kriterij smanjena mogućnost kontaminacije hrane. Na isti način izračunati su koeficijenti prioriteta za svaku pojedinu alternativu za kriterij smanjena mogućnost konzumacije hrane koju klijent ne smije konzumirati.

$$v_2 = \begin{vmatrix} 0,53 \\ 0,14 \\ 0,33 \end{vmatrix}$$

U vektoru v_3 nalaze se koeficijenti za kriterij smanjena mogućnost konzumacije hrane koja izaziva alergije, a u vektoru v_4 koeficijenti za svaku pojedinu alternativu po kriteriju povećanje svijesti djelatnika o zdravoj prehrani:

$$v_3 = \begin{pmatrix} 0,49 \\ 0,31 \\ 0,20 \end{pmatrix}$$

$$v_4 = \begin{pmatrix} 0,49 \\ 0,31 \\ 0,20 \end{pmatrix}$$

Zadnji od vektora prikazuje koeficijente prioriteta svake pojedine alternative za kriterij smanjena mogućnost nehiđijene.

$$v_5 = \begin{pmatrix} 0,61 \\ 0,35 \\ 0,27 \end{pmatrix}$$

Analizirajući vektore lako je zaključiti koji od hotela ima prioritet po pojedinom kriteriju. Najveće značenje ima onaj hotel kojega je vrijednost koeficijenta veća to jest bliža jedinici. Na temelju koeficijenata mogu se donijeti zaključci o jakosti veze između implementacije sustava sigurnosti prehrane i poboljšanja zaštite potrošača u hotelima u Republici Hrvatskoj. Isto tako dadu se uspoređivati alternative i utjecaj implementacije sustava sigurnosti prehrane ISO 22000 na svaku pojedinu alternativu. Prednost ima onaj hotel s najvećim koeficijentom. Potrebno je napomenuti da hoteli nisu navedeni imenom zbog tajnosti podataka.

Na temelju podataka oblikuje se matrica B, koja se naziva *finalna matrica*. Izračunava se tako da se u prvi stupac stavi vektor prioriteta u odnosu prema prvom kriteriju, u drugi redak vektor prioriteta u odnosu prema drugom

kriteriju itd. Stupci matrice B su vektori prioriteta kriterija, i ta matrica ima onoliko redaka koliko ima alternativa i onoliko stupaca koliko ima kriterija.

Matrica B može se zbog toga napisati kao $B = (v_1 v_2 \dots v_m)$

Tablica 17.

Koeficijenti prioriteta alternativa u kriterijima za hotele u Republici Hrvatskoj

<i>Kriterij</i>					
Alternativa	Smanjena opasnost od nehigijene	Povećana svijest djelatnika o zdravoj prehrani	Smanjena mogućnost kontaminacije	Smanjena opasnost od konzumiranja hrane koju gost ne smije jesti	Smanjena opasnost od konzumacije hrane koja izaziva alergije
Hotel A	0,49	0,49	0,49	0,53	0,61
Hotel B	0,31	0,31	0,31	0,14	0,35
Hotel C	0,20	0,20	0,20	0,33	0,27

Polazeći od podataka iz tablice dobiva se matrica B:

$$\begin{vmatrix} 0,49 & 0,49 & 0,49 & 0,53 & 0,61 \\ 0,31 & 0,31 & 0,31 & 0,14 & 0,35 \\ 0,20 & 0,20 & 0,20 & 0,33 & 0,27 \end{vmatrix}$$

Konačni prioritet, to jest vektor općih prednosti, označava se s p a predstavlja linearnu kombinaciju vektora $v_1, v_2, \dots v_m$ i komponenti vektora k .

Prema tome će biti : $p = k_1 v_1 + k_2 v_2 + k_3 v_3 + k_u v_u + k_5 v_5$, to jest konačni vektor prioriteta glasio bi:

$$p = \begin{vmatrix} 0,7614 \\ 0,2787 \\ 0,2371 \end{vmatrix}$$

Razvidno je da hotel u kojemu implementacija sustava najviše djeluje na poboljšanje zaštite potrošača ima koeficijent 0,7614, potom slijedi hotel s koeficijentom

0, 2787 i hotel s koeficijentom 0,2371. S pomoću analize izračunatih koeficijenata iz vektora konačnih prioriteta alternativa, zaključuje se da implementacija sustava sigurnosti prehrane poboljšava zaštitu potrošača u hotelima u Republici Hrvatskoj od najmanje 24% do najviše 77%.

5. ZAKLJUČAK

U Republici Hrvatskoj uvođenje sustava sigurnosti prehrane ISO 22000 u poslovanje poduzeća tek je u začetcima. Rezultati istraživanja provedenoga uz pomoć metode anketiranja na uzorku od 350 hotela odabranih metodom slučajnog odabira, s povratom od 20%, i istraživanja na temelju metode strukturiranog intervjua s hotelskim menadžerima - upućuju na nedostatnu implementiranost sustava sigurnosti prehrane ISO 22000 u poslovanje hotelskih poduzeća u Republici Hrvatskoj. Iako se uočava trend porasta u prihvaćanju sustava ISO 22000 i u namjerama da se on implementira u manjem broju hotela, uvođenje standarda ISO 22000 u poslovanje hotelskih poduzeća u Republici Hrvatskoj ne zadovoljava. S obzirom na tu činjenicu prihvaća se hipoteza H1. i zaključuje da sustav sigurnosti prehrane ISO 22000 nije dostatno zastupljen u hotelskim poduzećima. Prema rezultatima istraživanja svi hotelski menadžeri u hotelima sa sustavom ISO 22000 smatraju da uvođenje sustava utječe na poboljšanje zaštite potrošača. Podatci o intenzitetu značenja te implementacije za poboljšanje zaštite potrošača u hotelima u Republici Hrvatskoj pokazuju da svi hotelski menadžeri u ocjenjuju utjecaj ovoga sustava kao vrlo bitan. Oni posebno ističu činitelje što utječu na poboljšanje zaštite potrošača nakon implementacije ISO 22000 - izbjegavanje hrane koja izaziva alergije, utjecaj na povećanje svijesti djelatnika o zdravoj i sigurnoj prehrani, manju mogućnost da dođe do kontaminacije hrane te smanjenu mogućnost da gost pojede hranu koju ne smije jesti i poboljšanje higijenskih uvjeta. Ti kriteriji, rangirani prema značenju koje su im dali menadžeri u Republici Hrvatskoj, poslužili su u izradbi modela analitičkoga hijerarhijskog procesa za ocjenu utjecaja implementacije sustava sigurnosti prehrane ISO 22000 na poboljšanje zaštite potrošača u hotelskim poduzećima u Republici Hrvatskoj. Prema koeficijentima dobivenima primjenom metode analitičkoga hijerarhijskog procesa, najveći koeficijent 0,46 pripada kriteriju povećanje svijesti djelatnika o zdravoj prehrani, pa je u poboljšanju zaštite potrošača njegov udio od 46% - najveći. Najmanji koeficijent 0,05 pripada kriteriju utjecaj na smanjenje mogućnosti kontaminacije hrane. Podjednako značenje imaju kriteriji smanjena mogućnost konzumacije hrane koja izaziva alergije i hrane koja je gostu zabranjena, s koeficijentima 0,16 i 0,21, što znači da u ukupnom poboljšanju zaštite potrošača ta dva kriterija sudjeluju sa 16% i 21%. Kriteriju smanjena mogućnost nehigijene pripada koeficijent 0,109, na temelju čega se zaključuje da on oko 10% utječe na poboljšanje zaštite potrošača. Hotel u kojemu implementacija sustava najviše djeluje na poboljšanje zaštite potrošača ima koeficijent 0,7614, potom je hotel s koeficijentom 0, 2787 i hotel s koeficijentom 0,2371. Koeficijenti pokazuju da implementacija sustava sigurnosti prehrane ISO 22000 utječe na poboljšanje zaštite potrošača u hotelima u Republici Hrvatskoj od najmanje 24% do najviše 77%. Na

temelju rezultata istraživanja prihvaća se i druga hipoteza postavljena u radu, pa se zaključuje da sustav sigurnosti prehrane poboljšava zaštitu potrošača.

LITERATURA

Adams, A., Morell, S., *Food safety enforcement and the hospitality industry*, Nutrition & Food Science, broj 1., 1999., str. 34 - 37.

Coleman, P., Griffith, C., Botterill, D., *Welsh caterers: an exploratory study of attitudes towards safe handling in the hospitality industry*, International Journal of Hospitality Management, vol. 19., broj 2., 2000., str. 145 - 157.

Dodds, R., Joppe, M., *CSR in the Tourism Industry The Status of the and Potential for Certification*, Codes of Conduct and Guidelines, June, 2005.

Dyer, F. R., Forman, E., , *An Analytic Approach to Marketing Decision*, Prentice Hall, Englewood, New Jersey, 1991.

Forman, E., *Decision Support for Executive Decision Makers*, Information Strategy, The Executive Journal, tom 1, 1985., str. 4.

Čavlek, N., *Tour operators and destination safety, Tour Operators and Destination Safety*, Annals of Tourism research, vol. 29., broj 2., 2002., str. 478 - 496.

Čavlek, N., *Turoperatoru u funkciji zaštite turističkih potrošača na tržištu, Turoperatoru u funkciji zaštite turističkih potrošača na tržištu*, Acta turistica, Vol. 7., broj 2., 1995., str. 157-181.

Harker, T. P., Vargas, G. L. , *Theory of Ratio Scale Estimation: Saaty's Analytic Hierarchy Process*, Management Science, broj 33., 1987., str. 1383 - 1403.

Knowles, T. D., *Trends in food safety: implications for European hotels*, International Journal of Contemporary Hospitality Management, vol. 13., broj 4., 2001., str. 176-182.

Pavlović, I., Markić, B., *Analitički hijerarhijski proces u marketing odlučivanju*, Ekonomska misao i praksa, broj 1., 1996., str. 151 - 174.

Poslovanje hotelijerstva u Hrvatskoj 2008., Horwath Consulting Zagreb

Saaty, T., *How to make a decision: The Analytic Hierarchy Process*, European Journal of Operational Research, broj 48, 1990., str. 9 - 26.

Wilson, M., Murray, A., Black, M., McDowell, D., *The implementation of hazard analysis and critical control points in hospital catering*, Managing Service Quality, vol. 7., broj 3., 1997., str. 150 - 156.

Marija Dragičević, M. Sc.

Assistant

Department of Economics and Business Economics

University of Dubrovnik

THE INFLUENCE OF THE FOOD SAFETY SYSTEM ISO 22000 IMPLEMENTATION ON CONSUMER PROTECTION IMPROVEMENT IN THE HOTEL COMPANIES IN THE REPUBLIC OF CROATIA

Summary

ISO 22000 is an international standard enabling the compliance of the food safety management requests. ISO 22000 Standard is a generic standard, compatible with the ISO 9001 quality system and with ISO 14001 environmental management system. The aim of this paper is to scientifically prove the influence of the ISO 22000 food management safety system to the consumer protection improvement within the hotel companies in the Republic of Croatia. In order to prove the above stated facts, the research has been conducted using the pooling method on the sample of 350 hotels in the Republic of Croatia, as well as the method of interviewing hotel managers employed in the Croatian hotels that have implemented ISO 22000 Standard. Descriptive statistics and the method of analytical hierarchy process method were used to analyze the results. Considering the results obtained, the basic hypothesis is accepted and it is concluded that ISO 22000 safety system influences the improvement of the consumer protection within the hotels in the Republic of Croatia.

Key words: ISO 22000, consumer protection improvement, hotels, Republic of Croatia

JEL classification: L83, I12

PRETHODNO PRIOPĆENJE

PRELIMINARY COMMUNICATION

Jasmina Gržinić, Ph. D.

Assistant professor
University Jurja Dobrile of Pula
Department of economics and tourism «Dr. Mijo Mirkovic», Pula
E-mail: jasmina.grzinic@efpu.hr

Patricia Zanketić

Doctoral student
Faculty of hospitality management, Opatija, Croatia.
E-mail: patricia.zanketic@pu.t-com.hr

Robert Baćac, B. Sc.

Ruralis - a consortium of Istria's agritourism and rural tourism

INDUSTRIAL TOURISM IN ISTRIA

UDK / UDC: 379.85

JEL klasifikacija / JEL classification: L83

Prethodno priopćenje / Preliminary communication

Primljeno / Received: 1. rujna 2009. / September 1, 2009

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 15. prosinca 2009. / December 15, 2009

Abstract

The work aims at helping design and implement a plant tour to provide an additional source of revenue to the city of Labin. There are advantages in addition to generating extra revenue for the manufacturer to conduct tours of their plant; tours need to be complicated to produce these benefits. This proces requires careful planning. Particular attention must be given to safety and catering of the tour participants.

Today's tourists desire to experience the excitement of watching people and machines involved in their lives. Not only just by seeing the manufacturing process but also creating a unique experience that changes the perceptions of the visitor about the project. Companies that provide industrial tours in their facilities try hard to make the time spent during the tour a quality time. Museums are places where people are energized in a whole new way, especially when involved in the research Center tours. In the potential future tours the visitors see how an industry operates, with extensive safety awareness programs, environmental protection best practices and a sparkling-clean, orderly facility. Muzej Labin enhances the experience by enabling visitors to get the feel of the company culture and conscientious workforce.

After these industrial tours, not only do visitors know more about the products they use, but they also see more value in the product. Their experience while «touching» the products they use will change their perception of the product for the rest of their lives, they feel more intense, they have experienced the process.

Key words: *selective tourism, industrial tourism, Istria, tourist tours, museum.*

1. INTRODUCTION

Culture, nature and ecology are directives for the future of tourism. There is increasing application of the marketing concept, the average stay of tourists is shortened to five or seven days, domestic tourism is ever more important and tourism is becoming a means of international exchange. The interests of individuals and groups are becoming more important while less importance is given to the attractiveness of single locations.

The development of tourism in the last decades connects a wide range of activities and extends its effect on several other sectors. This resulted in various kinds of selective tourism among which we can find industrial tourism – whose history is now becoming its future.

The aim of the work is to present the possibilities of development for industrial tourism in Istria as a promotion of the area of Labin. The construction of the Museum as part of the planned tourist attraction represents the point of interaction between **academics** (university partners) and the **local community** (public organs, tour operators and the local population) with the aim of providing services. The first part of the paper gives an overview of the state of development of industrial tourism in the world as well as an overview of activities undertaken in Croatia connected to this selective form of tourism.

The second part of the paper gives directions on how to process all the written documents on mining in the city of Labin and present them to the public.

Attention is given to the development of new attractions through specialized education, paying attention to the kind of information and especially to information technology. In realizing the set goals **experts, librarians and even tour operators** should be at our disposal.

The museum (interactive museum) is ideated as the location of the real product («multiproduct and multiservice» organization) which is abundant in the area. The quality of offer would be achieved through a scientific and professional offer of products. The scientific offer that is mostly out of reach and interest for the general public, and the professional offer that would help observe the role of the product in society.

The museum with its permanent presentation represents the future must for guided tours, giving a general overview of the history of the location tourists came to visit. Besides the permanent show, the museum would also have a “show room” exploring the theme of electrification and mining so that the visitors could learn about the method of production and exploitation. The foundation of a museum would not only result in cultural, educational and social benefits, it would also create some positive economic effects, particularly by improving the tourist attractiveness of the whole destination. There would be educational programs, a gallery for exhibitions, performances, presentations, etc.

The above mentioned can be realized because of the extremely valuable history of mining in this area in Istria as well as a certain mystic aura about the place.

Activities reactivating mining for tourist purposes would enable the local population to take greater pride in themselves and raise interest for tours as a specific experience for students and tourists. It can all be achieved with high security standards for mine tours as well as the knowledge and enthusiasm of the tour guides.

On the other hand, in order to realize this project, there is need for a partnership between the local government and the Tourist Associations of Pula and Istria, as well as a partnership with the public sector by using the possibilities they offer, for example an interactive activity of the Ministry of Culture and the Ministry of Tourism. Furthermore, a partnership between the Ministry of Tourism and the Croatian Tourist Association is useful for the promotion, respectability and well-being of the city and state.

Papers of this sort are not available in Croatian literature, except for single interventions on the possibilities of development for selective kinds of tourism and their sociologic aspects (Jadrešić, J.: 1991, 2001, Kušen: 2002, Štifanić: 2005, Pančić Kombol: 2006, Grković: 2005). These papers do not go deeper and bring no concrete practical examples. Foreign literature embraces valuable examples of case studies that served as grounds for the economic valorization of some projects (Conesa, H.M. et al: 2008, Xie, P.F.: 2008, Cole, D.: 2004, Orueta, F.D. and S.S. Fainstein: 2008, Swarbrooke: 2007, Shone, A and B. Parry: 2004).

2. SPECIAL INTERESTS TOURISM

Industrial tourism represents a form of cultural tourism. Cultural tourism in industrial areas is mostly seen as a form of tourism whose main goals are industrial facilities and their spaces reflecting them in a characteristic way. By that we do not only think of former companies or those still operating, but also of other typical elements of the industrial era like workers' villages which are now being studied and visited.¹

At first glance, these are two contrasting worlds with very little in common. In spite of that, industry and tourism are connected in various ways. Heritage is a term associated with the word "inheritance" and is therefore only temporarily owned by the current generation.²

In tourism literature, cultural attractions are represented through special interests tourism where the authenticity of the attractions is very important for tourists who believe in them as being "real" and not "replicas". However, it does not mean that museums and cultural and historic values represent the purpose of tourism. Cultural heritage is created and managed through various processes. Symbols, history, social values, all activated by the desire to see certain objects and get to know the history.

¹Xie, P.F. (2006), *Developing industrial heritage tourism: A case study of the proposed jeep museum in Toledo, Ohio*, Tourism management, Vol. 27, Issue 6, p. 1321-1330.

²Jelinčić D.A., *Kulturna baština i turizam (Cultural heritage and tourism)*, master thesis, Zagreb, 2000.

Table 1.

World attractions and benefits to the clients

Types of attraction	Benefits to the clients
<i>Theme parks</i>	Excitement, Atmosphere, Variousness, Attraction, Value for money, Company of other people.
<i>Beaches</i>	Sun, swimming, company or individualization.
<i>Cathedrals</i>	History, architecture, atmosphere, sense of peace and spirituality.
<i>Museums</i>	Learning new things, nostalgia, sale of souvenirs, previous experience, familiarity, guided tours, education; cultural events, services for children, special activities.
<i>Theatre</i>	Entertainment, Atmosphere, Status.

Source: Adapted from Swarbrooke, J. (2007), *The Development and Management of Visitor Attractions, Second Edition, Elsevier, p. 48.*

A chance to consider the network of relationships in culture and history connecting people of this area and potential visitors is a goal with which to contribute to the creation of a joint recognizability of this type of attraction in Europe. As far as museums are concerned, the expectation of the community and the demands of the public are growing and have to be satisfied.³

Today, when museums around the world are more than ever, the number of museums in Croatia is also growing. However, museums do not really correspond to the needs that create them.⁴ On the one hand, visitors require safety, hope and realization. On the other hand, most of the museums in Croatia cannot satisfy the demands presented to European museums, nor the demands made by visitors.⁵

³Balen, J. Critical review *Promišljanje fenomena muzeja*, on the edition: Gob, A and N. Drouguet (2007), *Muzeologija – Povijest, razvitak, izazovi današnjice*, Zagreb, Antibarbarus. p. 303.

⁴Nikočević, L. (2007), *Konstrukcije identiteta i muzeološka interpretacija kulture zajednica u Istri, Etnološka tribina 30*, Vol. 37, p. 21-28.

⁵Cf. Tate modern, *Art attraction on the banks of the Thames* – <http://www.tate.org.uk/modern>, <http://www.ceramicauk.com/page2.html>, www.museumwales.ac.uk/en/bigpit, <http://www.tobias-schiller.de/arbeiten/tourismus/tourismus.html>

Table 2.

Reasons for “avoiding” museums

Nothing interesting to see
Museums are boring places
Museums not accessible/reasons of health
Tickets too expensive
Inadequate local transportation/distant location
Not open in the period I want to visit
My children will not be interested
I have no time /I am too busy
Previous experience
Special events
Trendiness
Charging admission (all inclusive or additional charge ex. parking)
Effect «mouth to mouth»
Movability

Source: Authors' work according to Swarbrooke, J. (2007), *The Development and Management of Visitor Attractions, Second Edition, Elsevier, p. 70 and 74.* and Shone, A and B. Parry (2004), *Successful Event Management, A practical Handbook, second edition, Thomson, UK, p. 99.*

The first step in analyzing the development of the future museum is to identify the key museum programs and activities in order to obtain better balance between the scientific quality of the museum product and the level at which the museum responds to the needs of the community. A harmonious relationship between science and theatre is desirable, adapted to the needs and possibilities of its public (so-called «promotions-focused heritage»).

Industrial tourism is based on the existing actual industries rather than on those founded on history. Visiting tours, which represent an important advantage for the Labin area (as the foundation is already there) as the precondition of its future development, is the subject matter of this paper. This does not mean that the abandoned mines cannot be used and economically valorized.⁶ This sector covers various attractions but it started developing only a couple of years ago.⁷ Most of today's attractions are based on small-scale economy. If we observe today's attractions of industrial tourism in the world, we can definitely say that there is a preference of tourists towards various kinds of work skills. In order to have a clearer presentation, the text mentions the most frequent, i.e. individual localities with the following characteristics:

⁶Cole, D. (2004), Exploring the sustainability of mining heritage tourism, *Journal of Sustainable Tourism*, Vo. 12., Issue 6, p. 480-494. and Simard, M i C. Brisson (2008), Between industry and tourism: The evolving lanscape of La Baie in Saguenay, *Canadian Geographer*, Quebec, Vol. 52, Issue 4, December, p. 505-513.

⁷It has been estimated that there are around 5500 industrial locations in France open for visits, realizing around 10 million visitors a year.

- famous brands in industrial plants (former and active);
- workers' villages⁸
- power plants
- banks
- insurance houses
- chambers of commerce
- corporate archives and museums
- crafts
- "industrial villages"
- mines and other elements from the industrial era
- products having the characteristic of tradition or picturesqueness
- places where visitors can buy products at more popular prices than in the main streets in town;
- exclusive, luxury good status of products like perfumes or champagne;
- products whose production process requires highly profiled skills;
- controversial industry like nuclear plants;
- 'high scale' production like thermal power plants;
- public locations like airports or television studios.

The success in managing the mining museum whose foundation is being suggested in Labin will depend on how effectively we can beat the widespread competition with a "new product". The authors see an advantage in the mix of spatial qualities and services providing better value and attracting more.⁹

According to tables 1 and 2 we can sum up the goals of today's mining museums. As a matter of fact, we should promote the tendency of people to keep as many of the inherited values as possible as well as build quality relations with people, individuals, groups, communities and cultures. All of the above shall be reviewed in the following chapters.

⁸According to cf. Watt. D.C. (1998), *Event Management in Leisure and Tourism*, Addison Wesley Longman Limited. pp. 1-3.

⁹cf. Orueta, F.D. and S.S. Fainstein (2008), The new mega-projects: Genesis and impacts, *International Journal of Urban and Regional Research*, Vol. 32, Issue 4, p. 759-767., and Conesa, H.M. et al. (2008), Mining landscape: A cultural tourist opportunity or an environmental problem? The study of the Cartagena-La Union Mining District (SE Spain), *Ecological Economics*, Vol. 64., Issue 4., February., p. 690-700.

3. EUROPEAN INDUSTRIAL TOURISM

Industrial tourism has been very popular in the last years in Western Europe. Most visits go to industry (especially car industry), then crafts and the agricultural and food processing sector.

It is especially important for cities with a strong industrial basis where industry was far more developed and where the preservation of cultural heritage is stronger, encompassing various possibilities for the strengthening of the economic structure (direct and indirect employment) and the increase of tourist products offer. A large number of sectors consider it as a part of their relationship with the media. Industrial tourism can include all food processing plants, wood processing industry, textile industry, mills, mines, harbours, shipyards, auto and aviation industry and others.

A few isolated initiatives came up in the 1930s and 1940s like Peugeot or Krononbourg brewery, but a significant development came only in the 90s of the 20th century when industrial tourism became a popular way to learn on other cultures and values.

It is interesting to see the Tate Modern Museum just a few months after its opening when its real life began with crowds of visitors at the entrance on the Thames. They wait in line to sit at the tables of the cafes or walk around the hall where the turbines of the power plant used to be. They rest on the stairs of the ramp and stop in the “light beam”, the glass volume on top of the building overlooking St. Peter’s Cathedral.

Europe is continuing work on the project “European way to industrial heritage” that began a few years ago with the aim of preserving industrial heritage in Europe. The European network of industrial heritage includes various private, public, non-profit organizations and the cooperation of institutions on a national, regional and local level in order to valorize industrial heritage and create transfrontier tourist itineraries of industrial heritage.

Until now six itineraries were made in the field of industrial heritage. These are a basis for tourist marketing¹⁰:

- coal road;
- iron and steel road;
- ceramics, glass and crystal road;
- pre-industrial heritage road;
- industrial landscape road;

¹⁰The report *Industrial Tourism: Opportunities for City & Enterprise*, published by the European Institute for Comparative Urban Research (Euricur), (<http://www.euricur.nl/default.asp?id=795&page=&keuze=publications&publication=200>) (http://www.eukn.org/eukn/themes/Urban_Policy/Economy_knowledge_and_employment/Urban_economy/Specific_sectors/Tourism_recreation_and_culture/industrial-tourism_1175_1176.html)

- workers' villages road.

The international, national and regional cooperation in culture and tourism is of particular importance for the significance of urban and regional development. Cultural routes/roads have to be conceived as means for the strengthening of collective responsibility of people towards cultural heritage.

Today's urban travelers want to find out about the construction of airplanes, cars, the making of cheese, beer or wine, how household waste gets recycled and similar. People are more and more interested in knowing the answers to these questions and that is their reason for visiting plants. Interest is present in all generations: students, pensioners, families on vacation and friends of people employed in industry. However, such tourist orientation is expensive and demanding and raises a series of issues like:

- fear of "leaking" confidential information;
- safety;
- insufficient coordination of institutions;
- how to sell an industrial product (as a package or a combination of packages).

We also have to point out that there should always be a combination of more sectors in one tourist destination setting "classical goals" of sustainable tourism. Therefore, using the so-called *sinergieefekte* we achieve goals satisfactory to all the participants.

4. INDUSTRIAL TOURISM IN CROATIA

Industrial tourism in Croatia has, until recently, been underdeveloped. Earlier there were a few attempts in Rijeka (with the paper factory) and some ideas in Labin and Raša.

The tourist association of Fažana has been on the market for several years with the project "Small fishing academy", with its starting point in the former pilchard factory in Fažana that used to employ 800 women. The aim of this project is to maintain the tradition and identity of Fažana as a tourist fishing village.

Significant improvements in the development of industrial tourism were made in Rijeka with the foundation of an organization for the promotion and preservation of its cultural heritage " PRO TORPEDO" and international conferences on industrial heritage.

Duga Resa started with the project "Studies of sustainable development of cultural tourism in the City" creating a particular offer including the valorization and exploitation of the potential of industrial heritage.

In 2007 the city of Samobor stipulated a contract with the Ministry of Finance of the Republic of Croatia on the usage of funds from the PHARE fund of the European Union for the project “Sveta Barbara”. The project plans a renovation of 250 m of the mine Kokel – Sveto Trojstvo in Rude with the aim of creating a mining museum in nature. The project was made in cooperation with Slovenia.

On the Croatian side the plans will result in 1.5 km of mining-botanical track that includes the renovated mines of Kokel and Sveto Trojstvo.

4.1. Mining in Istria – historical development

Mining in the area of Labin was first mentioned in 1626 when the first mining concession was issued for the surface coalmines on the location of Krapan near Labin¹¹.

The onset of industrial revolution drew attention to the research of mineral raw materials for energy – especially coal. The first research of hard coal in the area of Labin was performed in 1776, which enabled the production of coal in 1807 and the exportation of coal from Istria following the permission given by Napoleon. The year 1879 saw the opening of the first mine «Vinež», while the mine «Štrmac» was opened some ten years later, together employing 750 workers and producing 90,000 tons of coal a year. The period 1936-1940 was the period of greatest expansion of the enterprise so that the mines become the backbone of economy in Labin. In 1942, mines opened in Labin, Ripenda and Pičan, registered a record annual production of coal of 1,158,000 tons. The mine shaft in Labin (1935) was the most modern shaft in Europe while the social protest of miners (1921) is known as the “Labin Republic”.

A 7MW thermal power plant “Vlaška”, located on the left in the Raša river valley, was built in order to electrify the newly opened mines. The construction of the thermal power plant began in 1937 and the plant became operational in 1939. Earlier, in 1931, a 1200 kW mine thermal power block “Štrmac” was built near Labin for the needs of the extracting machine, water pumps and transport of coal from the pit, while the 1200 kW thermal power plant of the concrete factory “Koromačno” was built as early as 1926 and served the purpose of its supply of electrical power.

The sudden surge in the consumption of electrical energy in the 60s required intense construction of power plants and transportable networks. The constant lack of energy in the west of the country and the structure of the constructed sources were the main reasons for the construction of the thermal power plant Plomin-1 on hard coal coming from the Istrian coal mines Raša¹². The bay below the old city of Plomin was designated in the mid 60s as suitable

¹¹ Internal data taken over from Sergio, Lj., TE- Plomin d.o.o., Plomin, 21. 6. 2007.

¹² *ibid*

for the location of the thermal power plant. The main reasons for that decision were: available space, closeness to the sea – before all as medium for the cooling system, short transport of coal from the mines that were being exploited at the time, even planned locations for new mining pits, sufficient reserves of technological fresh water in the immediate vicinity, the accessibility of the location with no considerable preparation work and the existing nucleus of qualified workers on a similar facility. After some preparation work and the selection of close location, we saw the beginning of construction of the thermal power plant Plomin-1 with 125 MW of power in May 1967.

“Elektroprojekt” Zagreb made all the projects and coordinated the technical documentation during construction. The project left the possibility to widen the power plant on some free space with another block of the same power, while the transport of coal, the supply of fresh and sea water and some ancillary facilities had already been planned so that they could increase their capacity with some minor adjustments and additions. The construction was finished and the plant made operational in 1970.

The conclusions of the Joint Assembly of the ZEOH (Association of electrical industry organizations of Croatia) and the RSIZ (Republican self-governmental interest association) of electrical power consumers on June 29, 1976, accepted the development program for electrical industry for the period 1976-1981 and committed to subsequently select continuity plants. The first investment program for the construction of TE Plomin-2, of the power of 200 MW, was made out as early as in the course of construction of the TE Plomin-1, i.e. in 1968. Unfortunately, it was not before April 16, 1975 that the decision was reached to include the thermal power plant Plomin-2 into the Plan of Construction of Electrical Industry Facilities in the Socialist Republic of Croatia, on the basis of which the Istrian mines Raša made out an investment program for the continuation of mining.

The joint assembly of the ZEOH and RSIZ of electrical power consumers reaches another decision on April 24, 1979 to accept the 200 MW TE Plomin-2 as a continuity facility, and the investor commits to do preparation work for construction in 1979 and 1980 in order to have the facility operational in 1985. The same decision was put into SAS on joint foundations of the development plan for electrical industry in the period from 1981 to 1985. Following on such social decisions, and especially considering the quoted SAS (art. 60) to have domestic producers maximally included in the construction, the Investor selected the offers for the complete construction and gave the job to domestic project planners and producers of equipment through the Business association – INGRA.

The proposal for the choice of the constructor was accepted at the joint assembly of the ZEOH and RSIZ on July 9, 1981. In keeping with the conclusion of the commission nominated by the Assembly of the Municipality of Labin, there was a Decree on January 25, 1983 meant to evaluate the environmental

impact of the thermal power plant Plomin-2, public discussion, special conditions regulated by the competent bodies and organizations, professional evaluations for the determination of conditions for construction and the Planning project. The Republican committee for construction, residential and communal activities and the protection of environment from Zagreb issued the Conditions for the environmental planning. These defined the basic functional and spatial, as well as zoning and technical conditions, and the mode of exploitation of buildings and the protection of environment on construction of TE Plomin-2.

Through particular conditions for construction, made part of the plans issued by the bodies and organizations competent for the determination of such conditions, a more detailed solution for SO₂ was defined (on the grounds of coal from Rasa, 10% sulphur, construction of a high chimney H=340 m, SGVZ –0,150 mg SO₂/m³).

The decision on the construction of TE Plomin-2 was brought at the joint assembly of ZEOH and RSIZ in July 1984. The grounds for such a decision were the Investment program and the Conditions for the environmental planning issued by the Committee for Construction, Residential and Communal Activities and the Protection of Environment. However, the conclusions of the Council of Associated Work put this decision out of force on December 18, 1985, because it was based on the Investment program of the electrical plant, which was in keeping with the conditions of environmental planning without the desulphurization device, while its installation was strictly requested in the conclusions of the Parliament. The Conditions for environmental planning and the general consent for construction are also put out of force for the same reason.

Within the frame of the existing plans and the general consent, on April 21, 1990, the Investor obtained new plans for the desulphurization device for the TE Plomin-2, The Republican committee for construction, residential and communal activities and the protection of environment from Zagreb, which define: the technology of wet procedures of desulphurization and the protection of air by using coal with a maximum 4% sulphur content with the desulphurization of smoke that guarantees a permanent content of SO₂ in the smoke lower than 400mg/Nm³ with compulsory burning of low sulphur coal in the block of the TE Plomin-1.

In 1985 began the construction of TE Plomin-2, also on hard coal and a power of 210 MW. The construction is interrupted in 1991 when works, mostly construction, are at about 50%. Besides, it was established that the domestic coal is almost unusable (insufficiently researched amounts of coal, high percentage of sulphur, difficult exploitation because of depth of excavation). This fact, in a later stage of construction, will result in the necessity to plan a cauldron running on a different kind of coal to be purchased on the world market, as well as the need to build a harbour for the reload and transport of coal to the landfill.

In order to conclude the thermal power plant Plomin-2, a joint company TE Plomin d.o.o. was founded in 1996, owned by Croatian Electrical Power and

RWE Power (legal successor of RWE Energie) with 50% share each. The company had the task to complete the half constructed thermal power plant Plomin-2 and exploit it for the following 15 years. Following the stipulated contracts, TE Plomin d.o.o. buys out from HEP (Croatian Electrical Power) the existing movables (equipment), rents the immovables (buildings, land), and commits to sell all the produced energy to HEP. A contract was stipulated with HEP according to which it will be the workers of HEP to run and maintain the power plant for TE Plomin d.o.o.

The thermal power plant Plomin-2 was completed towards the end of 1999 and was first synchronized to the network on September 14, 1999. After a trial period it was taken over from the constructor on May 13, 2000. TE Plomin d.o.o. obtained the permit for performing power activities on December 11, 2003 from the "Council for the regulation of power activities". TE Plomin d.o.o. is today the largest independent producer of electrical power in Croatia.

The Committee for the preparation of the Project "Plomin C 500MW" was founded on the basis of the adopted Work Plan of the Management in HEP d.d. dated June 23, 2004. The task of the Committee is to make and implement the program of the preceding studies and researches for the preparation of the Project Plomin C 500 MW (or more) until the adoption of the investment program and the reaching of the investment decision of HEP d.d. Management on the construction of facilities in 2007.

Considering the construction plan, the life cycle of TE Plomin-1 is about to end in 2015 and therefore the thermal plant C 500 MW is being constructed as the replacement block for TE Plomin-1, using up the most of the already built infrastructure (dock, chimney, etc.).

On the basis of the above there would be an industrial reconstruction of the power plant which would be converted for educational and touristic purposes thus becoming a kind of attraction. By opening this kind of museum and turning the mentioned resources in a tourist attraction we would create the prerequisites for the development of "industrial tourism".

5. GENERAL PROJECT – MINING MUSEUM LABIN

The development of industrial tourism in the cluster Labin-Rabac¹³ has good foundations considering the relatively recent tradition of mining in that area as well as the existing thermal power plant Plomin today. The development of industrial tourism in this region wants to create a strong image in order to influence the circumstances and problems of reality. Should this theme museum create a certain recognizability for the area, the attraction would in this case not be connected to sensationalism but wisdom generated from the past.

The development of tourism in this area tends to create a joint image of an Adriatic journey and contributes to the process of cohesion of nations in the region, i.e. closing the gap between Western Europe and the countries of the Eastern Mediterranean. A large part of the material on the stories of miners would present the old way of thinking, acting, living. We are thinking of promoting a wide range of attractions that connect the history of coal production with the current work of the thermal power plant. Labin can thus become a recognizable destination of special interest tourism, i.e. the center of “mining tourism”.

The realization of such a project needs the cooperation of art historians, archaeologists, architects, economists, cartographers and many others. Schools and other organizations should also be included in order to inform the public and get the young generation to think of the past. The Museum will be able to develop only if it manages to present its program to the widest possible audience and involve and motivate the largest possible number of participants.

The identity of Labin is directly connected to the destiny of mining in this area. What do we do with its historical remains? A Museum or a new modern industry, or a combination of both? It is important to take into consideration the reasons why people do not go to museums and the steps that have to be taken in order to motivate visits. (cf. table 1).

The authors propose a concept of development thorough the term of “mining tour”. It would encompass a visit to the mining shaft, research and visitor’s center.

¹³Division of clusters according to the Master plan for Istrian tourism 2002-2010 (www.istra-istria.hr/masterplan).

Table 3.

Planned activities and holders of activities for mining projects in Istria

Activities	Executors
<i>Documentedness</i>	Making of preliminary and project documentation (Museum)
<i>Knowing the realization of the museum (production of knowledge and aesthetic pleasure)</i>	Visit to museum = knowing the realization= avoiding disorientation
<i>Establishment of fine balance</i>	Copying vs new language; conservation vs transformation, revitalization of the area
<i>Restauraton?</i>	Part of the industrial building, approach is not nostalgic, hall for educational activities
<i>Coperativeness (traffic, culturological, economic)</i>	Tourist agencies, schools, tourist associations, organizations, cultural institutions from surrounding areas
<i>Informedness</i>	Info point, Web site, virtual web tour, creating tour presentations (20-minute starting presentation – before the tour), on line reservation. Making of a brochure entitled «visit the mining museum for a particular experience of Istria».
<i>Visual attractions</i>	Stimulative atmosphere: pleasant approach, loud sound of the presentation, strong lighting, various levels of lighting, colours, cleas exhibits (visual and written), pleasant faces.
<i>Design</i>	Catalogues, flyers, T-shirts, souvenira, <i>gift shop</i> , rest and relaxation desks, flyers for quick orientation and special interests.
<i>Local advertising</i>	Media, jumbo posters, advertising in magazines
<i>Association</i>	Public private partnership
<i>Safety</i>	Reserved parking, effective outer signalling, helmets, fluorescent clothes (T-shirts, jackets), protective goggles, microphone and headphones, marking and tagging, warning signs, ex. “no photos in work area”, help boxes and telephones, available toilets, equipment for the handicapped (well marked directions).
<i>Costs</i>	Administration, personnel, propaganda, printed materials, security and sustainability.
<i>Implementation</i>	2-5 tours per week, small groups, historical and cultural exhibits
<i>Control of visual and experiences of the senses</i>	Valorization of the potential without insistence or trite resorting to scenography
<i>Pointing out the function</i>	In the past - unnecessary emptiness, Today – stripped of its own function.

Source: Making and suggestions of the authors

The making of the general and project documentation of the museum would be based on the creation of possible spaces for cultural and service (catering and trade) activities. Only specialized companies could do the work on the basis of a public tender (in keeping with the Procurement Act).

The opening would be a test for the main choices of the project managers, the organization of space, the definition of the visit routes, the relation between the gallery and the services and rest zone. Naturally, it is not only a distributive and functional problem. The very presence of visitors points out the concepts formulated by architects ever since the tender project.

The research center would encompass activities that rely on sources of information on the offer and demand in tourism in order to promote the local brand through visits to today's industrial zone (thermal power plant Plomin). Plant tours can encourage new business, improve business relationships, and help industry professionals become more knowledgeable.

For example, interactive computer games connected to the exhibition and internet access would make it possible to present texts, papers and catalogues promoted by the research team¹⁴. In that way work material could be presented to the younger generations. One of the main issues is in what way to attract young people to the museum. The authors are of the opinion that shops selling various merchandize that interest young people could act as motivators and places to meet and talk. Displays available for easy orientation and usage will raise interest for exhibits and represent one way of reviving the "gloomy" space. On the other hand, personnel needs to be made available to give immediate answers as well as actors to revive the exhibits.

The possibility to be included in the organization of the attraction with comments and notes will give some feedback on the possibilities to improve the offer. The authors suggest to locate the mentioned possibility in the *Visitor's center*.

The research center is planned as:

- *virtual library*

Stories founded on the "paths" of the past miners result in the creation of a virtual library. Conceptualization (shifting of focus towards a non physical substance).

- *science forum*

The communication strategy includes interventions at various levels of scientific information and promotion. Stimulation of socialization and freedom to use somebody else's knowledge.

- *Scientific conferences*

¹⁴Orlić, O. (2006), How to include the method of oral history into the museum, *Etnološka tribina*, Vol. 36, No. 29., p. 151-159., December.

The project would like to include theatrical performances, scientific conferences and various events. It is presented in various realization phases. The aim of scientific conferences in the integration of knowledge and institutions in the wanted units.

6. TARGET GROUPS

Marketing activities included in this project will direct the product of the museum to the public. The first step is to inform individuals about the capabilities of the plant and what the firm is successful at making. It is important to identify four participants by categories: students, educators, legislators, media, customers and suppliers, and general public. In that way the product intended for the public will correspond with the public's needs and wishes. The issues addressed by the study are the following:

1. Who will the Museum be intended for?
2. If the local museum interprets the area of Labin, whose feeling for the place will it present?
3. Will it act as an institution only preserving or also communicating the heritage?
4. Will the museum increase the income of the community?
5. Can the museum improve employment?
6. Can the museum affect the quality of life?
7. In what ways can the museum participate in the local development?
8. To what extent can the museum be used in the complex marketing of the whole community, political and cultural maturing and an improvement of image?
9. Can the museum produce a clear conscience and sensitivity for the values of heritage so that, ideally, every citizen would act as its external employee?

Of all the elements of this marketing mix here the accent is on the placement of the product through the media and the issue of price. The determination of price defines the financing of the museum itself¹⁵.

Marketing starts with information on the museum, the route to reach it (marked or not?), accessibility of the building (parking?), location of the building (its context can attract and put off, i.e. give additional meaning to the museum), the building itself, the entrance and all things that maintain contact with the visitors.

¹⁵Cf. Križman Pavlović, D. (2008). *Marketing of a tourist destination*, Pula, Zagreb: Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Mikrorad.

7. CONCLUDING REMARKS

The valorization of industrial heritage can stimulate regional identity, revitalize the area and create an additional attraction in the destination. It is therefore very important for the state to plan the development of industrial tourism within the Strategy for Cultural Development.

Industrial tourism offers the experience of the way of production, programs, products and historical background to the visitors, but the companies alone cannot maintain it.

The strategy of local partnership between the authorities, local industry, crafts, tourist association, scientific and educational institutions needs to coordinate the initiative to exploit industrial heritage in a destination. It is important to be included in the project "Europe's route of industrial heritage".

Considering the fact that the very term of heritage includes the population, the collective memory, the way of life and the local culture, it gives us a good reason to preserve our industrial heritage by raising the conscience of people on the value of industrial heritage and in that way adding something to the pride of the local population.

The preservation of that area would result in giving it a certain function so that it can partly gain a profit that would make it possible for everybody in the area to maintain and finance themselves.

The story on the beginnings of mining and the construction of the thermal power plant would show the way people in this area used to think, act and live. The Museum would thus become the starting point of a wider recognizability of the area. There could also be a tourist itinerary (as a sort of tourist attraction) including the tour of the former power plants and mines in the area of Labin using several means of transport (bicycles, busses, boats and vehicles) thus creating a unique tourist product.

In order to realize all of the above there is need for formation and employment of educated personnel, starting from the Museum's marketing and management to the guidance of tourist tours. Also necessary is the cooperation of historians, archaeologists, art historians, architects, economists, physicists, electrical engineers, tourist operators and many others. It is also important to include schools and other organizations in order to inform the public and encourage the youth to think about the past. The Museum will be able to develop if it manages to present its program to the widest possible audience and include and motivate the largest possible number of participants.

The strategic resource of Croatian tourism has to remain the until now preserved high quality space that will, in the long run, continue to gain importance. With that in mind, special attention needs to be given to regional peculiarities and values of the environment. The total tourist potentials have to be

revalorized and directed towards quality and correct usage of space, especially natural and cultural heritage. The aim is to develop specific kinds of tourism parallelly with the more classical tourist offer, especially those connected to educational and similar programs with a strong environmental orientation. As we study the situation in the City of Labin we hope to become more aware of what steps might be taken to create an appropriate environment for converting Rudnik into a tourist attraction.

By motivating the local community we need to create the conditions to improve the whole living environment and thus secure the necessary standard to both tourism and the population. The established tours will in future represent an additional source of tourist income, employment of the local population, the pride of the community that has given to the tourist a rare kind of industrial recreational exploration, the raising of conscience on the importance of mining for the area of Labin. There would also be a possibility to open a center for travels in industrial education.

The project promotes the local cultural, tourist, scientific, economic and entrepreneurial values thus realizing the basic premise according to which it presents Croatian industrial heritage as part of the cultural heritage of Europe and the world. New research and new knowledge can help in choosing the right way to preserve industrial heritage and give it the right value.

In order to treat industrial heritage right, besides a team effort of conservators, urbanists and art historians, what is crucial is the interest of capital and clear legal boundaries. This paper should encourage the research of industrial heritage, its valorization, the preservation and musealization or well planned conversion, and make its way to universities and numerous professional volumes, as well as the conscience of the population and the programs of politicians.

BIBLIOGRAPHY

Books and articles:

Balen, J. Kritički osvrt *Promišljanje fenomena muzeja*, na izdanje: Gob, A i N. Drouguet (2007), *Promišljanje fenomena muzeja*, Muzeologija – Povijest, razvitak, izazovi današnjice, Zagreb, Antibarbarus. Str. 303.

Cole, D. (2004), *Exploring the sustainability of mining heritage tourism*, Journal of Sustainable Tourism, Vo. 12., Issue 6, p. 480-494.

Conesa, H.M. et al. (2008), Mining landscape: A cultural tourist opportunity or an environmental problem? The study of the Cartagena-La Union Mining District (SE Spain), *Ecological Economics*, Vol. 64., Issue 4., February., p. 690-700.

Global Practicum, *Creating a Plant Tour at Uljanik Shipyard*, FET “Dr. M.Mirković”, Rollins College: Crummer Graduate School of Business, 2004.

Richards, G. *European Cultural Tourism Patterns and Prospects*, 1999. /Ur.

Jelinčić, D.A./ *Kulturna baština i turizam*, magistarski rad, Zagreb, 2000.

Hall, C. M. i S.J. Page, (2002), *The geography of tourism and recreation: environment, place and space*, Routledge, London – New York.

Jelinčić D.A., *Kulturna baština i turizam*, magistarski rad, Zagreb, 2000.

Jadrešić, V. (1991), Selektivni turizam pouzdano sredstvo za revitalizaciju prostorno-ekološke i kulturne baštine Hrvatske Jadrešić, *Turizam*, Znanstveno stručni časopis Vol. 39, No 2. str. 35-38

Križman Pavlović, D. (2008), *Marketing turističke destinacije*, Pula, Zagreb: Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Mikrorad.

Kušen, E. (2002), Turizam i prostor Klasifikacija turističkih atrakcija, *Prostor*, Znanstveni časopis za arhitekturu i urbanizam, Vol. 9. br. 1. (21), Zagreb.

Nikočević, L. (2007), Konstrukcije identiteta i muzeološka interpretacija kulture zajednica u Istri, *Etnološka tribina 30*, Vol. 37, str. 21-28.

Orlić, O. (2006), Kako metodu usmene povijesti/oral history uklopiti u muzej, *Etnološka tribina*, Vol. 36, No. 29., str. 151-159., Prosinac

Orueta, F.D. i S.S. Fainstein (2008), The new mega-projects: Genesis and impacts, *International Journal of Urban and Regional Research*, Vol. 32, Issue 4, p. 759-767.

Pančić Kombol, T. (2006), Kulturno nasljeđe i turizam, *Radovi Zavoda za znanstveni rad – Varaždin*, str. 211 – 226.

Page, S. J. i C.M. Hall, (2003), *Managing urban tourism*, Prentice Hall, Harlow.

Simard, M i C. Brisson (2008), Between industry and tourism: The evolving lanscape of La Baie in Saguenay, *Canadian Geographer*, Quebec, Vol. 52, Issue 4, December, p, 505-513.

Shone, A i B. Parry (2004), *Successful Event Management*, A practical Handbook, second edition, Thomson, UK, str. 99.

Swarbrooke, J. (2007), *The Development and Managemen of Visitor Attractions*, Second Edition, Elsevier Ltd. UK.

Štifanić, M. (2005), Sociološki aspekti turizma, *Društvena istraživanja*, Vo. 14., No. 4-5 (78-79), Listopad.

Watt, D.C. (1998), *Event Management in Leisure and Tourism*, Addison Wesley Longman Limited. str. 1-3.

Weber, S. i V. Mikačić (2002) *Osnove turizma*, Školska knjiga, Zagreb.

Xie, P.F. (2006), *Developing industrial heritage tourism: A case study of the proposed jeep museum in Toledo, Ohio*, Tourism management, Vol. 27, Issue 6, p. 1321-1330.

Internet source:

http://www.samobor.hr/sv_barbara/, 14.11.2008.

<http://www.rzs-idrija.si/predstavitev.htm>, 14.11.2008.

<http://www.samobor.hr/sv.barbara>,14.11.2008.

<http://www2.pfmb.unimb.si/tms/index>. 15.11. 2008

<http://www.rlv.si/muzej/slo/index.htm>, 15.11. 2008.

http://www.cultureroutes.lu/php/fo_index, 7.11. 2008.

<http://laviadellenergia.it/inglese/turismo/index.htm>, 7.11.2008.

<http://www.kaducej.hr>, 5.11.2008.

<http://www.industrie-kultur.de>, 2.1.2009.

<http://www.weiku-online.de>, 2.1.2009.

<http://www.kaducej.hr>, 22.10.2008.

<http://www.tate.org.uk/modern>,

<http://www.ceramicauk.com/page2.html>,www.museumwales.ac.uk/en/bigpit,

<http://www.tobias-schiller.de/arbeiten/tourismus/tourismus.html>

www.museumwales.ac.uk/en/bigpit,

Dr. sc. Jasmina Gržinić

Docent
Odjel ekonomije i turizma «Dr. Mijo Mirković» Pula
Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
E-mail: jasmina.grzinic@efpu.hr

Patricia Zanketić

Doktorand
Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu u Opatiji, Hrvatska.
E-mail: patricia.zanketic@pu.t-com.hr

Robert Baćac, dipl. ing.

Ruralis – konzorcij agroturizma i ruralnog turizma Istre

INDUSTRIJSKI TURIZAM U ISTRI

Sažetak

Rad nastoji pomoći oblikovati i provesti posjet tvornici kako bi se osigurao dodatni izvor prihoda za grad Labin. Mnogo je prednosti provođenja izleta tvornicama povrh generiranja ekstra profita za proizvođača; izleti bi trebali biti osmišljeni tako da stvaraju kreiraju pogodnosti. Ovakav proces zahtijeva pažljivo planiranje. Posebna pažnja mora se posvetiti sigurnosti posjetitelja i ugostiteljskim aktivnostima koje će im se pružiti.

Današnji turist želi iskusiti uzbuđenje gledajući ljude i strojeve važne u njihovim životima, kojim činom ne samo da se promatra proizvodni process, već se stvara jedinstveno iskustvo koje mijenja percepciju posjetitelja o projektu. Tvrtke koje nude industrijske izlete u svojoj ponudi jako se trude da to vrijeme bude kvalitetno provedeno. Muzeji su mjesta gdje se ljudi ispune energijom na jedan sasvim nov način, posebice kada su uključeni u posjet Centru za istraživanje. Potencijalni budući izleti omogućit će da posjetitelji vide kako funkcionira industrija, uz opsežne programe sigurnosti i informiranosti, najkvalitenije postupke u zaštiti prirode i besprijekorno čista, uredna postrojenja. Muzej Labin unapređuje ovakvo iskustvo budući da omogućava posjetiteljima osjetiti duhovno i materijalno stvaralaštvo jedne kompanije, ali i savjesnu radnu snagu.

Nakon ovakvih industrijskih izleta posjetitelji ne samo da znaju više o proizvodu kojega koriste, nego i više cijene taj proizvod. Njihovo iskustvo dok "dodiruju" proizvod kojega koriste promijenit će njihovu percepciju o proizvodu za čitav život. Isto tako osjećaju proizvod intenzivnije budući da su djelićem učestvovali u njegovoj proizvodnji.

Ključne riječi: selektivni turizam, industrijski turizam, Istra, turistički posjeti, muzej.

JEL klasifikacija: L83

Konjhodžić Halid, Ph. D.

Professor
Department of Economics
University of Dubrovnik

Šuman Tolić Meri, M. Sc.

Assistant
Department of Economics
University of Dubrovnik

FISCAL DECENTRALIZATION IN CROATIA - REFORM PROCESS OR POLITICAL RHETORIC

UDK / UDC: 336.2.02

JEL klasifikacija / JEL classification: E62

Prethodno priopćenje / Preliminary communication

Primljeno / Received: 29. travnja 2009. / April 29, 2009

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 15. prosinca 2009. / December 15, 2009

Abstract

The paper discusses the issues involved in decentralization process in Croatia. Although it has become the most favoured reform policy priority among the Croatian politicians of all options, the values of indicators of fiscal decentralization confirm the fact that it has been achieved at a very low degree. The paper outlines characteristics of Croatian system of fiscal decentralization and measures that are necessary for successful implementation and realization of the benefits associated with fiscal decentralization. The conclusions in this paper are based on the analysis of the division of functional responsibilities and revenues across levels of government and on calculation of widely used measures for the estimation of the degree of decentralization. The paper concludes with a re-emphasis on the importance of execution of decentralization process in a way that it ensures financial autonomy of local units so that they have sufficient revenues needed for the realization of delegated functions.

Keywords: decentralization, expenditure assignment, revenue assignment, grants, equalization system, indicators of fiscal decentralization

1. INTRODUCTION

In the recent decades, fiscal decentralization has emerged as a trend worldwide. This trend can be seen in the developed as well as in developing countries. There is diversity in degree of decentralization across the world but concern is that there is problem in defining and measuring the degree of fiscal decentralization. In fact, how decentralization is measured depends on how it is defined. Yet, there is no consensus on the precise definition of decentralization and due to complexity of intergovernmental relations that encompass many dimensions there is no single quantitative measure for measuring the degree and evaluating the outcomes of decentralization process.

Decentralization is a complex and multifaceted concept that comprises fiscal, political and administrative dimension. In short, it means distribution of responsibilities and sources of funds. Lower governmental units carry out matters of local importance through which the needs of citizens are met directly. The decentralization process includes the devolution of responsibility for public outlays, revenues and transfers by the central government to lower government levels. Significant increase in the financial capacity and fiscal autonomy of local self-government units is understood.

The process of fiscal decentralization in Croatia started quite recently, in 2001. Having a priority to set up modern state and defend occupied territory, the dominant approach during and after the Croatian War of Independence was centralization of public administration. Political decentralization process started after the war with constitutional and legislative reforms, the development of pluralistic political parties and representative governments that gave citizens and their elected representatives more power in public decision-making. As a candidate country for the accession into EU, Croatia has adjusted legal framework for local self-government to the requirements established in the European Charter of local self-government. However, the question does it succeed to implement decentralization in practice and how successfully still remains.

In 2001 administrative and fiscal decentralization begun, together with the redistribution of authority, responsibility and financial resources for providing public services among different levels of government. After analyzing territorial division, legal and organizational framework, the paper examines the various dimensions in which phenomenon of decentralization has its effect: the assignment of expenditure responsibilities and revenue sources to different government levels, intergovernmental fiscal transfers and sub-national borrowing. The conclusions point out main obstacles for the successful implementation of fiscal decentralization in Croatia, offering some proposals for following steps needed to be taken in decentralization reform process.

2. TERRITORIAL DIVISION OF REGIONAL AND LOCAL GOVERNMENT IN CROATIA

Croatian territory is administratively divided into 577 local and regional self-government units of which 127 are towns/cities and 429 municipalities, which belong to 21 counties. Counties are established as second level units; they are both parts of the system of state administration and local self-government units. The capital of Croatia, Zagreb, has a specific status and is considered both a (capital) town and a county.

One hundred and eighty local units have status of regions of special national concern. Law on regions of special national concern (OG 26/03) distinguishes three groups of regions that enjoy special tax treatment and other privileges, in order to diminish consequences of Croatian War of Independence, encourage uniform demographic and economic development of the entire territory of the Republic of Croatia. One hundred and eleven municipalities/towns that belong to the first and second group are areas that still suffer war consequences. The third group of areas of special national concern consists of 69 municipalities/towns that are classified according to four criteria: economic development, demographic situation, structural difficulties and a special criterion (mined areas and areas that have additional development difficulties). The same privileges enjoy 45 municipalities located in the hill and mountain areas. Special government measures are applied for insular areas as well.

Total number of 577 local government units indicates the fragmentation problem, which has inevitable negative consequences such as higher costs of service provision, due to the non-exploitation of economies of scale and the provision of a smaller range of public services. Further, disparities of social, economic and demographic conditions are noticeable among jurisdictions and they influence their fiscal capacity and ability to deliver services. Such administration has reduced their average size as well as the number of inhabitants. Consequently, such process resulted in their inefficiency because of an increased number of communes whose finances, staff and organization are not capable to provide local public services.

The fact that only 53 (20 counties, the city of Zagreb and 23 municipalities and cities) of total 577 local government units, have assumed the obligation of financing the decentralized functions confirm the thesis of this paper that the decentralization process is not successfully implemented in Croatia and that the need for new reform is priority. It is interesting that these 53 local government units, that assumed the financing of the decentralized functions, participate with 70-80% in total revenues of all local government units.¹

¹ Annual Report for 2007, Ministry of finance, Zagreb, 2008, p. 87. (available on www.mfin.hr)

The large number of local units makes it impossible for the central government to get a realistic picture of their financial capacity. According to the Article 5 of the Law on Local and Regional Self-government, every place that satisfies the formal criterion of a population of 10,000 can become a city so there are cities that are incapable of either of financing their expenditure or of providing the basic services that are statutory stipulated. That is the reason why do they depend on direct transfers from the national Budget.

There is still trend toward the foundation of new local units. Unfortunately, they tend not to be founded on a realistic estimation of their fiscal capacity. Changes in the number of local government units are inevitable. Solutions to fragmentation problem can be: *amalgamation* (merging smaller units into a bigger one), *contracting out services* between government units and *cooperation* through the *creation of specific organizations* (such as associations of municipalities).

3. LEGAL FRAMEWORK FOR DECENTRALIZATION PROCESS IN CROATIA

The process of fiscal decentralization in Croatia has started quite recently, in 2001. After the war and the Constitution it was necessary to undertake significant steps in democratization process through the adoption of legal provisions which were important for establishment of the system of local autonomy and implementation of the first local elections, which gave citizens and their elected representatives more power in public decision making. Further reform was continued with changes in legislation that were introduced during 2001 by the amendments to the Constitution and enactment of the new Law on Local and Regional Self-government (LLRSG) which were adjusted to the provisions of the European Charter of Local Self-government.

As a member state of the Council of Europe, Croatia ratified the European Charter of Local Self-government on September 19th, 1997. The European Charter of Local Self-Government is the first multilateral legal instrument that sets a minimum of basic principles of government that any democratic system of local self-government should include. It provides basic standards for the effective operation of local self-government, as well as standards guaranteeing the political, administrative and financial independence of local authorities. The Charter was created by the Council of Europe at the initiative of the Standing Conference of Local and Regional Authorities of Europe and it was opened for signatures on October 15th, 1985.²

² Mušec, M., Pigey, J., Compliance of the Croatian Legislative Framework with the European Charter of Local Self-government, USAID, The Urban Institute, Zagreb, 2005., p. 9- 10.

Countries that join the Charter have the obligation to apply minimum set of provisions of the Charter in their legislation. Taking into consideration diversity of legal systems, political tradition and local government structures of signatory states, countries are given a degree of choice. According to the Article 12 of the Charter the Parties are required to subscribe to at least 20 of 30 paragraphs of Part I, including at least 10 from a nucleus of 14 basic principles.

Croatian legislation is essentially in compliance with the key requirements and provisions from the Charter but still not with all. Further improvements must be done in provision of legal instruments for improvement in local government's autonomy in exercising delegated powers and raising revenues from own sources.

On 9th December 2004 Croatian government passed Framework Program for Decentralisation of Republic of Croatia from 2004 to 2007. With this Document Croatian Government clearly stated that reform of local and regional self-government ranked among its priorities, and that development of local democracy was one of the key government tasks in next several years. After the last Parliamentary elections, in November 2007, Croatia's new ruling coalition signed a Coalition Agreement after reconciliation of basic objectives in The Program of the Government of the Republic of Croatia for the 2008-2011³. One of the main Government goals and forth chapter of The Program is Policy of Regional Development and Fiscal Decentralization. The Government committed itself to make continuous efforts and propose comprehensive legislative and strategic solutions in order to provide an efficient implementation of the decentralization process and even the development of the entire territory of the Republic of Croatia, as well as the full implementation of the European Local Self-Government Charter.

But still no formal paper has been adopted in the sense of a strategy to define the objectives, principles, effects and procedure of decentralization. All these elements are to some extent contained in the separate laws and in the bylaw regulations. It is necessary to sign single law which should contain clear and specific expenditure assignment, assignment of functional responsibilities and revenue assignment among the different levels of government.

³ New centre right coalition consists of Croatian Democratic Union (HDZ), the Croatian Peasants Party (HSS) and the Social Liberal Party (HSL), the Independent Democratic Serbian Party (SDSS). The new Government is supported in Parliament by other representatives of non-Croatian minorities and by the pensioners' party.

4. MANDATORY RESPONSIBILITIES OF LOCAL AND REGIONAL SELF-GOVERNMENT UNITS

From 2001 through the fiscal decentralization process the central government transferred responsibilities for financing primary and secondary education, health care, social welfare and fire departments to the local government units.

Noticeable is the lack of clear expenditure assignment for counties. They have very few exclusive responsibilities. As result occur functions overlapping between the central government and sub-national governments. Based on provisions of the Law on Local and Regional Self-government, counties, in their self-governing scope of authority, are responsible for functions of a regional character. Exclusive responsibilities of counties enclose secondary, vocational and adult education, maintenance of health and social care facilities and roads in their competence. The most important role of the county is to equalize development of municipalities and cities within its area and to coordinate the interests and views of these units.

The cities and municipalities deliver more public services than do the counties. Within the sphere of competence of their self-government they carry out operations of local importance that directly realize the needs of the citizens, and that have not been assigned by Constitution to the state bodies.⁴ This regulation is in accordance with *the principle of subsidiary*⁵(European Charter, Article 4, Paragraph 3) and is mainly applicable on utility services (drinking water supply; drainage and treatment of sewage; gas and heat supply; public transport; cleaning; deposition of garbage; maintenance of public areas; maintenance of unclassified roads; retail markets; cemetery and crematorium maintenance; chimney sweeping; street lighting (management, maintenance of facilities and devices).

⁴ Law on Local and Regional Self-government (O.G. 33/01 and 60/01)

⁵ *The principle of subsidiary* states that the best results occur when the responsibility for the function of producing public goods are assigned to the lowest level of government capable of performing it.

Table 1.

Division of functions among different levels of government.

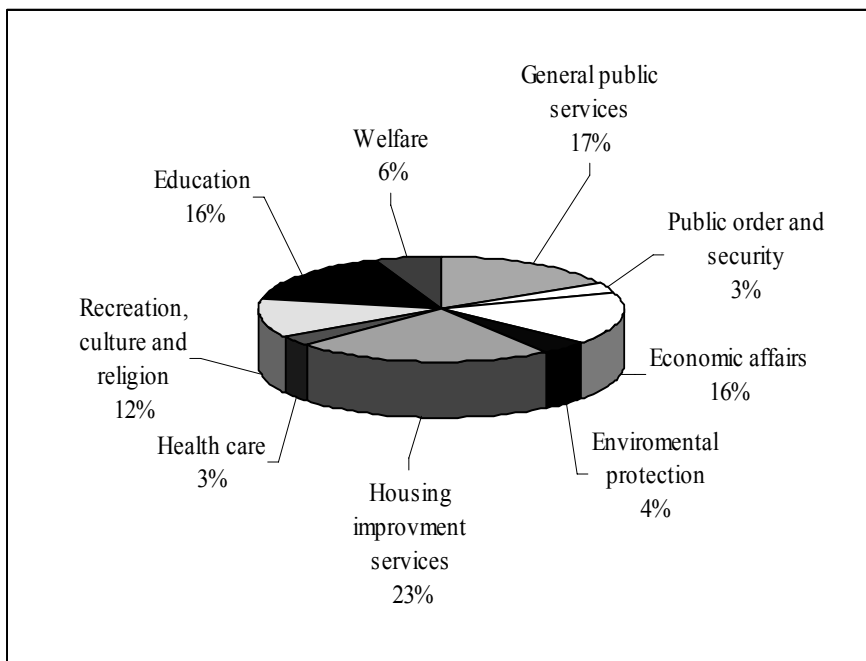
Public service	Central government	Communes	Cities	Counties
1.General public/administrative services	X	X	X	X
2. Defense	X			
3. Law and order	X			
4. Education	X	X	X	X
4.1. Pre-school		X	X	
4.2. Elementary	X	X	X	X
4.3. Secondary	X			X
4.4. Tertiary (university)	X			
5. Health Care	X			X
6. Social security and welfare	X	X	X	X
7. Housing and utilities		X	X	
8. Recreation, culture and religion		X	X	X
9. Agriculture, forestry, hunting and fishing	X			X
10. Mining, industry and construction	X	X	X	X
11. Transport and communications	X	X	X	X
11.1. Road transport	X	X	X	X
11.2. Rail transport	X			
11.3. Air transport	X			
12. Other economic affairs and services	X	X	X	X

Source: Author's systematization

The Law on amendments to the Law on Local and Regional Self-government (O.G. 129/05) distinguished the scope of activities for municipalities and towns, on one side, and large towns and towns that are centers of counties, on the other side. It is important to point out that it is prescribed by law that special particular laws for certain functions of local and regional competences will prescribe activities that large cities and counties are obliged to organize and those that they can carry out. The status of large town has the local unit that is economic, financial, cultural, health, transport and scientific center of development of wider surroundings, that have more than 35.000 inhabitants, and towns that are centers of counties. Besides the functions of local importance since 2005 they carry out some new functions, such as: settlement and environment design, zoning and urban planning, utility services, child care, social care, improvement of natural environment, consumer protection, primary health care, fire-fighting and civil protection. According to the latest regulations large towns

and counties' centers can carry out functions of a county's sphere of competences.

Besides previously determined functions, counties carry out some new functions: maintenance of public roads, issuing building and location permits and other acts related to building and implementation of documents of environment design for the county area out of the area of a large town. Additionally, municipalities, towns and counties carry out functions of government administration that are, in special laws delegated, to them, and that are financed from the state budget. Sub-national expenditure can be analyzed according to the functions of sub-national units and according to the economic classification.



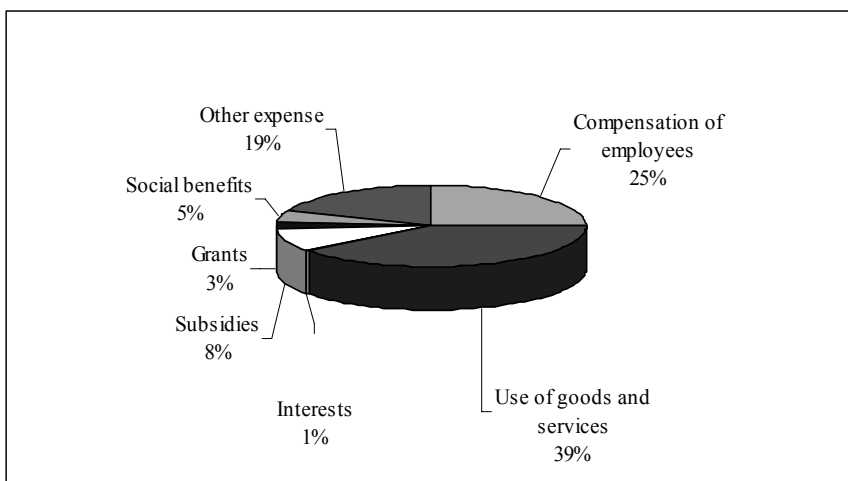
Source: Author's systematization according to Ministry of finance data

Chart 1. Sub-national expenditure according to functional classification, 2007

Chart 1. shows that the most of the expenditure of sub-national units is related to housing improvement services, where is dominant expenditure for communal services, and community development. Expenditure for the general public services is allocated for executive and legislative bodies. Such expenditure pattern is typical for unitary states but such importance of economic affairs is unusual. It includes local government intervention in the economy and is quite substantial, representing 16 percent of total expenditure. It will probably be

gradually reduced since it is incompatible with EU rules about the subsidization of economic activities.

The expenditure values related to decentralized functions correspond with results of decentralization process and match the fact that central government has transferred responsibilities for education, welfare, health care and fire protection) to sub-national units. Expenditure for public order and security refers mainly to the costs of financing the fire departments.



Source: Author's systematization according to Ministry of finance data

Chart 2. Economic classification of local and regional budget expenditures, 2007

The economic classification of local and regional budget expenditures, shown in chart 2., indicates low expenditure autonomy of Croatian LRSGUs. The largest share of total expenditures of local and regional self-government units is accounted for expenditures for the purchase of goods and services and labour expenditures. Compensation for employees refers to the costs for wages of employees in the bodies of local and regional self-government units and for wages of employees in the sub-national budget users (employees in museums, theatres, libraries, kindergartens etc.). The expenditure for the use of goods and services comprise the expenditure necessary for regular functioning of all sub-national budgets users. Resources are spent for material, energy, public lightning, waste disposal and the other services necessary for current maintenance of buildings and equipment.

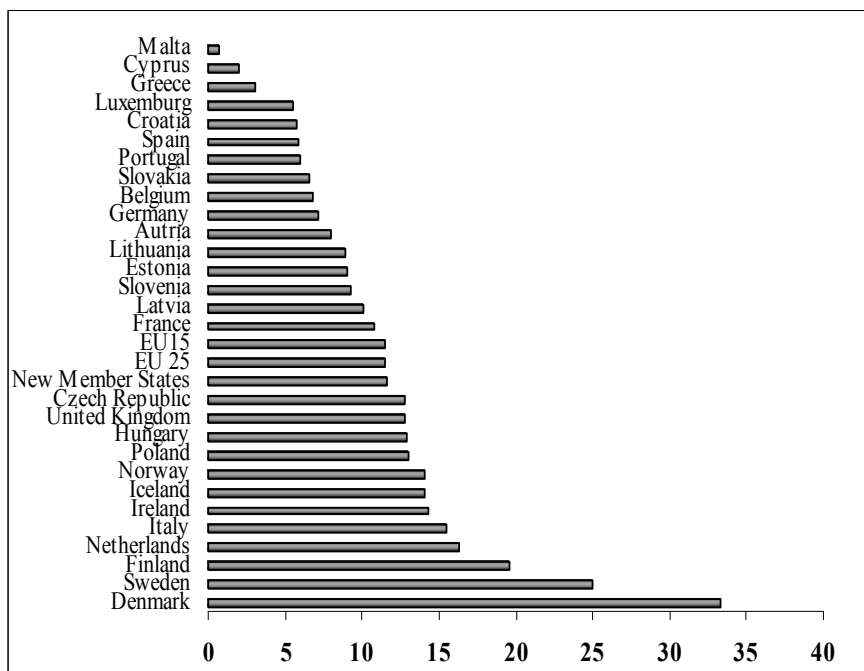
The relative importance of sub-national levels of government in the provision of public goods/services can be measured by the expenditure-GDP ratio or comparing the sub-national spending relative to the general government spending. Table 2. shows that the relative importance of sub-national government has increased since 2001 when

decentralization process started in Croatia. Delegation of public sector functions and spending responsibilities to sub-national governments have increased their share in total government spending and GDP.

Table 2.
Sub-national government expenditure, relative to GDP and Consolidated General Government Expenditure, 2001-2007 (in percent)

LG Expenditures	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
% General government expenditures	8,4	10,7	11,4	12,5	13,2	13,3	13,7
% GDP	4,3	5,2	5,6	5,7	5,7	5,7	5,9

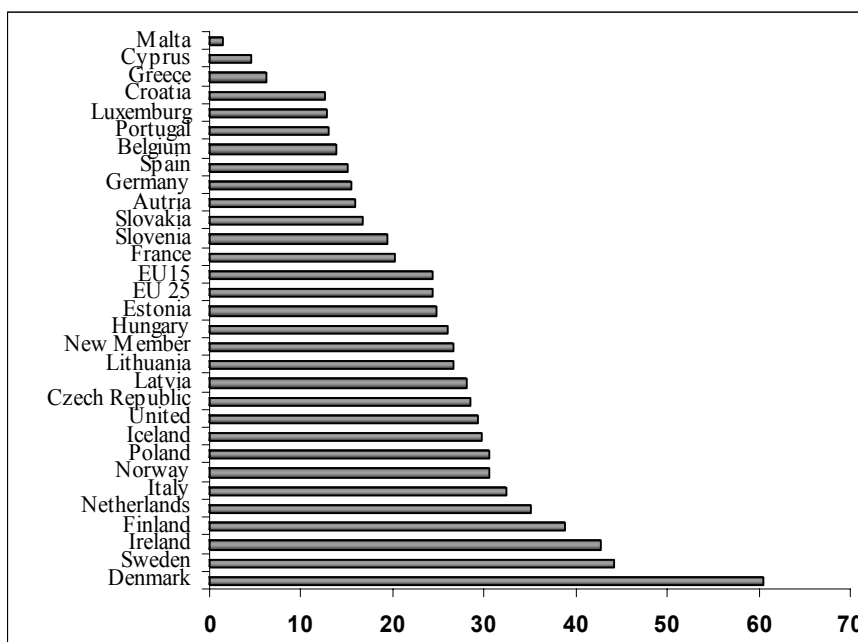
Source: Author's calculation according to Ministry of finance data (Budgets of counties, towns and municipalities in total)



Source: Bauer, H., Rudolf, C., *Local Finance in Europe, An Overview 2000/2005*, Centre for Public Administration Research, Innsbruck, 2006 and Croatian Ministry of Finance

Chart 3. Sub-national expenditure as % of GDP

Comparison of Aggregate Expenditures Measures of Fiscal Decentralization for EU countries and Croatia are shown in charts 3. and 4. Data are available for year 2004. They highlight the differences in sub-national expenditure shares. The degree of sub-national expenditure autonomy varies significantly among analyzed European countries. There are considerable national variations concerning the weight of sub-national expenditure in GDP, which ranges from as low as 0,7% in Malta to as high as 33,4% in Denmark. The ratio largely depends on the size and the nature of responsibilities entrusted to sub-national governments. Values are quite extensive in the Nordic countries. On the contrary, in Malta, Cyprus, Greece and Luxemburg the responsibilities of sub-national governments are limited, and so is the weight of their expenditures. Croatia is situated quite below the EU average (11,5%). In 2004 sub-national expenditure amounted about 5,7% of GDP in Croatia. Those results confirm the thesis that Croatia has unitary and relatively centralized system.



Source: Bauer, H., Rudolf, C., *Local Finance in Europe, An Overview 2000/2005*, Centre for Public Administration Research, Innsbruck, 2006 and Croatian Ministry of Finance

Chart 4. Sub-national expenditure in % of Consolidated General Government

The similar results shown up if sub-national expenditures are compared to General Government. The highest shares are evident for the Nordic countries:

Denmark (60,5%), Sweden (44,2%) and Finland(38,9%) and for the Ireland (42,7%). In Cyprus, Greece and Malta sub-national government is of minor importance comparing sub-national expenditures to General Government expenditures and amounted less than 6%.

5. REVENUE SOURCES OF SUB-NATIONAL UNITS

The core of decentralization process is that sub-national governments need to have revenues that are adequate to finance the expenditures assigned to them. Pre-requisite for achieving adequate fiscal capacity is fiscal autonomy of sub-national governments in raising revenues from own sources.

Table 3.

Croatian sub-national government revenue sources, 2007

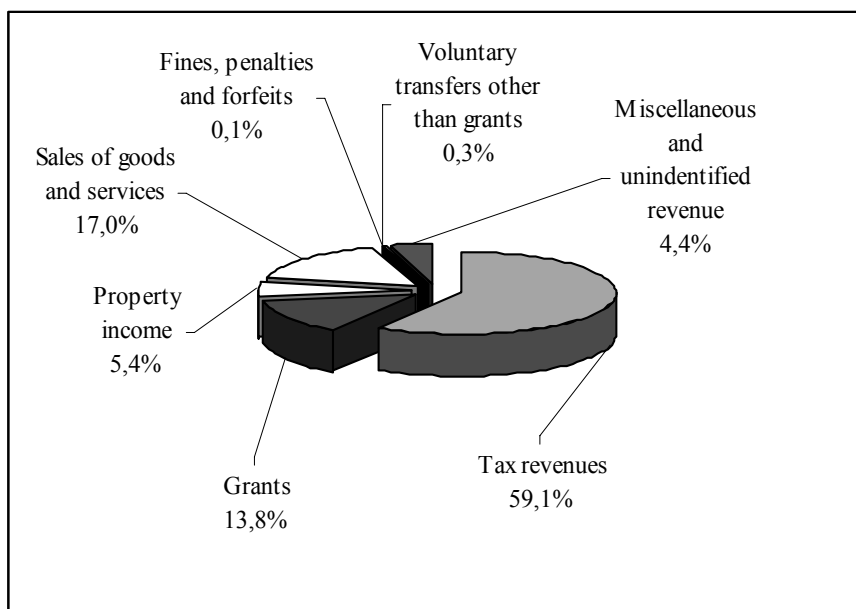
I. Taxes:	A1. Own taxes of Counties <ul style="list-style-type: none"> • Inheritance and gifts tax, • Tax on road motor vehicles, • Tax on vessels, • Levy on coin operated machines for amusement
	A2. Own taxes of Cities or Municipalities <ul style="list-style-type: none"> • Surtax on income tax, • Consumption tax, • Tax on holiday houses, • Tax on trade name, • Tax on the use of public land
	B. Shared revenues (joint taxes) <ul style="list-style-type: none"> • Personal Income tax • Real estate transfer tax
II. Grants	from: foreign governments, international organizations, other general government units
III. Property income	Interests, Dividends, Withdrawals from income of quasi-corporations, Rent
IV. Sales of goods and services	Administrative fees, Incidental sales by non-market establishments
V. Fines, penalties and forfeits	
VI. Voluntary transfers other than grants	
VII. Borrowing	

Source: Author's systematization

Local units' obligation to finance the operations within the sphere of their competence with own financial resources and financial resources transferred

from the central budget has been regulated in the Law on Financing of Local and Regional Self-Government. The Law on Financing of Local and Regional Self-Government has been changed 11 times since it was passed in 1993. According to recent changes in tax revenue sharing, since January 2007, revenues from corporate income tax belong to the central state, additional share of income tax has increased for units that carry out certain decentralized functions and revenues from personal income tax are distributed in a new way.

Chart 5. shows that in the structure of total sub-national revenues realized in 2007 the most important are tax revenues that totaled 59%. The share of non-tax revenues comes mostly from administrative and communal fees that are earmarked for certain expenditures.

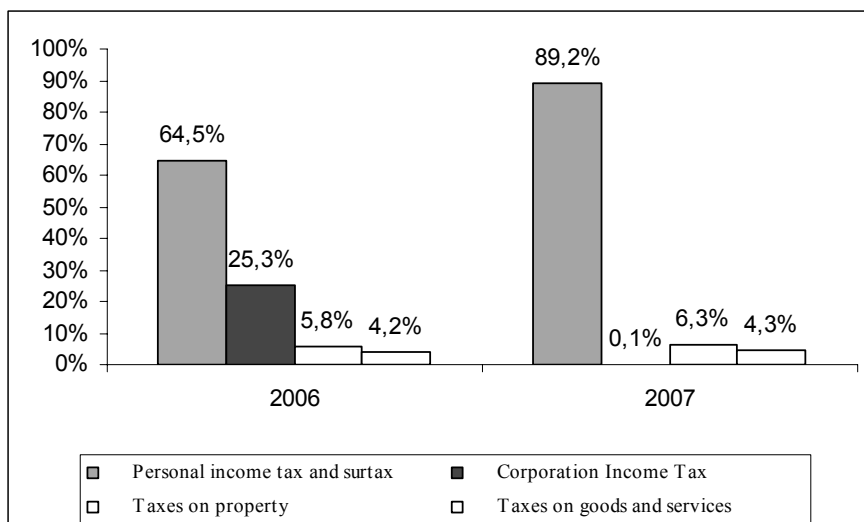


Source: Ministry of finance

Chart 5. Total revenues of 53 sub-national units, in %, 2007

The degree of fiscal autonomy at the sub-national level can be measured as the share of own revenues in total revenues. The share of own local taxes is very low and the largest share (90%) of the tax revenue of sub-national governments in Croatia is collected from the distribution of revenues from shared taxes: personal income tax and corporate income tax until January 2007 (Chart 6). The fact that the rates of shared taxes are completely determined by central government and that there is national determination of the tax base, local determination of the tax rates, within nationally determined brackets, and central government administration of the own taxes of counties, cities and municipalities,

confirm the thesis that there is low fiscal autonomy in Croatia. Only for one kind of municipal/city tax-tax on the use of public land, local government determines the tax rate with complete autonomy.



Source: Author's systematization according to Ministry of Finance data

Chart 6. Structure of the tax revenue of 53 sub-national governments, 2006 and 2007

Such a great reliance on the PIT to finance local government could cause a high degree of regional income disparities and difficulties for equalization between areas of different income levels. Tax sharing is used as vertical and horizontal fiscal equalization instrument. There is a potential risk, if a large share of sub-national spending is financed through transfers, mainly in the form of shared taxes. Sub-national governments may increase sub-national spending and underutilize their own tax base. Reliance on transfers from higher levels of government to finance sub-national spending tends to put strain on intergovernmental fiscal relations, and deepen budget imbalances at the central government level.⁶

For analyzing decentralization from the revenue side commonly used indicators are sub-national government revenues relative to GDP and relative to consolidated general government revenues.

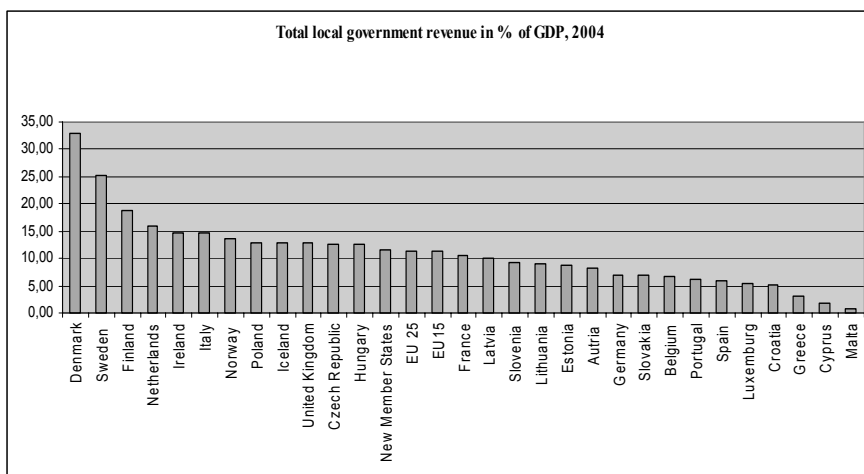
⁶ de Mello, Jr., L. R., Decentralization and Intergovernmental Fiscal Relations: A Cross-Country Analysis, World Development Vol. 28, No. 2, 2000, pp. 376

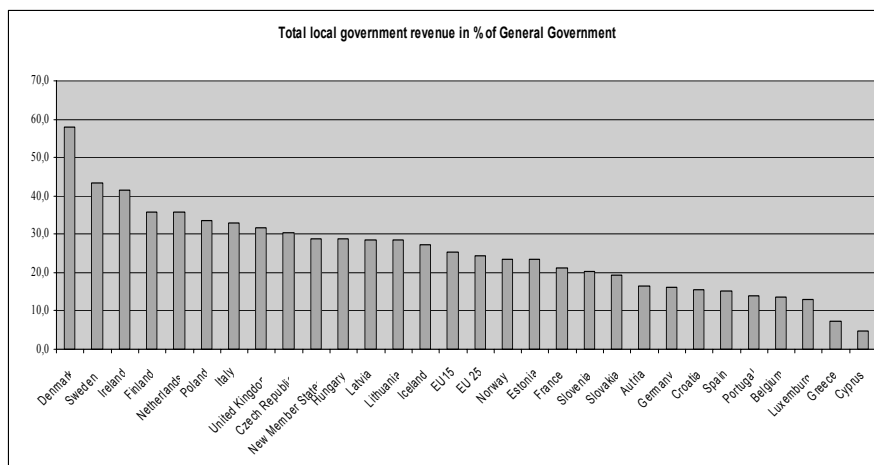
Table 4.
Sub-national government revenues, relative to GDP and Consolidated General Government Revenues in Croatia, 2001-2007 (in percent)

LG Revenues	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
% General Government Revenues	8,7	14,3	15,3	15,4	16,0	16,6	17,1
% GDP	4,1	6,6	7,1	7,2	7,1	7,5	7,9

Source: Author's calculation according to Ministry of finance data (Budgets of counties, towns and municipalities in total)

The revenues of sub-national governments as a percentage of total revenues have increased in Croatia from 8,7% in 2001 to 17,1% in 2007. Comparing to GDP sub-national revenues have increased from 4,1% in 2001 to 7,9% in 2007. Those are data for all local and regional government units in Croatia. If we take into account only 53 local units that have assumed the obligation of financing the decentralized functions results are even worse. In 2007 their share in GDP was 5,6% and in General Government Revenues 12,2%.





Source: Bauer, H., Rudolf, C., *Local Finance in Europe, An Overview 2000/2005*, Centre for Public Administration Research, Innsbruck, 2006 and Croatian Ministry of Finance

Chart 7. Aggregate Revenues Measures of Fiscal Decentralization, 2004

The conclusion drawn from chart 7. is that the amount of local government revenue in percentage of GDP varies widely among EU countries. European average (25 countries) was 11,3% of GDP in 2004; for the new member states it was 11,6%. Shares above the European average are noticed in many countries such as Hungary, the Czech Republic, Italy, the Netherlands, Poland, Iceland, UK, Norway and Ireland. High quotas ranging from 19% for Finland, 25% for Sweden and to almost 33% are shown for Denmark. Shares of less than 5% are given for Cyprus, Greece and Malta, which are the least decentralized countries. The similar results shown up if sub-national revenues are compared to General Government Revenues. The highest shares are evident for the Nordic countries: Denmark (58%), Sweden (43%) and Finland (35,9%) and for the Czech Republic (30%), Hungary (28,7%), Italy (33%), Poland (33,6%) and the UK(31,5%). In Cyprus, Greece and Malta sub-national government is of minor importance comparing sub-national revenues to General Government revenues and amount less than 7.5%. Results for Croatia bring to the conclusion that it is relatively centralized country. In 2004 the share of sub-national budget revenues in consolidated revenues of the general government budget totalled 11,2% and their share in GDP amounted to 5,2%. Those values increased in 2007: 17,1% of general government revenues and 7,9% of GDP (table 4.).

6. FISCAL EQUALIZATION MODEL

A **vertical fiscal imbalance** occurs when the revenues of different sub-national levels of government do not match their expenditure responsibilities. A **horizontal fiscal imbalance** occurs when different sub-national units have different abilities to provide services due to different abilities to raise funds.

In Croatia evident is the constant increase of the number of towns and municipalities without the sufficient capacity to provide mandatory services to their citizens. More than 35% of local and regional government units have been unable to cover their operating expenses without grants.

The system of fiscal equalization in Croatia is based upon following instruments for :

1. vertical fiscal equalization :

- tax sharing;
- an additional share of income tax for 53 units that carry out certain decentralized functions;
- Equalization fund;

2. horizontal fiscal equalization:

- tax sharing (special treatment of areas of special national concern and islands)
- current and capital grants.

Since tax sharing mechanism is used as vertical and horizontal fiscal equalization instrument all examples for which Croatian government use it, in its attempt to alleviate fiscal imbalances among sub-national units, will be explained hereinafter.

Corporate Income Tax (CIT or profit tax) was shared between different government levels till January 2007 in following percentages: for central government 70%, for counties 10% and 20% for cities and municipalities. Since the corporate income tax had been paid where the headquarters of firms were located, the most of revenues of this tax was collected in Zagreb while the remaining sub-national units had received low share of revenues from CIT.

Sharing rates for **Real Estate Transfer Tax** are: 40% for central government and 60% for cities and municipalities.

The revenue realized through **Personal Income Tax** is distributed in a manner that distinguishes whether local unit finances or not decentralized public services and with respect to the special area that a local government unit belongs to. So we distinguish 4 different types of income tax revenue distribution: standard distribution, distribution in the capital city Zagreb, which has the county

status as well, and distribution in areas of special national concern (ASNC): in war damaged areas, hill and mountain areas and insular regions (table 5).

Since capital city Zagreb has a status of county it gets share of 52% as a city, 15% as county and 12% belongs to it because it has been taken over the financing of decentralized functions. All together is 79%.

Table 5.

Distribution of revenues realized through **Personal Income Tax** in Croatia in 2007

	Standard distribution	Capital city/ county Zagreb	ASNC	Cities and municipalities on islands
County	15%	79%	10%	15%
Municipality/city	52%		90%	73%
Government level that have been taken decentralized functions	12%		/	12%
Equalization fund	21%	21%	/	/

Source: Author's systematization

Cities and municipalities in the areas of special national concern have to finance all decentralized functions from the received revenue (90% of PIT revenues). Counties get only 10% which is usually not sufficient for covering the mandatory obligations transferred for a given decentralized function.

In order to protect the islands from emigration and in order to stimulate rapid demographic and economic development, since 2003 the Government has been giving incentives for the development of insular local government units. These incentives were introduced for the purchase or lease of agricultural land, for water supply capital projects, physical planning and improvement of the traffic and transportation infrastructure. Those municipalities and cities on the islands that make joint agreements about the financing of capital projects in their area are exempt from payment of share of PIT in Equalization Fund (21%). That amount becomes the revenue of stated cities and municipalities (52% +21%= 73%), 15% goes to county and 12% to level of government that took on decentralized functions.

For local government units that took on the financing of the decentralized functions, since 2001 central government has been provided a

larger share of income tax. The size of local units' shares in income tax are determined according to the extent of provision of decentralized functions (primary and secondary education, welfare and health care and fire protection) that given units undertake (table 6).

Table 6.

An additional share of income tax for units that carry out certain decentralized functions

Decentralized function	2006	2007
elementary education	2,9%	3,1%
Secondary education	2,0%	2,2%
Welfare		
Welfare centres	0,4%	0,5%
Homes for the elderly and infirm	1,6%	1,7%
Health care: establishments owned by the county	2,5%	3,2%
Fire fighting	up to 8,0%	1,3%

Source: Author's systematization

Additionally, the sub-national self-government units that took on the financing of the decentralized functions, but are not able to finance them from the revenue obtained from income tax and additional share in income tax, have the right to receive an **equalization grant for decentralized functions** from the state budget, up to the amount of the minimum standards established in the decrees and the decisions of the government on the minimal financial standards for respective decentralized functions that are transferred to them.

The criteria and standards for equalization grants for decentralized functions in selected public services have been set out for the current fiscal year on the basis of expenditures in the previous fiscal year, along with the state budget. The gross grant, thus calculated, is reduced by the amount of PIT collected for that function in each local government unit, to get the net equalization grant for each unit.

“Equalization Fund” is financed with 21% share of Personal Income Tax (PIT) collections. We should mention that in 2006 only 345 local government units took part in filling this Fund. Other 225 local governments that have a special status in financing (areas of special national concern, hill and mounting areas and insular local government) didn't participate.⁷

Because of huge disparities among local units in demographic structure, economic development and fiscal capacity large number of local units is not able

⁷Annual Report for 2006, Ministry of finance, Zagreb, 2007, p. 94. (available on www.mfin.hr)

to raise enough own sources to finance obligations within their sphere of competences. Therefore special laws and programmes define incentive measure for their recovery and development.

Besides for alleviation of vertical fiscal imbalances tax sharing has been used as a horizontal equalization instrument in war-affected areas, areas that are under developed or that have demographic problems (ASNC, mountainous and hilly areas, on islands). The aim is alleviation of disparities in economic and social development among areas and guarantee that minimum needed level of public services will be supplied in all local units.

Horizontal equalization measures are: tax sharing, current/capital general grants, capital grants allocated via competent ministries and allocated via the Regional Development Fund.

Considering that revenues from corporate income tax (CIT) belong to the central state budget since 2007, the Government has decided to give direct incentives from the state budget to the areas of special national concern and hill and mountain areas, equal to the amount of CIT they realize on their area.

Through special treatment of ASNC, hill and mountain areas and insular local units (that made joint agreements about financing capital projects) in sharing PIT revenues the Government ceded 607 million Kuna in 2006 to those areas. That was more than 50% of total collected personal income tax revenue. Additionally, in order to avoid financial problems because of personal income tax refund the central budget has took over that obligation instead of 111 cities and municipalities of I. and II. group of ASNC, 69 municipalities of III. group of ASNC and 45 municipalities in hill and mountain areas.⁸

Grants

Grant system has to introduce more equity into the system by allowing local units to provide uniform levels of service delivery despite the large differences in their fiscal capacity. Local budgets receive grants from: foreign governments, international organizations and other general government units.

Considering that the budgetary funds for a large number of local government units are insufficient, central government uses two types of **grants** trying to equalize fiscal capacity disparities among local units:

1. general current (non- conditional) grants

- for the counties which than allocate grants to the municipalities and cities on their area;

⁸ Annual Report for 2006, Ministry of finance, Zagreb, 2007, p. 92. (available on www.mfin.hr)

- directly for local government units situated in the ASNC, to Mountainous regions, and to the Islands and

2. capital investment grants.

Their total amount is small. In total realized revenues of 53 local and regional self-government units for 2007 the share of grants was 13,8% (chart 5). In accordance with GFS methodology, additional share of income tax for decentralized functions, given as equalization grant from the state budget, has a status of interstate grant. Grants are almost completely realized as intrastate grants (table 7.).

Table 7.

Grants to sub-national units, 2007 (in 000 Kn)

Grants from foreign governments	9.631
Grants from international organizations	4.447
Grants from other general government units	2.123.569
Grants in total	2.137.647

Source: Ministry of finance

Since 2001, total amount and grants allocation criteria are defined annually by the Central Government and the Ministry of Finance, in Budget Execution Law. Grants to counties refer to investments in development programs of counties, municipalities and cities in the area of county. Since 2005 the Central Government has changed their purpose exclusively for capital investment in development programs of counties, towns and municipalities.

The criteria for the calculation of the grants for counties are the following⁹:

- the number of inhabitants according to the 2001 census,
- the average revenues of the county budget in the previous year per capita on national level (national average)
- the revenues of the county budget in the previous year per county inhabitant,
- the number of inhabitants of Republic of Croatia (without Zagreb) per km² territorial area of Republic of Croatia (national average)
- the number of inhabitants of particular county per km² county area.

Counties are obliged to allocate a certain share of those grants to the cities and municipalities that are not direct grant beneficiaries. That share has been changed: in 2003 it was at least 30%, in 2004 at least 50% and since 2005 at least 75%. So, only 25% of specific purpose grants (for capital spending except

⁹ Budget Execution Law, Article 39, (OG 28/08)

for purchase of personal vehicles) remain to the counties. The County assembly stipulates the criteria for the allocation of parts of these grants.

Direct grants to municipalities and cities can be used only for financing material and energy expenditures and investment in capital projects.

The criteria for the calculation of the grants for municipalities and cities in areas of special government concern are the following:

- the number of inhabitants according to the 2001 census,
- the average income of municipality and city per capita on national level (national average) in previous year,
- the average income per capita of the group on the areas of special government concern, (specific municipality or city),
- the number of inhabitants per km² at the level of I. and II. group of ASNC (group average)
- the number of inhabitants per km² of particular municipality and the city
- the share of expenditure for capital programs in previous year as part of the total expenditure,
- rationale of the execution of the system functions (employment numbers, expenditure per employee)
- and the expenditure for the functions of the city (up to 30.000 inhabitants) in previous year.

Apart from direct fund transfer, resources are made available for local and regional self-government units from line ministries and other government agencies, including Croatian Waters and the Regional Development Fund. Mainly, this involves the co-financing of the development programs through current or capital grants or subventions.

7. BORROWING

Sub-national governments in Croatia can borrow only for investments financed from its own budget. The borrowing of lower government tiers is regulated by the Budget Law. They can take on debt to the decision of the representative body of LGU with the prior consent of the Government of Republic of Croatia. Short term borrowing of LGUs is possible for the financing of the regular activities only when the revenue of the budget does not come in evenly all through the year.

In Croatia, according to the article 106 of the Budget Law (OG 96/03), the annual debt service payment limit is 20 percent of local governments' revenues realized in the preceding year. The amount of total borrowing limit includes the amount of the annual loan annuity, liabilities regarding issuing securities, and guarantees from previous years, as well as all unpaid liabilities.

The Government and the Ministry of Finance introduced an additional restriction in 2004 and local governments can now take on debt up to at most 2,3% of the totally realized operating revenue of all local governments (article 12. the Budget Execution Law, OG 137/06 and 28/08). This limit is ineffective because many good investment projects could stay unrealized because of this constraint.

The most typical form of borrowing in Croatia is commercial bank loan, because financial management and personnel are not skilled and they do not know how to use different financing sources. Many small local units are not able to borrow because of the lack of technical capacity and higher fixed costs of borrowing and financial management and personnel in those sub-national units are not skilled.

There is a little initiative for borrowing by the issue of municipal bonds. Only six sub-national governments (Istria County, Opatia, Zadar, Koprivnica, Rijeka and Split) issued bonds, mainly for the financing of infrastructure projects and to meet liabilities to suppliers. Local units choose this type of borrowing when they are, because of the amount of needed money, not capable to take a loan in commercial bank or when they want to expand basis of creditors. The bond issuing lasts longer, because of the Government borrowing restrictions, and is more costly then taking commercial bank loan, so the bond issuing under 5 million € in not remunerative.

CONCLUSIONS

The process of fiscal decentralization in Croatia has started quite recently, in 2001, and has experienced a number of significant changes since than, but the conclusion of this paper, based on the analysis of expenditure and financing dimension of decentralization process, is that Croatia is still highly centralised country.

The values of four important indicators: the share of revenue and expenditure of sub-national governments in GDP and the share of revenues and expenditures of sub-national governments in the total government budget revenues and expenditures, confirms the fact that very low degree of decentralization has been achieved in Croatia in past few years, although it has been emphasized as priority government reform in programmes of all political options.

Still no formal paper has been adopted in the sense of a strategy to define the objectives, principles, effects and the procedure of decentralization. All these elements are to some extent contained in the separate, ambiguous and numerous laws and in the bylaws regulations. Single law should contain clear and specific expenditure and revenue assignment among the different levels of government.

Croatian territorial organization, with total number of 577 local government units, indicates the fragmentation problem which has inevitable negative consequences such as higher costs of service provision and disparities of social, economic and demographic conditions among jurisdictions. Such administration resulted in their inefficiency because of an increased number of local units whose finances, staff and organization are not capable to provide local public services. Changes in the number of local government units are inevitable. This suggests the need of amalgamation and/or of cooperation among local units. It is necessary to establish clear and measurable criteria for local government units to meet preconditions to get status of respective LGU.

Additional problem is vague division of affairs and functions and entangled financial relationships between different levels of government. It is very difficult to say which government level undertakes a given function and the functions of local units are overlapping. Almost all functions are financed from both central and local government levels. Since sub-national expenditure assignments typically exceed revenue assignments, the central government still plays the major role in the system of sub-national financing because the majority of local and regional revenues come from its transfers to sub-national units, mainly in the form of shared taxes. The fact that only 53 (20 counties, the city of Zagreb and 23 municipalities and cities) of total 577 local government units, have assumed the obligation of financing the decentralized functions confirm the thesis of this paper that the decentralization process is not successfully implemented in Croatia and that the need for new reform is priority. These 53 local government units, that assumed the financing of the decentralized functions, participate with 70-80% in total revenues of all local government units.

The fiscal equalization mechanism system, based mainly on tax-sharing mechanism, is not effective enough because it causes the reliance of sub-national units on transfers from higher levels of government to finance their spending instead of being stimulated to improve the efficiency of own revenue collection, especially in 180 local units that have status of regions of special national concern. The criteria for the calculation of grants for local and regional self-government changes every year and that there is no specific consideration of expenditure needs, which causes additional problems in expenditure and development planning process of local units.

Further improvements must be done in encouragement of local government's fiscal autonomy in raising revenues from own sources and autonomy in exercising delegated functions. Central government must create enabling conditions that allow local units to take on more responsibilities. Weak administrative and technical capacity at local levels has resulted in less efficient and effective provision of public services in some areas of the country. Therefore central government should provide sub-national units assistance in the planning, financing and management of decentralized functions.

REFERENCES

Annual Report for 2006 and 2007, Ministry of Finance, Zagreb, 2007 and 2008, (www.mfin.hr)

Bajo, A., Bronić, M., Procjene učinkovitosti modela fiskalnog izravnanja u Hrvatskoj, Financijska teorija i praksa 31(1), Institut za javne financije, Zagreb, 2007., str 1-24.

Bauer, H., Rudolf, C., Local Finance in Europe, An Overview 2000/2005, Centre for Public Administration Research, Innsbruck, 2006

de Mello, Jr, L. R., Decentralization and Intergovernmental Fiscal Relations: A Cross-Country Analysis, World Development Vol. 28, No. 2, 2000, pp. 365-380

Mušec, M., Pigey, J., Compliance of the Croatian Legislative Framework with the European Charter of Local Self-government, USAID, The Urban Institute, Zagreb, 2005.

The Budget Law (O.G. 96/03)

The Budget Execution Law (O.G. 137/06 and 28/08)

Law on Financing of Local and Regional Self-Government (O.G. 117/93., 66/97., 33/00., 127/00., 59/01., 107/01., 150/02., 147/03. i 132/06.)

Law on Local and Regional Self-government (O.G. 33/01., 60/01, 129/05)

Law on Areas of Special National Concern (O.G. 26/03)

http://www.undp.org/governance/docs/DLGUD_Pub_FDPR.pdf

www.mfin.hr

Dr. sc. Konjhodžić Halid

Redoviti profesor
Odjel za ekonomiju i poslovnu ekonomiju
Sveučilište u Dubrovniku

Mr. sc. Šuman Tolić Meri

Asistent
Odjel za ekonomiju i poslovnu ekonomiju
Sveučilište u Dubrovniku

**FISKALNA DECENTRALIZACIJA- REFORMSKI PROCES
ILI POLITIČKA RETORIKA*****Sažetak***

U radu se raspravlja o pitanjima vezanim za proces decentralizacije u Hrvatskoj. Iako je postala omiljeni reformski prioritet među hrvatskim političarima svih opcija, vrijednosti pokazatelja ostvarenja fiskalne decentralizacije potvrđuju činjenicu da je njena realizacija na vrlo niskom stupnju. U radu se ističu osnovna obilježja hrvatskog sustava fiskalne decentralizacije i mjere koje je neophodno poduzeti za uspješnu implementaciju i ostvarenje koristi od decentralizacije. Zaključci su zasnovani na analizi odgovornosti za poslove prenesene na djelokrug lokalnih/regionalnih jedinica i prihoda koji se ostvaruju na različitim državnim razinama, te na izračunu nekih najčešće korištenih pokazatelja za procjenu dostignutog stupanja decentralizacije. Zaključak naglašava važnost odvijanja procesa decentralizacije na način koji osigurava financijsku autonomiju jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave, kako bi one mogle preuzeti financiranje decentraliziranih funkcija.

Ključne riječi: decentralizacija, prijenos odgovornosti za pružanje javnih usluga, prijenos financijskih sredstava, pomoći, sustav izravnavanja, pokazatelji fiskalne decentralizacije

JEL klasifikacija: E62

Mr. sc. Mišela Škarica

Srednja škola Korčula

E-mail: misela.skarica@du.htnet.hr

REALNI OKVIRI REGRESIVNOSTI HRVATSKOGA POREZA NA DODANU VRIJEDNOST

UDK / UDC: 336.2.027

JEL klasifikacija / JEL classification: E62, H21

Prethodno priopćenje / Preliminary communication

Primljeno / Received: 27. travnja 2009. / April 27, 2009

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 15. prosinca 2009. / December 15, 2009

Sažetak

Karakteristika PDV-a da generira neravnomjernu distribuciju opterećenja u korist viših dohodovnih skupina, središnja je tema ovog rada. Problematika regresivnosti obrađivana je u Hrvatskoj potkraj devedesetih godina 20. stoljeća; međutim, u vremenu koje je slijedilo nije bilo opsežnijih empirijskih istraživanja ovoga fenomena. Uzme li se u obzir i činjenica da se strukturni okvir hrvatskog PDV-a u tom razdoblju mijenjao i da kreatore hrvatske porezne politike očekuju i daljnje modifikacije ovoga poreza (u nastojanju da se njegova struktura u što većem stupnju prilagodi europskim preporukama) - jasna je i intencija ovoga rada da upozori na stvarne okvire u kojima se regresivnost hrvatskog PDV-a kreće.

Ključne riječi: PDV, Hrvatska, regresivnost, metodologija, mjerenje.

1. UVODNA RAZMATRANJA

Porez na dodanu vrijednost aktualna je i često središnja tema mnogih raznovrsnih, kako ekonomsko-fiskalnih, tako i socijalno-političkih polemiziranja.

Opravdanost takve pozornosti leži u činjenici da je PDV porez na potrošnju koja je neizostavan dio života svakoga pojedinca i društva. Pozitivan predznak koji se pripisuje PDV-u zbog izdašnosti kojom pridonosi povećanju državnih prihoda, istovremeno zasjenjuje njegov regresivni karakter.

Istraživanja ove problematike u Hrvatskoj su rijetka. Od kraja devedesetih godina 20. stoljeća nije bilo novih studija kojima bi se ona aktualizirala. Uzmu li se u obzir i strukturne modifikacije hrvatskog PDV-a u tom vremenu, kao i projekcije onih budućih, jasna je i intencija ovog rada da upozori na stvarne okvire regresivnosti hrvatskog PDV-a.

Nakon uvodnog dijela, u radu će biti predstavljene relevantne odrednice provedenog istraživanja (ciljevi, metode, metodološka ograničenja). Teorijski osvrt na problematiku regresivnosti slijedit će u četvrtom dijelu rada. Empirijski aspekti navedenog fenomena obrađivat će se u petom (metodološki pristupi mjerenja regresivnosti u nekim dosadašnjim svjetskim istraživanjima) i šestom dijelu (metodologija mjerenja regresivnosti provedenog istraživanja u radu), nakon čega će biti prezentirani dobiveni rezultati, te njihova analiza i sinteza.

2. CILJEVI I SVRHA ISTRAŽIVANJA

Budući da je od konca 1999. godine strukturni okvir PDV-a prošao kroz stanovite promjene, primarni cilj istraživanju u okviru ovoga rada bio je utvrditi postojanje regresivnosti PDV-a nakon njih. Pretpostavka za realizaciju takva cilja svakako je adekvatna metodologija mjerenja, koja je prilično složena, pa su njezina struktura i proces sami za sebe izazov.

Afirmirajući pokazatelji provedenog istraživanja su svrha ovog rada, ali su istovremeno i uvjet «sine qua non» za analizu mogućnosti smanjenja ovoga negativnog trenda.

3. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Poradi dobivanja stvarnih pokazatelja, provedeno je empirijsko istraživanje regresivnosti PDV-a na bazi anketa o raspoloživim dohocima kućanstava, strukturi potrošnje i sklonosti štednji. To izvorno istraživanje teritorijalno je limitirano na Dubrovačko-neretvansku i Splitsko-dalmatinsku županiju. Dobiveni je uzorak reda veličine $N = 203$. U radu je provedena dvostruka analiza uzorka. Jedinica uzorka primarne analize je kućanstvo, dok u sekundarnoj analizi jedinicu uzorka čini odrasli ekvivalent.

Istraživanje je rezultiralo kvalitativno i kvantitativno zadovoljavajućom bazom podataka (materijalnom osnovom), unatoč očitim ograničenjima u njegovoj provedbi.

Prvenstveno su se ta ograničenja odnosila na rezervirani stav ispitanika s obzirom na to da su se pitanja odnosila na financijski aspekt njihova života. Objektivna poteškoća ispunjavanja anketnog upitnika proizlazi iz činjenice da su mnogi ispitanici teško svodili troškove pojedinih proizvoda/usluga u konkretne okvire. Ipak, tijekom statističke obrade i analize podataka utvrđena je dostatna količina informacija za izvođenje potrebnih pokazatelja.

4. POJAM REGRESIVNOSTI

Regresivnost je karakteristika poreza na dodanu vrijednost koja se negativno odražava na socijalnu sliku zbog neravnomjerne redistribucije poreznog opterećenja u nekom društvu. Regresivnost je zajednički problem svih poreznih sustava u kojima egzistira primjena PDV-a, a nastoji se ublažavati različitim kombiniranim djelovanjem poreznih i neporeznih mjera. Problem regresivnosti može se okarakterizirati kao interdisciplinarni. Tema je to koja uz ekonomiste zaokuplja i povezuje pravnike i različite socijalne grupacije. Utoliko je i njezino značenje veće.

Potrošni porez karakterizira se kao regresivan onda kad se kao udio u dohotku porezno opterećenje smanjuje, dok dohodak raste. Regresivan je onaj potrošno porezni oblik koji rezultira većim postotnim poreznim opterećenjem za niže dohodovne skupine, ili razrede. Porez na dodanu vrijednost je važno analizirati s obzirom na potencijalno regresivne učinke. Takvu «reputaciju» valja analizirati i empirijski potvrditi ili opovrgnuti, te je u slučaju prvoga smjestiti i numerički u neke okvire: jer je riječ o najraširenijem porezu na potrošnju, s kojim se svakodnevno susreću konzumenti raznovrsnih proizvoda i usluga.

Tretman regresivnosti PDV-a kao problema, proizlazi iz tradicionalnoga, općeprihvaćenog koncenzusa o potrebi poštenoga, ravnomjernog i pravednog oporezivanja. Takvo polazište implicira kako bi i sve porezne forme (pa i PDV) morale udovoljavati kriteriju ravnomjernosti.

Mnogi porezni stručnjaci već ovdje uviđaju neusklađenost PDV-a kojim se oporezuje potrošnja, jer sklonost potrošnji opada s rastom dohotka. Dakle, s obzirom na dohodak, nameće se zaključak o regresivnome distribucijskom opterećenju PDV-om.

Premda su empirijske studije o distribucijskim efektima potrošnih poreza (posebno PDV-a) relativno rijetke, bitno je istaknuti rezultate onih provedenih.

Od 70-ih godina OECD u svojim izvještajima razmatra distribucijske i ekonomske učinke potrošnih poreza. Njihove studije iz 80-ih godina¹, koje se uglavnom baziraju na provedenim istraživanjima u Danskoj, Švedskoj, Nizozemskoj i Velikoj Britaniji, te dijelom u Finskoj i Norveškoj, ističu nešto veću regresivnost PDV-a nego je to bilo u prijašnjim studijama iz 70-ih godina.

Nadalje, rezultati sličnih studija u Japanu² potvrđuju njihove zaključke.

¹ Cf. **Taxing Consumption**, OECD, 1988. (cf. točku 8.4., p. 123.)

² Cf. TAMAOKA, M.: *The Regressivity of a VAT: Tax Credit Method and Subtraction Method – A Japanese Case*, Institute for Fiscal Studies, Japan, 1994.

U RH takav trend potvrđuju i rezultati empirijske studije iz razdoblja 1998.-1999.³

Određene varijacije u dobivenim rezultatima o postojanju i stupnju regresivnosti PDV-a, proizvod su različitih metodologija mjerenja, te osnove prema kojoj se udio opterećenja PDV-om izračunava (cf. infra točku 5.1, p.5).

Studije su često popraćene i teoretskim osvrtima stručnjaka iz različitih društvenih segmenata. Participiranje pravnika, filozofa ili sociologa u ovoj problematici slijedi zbog socijalnog karaktera ovog problema, to jest nepovoljnijeg položaja ekonomski slabijeg dijela stanovništva, koji se kao ustaljeni argument nudi u raspravama različitih diskusijskih skupina i grupacija.

Kao protustav naznačenim stajalištima o regresivnoj prirodi PDV-a, neki autori,⁴ opisujući njegove bitne odrednice, polaze od hipoteze kako je zapravo riječ o proporcionalnom porezu. Oni smatraju kako regresivni modeli koji analiziraju opterećenje PDV-om za različite dohodovne skupine, na godišnjoj osnovi, predstavljaju pojednostavljenu realnost,⁵ pa zato i nisu dobro uporište za teoriju o regresivnosti.

5. MJERENJE REGRESIVNOSTI

Utvrđiti efekt PDV-a nije moguće bez provedbi sustavnoga empirijskog istraživanja. Instrumenti takva istraživanja mogu biti (ovisno o krajnjim ciljevima), *input-output tablice* u kojima se mogu pratiti utjecaji PDV-a na cijene proizvoda/usluga različitih povezanih industrija, te *studije* temeljene na anketama o dohotku i strukturi potrošnje kućanstava, s pomoću kojih se na temelju procjene PDV-a mjeri i porezno opterećenje koje on ima u različitim dohodovnim razredima. U sljedećim poglavljima dane su detaljnije metodološke odrednice nekih svjetskih istraživanja.

5.1. Varijable modela mjerenja

Kako bi se sve spomenute teorije, stajališta ili pretpostavke o prirodi PDV-a potvrdile ili opovrgnule, potrebno je provesti odgovarajuća mjerenja. Ključni problem je dati odgovor na pitanje kakvo je to «odgovarajuće mjerenje».

³ Istraživanje u okviru znanstvenog projekta «**Porezno opterećenje obitelji**», financirano od Ministarstva znanosti i tehnologije RH u okviru kojega su obrađeni podaci o potrošnji kućanstava u 1998. prikupljeni tradicionalnom anketom kolegija Nacionalna ekonomija. «Anketa o nekim aspektima kvalitete života odabranih domaćinstava Primorsko-goranske županije», cf. H. BLAŽIĆ, : Regresivnost PDV-a U Hrvatskoj, Financijska praksa, br.6., 1999.

⁴ Cf. R. F. Van Brederode, : Vat's regressivity: Empirical truth or Political Correctness, International Vat Monitor, br.2/2007., p. 86 - 92.

⁵ Ibidem

I pritom se, kao i za samu definiciju regresivnosti, pojavljuju neslaganja. Naime, mjerenje udjela PDV-a moguće je provesti na uzorcima različitih baza:⁶

- I. osnovica je *bruto dohodak*,
- II. osnovica je *neto dohodak* ili *raspoloživi dohodak*,
- III. osnovica je *potrošnja*.

Ad I). U prvom slučaju za osnovicu se uzima ukupan dohodak kao kategorija koja u sebi sadržava i ostale poreze i davanja. Kao takva predstavlja prilično nelogičan izbor ako nam je cilj samo mjerenje regresivnosti.

To je ekonomska kategorija koja za pojedinca nije dostatno transparentna, to jest on je ne percipira na adekvatan način.

Veličina je to koju ljudi uglavnom zanemaruju, tretiraju kao apstraktnu jer im budući u njihovoj svakodnevici ne služi kao okvir potencijalnih financijskih mogućnosti unutar kojeg se kreću.

Ako bi cilj istraživanju bila komparacija relativnoga poreznog opterećenja različitih poreznih oblika kojima dohodak podliježe, bruto-dohodak bi se nametnuo kao adekvatna, primjerena osnovica.

Ad II). Druga mogućnost je analizirati udio PDV-a u neto-dohotku to jest raspoloživom dohotku. U ovom slučaju radi se o kategoriji ili veličini koju stanovništvo s lakoćom percipira. To je i logično jer je riječ o financijskim sredstvima kojima oni uistinu raspoložuju, te na temelju njih mogu jasno stvarati vlastiti strukturni model potrošnje, štednje i slično.

Ad III). Treća solucija je uporabu potrošnje kao baze za mjerenje regresivnog učinka PDV-a. U prilog takvu postupku ide i karakteristika potrošnje (bilo pojedinca, bilo obitelji) prema kojoj se njezina razina i struktura relativno sporo i blago mijenjaju u odnosu prema mogućim promjenama dohotka. Zbog toga se često, kao najprimjerenija zamjena koja korespondira s ekonomskim pojmom stalnog dohotka (»permanent income») navodi upravo potrošnja.

Odgovor na pitanje o «odgovarajućem mjerenju» vjerojatno će varirati ovisno o interesnim ciljevima i postavljenim hipotezama o prirodi PDV-a kao progresivnoj, proporcionalnoj ili regresivnoj.

Naime, već je rečeno kako se bruto-dohodak uzima kao adekvatna baza za komparaciju opterećenja prouzrokovanoga pojedinim formama oporezivanja (npr. u nastojanju da se upozori na progresivan karakter poreza na dohodak).

Približno proporcionalna distribucija uglavnom se može očekivati kod potrošnje kao baze; međutim, pitanje pozitivne štednje, kao samo odgođene potrošnje, ne čini tu alternativu pogodnom.

⁶ O tome detaljnije cf. OECD: **The impact of consumption taxes at different income levels**. Paris: OECD, 1981.; OECD: **Taxing consumption**. Paris: OECD, 1988.; M. TAMAOKA,

Pri nastojanju da se postigne objektivnost ili barem težnja za što pravednijem modelu mjerenja, neto-dohodak se čini najlogičnijim izborom nazivnika.

Mjerenje regresivnosti osim pitanja izbora adekvatne osnove (baze ili nazivnika mjerenja) odnosi se i na definiciju jedinice mjerenja u okviru istraživanja. Kao najpogodnija jedinica za analizu najčešće se uzima 1 *kućanstvo*.

Kućanstvo se nešto preciznije determinira kao zajednički smještaj.

Varijable kojima se kućanstvo nadalje opisuje su:

- a) *broj članova i struktura obitelji – kućanstva* (p)

$$n = p$$
- b) *dohodak kućanstva* $I = \sum_{i=1}^{n=p} (I_n) =$ *zbroj pojedinih raspoloživih dohodaka svih članova kućanstva*
- c) *potrošnja kućanstva* $C = \sum_{i=1}^{n=p} (C_n) =$ *zbroj troškova svih članova kućanstva*

Prva varijabla, broj članova kućanstva, i njegova struktura (s demografskog aspekta; posebice obilježja dobi i obrazovanja) iznimno je važan čimbenik, nadasve u kasnijim fazama gradnje zaključnih razmatranja.

Ukupan raspoloživi dohodak kućanstva je varijabla koja je ujedno i nazivnik, baza za mjerenje regresivnosti PDV-a. Dobiva se kao zbrojna veličina svih pojedinačnih dohodaka članova kućanstva. U okviru objašnjenja metodologije istraživanja, dohodak je i inicijalna varijabla.

Potrošnja kućanstva je varijabla kojoj se značenje ponajprije ogleda u njezinoj strukturi. Zbog toga se prikupljanje podataka na terenu i temelji na uzorku potrošnje kućanstva. Sama apsolutna zbrojna vrijednost potrošnje ni u kojem slučaju ne bi bila dostatna za analizu. Poput strukture kućanstva, i njegova potrošnja ključan je instrument u analitičkoj fazi ovakve vrste istraživanja i mjerenja.

Vremenski interval (okvir) za mjerenje regresivnosti svodi se na analizu dohotka i potrošnje u jednoj kalendarskoj godini.

To je istovremeno segment mjerenja što podliježe kritici jer se jedna godina uzima kao reprezentativni uzorak za cjelokupni životni ciklus /vijek.

Riječ je dakako o iluziji koje smo svi svjesni, ali kojoj nužnost proizlazi iz velikih poteškoća pri drukčijem pristupu definiranju vremenske varijable. Naime, idealno bi bilo provoditi mjerenje tijekom životnog vijeka pojedinca ili barem nekoliko ključnih životnih dekada. Tako bi se donekle mogao rasvijetliti problem štednje i njezina izuzeća iz PDV-a u modelu jednogodišnjih aproksimacija.

Naime, štednja, to jest odricanje od potrošnje u određenim životnim fazama, najčešće znači odgođenu potrošnju za neke druge životne faze. Dakle, gledajući s «cijeloga životnog» aspekta, današnja štednja bit će podvrgnuta oporezivanju PDV-om, i kao takva imat će nepobitan izravan utjecaj na stupanj njegove regresivnosti.⁷

Moguće simulacije potrošnje prikupljene uštede su brojne. Obitelj (kao i pojedinac) može postupno, u tijeku godine, dio štednje trošiti na putovanja, investicijska održavanja kućanstva, kupnju vrijednosnica i slično, pa je model jednogodišnjeg mjerenja i ovdje prihvatljiv.

Međutim, mogući su i mnogi drugi modeli transformacije štednje u potrošnju poput:

- nabave ili skupih popravaka stalne imovine (uobičajeno nakon jedne ili dvije dekade životnog ciklusa kućanstva),
- upotpunjavanja primanja za pokrivanje egzistencijalnih troškova u razdoblju umirovljenja, te mnogi drugi koje ovaj model ne može efikasno analizirati.

Mjerenja regresivnosti PDV-a na bazi «stalnog dohotka» i realnih uzoraka cjeloživotne potrošnje i štednje, zbog očitih se poteškoća provedbe supstituirala ipak ovim modelom vremenske analize od jedne godine. Naznačene manjkavosti što karakteriziraju model, donekle se mogu ublažiti pominjanjem izvornog istraživanja, to jest izborom uzorka značajnog reda veličine koji će obuhvatiti širok spektar dobnih skupina, i to u različitim subuzorcima (različite imovne prilike, obrazovne strukture, te ostala obilježja).

5.2. Metodologija nekih dosadašnjih svjetskih istraživanja

Pri definiranju pojma regresivnosti dan je osvrt na rezultate dosadašnjih istraživanja distribucijskih efekata PDV-a u svjetskim okvirima. Potrebno je međutim upozoriti i na metodološke okvire kojima se do tih rezultata došlo, ali i na ograničenja i probleme koji su bili zastupljeni.

Istraživanja OECD-a⁸ bazirala su se na dohodovnim i troškovnim studijama koje su bile izvor informacija o visini dohotka ispitanika, te strukturi potrošnje s kvalitativnoga i kvantitativnog aspekta. Primjena takvih studija redovito je praćena većim brojem ograničenja. Ljudi možda neće točno pamtit i troškove nabava malih količina raspoređenih tijekom relativno dužega razdoblja, dok će neke osobe nevoljko

⁷ Struktura raspoloživog dohotka prema R. F. Van Brederode, cf. bilješku 18., p. 90.

I = raspoloživi dohodak

C = potrošnja

S = štednja

T_c – ukupna vrijednost poreza na potrošnju

T_c/I – relativni udio poreza na potrošnju u dohotku

$$(1) I = C + S \quad (2) C = I - S$$

$$(3) T_c = T(I - S)$$

$$(4) T_c / I = T(I - S) / I$$

$$(5) T_c / I = T(I/I - S/I)$$

$$(6) T_c / I = T(1 - S/I)$$

⁸ OECD: **The Impact of consumption taxes at different income levels**, Paris: OECD, 1981. i OECD: **Taxing consumption**, Paris: OECD, 1988.

otkrivati velike izdatke za npr. alkoholna pića. U obzir se obično ne uzimaju velike nabave trajnih dobara, ni troškovi putovanja i boravka u inozemstvu.

Također, određene javne usluge, poput zdravstva i obrazovanja, vrijednost netržišnih usluga pruženih od individualaca ili poduzeća i vrijednost proizvodnje za osobne potrebe, obično nisu uzete u razmatranje zbog nedostatka prikladnih podataka.⁹ Negativna štednja (godišnja potrošnja premašuje godišnji dohodak) uobičajeno se zanemaruje. Postoji i poteškoća da potrošni porezi na dobra i usluge u proizvodnji, transportu i marketingu ne mogu biti utvrđeni kod krajnjeg korisnika.¹⁰

Unatoč nabrojenim poteškoćama koje proizlaze iz primjene ovih studija, one se ipak drže najpogodnijim instrumentom u prikupljanju stvarnih informacija o dohotku i potrošnji stanovništva, pa se njima i koristi u istraživanjima ovog tipa.¹¹

U istraživanjima valja definirati i jedinicu usporedbe. U studijama OECD-a kućanstvo se uzima kao jedinica uzorka istraživanja. Ako bi se kao jedinica uzeo pojedinac, bilo bi veoma teško apstrahirati samo troškove koji se odnose na njega kao dio višeećlanoga kućanstva. Zbog toga se kućanstvo čini boljim izborom za komparaciju. Potvrđuju to i ostala istraživanja.¹² Ovisno o veličini uzorka kućanstva oni se pri obradi podataka grupiraju u različite kategorije s približno istim ekonomskim statusom kako bi se dobili što objektivniji rezultati.¹³

Pritom se grupiranje s ekonomskog aspekta najčešće temelji na dohodovnim decilima,¹⁴ premda su u nekim istraživanjima korišteni i kvantili,¹⁵ te ostali modeli.¹⁶

Problem s kojim se tu istraživači često susreću jest nedostatan broj, to jest premalen uzorak za pojedine skupine (najčešće oni tipovi obitelji s najmanjim i najvećim dohotkom), što umanjuje objektivnost mjerenja distributivnosti opterećenja PDV-om.

Mjeriti regresivnost moguće je s obzirom na različite osnovice (cf. supra točku 5.1). U studijama OECD-a najčešće se prezentiraju rezultati dobiveni mjerenjem prema dohotku (bilo bruto-dohodak, bilo neto-dohodak; ovisno o raspoloživim podacima zemalja članica) i potrošnji.

Ostali elementi metodologije mjerenja u ovakvim tipovima istraživanja uglavnom su determinirani specifičnostima nacionalnih okvira PDV-a, te procjenama

⁹ OECD: **Taxing consumption**, Paris: OECD, 1988.

¹⁰ OECD: **The Impact of consumption taxes at different income levels**, Paris: OECD, 1981.

¹¹ Primjenom troškovnih studija podatci su se prikupljali u okviru istraživanja u Japanu (Tamaoka, M., 1994.), Nizozemskoj (European Parliament –1998.), Hrvatskoj (Blažić, Denona, 1999.) itd.

¹² U nekima od njih se krenulo od pretpostavke da je broj djece u kućanstvu, ukupan broj članova umanjnjen za dva (supružnici /partneri), cf. M. Tamaoka

¹³ Kategorije poput: samačkih kućanstava, parova bez djece, obitelji s dvoje djece itd. (npr. OECD studije), zatim tipovi obitelji poput: par zaposlenih, par zaposlenih i jedno dijete, par zaposlenih i dvoje djece, cf. H. Blažić: Regresivnost PDV-a u Hrvatskoj, *Financijska praksa*, br. 6., 1999.

¹⁴ Uobičajeno je da prvi decil obuhvati 10% populacije s najnižim dohotkom. O tome cf. OECD: **Taxing consumption**, Paris: OECD, 1988., p. 144.

¹⁵ Npr. u studiji OECD: **The Impact of consumption taxes at different income levels**, Paris: OECD, 1981.

¹⁶ Npr. u Tamaoka, M., je uzeto u razmatranje 18 dohodovnih skupina (p. 59).

njihovih budućih potencijalnih modifikacija ili nastojanja da se simulacijama uputi na mjere koje bi pogodovala ublažavanju negativnih učinaka ovoga poreza.

6. METODE ANALIZE

Provedeno istraživanje stvorilo je adekvatnu materijalnu osnovu za mjerenje regresivnosti. Dobiveni uzorak je slučajan. U fazi prikupljanja građe nije bio biran tipični, ciljani model kućanstva, što je imalo za posljedicu visok stupanj heterogenosti uzorka.

To je ujedno i jedan od razloga zašto je u nastavku provedena dvojna analiza prikupljenih podataka, to jest zašto su u prvom dijelu kućanstva grupirana prema broju članova, te prema visini raspoloživa dohotka, dok su u drugom dijelu analize ona ista svođena na odrasle ekvivalente s pripadajućim ekvivalentnim obilježjima (ekvivalentni raspoloživi dohodak, ekvivalentna potrošnja i sl.), kako je u nastavku rada podrobnije objašnjeno.

Podaci prikupljeni anketama su za potrebe daljnje analize primarno grupirani prema tipovima kućanstava. Rezultat takve sinteze je osam skupina kućanstava.

Tablica 1. daje uvid u zastupljenost pojedinih skupina. Najčešće su anketirani pripadali četveročlanima, tročlanim i peteročlanim kućanstvima (njihov ukupan udio u uzorku iznosio je 64,53%).

Tablica 1.

Struktura uzorkovanih kućanstava

STRUKTURA UZORKA ISTRAŽIVANJA		
	aps.	rel. (%)
SAMCI	28	13,79
2-ČLANA KUĆANSTVA	27	13,30
3-ČLANA KUĆANSTVA	38	18,72
4-ČLANA KUĆANSTVA	58	28,57
5-ČLANA KUĆANSTVA	35	17,24
6-ČLANA KUĆANSTVA	11	5,42
7-ČLANA KUĆANSTVA	4	1,97
8-ČLANA KUĆANSTVA	2	0,99
UKUPNO	203	100,00

Izvor: Obradio autor.

Dobiveni uzorak analiziran je dvojako. Razlog takvu analitičkom pristupu je nastojanje da se sintetiziraju doprinosi dviju metoda u prezentaciji dobivenih podataka, ali i daljnjim izračunima.

Prva obrada i analiza slijede načelo po kojemu je jedinica promatranja kućanstvo, dok druga na temelju primjene ekvivalentne ljestvice svodi¹⁷ kućanstva, raspoloživi dohodak, potrošnju i sve druge relevantne elemente na ekvivalentan broj odraslih¹⁸ kao jedinice usporedbe.

Dvostruka je analiza primijenjena iz više razloga.

Za komparacije razina potrošnje i njezine strukture, te distributivnih učinaka različitih simulacija struktura PDV-a, kućanstvo je kao jedinica promatranja dobar izbor.

Međutim, dobiveni uzorak u okviru provedenog istraživanja karakterizira zanemariva zastupljenost po pojedinim kategorijama kućanstava s aspekta brojnosti (zbog čega će iz prve analize i biti isključena ona sa sedam i osam članova koja zajedno čine svega 2,96% anketiranih kućanstava) i značajan broj obitelji s istom razinom dohotka, što onemogućava kvalitativnu komparaciju.

Zbog toga se druga analiza bazira na odraslom ekvivalentu kao jedinici promatranja. Kao takva trebala bi nadoknaditi nedostatke prvotne analize, te pridonijeti potpunijem uviđanju problematike.

U nastavku su doma detaljnija metodološka objašnjenja za obje analize.

I. Distribucija opterećenja PDV-om unutar različitih tipova kućanstava i dohodovnih skupina

Unutar svake navedene skupine kućanstava izvršena je raščlamba po kriteriju raspoloživog dohotka tako da je izdvojeno pet dohodovnih skupina. Rasponi su sljedeći:

- (I) ≤ 3000 kn,
- (II) 3001 – 5000 kn,
- (III) 5001-7500 kn,
- (IV) 7501 – 10500 kn,
- (V) ≥ 10501 kn.

¹⁷ Pritom se koristi deflacijom navedenih vrijednosti zbog mogućnosti usporedbe. Detaljnije Cf. J.P. Lambert: *The Distribution and Redistribution of Income: A Mathematical Analysis*, The third edition, 2001. <<http://books.google.com/>> (20. 06. 2008.).

¹⁸ «Odrasli ekvivalent jest mjerilo pomoću kojega se svi članovi u jednom kućanstvu svode na odraslu osobu. Postupak se primjenjuje zbog određivanja ravnomjernijeg udjela svakog člana kućanstva u stjecanju zajedničkog prihoda. Za izračun pokazatelja siromaštva korištena je modificirana OECD-ova ljestvica, prema kojoj se nositelju kućanstva dodjeljuje koeficijent 1, svakoj drugoj odrasloj osobi u kućanstvu od 14 godina i starijoj koeficijent 0,5, a djeci mlađoj od 14 godina koeficijent 0,3.», cf. Priopćenje DZS br.14.1.2 od 17. listopada 2007., op. cit.

Iz primarnih podataka o potrošnji kućanstava, procijenjeni su udjeli PDV-a za svako od njih u apsolutnim iznosima (u kunama).

Takav pristup omogućio je daljnju analizu udjela PDV-a u raspoloživom dohotku usporedivih kućanstava, to jest onih sličnih struktura.

Dobiveni rezultati dalje su analizirani kao relativni udjeli s obzirom na visinu raspoloživog dohotka kućanstva.

II. Distribucija opterećenja PDV-om unutar različitih skupina raspoloživog dohotka «odraslog ekvivalenta»

Funkcija ekvivalentnih ljestvica je omogućavanje usporedbe blagostanja kućanstava s različitim demografskim obilježjima.¹⁹

Općeprihvaćena se procedura temelji na :

1. izračunavanju *konverzijskih koeficijenata* i
2. izračunavanju *ekvivalentnih dohodaka/potrošnje* kao omjera ukupno raspoloživog dohotka/ potrošnje kućanstva s dobivenim koeficijentom.²⁰

Za izračun konverzijskih koeficijenata koristilo se modificiranom OECD ljestvicom²¹ prema kojoj se nositelj kućanstva označava koeficijentom 1, svaka druga odrasla osoba u kućanstvu (≥ 14 godina) koeficijentom 0,5 i svako dijete u kućanstvu koeficijentom 0,3.

(I) Formula izračuna konverzijskog koeficijenta:

$$e_i = 1 + 0,5 * \text{broj odraslih osoba u kućanstvu}_i + 0,3 * \text{broj djece u kućanstvu}_i$$

(II) Formula za izračun ekvivalentnog dohotka /potrošnje odraslog ekvivalenta:

$$y_i = Y_i / e_i$$

Slijedom takve procedure dobiveni su odrasli ekvivalenti kao predstavnici kućanstava iz kojih su proizašli. Oni su potom uzlazno sortirani prema razini ekvivalentnog dohotka:

(I) ≤ 2000 kn, (II) ≤ 3000 kn, (III) ≤ 4000 kn, (IV) ≤ 5000 kn, (V) ≤ 6000 kn, (VI) ≤ 7000 kn, (VII) ≥ 8000 kn.

Dobiveni ekvivalentni podaci dalje su upotrijebljeni pri izračunu prosječnog udjela PDV-a (aktualne strukture u RH) po pojedinim dohodovnim skupinama.

¹⁹ Cf. ŠUČUR, Z., Isključenost i koncepti socijalnog uključivanja. <http://www.pravo.hr/_download/repository/Sucur_iskljucenost.ppt> (20. 06. 2008.), op. cit.

²⁰ Detaljnije o tome cf. LAMBERT, J.P.: The Distribution and Redistribution of Income: A Mathematical Analysis, The third edition, 2001. <<http://books.google.com/>> (20. 06. 2008.).

²¹ Cf. Priopćenje DZS br.14.1.2 od 17. listopada 2007.

²² Cf. URBAN, I.: Research on redistributive effects of Croatia fiscal system, Young Economist' Seminar to 14th Dubrovnik Economic Conference organized by CNB, Dubrovnik, 2008., p. 12.

²³ Ibidem, p. 12.

Posebna problematika su izuzeća («exemptions») i njihov tretman pri procjeni PDV-a. Naime, u upitniku su istaknuti proizvodi koji su u okviru hrvatskoga poreznog sustava izuzeti od oporezivanja PDV-om u zadnjoj fazi kupoprodajnog niza. Jasno je da je udio PDV-a u toj zadnjoj fazi vrijednosno izjednačen s onim pri oporezivanju nultom stopom (jer bez obzira na semantičke razlike pojmova, u zadnjoj fazi PDV je i pri izuzeću i pri nultoj stopi jednak = 0).

Međutim, kod izuzeća su bitne i faze koje su prethodile toj izuzetoj, to jest ne može se zanemariti PDV koji je tijekom svih prethodnih faza bio sastavni dio kupoprodajne vrijednosti proizvoda. U konačnici taj iznos PDV-a i tereti proizvod što ga krajnji kupac kupuje.

Ovdje se pojavljuje izniman metodološki problem utvrđivanja vrijednosnog tereta toga PDV-a jer po sustavu računa jasno uočavamo obračunati PDV u posljednjoj transakciji.

Struktura cijene nekog proizvoda koji se krajnjem potrošaču prodaje bez PDV-a (izuzet je) mogla bi se predočiti formulom:²⁴

$$PC_{ex} = \sum_{i=1}^n DV_i + 0,22 \sum_{i=1}^{n-1} (DV_{i_cumulativ.} - DV_{(i-1)_cumulativ.})$$



opterećenost PDV-om pri izuzeću od PDV-a u posljednjoj fazi trgovine

Taj istaknuti dio formule daje vrijednost sumarnog implementiranog PDV-a kroz sve faze (ukupan broj faza = n), od prve do pretposljednje (n - 1).

Međutim, kako bi se njime moglo koristiti za izračunavanje u ovom istraživanju, potrebno je znati nekoliko podataka:

- I. - broj faza proizvodnje i trgovine
 - dodane vrijednosti u pojedinim fazama, ili
- II. vrijednost obračunatog PDV-a faze koja je prethodila onoj izuzetoj.

Nijedan od tih podataka nije moguće iščitati iz računa koji se dobiva pri kupnji, pa nam je broj nepoznanica limitirajući čimbenik procjene u slučaju izuzeća.

U ovom istraživanju od ukupno 83 potrošne stavke istaknute u anketi,²⁵ njih 13 odnosilo se na izuzeća (u relativnom iznosu 15,66%).

²⁴ Autorov izvod

²⁵ U kasnijim fazama prikupljanja podataka ovaj broj je smanjen na 72 stavke.

Vrijednosni udio tih stavka nije značajan. Prosječni udio potrošnje tih proizvoda u ukupnoj potrošnji odraslog ekvivalenta iznosi 9,24% (rezultati pokazuju njihovu najveću potrošnju od 14,25% kod razine ekvivalentnog dohotka od pet do šest tisuća kuna).

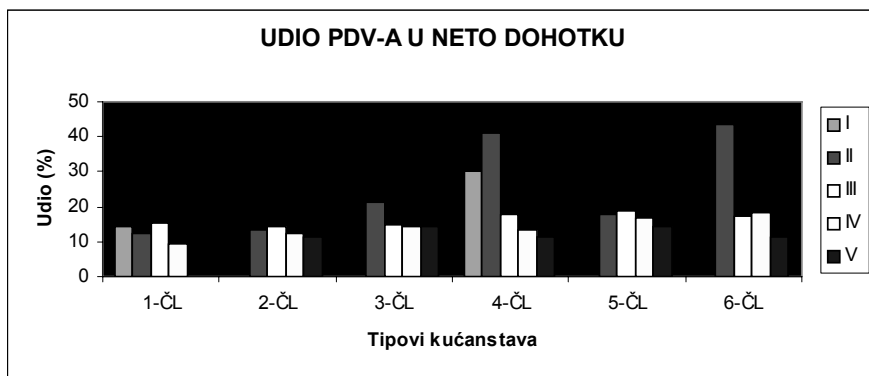
Analiza kućanstava potvrđuje nisku razinu potrošnje izuzetih proizvoda (cf. prilog br.1, p. 20).

Prisutnost ovog metodološkog problema uzrokovat će određene anomalije u dobivenim udjelima PDV-a, a posebno u rezultatima izvornog istraživanja. Naime, PDV koji je ugrađen u prodajnu cijenu izuzetih proizvoda je zbog poteškoća u procjenama zanemaren. Zbog toga će razina cjelokupnog udjela PDV-a (posebno od druge dohodovne skupine kada udio konzumacije izuzetih proizvoda s porastom dohotka raste) biti prikazana nižom nego što ona u stvari zapravo jest. Pretpostavka je da će taj «skriveni», nemjerljivi PDV iskrivljavati rezultate distribucije PDV-a.

7. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Rezultati obrade dobivenog uzorka prikazani su prezentirani i analizirani slijedom opisane metodologije.

Krajni rezultati (grafikon 1.) u okviru analize kućanstava, ukazuju na regresivnost PDV-a u većini analiziranih skupina (s izuzetkom samačkih kućanstava koje karakteriziraju neujednačena kretanja udjela PDV-a).



Napomena:

- I. = ≤ 3000 kn
- II. = 3001 – 5000 kn
- III. = 5001-7500 kn
- IV. = 7501-10500 kn
- V. = ≥ 10501 kn

Izvor: Obrada autora.

Grafikon 1. Udio PDV-a u raspoloživom dohotku kućanstava

Razvidno je da je kod samačkih kućanstava regresija već pri prijelazu iz prve skupine dohotka u drugu, te ponovno na prijelazu u četvrtu skupinu.

Izraženiji regresivni trend kod ostalih tipova kućanstava uočava se na prijelazu iz druge dohodovne skupine (prosječne razine dohotka od 4000,00 kn) u sljedeće.

Naime, u okviru višečlanih kućanstava prva najniža dohodovna skupina iznimno je rijetko bila zastupljena u dobivenom uzorku. Zbog toga je i za njih regresija karakteristična već od, za njih, najniže dohodovne skupine.

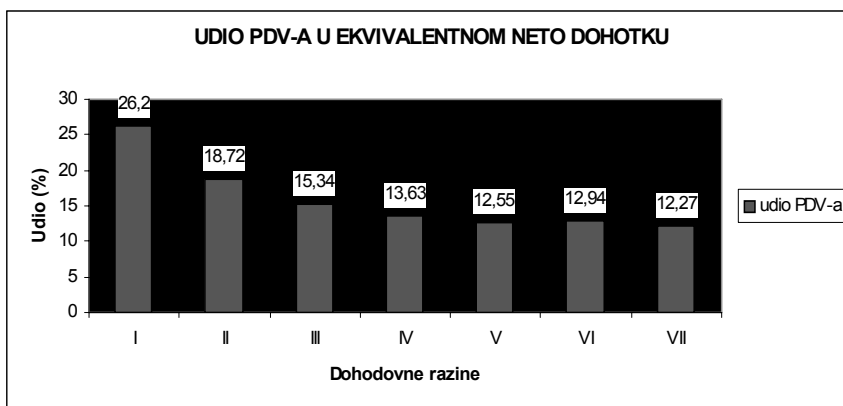
Ipak, ovako izražena regresija nalazi objašnjenje na temelju uvida u strukturu dobivenog uzorka. Pritom su dva problema koja će sasvim sigurno utjecati na distorziju rezultata.

Prvi je zanemariva zastupljenost u uzorku upravo tročlanih, četveročlanih i šesteročlanih kućanstava druge dohodovne skupine (jedna - dvije obitelji).

Drugi problem proizlazi iz odnosa razine dohotka i potrošnje (a time i udjela PDV-a) prvih dviju dohodovnih skupina. U njima je koncentriran najveći broj kućanstava (u analiziranom uzorku) kojih je potrošnja veća od dohodovne mogućnosti. Rezultat te povećane, «neosnovane» potrošnje moguće je objasniti neevidentiranim zaduženjima različitih izvora (računa, kreditne kartice i sl.) i prikazivanjem podcijenjenih raspoloživih dohodaka, što je rezultat neprijavljenog obavljanja različitih djelatnosti (posebno onih sezonskih, turističkih usluga iznajmljivanja s obzirom na to da je istraživanje teritorijalno svedeno na dvije turistički eksploatirane regije), zbog čijega stanovništvo takve izvore prihoda i prikriva. Za druge skupine dohotka ta pojava je zanemariva.

Iz grafikona 1. razvidno je najoštrijeg nagiba regresivna krivulja kod četveročlanih kućanstava. Kod njih je i analizirana razina poreznog opterećenja iznimno visoka za prve dvije dohodovne skupine, u odnosu prema drugim tipovima kućanstava (s više od dva člana). Jedino se kod šesteročlanih kućanstava takvo opterećenje pojavljuje u drugoj dohodovnoj skupini.

U drugoj analizi, u kojoj su različiti tipovi kućanstava svedeni na određen broj ekvivalentnih odraslih osoba, prosječni udjeli PDV-a u raspoloživim kategorijama ekvivalentnih dohodaka, očekivano potvrđuju regresivna kretanja hrvatskog PDV-a (grafikon 2.).



Napomena: I - ≤ 2000 kn, II - ≤ 3000 kn, III - ≤ 4000 kn, IV - ≤ 5000 kn, V - ≤ 6000 kn, VI - ≤ 7000 kn, VII - ≥ 8000 kn

Izvor: Obradio autor.

Grafikon 2. Udio PDV-a u raspoloživom ekvivalentnom dohotku

Pritom krivulja poreznog opterećenja kontinuirano pada na intervalu od prve do pete dohodovne skupine.

Uzrok regresiji svakako je akumulirana štednja dijela dohotka koja se redovito vezuje uz veće dohodovne skupine, a uglavnom izostaje kod nižih raspoloživih dohodaka. Tako je izrazito značajno porezno opterećenje PDV-a u prvoj dohodovnoj skupini očekivano jer se cjelokupnim iznosom dohotka koristi u potrošne svrhe.

Neznatna odstupanja (veličine 0,39 postotnih poena) od regresivne putanje opterećenja su na prijelazu iz V. na VI. razinu dohotka.

Prethodno prezentirani rezultati potvrđuju polaznu pretpostavku u ovom radu o postojanju regresivnosti aktualnog hrvatskog PDV-a, te daju uvid u realne okvire ovoga problema.

Temeljni izvor regresiji je štednja, kao dio tog dohotka, koja raste s njegovim porastom. Tablica 3. ističe različite modele distribucije raspoloživog dohotka kojemu su kućanstva sklona.

Tablica 3.

Odnos potrošnje i štednje različitih tipova kućanstava i dohodovnih skupina

DOH.SK.	I.		II.		III.		IV.		V.	
BR.ČLA N.	potr.	šted.	potr.	šted.	potr.	šted.	potr.	šted.	potr.	šted.
1 ČL	98,75	1,25	96,95	3,05	94,75	5,25	89,09	10,91	...	...
2 ČL	...	...	95,06	4,94	93,13	6,87	93,53	6,47	94,29	5,71
3 ČL	88,00	12,00	33,33 ¹	66,67 ¹	98,24	1,76	96,01	3,99	92,14	7,86
4 ČL	...	...	100,00	0,00	92,15	7,85	94,05	5,95	89,11	10,89
5 ČL	...	...	96,67	3,33	95,98	4,02	94,29	5,71	89,40	10,60
6 ČL	...	...	72,22	27,78	100,00	0,00	99,23	0,77	94,00	6,00
> 7 ČL	...	...	...	...	96,70	3,30	...	...	88,33	11,67

¹ Podatak koji se odnosi na 1 kućanstvo.

Izvor: Obradio autor.

Prezentirani podaci potvrda su očekivane i pretpostavljene slike, prema kojoj su unutar pojedinih tipova kućanstava, ekonomski snažnija kućanstva sklonija štednji od onih ekonomski slabijih gdje raspoloživi dohodak ujedno, u svojem apsolutnom iznosu, predstavlja i razinu potrošnje.

No, i kada se pretpostavi model potrošnje štednje (iako to nije nužna pretpostavka jer se uštedena vrijednost tijekom dugogodišnjeg ili cijeloživotnog razdoblja kod imućnih subjekata čak i ne mora usmjeriti u potrošnju) čime se povećava dotadašnja razina potrošnje, pitanje je kolikim će poreznim teretom on rezultirati i hoće li nova distribucija tog opterećenja promijeniti kretanje regresivne krivulje.

Uzrok regresivnoj distribuciji opterećenja može se dijelom tražiti i u strukturi samog PDV-a. Postojanje sniženih stopa i izuzeća, uz primjenu standardne stope, s ovoga je uzročnog aspekta zanimljivo. Pritom su veoma bitan opseg i vrsta proizvoda/usluga koji se oporezuju drukčije («manje») od standardne stope jer oni rezultiraju smanjenjem poreznog opterećenja.

Kad bi to smanjenje bilo samo usmjereno na ekonomski slabije segmente populacije, regresivne tendencije poreznog opterećenja bile bi umnogome ublažene.

Međutim, u startu je jasno kako je takvo što neizvedivo jer se nijedna dohodovna skupina ne odlikuje homogenim uzorkom potrošnje koji bi pružio smjernice oblikovanju «progresivnog» poreza na dodanu vrijednost. Zbog toga su posljedice regresije ovoga poreza općenito zastupljene i često su stalan prefiks PDV-u kada se o njemu govori.

8. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

U ovom radu analizirani su razmjeri regresivnosti PDV-a u Hrvatskoj.

Pritom je dijagnosticirana značajna regresivnost u gotovo svim izdvojenim tipovima kućanstava i odraslih ekvivalenata.

Krivulja regresivnosti ublažava se tek u visokim dohodovnim skupinama.

Značajno metodološko ograničenje čine izuzeća unutar sustava PDV-a, kojih je utjecaj u radu zanemaren. Zato je potrebno naglasiti određenu distorziju dobivenih rezultata unutar istraživanja. Naime, »skriveni« PDV koji proizvodi izuzeti iz sustava PDV-a sobom nose, ovdje je izjednačen s učinkom primjene nulte stope, i nije ukalkuliran. Kad se ta činjenica analizira i kroz prizmu dobivenih udjela različitih dohodovnih skupina u potrošnji ovih proizvoda, a koji pokazuju veću participaciju viših dohodovnih skupina u konzumaciji izuzetih proizvoda, dolazi se do zaključka kako bi nagib dobivene krivulje regresivnosti ipak bio nešto blaži.

Prezentirani su rezultati stvorili i kvalitetnu osnovu za provođenje analiza smanjenja ovoga negativnog i nepopularnog trenda unutar sustava PDV-a u Republici Hrvatskoj.

U svakodnevnom životu stanovništvo vjerojatno posljedice regresivnog PDV-a ne percipira, to jest one nisu izravno uočljive.

Neupućenost laičke populacije u tom smjeru ipak ne amnestira ignoriranje postojanja tog problema.

U konačnici, siromašniji stanovništvo u strukturi svog dohotka ima veći udio poreznog opterećenja, generiranim porezom na dodanu vrijednost, od onoga imućnijeg.

Problem je aktualan i potrebno je tražiti modalitete za njegovu neutralizaciju.

LITERATURA

Blažić, H: Regresivnost PDV-a u Hrvatskoj, Financijska praksa, br. 6, 1999.

Lambert, J. P.: The distribution and redistribution of income: a mathematical analysis, The third edition, 2001. <<http://books.google.com/>> (20. 6. 2008.).

OECD: The impact of consumption taxes at different income levels, Paris: OECD, 1981.

OECD: Taxing consumption, Paris: OECD, 1988.

Priopćenje DZS br. 14.1.2 od 17. listopada 2007.

<http://www.dzs.hr/Publication/2007/14-1-2_>

Šućur, Z.: Isključenost i koncepti socijalnog uključivanja.

<http://www.pravo.hr/_download/repository/Sucur_iskljucenost.ppt> (20. 6. 2008.).

Tamaoka, M.: The regressivity of a vat: tax credit method and subtraction method – a japanese case, Institute for Fiscal Studies, vol. 15, no. 2, Japan, 1994.

Urban, I.: Research on redistributive effects of croatian fiscal system, Young Economist' Seminar to 14th Dubrovnik Economic Conference organized by CNB, Dubrovnik, 2008 <<http://www.hnb.hr/dub-konf/14-konferencija/young-urban-1.pdf?tsfsg=c6a2bdf3ac699e645981461f991fda7>> (28. 9. 2008)

Van Brederode, R. F.: Vat's regressivity: empirical truth or political correctness, International Vat Monitor, br.2/2007., p. 86-92.

Mišela Škarica, M. Sc.

Secondary school Korčula

E-mail: misela.skarica@du.htnet.hr

REAL REGRESSION FRAMES OF THE CROATIAN VALUE ADDED TAX

Summary

VAT characterist to generate the uneven load distribution in favour of higher income groups is the main subject of the paper. The regression problem was dealt with in Croatia in the late 90s of the 20th century. However, the period that followed didi not produce any of the extensive, empirical research of this phenomena. If we take into consideration the fact that the structural frame of the Croatian VAT was changed in that period, as well as the fact that the creators of the Croatian tax policy anticipate further modification of such tax (in the attempt to tailor its structure according to the European recomendations), the intention of this paper becomes clear. It aims to specify the real frames of the Croatian VAT regression.

Key words: VAT, Croatia, regression, methodology, measurement

JEL classification: E62, H21

Prilog 1. Struktura potrošnje s aspekta diferenciranih stopa hrvatskog PDV-a
 Analiza potrošnje kućanstava prema kriterijima brojnosti i raspoloživog dohotka

-u (%)

DOHODOVNE SKUPINE	I. (≤ 3000 kn)			II. (3000 - 5000 kn)			III. (5001 - 7500 kn)			IV. (7501-10500 kn)			V. (≥10501 k)			
	SS	NS	IZ	SS	NS	IZ	SS	NS	IZ	SS	NS	IZ	SS	NS	IZ	STS
BROJ ČLANOVA	1,21	12,61	35,83	50,35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	0 ¹	17,46 ¹	0,39 ¹	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Napomena:

¹ Podatak koji se odnosi na 1 kućanstvo.² Podatak koji se odnosi na 2 kućanstva.

SS = snižena stopa PDV-a,

NS = nulta stopa PDV-a,

IZ = Izuzeca

STS = standardna stopa PDV-a.

Izvor: Obradio autor.

Jelena Legčević, M. Sc.

Assistant

Faculty of Law in Osijek

J.J. Strossmayer University in Osijek

E-mail: legcevic@pravos.hr

QUALITY GAP OF EDUCATIONAL SERVICES IN VIEWPOINTS OF STUDENTS

UDK / UDC: 378.14

JEL klasifikacija / JEL classification: I21

Prethodno priopćenje / Preliminary communication

Primljeno / Received: 26. kolovoza 2009. / August 26, 2009

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 15. prosinca 2009. / December 15, 2009

Abstract

Higher education is growing fast and every day it becomes more and more exposed to globalization processes. The aim of this study was to determine the quality gap of educational services by using a originally SERVQUAL instrument among students in Faculty of Law Osijek. In this study, a total of 479 students were selected randomly and asked to complete a questionnaire that was designed according to SERVQUAL methods. This questionnaire measured students' perceptions and expectations in five dimensions of service that consists of assurance, responsiveness, empathy, reliability and tangibles. The quality gap of educational services was determined based on differences between students' perceptions and expectations. The results demonstrated that in each of the five SERVQUAL dimensions, there was a negative quality gap. The least and the most negative quality gap means were in the reliability (-3,45) and empathy (-7,86) dimensions respectively. Also, there were significant differences between perceptions and expectations of students in all of the five SERVQUAL dimensions ($p < 0.001$). Negative quality gaps mean students' expectations exceed their perceptions. Thus, improvements are needed across all five dimensions.

Key words: service quality, higher education, measurement, SERVQUAL

INTRODUCTION

Education is a service directly impacted on by the provider. Higher education institutions are placing greater emphasis on meeting students' expectations and needs. As universities continue to become more student oriented, student perceptions of higher educational facilities and services are

becoming more important (Anci, D.T., 2006.). Educational services quality, emphasizing student satisfaction, is a newly emerging field of concern in the universities of Croatia.

The contradictory meanings of quality education have led to the adoption of different methods for measuring quality in higher education (Tam, M., 2001). Most of the studies focused on either measuring teaching quality or evaluating students' learning experiences (Feldman, K.A., 1984; Ramsen, P.A., 1991; Marsh, H. W., Roche, L., 1993.).

Interest in the measurement of service quality is high, however, as highlighted by several researchers, service quality is an elusive and abstract concept that is difficult to define and measure (Bolton, R.N., Drew, J.H., 1991; Glow, K.E., Vorhies, D.W., 1993; Boulding, W., Kalra, A., Staelin, R., Zeithaml, V.A., 1993.) For several years, academic researchers measured service quality by employing uni-dimensional scales; uni-dimensional scales, however, are inappropriate to measure a multi-dimensional concept like quality (Adee, A., Bernie, O.D., 2007). Parasuraman, Zeithmal and Berry constructed a multi-item scale measuring perceived service quality. This scale is SERVQUAL. The SERVQUAL instrument represents a multi-item scale that can be used for measuring perceptions and expectations of service quality as perceived by consumers (Parasuraman, Zeithmal and Berry, 1988.). This scale assesses customers' perceptions and expectations of service quality along five dimensions: tangibles (the appearance of the school physical facilities, equipment, personal, and communication materials), reliability (the school's ability to perform the promised services dependably and accurately), responsiveness (the school's willingness to help students and provide prompt service), assurance (the knowledge and courtesy of school office staff/faculty and their ability to convey trust and confidence), and empathy (the school office staff's and faculty's ability to provide a caring and individualized attention to students) (Adee, A., Bernie, O.D., 2007).

Berry (1995) suggests that service plays an important role in enhancing value, and can positively influence a firm's success. Understanding and measuring customer expectations and performance are an essential component that can be used to enhance a company's service provision (Berry, L.L, 1995.). The aim of this study was to determine the quality gap of educational services by using originally SERVQUAL instrument among students in Osijek, University J.J.Strossmayer, Faculty of Law. This study helps to locate areas of performance where improvements are needed, or areas where resources could be better utilized.

Parasuraman et al., (1988) defined service quality as the gap between consumers' expectations and perceptions. Gap analysis is not new in a higher educational context, and a number of studies have been influenced by the work of Parasurman et al (1988.). For example, Long et al (1999) used "gap analysis" to develop a number of questions in order to compare what students "look for"

(expect) and what they "experience" on a course. Sander et al. (2000) meanwhile examined undergraduates' expectations and preferences in teaching, learning, and assessment. LaBay and Comm (2003) also developed a number of measures to evaluate student expectations and perceptions, concerning their tutor, on a sample of undergraduate and distance learning students.

ROLE OF STUDENTS AND SERVICE QUALITY IMPLICATIONS

Viewing university students as customers has created some tensions in universities (Tan, 1996). Many academics did not believe that students were 'just customers' or that universities were 'to just give students what they wanted', including jobs (Tan, 1996). This was making universities too much aligned with businesses. It was then a view, not too far removed, for academics to be viewed as customers of university administration. Thapisa and Gamin (1999) examined the extent to which university staff perceived students and academics as customers in Australia. It was found that administrative staff has ambivalent feelings towards treating academics as customers and interpersonal skills between the two groups were highlighted as a major challenge to facilitating customer service. On the other hand, administrative staff was more accepting of students as customers and staff incorporated a mentor role into the processes of dealing with students. Administrative staff related more closely to students as customers than to academics as customers (Waugh, 2001). Leveson (2004) identified a complex teacher--student relationship in higher education and in addition raised the idea that students are just one of many stakeholders and that they all may have different needs and expectations of the education system. The organization must have well defined processes to provide the resources and environment to satisfy each of the important stakeholders, where possible. Student perceptions of the higher education experience have become increasingly important as colleges and universities attempt to become more student oriented. Previous research has examined general perceptions of students concerning dissatisfaction of all students with the university experience (e.g., Hatcher *et al.*, 1992; Hendershott, Wright & Henderson, 1996) and dissatisfaction of a specific university subgroup (e.g., Lapidus & Brown, 1993). However, there has been little research seeking to identify key factors of educational quality from the student viewpoint. A lack of knowledge of these key factors by administrators might lead to their misallocating resources while attempting to improve their university's quality. Such efforts could result in student dissatisfaction with the university, with subsequent deleterious consequences (Weir & Okun, 1989).

SERVQUAL

According to Parasuraman, Zeithaml and Berry (1985,1988,1991,1994), regardless of the type of service, consumers basically use the same criteria to assess quality. Service quality is a general opinion the client forms regarding its delivery, which is constituted by a series of successful or unsuccessful experiences. Managing gaps in service will help the company improve its quality. But gaps are not the only means clients use to judge a service. They can also use five broad-based dimensions as judgment criteria: reliability, tangibility, responsibility, security and empathy (Badri et al. 2005). These dimensions are briefly commented below (Kilbourne et al 2004):

- *Reliability*: is the company reliable in providing the service? Does it provide as promised? Reliability reflects a company's consistency and certainty in terms of performance. Reliability is the most important dimension for the consumer of services;
- *Tangibility*: how are the service provider's physical installations, equipment, people and communication material? Since there is no physical element to be assessed in services, clients often trust the tangible evidence that surrounds it when making their assessment;
- *Responsibility*: are company employees helpful and capable of providing fast service? It is responsible for measuring company and employee receptiveness towards clients;
- *Assurance*: are employees well-informed, educated, competent and trustworthy? This dimension encompasses the company's competence, courtesy and precision; and
- *Empathy*: this is the capacity a person has to experience another's feelings. Does the service company provide careful and personalized attention?

These elements clearly have a highly subjective factor linked to the person who perceives the service. In reality, according to Kilbourne *et al.* (2004), every type of service can have determining factors that are considered more important than others, which will depend on environment characteristics or type of activity. It is difficult to measure the quality of service operations because they have the characteristic intangibility. Aimed at solving this problem, Parasuraman, Zeithaml and Berry (1985) developed a methodology in which there is a comparison between several orders of expectations and perceptions of service quality by the consumer.

The SERVQUAL scale (questionnaire) has two sections: one to map client expectations in relation to a service segment and the other to map perception in relation to a certain service company (Sagnéy et al, 2004). The original SERVQUAL scale uses 22 questions to measure the five dimensions of service quality: reliability, tangibility, security, empathy and responsibility.

Quality is measured as performance minus expectations for each pair of questions and the summary score across all questions was the measure of quality. Parasuraman et al. (1988) also tested their SERVQUAL scale for reliability and validity. The major test of reliability is coefficient alpha of Cronbach's Alpha.

The coefficient α is best conceptualised with the average of all possible split half reliabilities for a set of items. A split half reliability is the reliability between two parts of a test or instrument where those two parts are halves of the total instrument. The coefficient α measures the extent of internal consistency between or correlation among, the set of questions making up each of the five dimensions, such as the five reliability questions. The suggested cut-off point for coefficient alpha values is 0.70 indicating that the scale exhibits desirable levels of internal consistency. High reliabilities, such as 0.90 or above, are favourable.

METHODOLOGY

This exploratory study analyzed the students' expectations and perceptions of service quality provided by the Faculty of Law in Osijek (FL) in Croatia. Questionnaires were designed according to the SERVQUAL model of measuring the gap between customers' expectations and perceptions (Parasuraman et al., 1995, 1988, 1991). The definition of service quality adopted in this study is "the degree of discrepancy between customers' normative expectations for service and their perceptions of the service performance" (Parasuraman et al., 1988).

Students were asked to rate statements that would measure their expectations of the services provided by an ideal service higher education organization. Then they were asked to rate another set of statements that would measure their perception of the actual services delivered to them FL.

The survey instrument (self-administered questionnaire) consisted of three sections:

- (1) statements focused on student expectations of higher education institutions in general,
- (2) statements focused on student perceptions of service quality at FL, and
- (3) demographic data about the respondents (mode of study, year of study, gender, lectures attended).

Statements were positively and negatively worded and pre-tested for wording, layout and comprehension. A totally new instruction page was prepared and a 5-point Likert scale adopted rather than the 7-point scale used originally. The scale was arranged so that "strongly agree" was coded as five, while "strongly disagree" was coded as one. Each question was associated with the number one to five and to complete their answers users were asked to circle the number that best matched their opinion.

SAMPLE CHARACTERISTICS

Service quality surveys were conducted at the end of winter semester in the academic year 2007/2008 at FL. Students were given verbal and written instructions, and completed the questionnaires during the first few minutes of class. The respondents remained totally anonymous. The student respondent profile was represented in the Table 1.

RESULTS

The statistical package, SPSS (15.0), was used to analyze the data received from the questionnaire. To enable ease of data entry, questions were pre-coded beforehand. Data were analyzed using descriptive and multivariate statistical analysis. Paired samples statistics comparing the service statements were performed to see if there were any significant differences among them. The 22 service quality variables in relation to their gap scores (perceptions minus expectations) were factor analyzed to determine the existence of underlying dimensions of service quality. A principal component analysis with orthogonal varimax rotation was conducted on the 22 expectations (expectations scale) and 22 perception statements (perceptions scale) measuring the service quality of higher education at FL in Croatia. Factors with an eigenvalue equal to or greater than 1 were chosen for interpretation. Only variables with factor loading coefficients of 0.45 were considered; that is, items with less than 0.45 were excluded. A reliability analysis (Cronbach's alpha) was performed to test the reliability and internal consistency of each of the expectation and perception attributes. Alpha ranges from 0 to 1, and is a measure of the internal consistency of multi-item scales. A coefficient alpha of 0.50 or higher is considered to be adequately reliable for group data purposes.

The aim of this study was to determine the quality gap of educational services using a originally SERVQUAL instrument among students in University J.J.Strossmayer, Faculty of Law in Osijek. As the results show in all of the five SERVQUAL dimensions, there is a negative quality gap. This confirms the results of the Marković, 2002, Bradley, 2007, and Clare Chua, 2007 studies. Negative quality gaps mean students' expectations are greater than their perceptions, and it indicates dissatisfaction. Thus, improvements are needed across all five SERVQUAL dimensions.

In this study, the least and the greatest negative quality gap are in the reliability and empathy dimensions respectively (Table 3). In a similar study conducted by Ruby, there were negative quality gaps in the reliability, assurance, responsiveness and empathy dimensions, but there was a positive quality gap in the tangibles dimension; in this dimension, students' perceptions of the educational services quality was greater than their expectations (Carl, A.R., 1998). The result of Ruby's study in the tangibles dimension doesn't support the

result of this study in this dimension. In the Ruby study, the most negative quality gap was in the reliability dimension, followed by the responsiveness and empathy dimensions, and the least negative quality gap was in the assurance dimension. In the Clare Chua study concerning the educational services quality at Ryerson University in Toronto, the greatest negative quality gap was in the assurance dimension, followed by the responsiveness, tangibles and empathy dimensions, and the least negative quality gap was in the reliability dimension .

The negative quality gaps in all of the five SERVQUAL dimensions and their items indicate that in order to improve educational services quality, some measures need to be taken. The greatest negative quality gap was in the empathy dimension. This dimension indicates the faculty's willingness to help students and provide prompt services; it also reflects the sensibility and cautions to students' demands, questions and complaints (Chua Care, 2007., Millson, F., 1996.) The greatest negative quality gap in this dimension and its items indicates that supervisors are not accessible when students need them, students don't have easy access to the administrator to express their viewpoints and suggestions regarding the curriculum, students' viewpoints and suggestions are not considered in curriculum, little attention is paid to introducing suitable references to students for reading, and the supervisor's counseling hours are not aptly and properly specified.

Negative quality gaps in other dimensions indicate that responsibilities have not been fulfilled well to meet students' expectations. Given the viewpoints of most students and the negative quality gap in each of the five SERVQUAL dimensions, the following educational workshops are suggested in order to reduce these gaps: "how to communicate with students", "increasing staff skills", and "effective communication of faculty members and students". On the other hand, supervisors should have a schedule for counseling the students and students should be informed of it. Also the administrators should plan working hours of faculty members so that they have enough time for counseling, faculty members should be accessible outside of class to answer students' questions, students should have easy access to the administrator to express their viewpoints and suggestions concerning the curriculum and educational problems, and finally students' viewpoints and suggestions should be considered in curriculum.

The paired samples statistics (Table 4) was used to test the significant mean difference (gap) between students' expectations and perceptions of service quality. Paired samples t-test confirmed the hypothesis that there is a statistically significant difference between average ratings of expectations and perceptions by the students at the *FL*, suggesting that respondents distinguished between SERVQUAL dimensions.

As shown in Table 5 and 6 the study used factor analysis to reduce the 22 statements into a set of underlying dimensions or factors that portray the expectation and perception of the law students in Croatia. In addition, for the purpose of quality control of the factors, the data were first tested by Bartlett's

test, a statistical test for the overall significance of all correlations within a correlation matrix. This indicated that factor analysis could be performed to further analyze the data.

Factor analysis was applied to 22 statements on expectations and 22 statements on perceptions of higher education services, with responses on 5-point Likert scale. Principal component analysis with varimax rotation was used in the analysis. Suitability of factor analysis was determined by correlation and alpha reliability. The criteria for the number of extracted factors were based on the characteristic value, variance percentage, factor importance and factor structure. Significant factors were considered to be those with characteristic value equaling or exceeding one. All factors with a value less than 1 will be considered insignificant and should be disregarded. The result amounting to at least 45 per cent of the total cumulative variance was considered a satisfactory solution. It is considered that a variable has practical importance and that it can be included in a factor when its correlation degree equals or exceeds 0.50 (Nunnally, 1967).

Varimax rotation defined 4 significant factors on the expectations scale and 3 significant factors on the perceptions scale. High factor coefficients indicate correlation of variables with the factors they define. Community of each of the variables is relatively high, ranging from 0.50 to 0.82, and this indicates the variance of original values being covered with factors as well.

A four-dimensional solution in expectations scale, results in the following factors (refer to Table 5):

Factor 1: *Empathy and Responsiveness* (8 statements, eigenvalue = 6,641, 30,188 per cent of variance, alpha = 0.816),

Factor 2: *Reliability* (5 statements, eigenvalue = 1,750, 7,952 per cent of variance, alpha = 0.769),

Factor 3: *Assurance* (4 statements, eigenvalue = 1,522, 6,916 per cent of variance, alpha = 0,785),

Factor 4: *Tangibles* (4 statements, eigenvalue = 1,214, 5,520 per cent of variance, alpha = 0,687),

Varimax rotation defined 4 factors on the perception scale. (Table 6)

Factor 1: *Assurance* (9 statements, eigenvalue = 9,592, 43,600 per cent of variance, alpha = 0,881),

Factor 2: *Reliability* (8 statements, eigenvalue = 1,614, 7,335 per cent of variance, alpha = 0,891),

Factor 3: *Tangible* (4 statements, eigenvalue = 1,380, 6,275 per cent of variance, alpha = 0,782),

The situation in the perception scale confirms three SERVQUAL factor while in the expectation scale; factor analysis at Faculty of Law confirm four factor SERVQUAL dimensions.

Also, reliability analysis was conducted to measure the inside of each of the factors. The results indicate that all factors exceed the recommended level of 0.50, ranging from 0.69 to 0.89. Alpha coefficient for the total expectations scale totals 0.867, and for the perceptions scale totals 0.931.

DISCUSSION

The negative quality gap in service dimensions can be used as a guideline for planning and allocation of resources (Campbell, J.L., Ramsay, J., Green., J., 2001). Thus, the five SERVQUAL dimensions can be classified to three priority groups for allocation of resources and organizational attempts to eliminate or reduce negative quality gaps, so that the responsiveness dimension is placed in the first priority, the assurance, empathy and tangibles dimensions are placed in the second priority, and the reliability dimension is placed in the third priority. If the afore mentioned priorities are taken into account and the quality gap is attended to, the resultant improved will benefit other dimensions as well; the negative quality gap (or quality improvements) in one dimension, in the customers' viewpoint, can affect the negative quality gaps (or quality improvements) in other dimensions (Lamei, A., 2000.).

Due to the diversity of courses and educational levels in other universities and having different facilities, equipment, staff and faculty members, the results of this study are not generalizable to all. Hence it is recommended that every university carry out a similar study so that a model with more conformity will be produced for planning to improve educational services quality.

REFERENCES

- Adee A, Bernie OD. Exploring graduates' perceptions of the quality of higher education. 2007. <http://www.aair.org.au/jir/May94/Athiyaman.pdf>
- Anci DT. How satisfied are our students? *Quality management unit Office for institutional effectiveness university of Johannesburg, Johannesburg, South Africa*. 2006.
- Badri, M.A.; Abdulla, M.; Al-Madani, A.,(2005), "Information technology center service quality, International Journal of Quality and Reliability Management, 22(8), p.819-848.
- Berry LL. Relationship marketing of services-Growing interest, emerging perspectives. *Journal of the Academy of Marketing sciences*. 1995;**26**:767–86.
- Bolton RN, Drew JH. A Multistage Model of Customers' assessments of service quality and value. *Journal of consumer research*. 1991;375–384. doi: 10.1086/208564.
- Boulding W, Kalra A, Staelin R, Zeithmal VA. A dynamic process model of service quality: From expectations to behavioral intentions. *Journal of Marketing Research*. 1993;**30**:7–27. doi: 10.2307/3172510.
- Bradley RB. Analyzing service quality: The case of post-graduate Chinese students. 2007. http://lubswww.leeds.ac.uk/researchProgs/fileadmin/user_upload/documents/Barnes.pdf
- Campbell JL, Ramsay J, Green J. Age, gender, socioeconomic and ethnic differences in patients' assessments of primary health care. *Quality in Health Care*. 2001;**10**:90–95. doi: 10.1136/qhc.10.2.90. [PubMed]
- Carl AR. Assessing Satisfaction with Selected Student Services using SERVQUAL, a Market-Driven Model of Service Quality. *NASPA Journal*. 1998;**35**:331–341.
- Carman, J. M., (1990,) "Consumer perceptions of service quality: An assessment of the SERVQUAL dimension", *Journal of Retailing*, 69(2): 33-55.
- Chua Clare. Perception of Quality in Higher Education. AUQA Occasional Publication. 2007. <http://www.auqa.edu.au/auqf/2004/program/papers/Chua>
- Feldman KA. Class size and students' evaluation of college teachers and courses: A closer look. *Research in Higher Education*. 1984;**21**:45–116. doi: 10.1007/BF00975035.
- Glow KE, Vorhies DW. Building a competitive advantage for service firms. *Journal of services marketing*. 1993;**7**:22–32. doi: 10.1108/08876049310026079.
- Hatcher, Larry, Kimberly Kryter, Joseph S. Prus, And Vicki Fitzgerald (1992). Predicting College Student Satisfaction, Commitment, And Attrition

From Investment Model Constructs. *Journal Of Applied Social Psychology*, 22 (16): 1273-1296.

Hedndershoot, Anne B., Sheila P. Wright, And Deborah Henderson (1992). Quality Of Life Correlates For University Students. *NASPA Journal*, 30 (1): 11-19.

Kebriaei A, Roudbari M. Quality gap in educational services at Zahedan university of medical sciences: students viewpoints about current and optimal condition. *Iranian Journal of Medical Education*. 2005;5:53–60.

Kilbourne, W.E., (2004), The applicability of SERVQUAL in crossnational measurements of health-care quality, *Journal of Service Marketing*, 18(7); p. 524-533.

LaBay DG, Comm CL. A case study using gap analysis to assess distance learning versus traditional course delivery. *The International Journal of Education Management*. 2003;17:312–317. doi: 10.1108/09513540310501003.

Lamei A. *Total Quality management in health care*. Ministry of Health and Education of Iran, Quality Improvement Unit; 2000.

Lapidus, Richard S. And Jacqueline J. Brown (1993). Assessing Satisfaction With The University Experience: An International Perspective. *Journal Of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction And Complaining Behavior*, 6(3): 187-196.

Levenson, L.,(2004) The Things That Count: Negative Perceptions Of The Teaching Environment Among University Academics, 21(3): 34-42.

Long P, Tricker T, Rangelcroft M, Gilroy P. Measuring the Satisfaction gap: Education in the market place. *Total quality management*. 1999;10:772–778.

Marković, S., (2002), Higher Education Quality measurement: A Case Study in the Application of SERVQUAL, Congress proceedings of 17th biennial international congress – Tourism and Hospitality Industry 2004 – New trends in Tourism and Hospitality Management, University of Rijeka, Faculty of Tourism and Hospitality Management Opatija, Croatia.

Marsh HW, Roche L. The use of students' Evaluations and an Individually Structured Intervention to Enhance University Teaching Effectiveness. *American Educational Research Journal*. 1993;30:217–251.

Millson F, Kirk-Smith M. The Effect of quality circles on perceived service quality in financial services Marketing Practice. *Applied Marketing Science*. 1996;2:75–88. doi: 10.1108/EUM0000000004137.

Nunnally, J. C., (1967) “*Psychometric Methods*”, Mcgraw-Hill Book Company.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., Berry, L. L (1985), “A conceptual model of service quality and its implication for future research”, *Journal of Marketing*, , 49(4): 41-50.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., Berry, L. L., (1988) "SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality", *Journal of Retailing*, , 64(3): 12- 40.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., Berry, L. L., (1991) "Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale", *Journal of Retailing*, , 67(3): 420-450.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., Berry, L. L., (1994) "Reassessment of expectations as comparison standards in measuring service quality: implications for further research", *Journal of Marketing*, , 58(3) :111-124.

Parasurman A, Zeithmal VA, Berry SERVQUAL: A multiple-Item scale for measuring consumer perceptions of services quality. *Journal of Retailing*. 1988;**64**:12–20.

Ramsden PA. A Performance Indicator of Teaching Quality in Higher Education: The course Experience Questionnaire. *Studies in Higher Education*. 1991;**16**:129–150. doi: 10.1080/03075079112331382944.

Sagney, S., Banwet, D. K., Karunes, S., (2004), A SERVQUAL and QFD approach to total quality education: a student perspective, *International Journal of Productivity and performance management*, 53(2), p.143-166.

Sander P, Stevenson K, King M, Coates D. University students' expectations of teaching. *Studies in Higher Education*. 2000;**25**:309–323. doi: 10.1080/03075070050193433.

Tam M. Measuring Quality and Performance in Higher Education. *Quality in higher Education*. 2001;**7**:47–54. doi: 10.1080/13538320120045076.

Tan, D. L. (1986). The Assessment Of Quality In Higher Education: A Critical Review Of The Literature And Research. *Research In Higher Education* 24(3): 223-265.

Thapisa A. P. N., Gamini Venus (1999) Perceptions Of Quality Service At The University Of Botswana Library: *What Nova Says*, 25(4): 134-178.

Waugh, Russell F. (2001) Academic Staff Perceptions Of Administrative Quality At Universities, 2 (1): 23-32..

Weir, Rene, M. And Morris. A. Okun (1989). Social Support, Positive Brown, J. B., Koenig, H. F. (1993). Applying Total Quality Management To Business Education. *Journal Of Education For Business*, 68(7): 325-329.

APPENDIX EXPECTATIONS

Directions: Could you please comment on the following: To what degree should a faculty have the below-mentioned characteristics? To circle the appropriate number from 1 to 5, please use the following scale: 1 – *I don't agree*, 2 – *Mostly I don't agree*, 3 – *I have no opinion*, 4 – *Mostly I agree*, 5 – *I agree*.

- E1 Faculty should have up-to-date equipment.
- E2 The facilities should be visually appealing.
- E3 The employees should be well dressed and appear neat.
- E4 The appearance of faculty facilities should correspond to the services provided.
- E5 When faculties make a commitment to provide a service at the scheduled time, they should do so.
- E6 Faculties should show consideration for students' problems.
- E7 Faculties should be reliable.
- E8 Services should be provided at the scheduled time.
- E9 Faculties should keep their records accurately.
- E10 Working hours of a faculty should not be expected to be adjusted to all students. (-)
- E11 It is not realistic to expect prompt service from faculty employees. (-)
- E12 Faculty employees are not obliged to help students at all times. (-)
- E13 It is acceptable that faculty employees are too busy to answer students' requests. (-)
- E14 Students should have confidence in faculty employees.
- E15 Students should feel confident while performing transactions with faculty employees.
- E16 Faculty employees should be polite.
- E17 Faculty employees should be provided adequate support by faculty in order to perform their jobs successfully.
- E18 Faculties are not to be expected to give students individual attention. (-)
- E19 Faculty employees are not to be expected to give each student individual attention. (-)
- E20 It is not realistic to expect faculties to know the students' needs.(-)
- E21 It is not realistic to expect faculties to take thoughtful care of the students. (-)
- E22 Faculties should not be expected to inform students about the time of a service to be provided. (-)

PERCEPTIONS

Directions: The following questions refer to your opinion about FL. You are expected to indicate to what degree you think that FL has the below-mentioned

characteristics. Evaluation system is the same as in part one. There are no right or wrong answers. We are interested in the answer closest to your perception of FL.

P1 FL has up-to-date equipment.

P2 The facilities of FL are visually appealing.

P3 The employees of FL are well dressed and appear neat.

P4 The appearance of FL facilities correspond to the services provided.

P5 When FL makes a commitment to provide a service at the scheduled time, it does so.

P6 FL shows consideration for students' problems.

P7 FL is reliable.

P8 FL provides services at the scheduled time.

P9 FL keeps its records accurately.

P10 Working hours of FL are not adjusted to all students. (-)

P11 The employees of FL do not provide prompt service. (-)

P12 The employees of FL are not always willing to help students. (-)

P13 The employees of FL are too busy to answer students' requests. (-)

P14 Students can have confidence in employees at FL.

P15 While performing transactions with employees at FL you feel confident.

P16 Employees of FL are polite.

P17 Employees are provided adequate support by FL in order to perform their jobs successfully.

P18 FL does not give students individual attention. (-)

P19 Employees of FL do not give you individual attention. (-)

P20 Employees of FL do not know your needs. (-)

P21 FL does not take thoughtful care of you. (-)

P22 FL does not inform students about the time of a service to be provided. (-)

Table 1.

Student respondent profile (FL (n=479))

Description	Number respondents <i>Frequencies</i>	of <i>Percent</i>
Mode of study		
<i>Full-time student financed by Ministry</i>	304	63,5
<i>Full-time student personally financed</i>	169	35,3
<i>Part-time graduate student</i>	6	12
	479	100,0
Year of study		
<i>Year 1</i>	179	37,4
<i>Year 2</i>	160	33,4
<i>Year 3</i>	42	8,8
<i>Year 4</i>	98	19,6
	479	100,0
Gender		
<i>Male</i>	134	28,0
<i>Female</i>	345	72,0
	479	100,0
Lectures attended:		
<i>> 75 per cent</i>	196	40,9
<i>50-75 per cent</i>	123	25,7
<i>25-50 per cent</i>	79	16,5
<i>< 25 per cent</i>	81	16,9
	479	100,0

Table 2.

Service quality gap between student's perceptions and expectations in FL

Statements	Expected SQ (E) Mean score	Perceived SQ (P) Mean score	SERVQUAL gap (P-E)
V1	4.75 ^a	3,10	-1.65
V2	3.94	2,96	-0.98
V3	3.74	3,75	0.01
V4	4.17	3,33	-0.84
V5	4.66	3,15	-1.51
V6	4.73	2,92	-1.81
V7	4.78	3,18	-1.6
V8	4.73	3,32	-1.41
V9	4.74	3,51	-1.23
V10 (-)	4.46	3,21	-1.25
V11 (-)	4.40	3,08	-1.32
V12 (-)	4.60	3,03	-1.57
V13 (-)	3.27	3,06	-0.21
V14	4.41	3,12	-1.29
V15	4.51	3,07	-1.44
V16	4.74	2,99	-1.75
V17	4.56	3,20	-1.36
V18 (-)	4.26	2,72	-2.02
V19 (-)	4.67	3,43	-1.13
V20 (-)	3.89	2,68	-1.99
V21 (-)	4.25	2,76	-1.13
V22 (-)	4.32	2,74	-1.51

Notes: A negative gap indicated that students' perceptions of service were not meeting students' expectations.

a Statement with the highest mean score,

b Statement with the lowest mean score.

SERVQUAL gap is the difference between the perception and expectation scores.

Service quality gap

Table 3.

Service dimensions	Service quality gap (perception minus expectation)
Reliability	- 3,45
Assurance	-7,56
Tangibles	-4,35
Empathy	-7,86
Responsiveness	-5,85

Table 4.

Paired samples t-test

Statements	Correlation	Sig.	t-value	Sig. (2-tailed)
V1	-,037	,417	30,021	,000
V2	-,032	,482	15,010	,000
V3	,218	,000	-,082	,934
V4	,038	,408	14,397	,000
V5	-,070	,129	26,149	,000
V6	-,023	,618	27,392	,000
V7	-,016	,733	32,108	,000
V8	-,002	,970	12,194	,000
V9	,042	,356	23,917	,000
V10 (-)	-,054	,238	19,799	,000
V11 (-)	-,015	,743	23,748	,000
V12 (-)	-,058	,206	26,962	,000
V13 (-)	,180	,000	3,136	,002
V14	-,048	,292	22,630	,000
V15	,002	,960	26,270	,000
V16	-,082	,074	29,783	,000
V17	,013	,775	27,367	,000
V18 (-)	,060	,190	26,359	,000
V19 (-)	,008	,859	23,031	,000
V20 (-)	-,005	,913	18,862	,000
V21 (-)	,066	,155	25,215	,000
V22 (-)	-,011	,803	26,320	,000

(-) negatively worded statements

Table 5.

Results of factor analysis and reliability analysis (Expectation scale)

<i>Factors and statements</i>	<i>Factor loadings</i>	<i>Cronbachs alpha</i>
Factor 1		0.816
E10	0,547	
E11	0,526	
E12	0,462	
E18	0,606	
E19	0,710	
E20	0,408	
E21	0,757	
E22	0,651	
Factor 2		0.769
E5	0,690	
E6	0,703	
E7	0,664	
E8	0,686	
E9	0,534	
Factor 3		0.785
E14	0,726	
E15	0,782	
E16	0,611	
E17	0,653	
Factor 4		0.687
E1	0,462	
E2	0,763	
E3	0,747	
E4	0,699	
Overall		0.867

Table 6.

Results of factor analysis and reliability analysis (Perception scale)

<i>Factors and statements</i>	<i>Factor loadings</i>	<i>Cronbachs alpha</i>
Factor 1		0.881
P14	0,566	
P15	0,558	
P16	0,519	
P17	0,626	
P18	0,782	
P19	0,517	
P20	0,810	
P21	0,776	
P22	0,792	
Factor 2		0.891
P5	0,656	
P6	0,577	
P7	0,589	
P8	0,727	
P9	0,701	
P10	0,610	
P11	0,727	
P12	0,559	
Factor 3		0.782
P1	0,782	
P2	0,814	
P3	0,482	
P4	0,772	
Overall		0.931

Mr. sc. Jelena Legčević

Asistent

Pravni fakultet Osijek

J. J. Strossmayer Sveučilište u Osijeku

E-mail: legcevic@pravos.hr

**JAZ U KVALITETI OBRAZOVNE USLUGE SA
STANOVIŠTA STUDENATA*****Sažetak***

Područje visokog obrazovanja brzo je rastuće te svakim danom biva izloženo globalizacijskom procesu. Osnovni cilj ovoga rada je utvrditi jaz obrazovne usluge koristeći SERVQUAL instrument. Istraživanje je provedeno na slučajnom uzorku od 479 studenata Pravnoga fakulteta u Osijeku. SERVQUAL mjerni instrument prvo mjeri percepciju ispitanika potom očekivanja kroz pet dimenzija kvalitete usluga: povjerenje, poistovjećivanje, susretljivost, pouzdanost i opipljivost. Jaz se definira kao razlika razlika percepcije i očekivanja pružene kvalitete usluga. Rezultati istraživanja pokazuju negativni jaz obrazovne usluge kroz svih pet dimenzija usluga. Najveći negativni jaz zabilježen je u dimenziji susretljivosti (-7,86), a najmanji u dimenziji pouzdanosti (-3,45). Naime, zabilježene su razlike između percepcije i očekivanja između studenata na svih pet dimenzija kvalitete usluga ($p < 0,001$). Negativni jaz pokazuje da su očekivanja studenata nadmašila realno stanje te su potrebna poboljšanja kroz svih pet dimenzija kvalitete obrazovne usluge.

Ključne riječi: kvaliteta usluga, visoko obrazovanje, mjerenje, SERVQUAL

JEL klasifikacija: I21

PREGLEDNI RAD

REVIEW

Mr. sc. Ivica Benić

Dubrovnik

E-mail: ivobenic@gmail.com

ANALIZA NAJPOZNATIJIH KRUZING DESTINACIJA U SVIJETU

UDK / UDC: 796.5/656.66(917:914)

JEL klasifikacija / JEL classification: L83

Pregledni rad / Review

Primljeno / Received: 6. travnja 2009. / April 6, 2009

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 15. prosinca 2009. / December 15, 2009

Sažetak

Geografske podjele kruzina-destinacija pokazuju rasprostranjenost kruzina-turizma u svijetu. Njihovom komparacijom u ovom se radu ističu osnovne karakteristike pojedinih geografskih cjelina kao kruzina-destinacija, te njihov razvoj i položaj u odnosu prema ostalim takvim destinacijama. Analiziraju se glavne luke na temelju pokazatelja putničkoga prometa te različitih ulaganja u lučku infrastrukturu kao odraza trenda razvoja ove vrste turizma u svijetu. Posebice se istražuje domicil putnika na kruzina-putovanjima kao dio kretanja potražnje na pojedinim svjetskim tržištima uz ponudu brodova najznačajnijih kompanija na različitim kruzina-destinacijama.

Ključne riječi: geografska podjela, kruzina-turizam, kruzina-destinacija, turist.

UVOD

Destinacija kao širi pojam tijesno je povezana sa zaposlenošću flote pojedine brodske kompanije. Predstavlja područje s različitim prirodnim bogatstvima, oblicima ili privlačnostima što se nude turistima. Važnost geografskog položaja promatra se tako da putnici često odabiru krstarenje prema itineraru, a ne prema brodu ili kruzina-kompaniji.

Geografskom segmentacijom tržište se dijeli na različite područne jedinice, nacije, regije. Sukladno današnjim trendovima kruzina i njegovim intenziviranjem u ostalim regijama svijeta uz Sjevernu Ameriku, geografske raznolikosti postaju sve važnije. Glavne kruzina destinacije u svijetu u 2009. su Karibi, Sredozemlje, Sjeverna Europa, Azija - Pacifik, Aljaska, Južna Amerika.

Iako se 77% svjetskih kapaciteta kruzera nalazi u toplim i sunčanim predjelima, ostala područja nisu manje bitna. U ovom radu biti će istražene i analizirane sve najvažnije svjetske kruzinge - destinacije i najvažnije luke, zatim kretanje broja putnika za pojedinu destinaciju, ulaganje u infrasatrukturu luka, te domicil putnika na kruzinge-putovanjima, kao dio kretanja potražnje na pojedinim tržištima krstarenja, i ponuda brodova najpoznatijih kruzinge-kompanija na različitim destinacijama.

U zaključku će se dati temeljne spoznaje do kojih se došlo komparativnom analizom destinacija i neka osnovna obilježja kruzinge-turizma u svijetu.

1. O GEOGRAFSKOJ PODJELI KRUZING-DESTINACIJA

Poznata je činjenica još od 1930-ih da za većinu putnika brodovi za krstarenje čine destinaciju, a ne luke pristajanja.¹ Bez obzira na tu percepciju, brodovi za krstarenje ne mogu bez luka pristajanja jer one čine sastavnice itinerara. Važnost geografskog položaja promatra se tako da putnici često odabiru krstarenje prema itineraru, a ne prema brodu ili kruzinge-kompaniji.² Određene destinacije najpristupačnije je posjetiti u okviru krstarenja, kao grčke otoke, Indoneziju i Karibe, a također i neke nerazvijene zemlje jer brod pruža sigurnost u svakom pogledu.

Uz geografsku podjelu destinacija krstarenja ide i klimatski čimbenik, koji ima odlučujuću ulogu u određivanju rasporeda itinerara. To također uzrokuje repozicioniranje brodova s jedne destinaciju na drugu.³ Sve se podređuje udobnosti i sigurnosti putnika pa brodovi obično izbjegavaju područja gdje se pojavljuju teži vremenski uvjeti zbog geografskih, klimatskih i sezonskih promjena.⁴ Područja i mora između sjeverne i južne obratnice, poznata i kao tropska zona, pogodna su za kruzinge-turizam tijekom cijele godine. To su područja: Kariba, Srednje Amerike, veći dio Južne Amerike, veći dio Afrike i jugoistok Azije. Tropske zone uz karakterističnu toplinu kriju svoje zamke u obliku ciklona, u različitim dijelovima svijeta različito nazvanih, pa tako u zapadnom Pacifiku - tajfuni, Atlantiku i istočnom Pacifiku - hurikani, Australiji – *wily-wily*, Indijskom oceanu - cikloni, Filipinima – *baguios*.⁵ Klimatski uvjeti utječu da neka područja nisu pogodna za krstarenja u zimskim mjesecima, ranom proljeću i u kasnoj jeseni. To su zapadna obala Sjeverne Amerike, Aljaska, Bermudi, istočna obala Sjeverne Amerike, jug Južne Amerike, Sredozemlje, sjeverna Europa, Baltičko more,

¹ N. Douglas and N. Douglas, (2004), *The Cruise Experience: Global and regional issues in cruising*, Pearson Education Australia, Frenchs Forest, str. 72., 95.

² M. Mancini (2004), *Cruising: A Guide To The Cruise Line Industry*, Second Edition, Delmar Thompson Learning, Los Angeles, str. 94.

³ R. K. Dowling (2006), *Cruise Ship Tourism*, CAB International, Cambridge, str. 9.

⁴ R. Burton, (1995), *Travel Geography* (Second ed.), Pitman, London, str. 1. – 60.

⁵ Rees, R. (1992), *Mitchell Beazley's family encyclopedia of nature*, Mitchell Beazley, London, a prema Gibson, P. (2006.), *ibid.*, str. 44.

Daleki istok, južna Australija i Novi Zeland.⁶ Klimatskim se uvjetima pridaje velika važnost jer su brodovi za krstarenja najvećim dijelom građeni za mirnije uvjete, te kao plutajući hoteli trebaju pružiti potpunu udobnost u svim uvjetima. Po osnovnoj geografskoj podjeli 57 posto tržišnog udjela pripada Sjevernoj i Srednjoj Americi, 24 posto Europi, 16 posto ostalom dijelu svijeta i tri posto odnosi se na brodove bez angažmana.⁷ Detaljnija podjela pojedinih udjela kruzing-destinacija sadržana je u godišnjim izvještajima CLIA-e (*Cruise Line International Association*).⁸ Promatraju li se udjeli tržišta pojedinih regija kruzinga prema kapacitetu brodova u njima, i dalje znatno prednjače Karibi, dok sredozemna regija opravdano zauzima drugo mjesto (tablica 1.). Kapacitet svjetske flote kruzera će bit blizu 17 milijuna putnika u 2009.⁹

Sukladno današnjim trendovima kruzinga i njegovu intenziviranju u ostalim regijama svijeta uz Sjevernu Ameriku, geografske raznolikosti postaju sve bitnije.

Tablica 1.

Glavne kruzing destinacije (2009.) u svijetu prema rasporedu svjetske flote kruzera

Pozicija	Destinacija	Udio (%)
1.	Karibi	40,5
2.	Sredozemlje	21,5
3.	Meksiko	6,4
3.	Sjeverna Europa	6,4
5.	Azija/Pacifik	6,0
6.	Aljaska	5,7
7.	Južna Amerika	2,7
8.	ostali	10,8
	ukupno	100

Izvor: Cruise industry News, Quarterly: Spring 2009., str. 38.

⁶ Ban, I. (1998), Svjetsko tržište pomorskih krstarenja (II), Ekonomska misao i praksa, Dubrovnik, God. 7., br.1., str. 47.

⁷ Dowling, R. K. (2006), *ibid.*; Charlier, J. J. and McCalla, R. (2005), A Geographical Overview of the World Cruise Market and its Seasonal Complementarities, Vol. 1., No. 2, str. 18.- 30.B

⁸ CLIA predstavlja 19 kruzing-kompanija: American Cruise Line, Carnival Cruise Lines, Celebrity Cruises, Costa Cruises, Crystal Cruises, Cunard Line, Disney Cruise Line, Holland America Line, MSC Cruises USA, Norwegian Coastal Voyages, Norwegian Cruise Lines, Oceania Cruises, Orient Cruises, Princess Cruises, Regent Seven Seas Cruise Line, Royal Caribbean International, Seabourn Cruise Line, Siversea Cruises, Windstar Cruises.

⁹ Cruise Industry News, Quarterly: Spring 2009, Demand and Revenues, str. 38.

Iz detaljnoga opisa pojedinih regija u promatranom razdoblju od 22 godine zapaža se tendencija rasta (tablica 2.). Osobito povećanje nastupa početkom ovoga stoljeća, kada se počinju graditi brodovi s više od 100.000 BT (2.500 putnika), što se reflektira na ukupne kapacitete brodogradnog prostora.

Tablica 2.
Kruzing-destinacije i njihovi odnosi prema omjeru postelje/dani (1987. – 2008.)

Destinacija	1987.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.
	Ukupno Postelje/ dani	Ukupno Postelje/ dani	Ukupno Postelje/ dani	Ukupno Postelje/ dani	Ukupno Postelje/ dani	Ukupno Postelje/ dani	Ukupno Postelje/ dani	Ukupno Postelje/ dani	Ukupno Postelje/ dani
Karibi	8.828.791	21.833.347	26.741.052	28.999.049	31.210.605	31.450.239	31.956.041	32.162.000	30.786.000
Mediteran	841.051	7.546.816	6.497.444	8.153.251	9.704.398	9.734.348	10.504.243	14.748.000	16.271.000
Aljaska	1.715.197	4.698.538	5.052.907	5.265.159	5.913.967	6417134	6.356.226	6.927.000	6.968.000
Bahami	1.922.836	4.698.724	2.876.295	3.305.636	3.656.705	4397472	6.072.858	4.634.000	3.477.000
Trans kanal	970.191	2.396424	2.092.723	2.783.975	2.930.528	2718752	2.803.538	2.633.000	2.679.000
Meksiko zapad	1.131.462	1.166.756	3.386.475	3.390.768	4.827.262	5759636	5.214.600	5.948.000	6.451.000
Europa	357.516	4.837.375	6.922.608	7.721.741	7.560.171	5.522.005	6.799.517	6.798.000	7.592.000
Bermuda	1.141.121	1.269.952	1.226.806	1.476.443	1.324.690	1.329.274	1.388.138	1.285.000	1.266.000
Transatlantik	339.388	1.129.669	1.005.665	1.145.651	1.425.596	1.747.363	1.467.492	2.209.000	2.330.000
Havaji	602.728	1.557.438	1.903.302	1.953.200	2.629.458	2.907.444	2.885.034	3.826.000	3.031.000
Južni Pacifik	352.983	1.158.044	835.464	109.056	683.506	657.382	1.448.906	1.013.000	1.986.000
Jugoistočna Azija	272.592	429.550	346.196	123.350	20.372	58.120	610.556	431.000	527.000
Afrika	0	401.011	259.962	188.964	17.640	67.624	42.688	25.000	137.000
Kanada/Nova Engleska	283.714	1.138.975	1.150.950	1.105.274	1.488.585	1.174.160	1.233..276	1.627.000	1.911.000
Daleki istok (Orijent)	465.608	215.022	360.022	219.358	403.538	644.148	127.208	923.000	527.000
Mississippi	231.392	403.956	0	0	0	0	0	169.000	137.000
World	0	613.046	582.314	375.384	462.934	460.670	339.827	804.000	1.063.000
Američka zapadna obala	64.444	1.944.752	216.338	376.709	643.792	433.436	161.486	229.000	225.000
Neklasificirano	0	239.774	233.258	290.163	989750	60.544	195.572	158.000	449.000
Indijski ocean	0	227.483	93.708	23.148	10.544	38.440	10.176	70.000	229.000
Južna Amerika	620.396	1.422.755	1.394.808	1.653.535	1.088.569	1.417.357	1.446.298	2.129.000	2.675.000
Transpacifik	17.904	67.120	143.020	78.930	11.600	50.184	98.856	323.000	389.000
Američka istočna obala	132.794	80.312	147.422	837.540	60.072	34.056	80.951	153.000	83.000
Antartika	0	48.517	73.176	108.598	219.296	151.168	197.006	260.000	285.000
Krstarenja za zabavu	85.336	56.010	43.296	10.635	14.888	0	14.462	193.000	63.000
Ukupno	20.376.994	59.581.366	63.585.211	70.685.517	77.298.466	77.230.956	81.454.355	89.707.000	91.990.000

Napomena: Sadašnja klasifikacija destinacija je ustanovljena 1994. Prije 1985. Bermudsko otočje bilo je uključeno u Bahame/Karibe: Mississippi i Istočna obala, nisu objavljivani. Prije 1992. Indijski ocean i Afrika bili su dio neklasificiranih podataka. Također, 1993. Meksiko - zapad je promijenjeno u Zapadne Karibe.

Izvor: CLIA Brochur Destination Analysis,

<http://www.cruising.org/press/overview%202006/37.cfm>

<http://www.cruising.org/press/overview%202008.cfm>

2. SJEVERNA AMERIKA

Veliko područje Sjeverne Amerike može se podijeliti na pet destinacija: Karibe, Aljasku, sjeveroistočnu Ameriku, pacifičku obalu Meksika i rijeku Mississippi.¹⁰ Sjeverna Amerika najveće je tržište kruzinga u svijetu. Od vrhunskih pet kruzing destinacija u svijetu čak su tri na Floridi, i to Miami (1.), Port Everglades (2.), te Port Canaveral (4.).¹¹ Najuglednije kompanije imaju sjedište na Floridi, dakle u Sjevernoj Americi, pa prema tome nije ni upitan podatak da dvije trećine putnika svjetskog kruzinga dolazi iz Sjeverne Amerike.¹² U brojkama za 2007. to je 10,6 milijuna putnika, a očekivanja su da taj iznos dosegne 14 milijuna do 2011. Na kraju 2008. kapacitet se povećao i iznosio je 10,9 milijuna putnika, dok je početkom 2009. kapacitet povećan za 660.700 putnika. Od ukupne populacije Sjeverne Amerike njih 18 posto bilo je na kruzingu. U 2007. ostvaren je prihod od 19 milijarda američkih dolara, to jest 32 milijarde dolara doprinosa američkoj ekonomiji. Prema podacima iz 2007., sjevernoameričke destinacije imaju 32 iskrcajne luke, koje omogućuju 75 postotnom broju američkih putnika da udaljenost od kuće i do kuće mogu prevaliti automobilom.¹³

2.1. Karibi

Karibi privlače više putnika nego bilo koja kruzing-destinacija u svijetu. Zanimanje putnika sa sjevernoameričkog područja za Karibe je velik zbog njihove blizine. Poglavitito izraženo je to nakon 11. rujna 2001. kako bi bili što bliže kući jer se na taj način osjećaju sigurnije.¹⁴ To područje s više od 7.000 otoka može se podijeliti na Istočne, Zapadne i Južne Karibe, prema čemu se formiraju i itinerari. Bahami i Bermudsko otočje su geografski izvan tog područja, ali su uključeni u karipske itinerare.

U istočne karipske itinerare uključuju se: Američki djevičanski otoci, Britanski djevičanski otoci, Sveti Martin, Antigva, Guadeloupe i Martinik, Dominika, Sv. Lucija, Sv. Vincent, Grenada, Sv. Kitts. Polazne luke za itinerare su: Miami, Port Everglades, ili San Juan (Puerto Rico). Zapadni karipski itinerari imaju polazne luke: Houston, Galveston i New Orleans. Obično uključuju: Cancun, Cosumel, Kajmanske otoke, Jamajku, Haiti, Kubu i Dominikansku Republiku. Ponekad se spominju i Tampico, Veracruz, Turks i Kaiko otoci, Key West na Floridi, te luke Središnje Amerike, kao Puerto Limon, Belize City, Otok Roatan.¹⁵ Južni Karibi, kao najmanje posjećena destinacija Kariba, ima polazne luke: Puerto Rico, Bridgetown (Barbados) i Aruba. Luke ticanja tih itinerara su:

¹⁰ M. Mancini (2004), o.c., str. 94.

¹¹ P. Wild, & J. Dearing (2004a.), Caribbean stronghold, Lloyd's cruise International, (69), str. 27. – 38.

¹² Global Information, Inc (February 2007), Cruises, U.S., Report

¹³ FCCA (Florida- Caribbean Cruise Association), Cruise Industry Overview – 2007, Pembroke Pines, str.3., <http://www.f-cca.com>

¹⁴ P. Wild & J. Dearing (2005), High achievers, Lloyd's cruise International, str. 19. – 28.

¹⁵ M. Mancini (2004), ibid., str. 103.

ABC otoci (Aruba, Bonaire, Curacao), Trinidad i Barbados. Također ponekad uključuju luke sjevernog dijela Južne Amerike: Cartagenu (Kolumbija), La Guariu (Venecuela). Bahami kao poseban itinerar obično polazi iz južnofloridskih luka Miami, Ft Lauderdale, Port Everglades i Port Canaverala. Najvažnije luke ticanja su Nassau i Freeport.

Neke kruzning-kompanije posjeduju privatne otoke pa ih uključuju u svoje itinerare po Karibima. Tako je kompanija NCL već 1977. kupila otok Great Stirrup Cay, a poslije i ostale kompanije, kao Disney Cruise Line (Castaway Cay), Royal Caribbean (Coco Cay), Holland America (Half Moon Cay), Princess Cruises (Princess Cay).¹⁶ Prednosti vlasništva ogledaju se u prihodima povezanim sa svim sadržajima na otoku, te nepotrebnost plaćanja lučkih pristojba koje se inače vežu za luke ticanja, a mogu biti znatan trošak ako se uzme da mogu biti od 1 USD (Dominikanska Republika), pa 13,25 USD u Porto Ricu, sve do 60 USD (Bermudsko otočje). Obično se kreću između 3 i 7 USD.¹⁷ Tako za jedan brod kao što je npr. Diamond Princess, s 2.500 putnika, ukupna pristojba može biti od 2.500 pa sve do 150.000 USD.

Mnogo je pokazatelja što idu u prilog tome da se karijski itinerari smatraju vodećima u svijetu. Statistički izraženo, na tu destinaciju odnosi se 46,6 posto ukupnoga svjetskog kapaciteta brodova u 2007. Koliko je ekonomski učinak važan, ogleda se i u otvaranju radnih mjesta u Karibima, što se mjeri u zabilježenom broju od 41.500 radnih mjesta, ili 600 milijuna. USD vrijednosti u plaćama u 2007. Zadovoljstvo putnika izraženo je srednjom vrijednošću od 7,2 (na bodovnoj ljestvici 10 je najviša ocjenu, a 1 najmanja) odražava veliko zadovoljstvo putnika na karijskim itinerarima.¹⁸

Najveći dio putnika s kruzera, čak njih 90 posto, na Karibe dođe sjevernoameričkom flotom, koja je članica FCCA udruge.¹⁹ Prema tome i vodeće kruzning-kompanije na Karibima su Carnival i Royal Caribbean (tablica 3.).

¹⁶ D. Ward (2004), *Ocean Cruising & Cruise Ships 2004.*, Berlitz, London, str. 35.

¹⁷ Tourism related taxes (2006), National Tourism Offices and as Caribbean Gold Book, <http://www.onecaribbean.org/information/documentdownload.php?rowid=4088>

¹⁸ FCCA (Florida-Caribbean Cruise Association), Cruise Industry Overview – 2007, str. 7. <http://www.f-cca.com>

¹⁹ K. A. Atherley (2003), Cruise Industry – Related Challenges Facing Caribbean Destinations, Document, Barbados port Authority, str. 4., FCCA (Florida-Caribbean Cruise Association) – udruga kruzning-kompanija osnovana 1972., a okuplja 12 članica, Floride, Kariba i Latinske Amerike. Unapređuje odnos između kruzning-kompanija i destinacija.

Tablica 3.

Vodeće kruzinge-kompanije na Karibima 2006. (kapaciteti)

Kompanija	Brodovi	Kapacitet	Udio (%)
Carnival	18	2.453.427	36,6
Royal Caribbean	18	1.971.616	29,4
Princess	9	521.310	7,8
NCL	6	360.226	5,4
Disney	2	264.250	3,9
HAL	10	232.156	3,5
Imperial Maj	1	212.400	3,2
Celebrity	6	163.546	2,4
Costa	4	148.880	2,2
AIDA	2	49.530	0,7
P&O	2	45.066	0,7
MSC	3	44.590	0,7
Pullmantur	1	44.000	0,7
Ocean Vill	1	38.880	0,6
Cunard	1	25.200	0,4
Windjammer	5	19.470	0,3
Ostale 23	37	107.028	1,5
Ukupno	126	6.701.575	100
Promjena u odnosu prema 2005. (%)	-1	4	

Napomena: Tablica uključuje parcijalno i tranzit kroz Panamski kanal u kategoriju Kariba

Izvor: *Cruise Industry News (Spring 2006), Caribbean Capacity, New York, str. 72.*

Svjetska flota kruzera svojim će kapacitetom u 2009. moći zadovoljiti potrebe 17 milijuna putnika. Promatraju li se kapaciteti vodećih svjetskih kompanija u 2009. na Karibima (tablica 4.), razvidno je da i dalje Karibi prednjače pred ostalim destinacijama.

Tablica 4.

Kapaciteti - udjeli vodećih kruzning-kompanija 2009. na Karibima

Kompanija	Brodovi (ukupno)	Kapacitet postelja (ukupno)	Udio na Karibima (%)
Carnival	23	56.504	78
Royal Caribbean	22	58.762	60
Princess	17	37.220	31
Costa	14	28.525	64
NCL	11	21.308	42

Izvor: [http:// www. cruising org./Press/overview](http://www.cruising.org/Press/overview) 2008/ str. 8 – 10., vlastiti obračun uz Cruise Industry News, Quarterly: Spring 2009., Demand and Revenues, str. 38.

Promjene na tržištu kapaciteta brodova prate i dolasci putnika u karipske luke. Usporedimo li 2006. i 2007., razvidan je porast u najvećem dijelu karipskih luka (tablica 5.).

Ekspanzija se nastavlja i u 2009. i 2010. Tako Barbados očekuje 800.000 putnika i više od 450 ticanja brodova, što je blizu 50 postotnog povećanja u usporedbi s na 2007.

Sličan je primjer i Dominikanska Republika, koja je u 2008. imala 500.000 putnika, ili 46 postotno povećanje prema 2007. Grenada očekuje 302.562 putnika u 2009., ili 48 posto više, a Sv. Martin 1.345.000 putnika u 2008., ili 65 postoviše nego u 2007.²⁰

²⁰ Cruise Industry News Quarterly: Spring 2009, Destination: Caribbean, str. 88.

Tablica 5.

Dolasci putnika s kruzera u karipske luke za razdoblje 2006. i 2007.

Destinacija	Raspored dolazaka	2006.	2007.	Promjena-% (2007. / 2006.)
Anguilla	siječanj - travanj	4.113	4.324	5,1
Antigva i Barbuda	siječanj - rujan	304.569	475.412	56,1
Aruba	siječanj - kolovoz	362.554	299.783	-17,3
Bahami	siječanj - srpanj	1.883.750	1.778.099	-5,6
Barbados	siječanj - listopad	383.955	432.948	12,8
Belize	siječanj - rujan	461.106	460.927	0,0
Bermudsko otočje	siječanj - studeni	335.573	354.024	5,5
Britanski djevičanski otoci	siječanj - svibanj	264.702	311.368	17,6
Kajmanski otoci	siječanj - listopad	1.559.516	1.453.129	-6,8
Cozumel (Meksiko)	siječanj - ožujak	668.513	874.074	30,7
Curacao	siječanj - lipanj	174.527	204.326	17,1
Dominika	siječanj - rujan	253.814	237.857	-6,3
Dominikanska Republika	siječanj - lipanj	205.190	233.613	13,9
Grenada	siječanj - kolovoz	140.287	174.578	24,4
Jamajka	siječanj - rujan	950.329	898.444	-5,5
Martinik	siječanj - kolovoz	56.922	46.781	-17,8
Montserrat	siječanj - ožujak	-	102	-
Puerto Rico	siječanj - lipanj	748.455	786.543	5,1
Sv. Lucija	siječanj - rujan	249.558	405.444	62,5
Sv. Martin	siječanj - srpanj	869.866	880.246	1,2
Sv. Vincent i Grenadini	siječanj-kolovoz	63.692	105.679	65,9
Trinidad i Tobago	siječanj-travanj	62.897	58.684	-6,7
Američki djevičanski otoci	siječanj - studeni	1.681.793	1.681.224	0,0

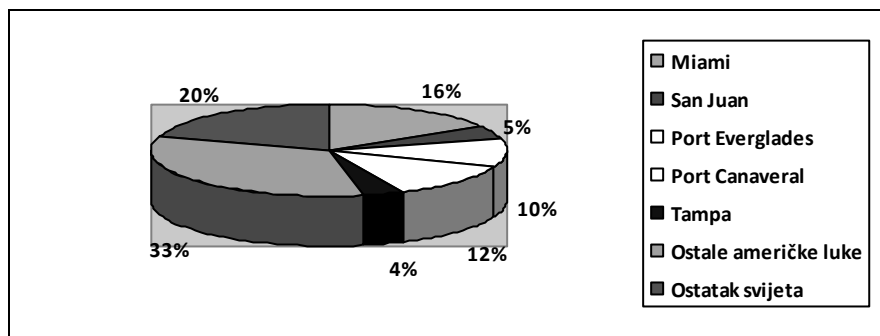
Izvor: Caribbean Tourist Organization (January 2008), Latest statistics 2007, str. 6., www.onecaribbean.org

U 2006. zabilježeno je 6,7 milijuna putnika (125 brodova) odnosno pet posto više u odnosu na 2005. kada je broj putnika iznosio 6,5 milijuna. To je činilo 53 posto svjetskog kapaciteta putnika za 2006. Neznatan porast broja

putnika bilježi se i u 2007., pa broj od 6,8 milijuna putnika i 129 brodova nije neki veći iskorak.²¹

Svakako se može zaključiti da je proporcionalno porastu brodske flote u proteklih 30 godina vidljiv i rast broja putnika te razvoj ove regije. Dok je u proteklih deset godina kruzing-industrija bilježila razvoj od 107 posto²², promet u Port Evergladeu porastao je za 228 posto, s 3,6 milijuna putnika u 2007.²³ Miami, kao najveća luka ove regije, izgradnjom tunela poradi poboljšanja prometa povećat će kapacitet putnika s 3,7 milijuna iz 2006. na pet milijuna u 2013. Port Canaveral, sa šest putničkih terminala, povećao je prihod s 44,6 milijuna USD u 2005. na 51 milijun USD u 2006.²⁴ Uspješne luke Floride pokretači su razvoja kruzing-turizma na Karibima, a time i u Sjevernoj Americi i svijetu (slika 1.). Ulažući u infrastrukturu olakšavaju promet putnika i pomažu boljoj afirmaciji. Udio od 47 posto ukupnoga svjetskog iskrcaja putnika (tablica 6.) pokazatelj je te najbolje svjetske destinacije.

U 2007. ne dolazi do većih promjena u raspodjeli iskrcaja putnika, osim što veći udjel dobivaju ostale američke luke, kao što su Los Angeles, San Diego, Long Beach, New York, te kanadske luke (Vancouver) (slika 2.).



Izvor: U.S.CLIA Economic Study (2006.), Port Authorities, MARAD and Business Research and Economic Advisor (BREA), str. 15.

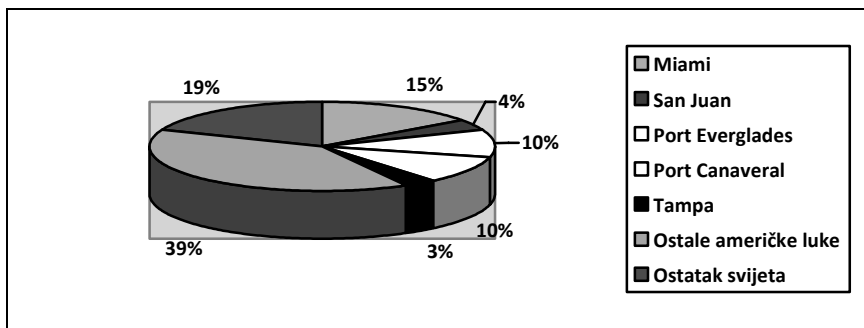
Slika 1. Glavne luke iskrcaja putnika na Karibima – usporedba s ostalim američkim lukama i svijetom (2006.)

²¹ Cruise Industry News (Spring 2007), Caribbean: Driving Business, New York, str. 27.

²² Cruise Industry News (Winter 2006/2007), North American ports: Florida drives expansion, New York, str. 66. i 68.

²³ Port Everglades (2005), For travel professionals, <http://www.sunny.org/travelagents/index.cfm>

²⁴ Port Canaveral (2005), Cruising from Port Canaveral, <http://www.portcanaveral.org>



Izvor: U.S.CLIA Economic Study (2007.), Port Authorities, MARAD and Business Research and Economic Advisor (BREA), str. 14.

Slika 2. Glavne luke iskrcanja putnika na Karibima – usporedba s ostalim američkim lukama i svijetom (2007.)

Tablica 6.
Američke luke iskrcanja (broj putnika) – vezane uz karipske itinerare (2004. - 2007.)

Luka (područje)	Broj iskrcanih putnika				Promjena (%)			
	2004.	2005.	2006.	2007.	2004./2003.	2005./2004.	2006./2005.	2007./2006.
Florida	4.791.000	4.875.000	4.994.000	4.977.000	2,2	1,8	2,4	-0,3
Miami	1.749.000	1.803.000	1.866.000	1.893.000	-11,6	3,1	3,5	1,4
Port Everglades	1.324.000	1.283.000	1.145.000	1.289.000	9,2	-3,1	-10,8	12,6
Port Canaveral	1.220.000	1.234.000	1.396.000	1.298.000	12,0	1,1	13,1	-7,0
Tampa	385.000	408.000	457.000	367.000	-5,9	6,0	12,0	-19,7
Jacksonville	113.000	147.000	130.000	130.000	-	30,1	-11,6	0,0
Galveston	435.000	531.000	617.000	523.000	15,4	22,1	16,2	-15,2
New Orleans	327.000	308.000	72.000	28.000	13,5	-5,8	-76,6	258,3
Houston	83.000	99.000	53.000	27.000	453,3	19,3	-46,5	-49,1
San Juan	450.000	581.000	555.000	534.000	38,5	29,1	-4,5	-3,8
Sjeverna Amerika	9.004.000	9.648.000	9.979.000	10.195.000	13,7	7,2	3,4	2,2
Ostatak svijeta	1.846.000	1.852.000	2.021.000	2.367.000	3,4	0,3	9,1	17,1
Ukupno	10.850.000	11.500.000	12.000.000	12.562.000	10,4	6,0	4,3	4,7

Izvor: U.S.CLIA Economic Study (2006.), *ibid.*, str. 15.,
<http://www.cruising.org/press/research/U.S.CLIA.Economic.Study.2006.pdf>
 U.S.CLIA Economic Impact Study (2007.), str. 13.

2.2. Aljaska

Sezona kružnih putovanja na Aljasci ograničena je zbog vremenskih prilika, pa tako počinje tijekom svibnja i završava krajem rujna ili početkom mjeseca listopada. Zbog svojega ekološkog područja i regulacija povezanih s tim, teško da se može usporediti s nekom drugom destinacijom. Naime, postoje ograničenja emisije ispušnih plinova, poglavito u lukama te određenim područjima (primjer Seattle, Juneau). Toga su svjesne i kompanije, što se ogleda i u samoj specifikaciji brodova (turbinski pogoni s vrlo niskom emisijom ispušnih plinova) koji tuda plove. Porast cijena nafte utječe da se traže kompromisi i uporaba u jeftinijih goriva ugradnjom dizelskih motora na turbinske brodove poznate kao „clean ships“ (čisti brodovi). Specifičnost je i činjenica da su samo dvije polazne luke ovih itinerara, i to Seattle i Vancouver.

Vancouver, s 930.000 putnika u 2007. i povećanjem od 10 posto u odnosu prema 2006., bilježi očekivan rast s obzirom da su putničke pristojbe u lukama na Aljasci narasle na 50 USD po putniku (u pitanju su luke ticanja, kao Ketchikan, Juneau, Anchorage, Skagway). To je izrazito skuplje od lučkih pristojba u Vancouveru, koje se računaju u tri kategorije popusta: zlatnoj – 9,7 CAD centi, srebrnoj – 6,7 CAD centi i brončanoj – 5,7 CAD centi po BT²⁵ (npr. za brod *Serenade of the Seas*, s 90.000 BT, trošak bi iznosio oko 4.500 CAD). Pristojbe se naplaćuju samo za prvih pet ticanja. Seattle, sa 190 ticanja brodova i 781.143 putnika u 2007. uz četiri posto više od 2006., po broju je putnika odmah iza Vancouvera. U 2008. je bilo 208 ticanja brodova i 828.000 putnika. Razlog tome leži u izgradnji novog terminala za prihvat Voyager-klase brodova. Rezultat investiranja u infrastrukturu je znakovit porast iskrcaja putnika (tablica 7.) pa tako Seattle dobiva sve više na važnosti. Uz luke ticanja spomenute prije, tu su još Prince Rupert (100.000 putnika u 2007.), Sitka, Icy Strait, te Gleciar Bay.

²⁵ Cruise Industry News (Winter 2006/2007), Northwest: Double – Digit Growth, New York, str. 70.

Tablica 7.

Američke i kanadske luke ukrcaja (broj putnika) - vezane uz itinerare na Aljasci (2004. – 2007.)

Luka/ područje	Broj iskrcanih putnika				Promjena (%)			
	2004.	2005.	2006.	2007.	2004./ 2003.	2005./ 2004.	2006./ 2005.	2007./ 2006.
Kanada	454.000	455.000	423.000	477.000	-5,8	-0,2	-7,0	12,8
Vancouver	436.000	435.000	402.000	462.000	-6,0	-0,2	-7,6	14,9
Aljaska	163.000	164.000	178.000	189.000	10,9	0,6	8,5	6,2
Seattle	285.000	337.000	373.000	386.000	80,4	18,2	10,7	3,5
Sjeverna Amerika	9.004.000	9.648.000	9.979.000	10.195.000	13,7	7,2	3,4	2,2
Ostatak svijeta	1.846.000	1.852.000	2.021.000	2.367.000	3,4	0,3	9,1	17,1
Svijet ukupno	10.850.000	11.500.000	12.000.000	12.562.000	10,4	6,0	4,3	4,7

Izvor: U.S.CLIA Economic Study (2007), *ibid.*, str. 13.

Unatoč visokoj cijeni pristojba koje kompanije plaćaju na Aljasci, to se nije previše odrazilo na njihovu zastupljenost. Postoje oscilacije koje su opravdane zbog ograničene sezone itinerara i repozicije brodova (tablica 8.).

Tablica 8.

Udjeli vodećih svjetskih kompanija na Aljasci (2006.)

Kompanija	Brodovi	Postelje u putničkim kabinama	Udio postelja u putničkim kabinama u itinerarima na Aljasci (%)	Položaj itinerara Aljaske unutar pojedine kompanije (brodovi/postelje)	Promjena prema na 2005. (%)
Princess	7	258.570	20,3	2.	-2,1
NCL	3	117.000	10,8	4.	-16,9
Royal	3	107.300	3,9	4.	-5,7
Carnival	1	39.900	1,3	5.	0,0

Izvor: Cruise Industry News, (Spring 2006), Fleet deployment 2006, New York, str. 70.

Razvidno je da je kompanija Princess najzastupljenija po broju brodova i postelja te da najviše ulaže u itinerare na Aljasci. Znatno pomak za 2008. ima Carnival, s 8 posto svojih kapaciteta na Aljasci.²⁶ Destinacija će se zbog svoje jedinstvenosti zadržati u vrhu poželjnih svjetskih itinerara. To se ogleda i u velikom zanimanju sjevernoameričkog tržišta. Prema istraživanju najstarijega i najvećeg prodavača krucinga u Sjevernoj Americi – Cruising Holidaysa provedenom između 1. siječnja i 31. ožujka 2007., 82 posto bukinga su bila krstarenja od šest dana ili više. Na ljestvici najboljih krucinga od 6 do 8 dana, sedmodnevni na Aljasci s 25,98 posto zauzima prvo mjesto ispred zapadnih Kariba od 22,98 posto.²⁷

U 2009. nema znatnih pomaka glede kapaciteta brodova na Aljasci osim što Carnival ponovno izlazi iz kruga renomiranijih kompanija u tom dijelu svijeta (tablica 9.).

Tablica 9.

Kapaciteti - udjeli vodećih krucing-kompanija 2009. na Aljasci

Kompanija	Brodovi (ukupno)	Kapacitet postelja (ukupno)	Udio na Aljasci (%)
Princess	17	21.308	22
NCL	11	37.220	11
Royal Caribbean	22	58.762	4,2

Izvor: [http://www.cruising.org/Press/overview 2008/](http://www.cruising.org/Press/overview%202008/) str. 8 – 10, vlastiti obračun uz *Cruise Industry News, Quarterly: Spring 2009 Demand and Revenues*, str. 38.

2.3. Zapadna obala Sjeverne Amerike i Havaji

Kada se govori o ovoj destinaciji, ponajprije se misli na meksičku obalu (Ensenada, Acapulco, Cabo San Lucas, Mazatlan, Puerto Vallarta) kao destinaciju različitih itinerara što polaze iz Los Angelesa, Long Beacha i San Diega. To uključuje itinerare od tri, četiri ili sedam dana. Polazna luka za krucizing kroz Panamski kanal je Acapulco, kao i završna luka na krstarenju s Kariba. Često se ova destinacija spominje zajedno s Aljaskom jer neki itinerari polaze prema toj destinaciji.

Los Angeles (LA) je u 2007. imao 260 ticanja i s oko 1,1 milijuna putnika najvažnija je luka na zapadnoj obali.²⁸ Uz LA tu je i San Diego, sa 700.000 putnika u 2007. (porast prema 640.000 putnika u 2005.), koji bilježi

²⁶ Cruise Industry News, (Fall 2007), Carnival Corporation: The world is our market, New York, www.cruiseindustrynews.com

²⁷ Cruise Industry News, (Spring 2007.), Cruise Holidays (2007.) Travel Trends Survey, New York, www.cruiseindustrynews.com

²⁸ Cruise Industry News, (Winter 2007), West Coast: Rising to Occasion, New York, str. 74.

velik uspon kao bazna luka kružnih putovanja. Može se spomenuti i Long Beach kao susjedna luka Los Angelesu, u kojoj Carnival ima svoj terminal. U svakom slučaju, San Diego, Los Angeles i Long Beach čine deset posto svjetskog iskrcaja putnika (tablica 10.).

Tablica 10.
Zapadnoameričke luke ukrcaja (broj putnika) – vezane uz itinerare na zapadnoj pacifičkoj obali te Havajima 2004. – 2007.

Luka	Iskrcani putnici				Promjena (%)			
	2004.	2005.	2006.	2007.	2004./2003.	2005./2004.	2006./2005.	2007./2006.
Los Angeles	470.000	615.000	592.000	581.000	16,6	30,9	-3,7	-1,9
Long Beach	367.000	363.000	378.000	370.000	34,9	-1,1	4,1	-2,1
San Diego	173.000	234.000	180.000	341.000	113,6	35,3	-23,1	89,4
San Francisco	85.000	89.000	91.000	42.000	66,7	4,7	2,2	-53,8
Seattle	285.000	337.000	373.000	386.000	80,4	18,2	10,7	3,5
Sjeverna Amerika	9.004.000	9.648.000	9.979.000	10.195.000	13,7	7,2	3,4	2,2
Ostatak svijeta	1.846.000	1.852.000	2.021.000	2.367.000	3,4	0,3	9,1	17,1
Svijet	10.850.000	11.500.000	12.000.000	12.562.000	10,4	6,0	4,3	4,7

Izvor: U.S.CLIA Economic Study (2007.), *ibid.*, str. 13.

Promatrajući udjele pojedinih kompanija, najvažnije mjesto ima Carnival, a odmah slijede Royal i Princess (tablica 11.).

Tablica 11.
Udjel vodećih svjetskih kompanija na zapadnoj obali Sjeverne Amerike u 2006.

Kompanija	Brodovi	Postelje u putničkim kabinama	Udjel postelja u putničkim kabinama u itinerarima na Zapadnoj obali (%)	Položaj itinerara Zapadne obale unutar pojedine kompanije (brodovi/postelje)	Promjena prema 2005. (%)
Carnival	3	371.760	12,5	2.	1,1
Royal	4	309.954	11,3	2.	-1,5
Princess	5	132.600	10,4	3.	23,4
NCL	3	65.150	6,0	5.	-13,4

Izvor: Cruise Industry News, (Spring 2006), Fleet deployment 2006, New York, str. 70.

Kapacitet putnika za Havajsko otočje u 2007. je 479.600 putnika, što je 17 postotno više prema 2006. s 409.580 putnika. Princess je povećao kapacitet u 2007. na 50.000, što je znatno nego u 2006. s 33.000 postelja.²⁹ Najvažnija kompanija je NCL s golemom prednošću na toj destinaciji (tablica 12.).

U 2009. najzastupljenija kompanija na Havajima će biti NCL, s 9 posto udjela svoje flote od 12 brodova ukupnoga kapaciteta 25.326 postelja. Ostale putničke kompanije smanjuju sudjelovanje.³⁰

Tablica 12.

Udjeli vodećih svjetskih kompanija na Havajima u 2006.

Kompanija	Brodovi	Postelje u putničkim kabinama	Udjel postelja u putničkim kabinama u itinerarima na Havajima (%)	Položaj itinerara na Havajima unutar pojedine kompanije (brodovi/postelje)	Promjena u odnosu prema 2005. (%)
NCL	4	315.250	29,0	2.	17,0
Princess	2	33.330	2,6	8.	4,2
Carnival	1	8.400	0,3	6.	0,00
Royal	2	8.400	0,3	9.	-48,1

Izvor: Cruise Industry News, (Spring 2006), Fleet deployment 2006, New York, str. 70.

2.4. Istočna obala Sjeverne Amerike

Tradiciju putničkih brodova koji su plovili istočnom obalom između Nove Engleske i New Yorka (Fall River Line), te nešto poslije veliki linijski brodovi, ploveći na relaciji Europa – New York, nastavili su današnji kruzeri.³¹ Kao i sezona na Aljasci, ograničena je vremenskim uvjetima, pa traje od kasnog proljeća do kasne jeseni. Najvažniji itinerari su oni što polaze iz New Yorka prema Montrealu i onaj prema Bermudskom otočju. Luke ticanja u itineraru od New Yorka do Montreala su: Newport, Boston, Bar Harbour, Saint John, Halifax i Quebec City. Južnije luke uključene i u repozicijski itinerar su Philadelphia, Baltimore, Charleston, Norfolk te Savannah.

Norfolk je nadgradio postojeću infrastrukturu prihvata brodova s uloženi 36 milijuna USD. Kapacitet putnika u 2007. povećao se na 90.000 putnika, što je znatno više nego u 2006., kad je iznosio 75.000 putnika.³² Baltimor

²⁹ Cruise Industry News, (Spring 2006), Fleet deployment 2006, New York, str. 70.

³⁰ Cruise Industry News Quarterly: Spring 2009, ibid, str. 38.

³¹ Mancini, M. (2004), ibid., str. 96.

³² Cruise Industry News, (Winter 2007), East Coast: Responding to Demand, New York, str. 78., 80., 81. i 82.

je također ulagao u infrastrukturu pa je investiranih 13 milijuna USD povećao lučke kapacitete. U 2007. je imao 29 ticanja i 130.000 putnika, što je porast u usporedbi s 2006., kad je bilo 128.000 putnika. Charleston je imao 90.000 putnika i 41 ticanje u 2007. te 49 ticanja i 100.000 putnika. Očekivanja su da će se izgradnjom novog terminala, u roku od deset godina broj putnika povećati na 250.000. Boston je u 2006. imao 200.000 putnika, a u 2007. bilo ih je 225.000. Kao i New York, to su glavne luke za ukrcaj i iskrcaj putnika. Vodeće svjetske kompanije, kao Royal Caribbean, Holland America i NCL, imaju tu bazne brodove.

New York se, sa svoja četiri terminala (Manhattan, Brooklyn, Bayone i Chelsey Recreation Piers) uvrštava u sam vrh svjetskih luka za putničke brodove. Brojka od 1,1 milijuna putnika u 2007. ide tomu u prilog. S četiri posto udjela u svjetskom iskrcaju putnika i s 536.000 iskrcanih putnika u 2006., približio se Los Angelesu na Zapadnoj obali.³³ Najzastupljenija kompanija na Istočnoj obali je Carnival, a iza nje slijedi Princess (tablica 13.).

Tablica 13.

Udjeli vodećih svjetskih kompanija na Istočnoj obali (2006.)

Kompanija	Brodovi	Postelje u putničkim kabinama	Udjel postelja u putničkim kabinama u itinerarima na Istočnoj obali (%)	Položaj itinerara na Istočnoj obali unutar pojedine kompanije (brodovi/postelje)	Promjena u odnosu na 2005. (%)
Carnival	1	57.200	1,9	3.	0,00
Princess	1	20.150	1,6	10.	-2,73
NCL	1	13.200	1,2	8.	37,5
Royal	1	8.000	0,3	10.	-70,7

Izvor: *Cruise Industry News, (Spring 2006), Fleet deployment 2006, New York, str. 70.*

Najveću zastupljenost s brojem brodova i kapaciteta na Bermudskom otočju ima NCI (tablica 14.).

³³ Cruise Industry News, (Spring 2006.), Fleet deployment 2006., New York, str. 70.

Tablica 14.

Udjeli vodećih svjetskih kompanija na Bermudskom otočju (2006.)

Kompanija	Brodovi	Postelje u putničkim kabinama	Udjel postelja u putničkim kabinama u itinerarima na Bermudskom otočju (%)	Položaj itinerara na Bermudskom otočju unutar pojedine kompanije (brodovi/postelje)	Promjena u odnosu na 2005. (%)
NCL	4	121.562	11,2	3.	86,1
Royal	3	107.250	3,9	5.	51,7
Princess	1	46.500	3,7	7.	0,00
Carnival	1	2.100	0,3	8.	0,00

Izvor: Cruise Industry News, (Spring 2006), Fleet deployment 2006., New York, str. 70.

3. EUROPA

Nakon Sjeverne Amerike, Europa je najpopularnija destinacija kružnih putovanja. Kad se govori o Europi, misli se na: Sredozemlje (zapadno i, istočno Sredozemlje), te sjevernu Europu (atlantske luke, Irska, Velika Britanija, Sjeverno more, Baltičko more). Za Europu kao kruzning destinaciju i te kako su zainteresirane vodeće svjetske kompanije, što se ogleda u njihovoj velikoj zastupljenosti. Odgovor na prepoznatljiv potencijal europskog tržišta i destinacije je povećanje brodskih kapaciteta na Sredozemlju i sjevernoj Europi s 24 posto odnosno pet posto u broju brodova.³⁴ Dokaz ekspanzije interesa i potražnje na europskom tržištu je broj od 3,4 milijuna europskih putnika u 2006., 4 milijuna u 2007., 4,6 milijuna u 2008., te se očekuje 5,1 milijuna putnika u 2009. Broj brodova u Europi raste, pa je u 2008. bilo 126 brodova, u 2009. će ih biti 129, dok se 2010. očekuju 134 broda. Vodeći putnici su Britanci, a zatim slijede Nijemci, Talijani i Španjolci (tablica 22.).³⁵ Najveće kruzning-destinacije u Europi (2007.) su: Italija (3,4 milijuna putnika), Španjolska (2,7 milijuna putnika), Francuska (1,39 milijuna putnika), Norveška (1,13 milijun putnika).³⁶ Multikulturalno iskustvo koje nude različite europske luke i destinacije u suprotnosti je s homogenim karipskim destinacijama, što jača interes za ovom destinacijom ne samo na europskom već i na američkom tržištu.

³⁴ Cruise Industry News, (Summer 2007), Europe: Cruising Hot Spot, str. 72. - 78.

³⁵ European Cruise Council Statistics (2006), <http://www.europeancouncil.com>

³⁶ <http://www.medcruise.com>, Cruise the Mediterranean, str.2.

Tablica 15.

Domicil europskih putnika na krstarenju 2003. – 2007.

Putnici	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2007./2006. (%)
Velika Britanija	964.000	1.029.000	1.071.000	1.204.000	1.337.000	11,0
Njemačka	537.000	583.000	639.000	705.000	763.000	8,0
Italija	346.000	400.000	514.000	517.000	640.000	24,0
Španjolska	307.000	300.000	379.000	391.000	518.000	32,0
Francuska	212.000	222.000	233.000	242.000	280.000	16,0
Beneluks	42.000	41.000	42.000	64.000	94.000	51,0
Skandinavija	54.000	56.000	42.000	62.000	82.000	29,0
Švicarska	47.000	50.000	51.000	56.000	64.000	14,0
Austrija	35.000	38.000	39.000	44.000	52.000	18,0
Portugal	14.000	14.000	15.000	18.000	20.000	11,0
Ostali	113.000	101.000	102.000	105.000	155.000	47,0
Ukupno	2.671.000	2.835.000	3.126.000	3.409.000	4.004.000	15,0

Izvor: *European Cruise Council Statistics (2008.)*,

<http://www.irn-research.com/index.php?/main/content/download/150/550/file/ECC2006StatisticsSept.pdf>, str. 2.

3.1. Sredozemlje

Ima više različitih podjela sredozemnog tržišta krizinga. Najpoznatija je ona tradicionalna podjela na istočno i zapadno tržište koja prostorno dijeli Apeninski poluotok. Širom geografskom podjelom (prema MedCruiseu)³⁷ uz ovo se područje vežu Crno more, Crveno more i Atlantski otoci.³⁸ Uz to se još može spomenuti jadranski itinerar, koji je, kao i sve ostale, nekad teško odijeliti jer se međusobno isprepleću.

³⁷ MedCruise – organizacija sredozemnih luka krizinga osnovana 1996., a okuplja 42 člana koji predstavljaju 59 luka. Udruga promovira odnose među sredozemnim lukama. Između ostalih i hrvatske su luke (Dubrovnik, Split, Šibenik, Zadar, Rijeka i Pula) članice te udruge.

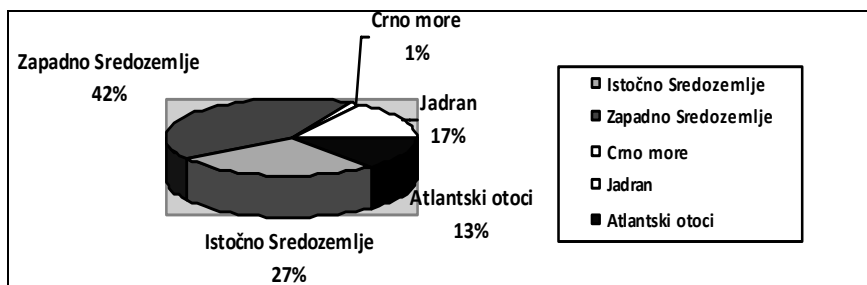
³⁸ GP Wild (2002), *Methodology for MedCruise Port Evaluation & Mediterranean Market Report*, str. 4.

Istočno Sredozemlje obuhvaća sljedeće zemlje/luke: Hrvatska (Dubrovnik, Split, Zadar, Šibenik, Rijeka, Pula, Rovinj), Grčka i otoci (Mikena, Santorini, Rodos, Krf, Kreta, Katakolon, Pirej), Italija (Venecija), Turska (Istanbul, Kusadasi, Izmir), Cipar (Limasol), Malta (La Valeta), Egipat (Aleksandrija), Izrael (Haifa), Libija (Tripoli). Istočno sredozemno tržište obuhvaća uglavnom itinerare unutar samog područja, one na relaciji istočno – zapadno Sredozemlje, i obratno, ali i one iz sjeverne Europe prema istočnom Sredozemlju. Također uključuju kružna putovanja unutar rubnih područja istočnog Sredozemlja, kao Egejskog mora i Levanta (Crno more i Crveno more). Jadranska se destinacija, bazira najvećim dijelom na jadranske luke, odakle i počinju svi itinerari, ali, kao i sve ostale europske destinacije, međusobno korenspondiraju u obliku različitih itinerara koji ih povezuju (npr. sjeverna Europa i Jadran).

Zapadno Sredozemlje čine: Španjolska (Barcelona, Almeria, Malaga, Alikante, Cadiz, Balearsko otočje), Francuska (Marseille, Nica, St Tropez, Cannes), Italija (Genova, Savona, Rim – Civitavecchia, Napulj, Livorno, Bari, Palermo, Mesina), Tunis (La Goulette), Alžir (Alger), Gibraltar, Korzika. Uz kružna putovanja unutar zapadnog Sredozemlja, mogu se spomenuti i ona prema Kanarima, Azorima i Madeiri, te iz atlantskih i sjevernoeuropskih luka (Southampton) prema zapadnom Sredozemlju.

Atlantski otoci spominju se u zapadnosredozemnom itineraru kao jedna od destinacija, dok su kao luka ticanja ucrtani u repositionskom smjeru iz Europe u Karibe, i obratno. Najčešće se atlantski otoci spominju kao destinacija za sebe, pa se putovanja organiziraju oko Kanarskih otoka (bazna luka Santa Cruz de Tenerife).

Tržište Sredozemlja, zbog svojega specifičnog geopolitičkog položaja, podložno je različitim utjecajima na popularnost pojedinih tržišnih područja ove regije. Oscilacije su najčešće između dviju glavnih destinacija, i to istočnoga i zapadnog Sredozemlja (slika 3.).



Izvor: G.P Wild Limited (2002), *Methodology for MedCruise Port Evaluation & Mediterranean Market Report (2002)*, str. 6.

Slika 3. Podjela sredozemnog tržišta kruzinga (2002.)

Zapadno Sredozemlje u 2006. imalo je 71 posto zastupljenosti tržišta, dok je istočno imalo 12,6 posto, te Jadran 15,54 posto. Crno more ostalo je približno jednako kao i u 2002., uz neznatan porast na 1,25 posto.

Klimatske pogodnosti Sredozemlja pridonose dugome toplom ljetu i pogoduju kruzing-odmoru.³⁹ Zbog globalnog zatopljenja poboljšavaju se vremenske prilike i tijekom zimskih mjeseci, pa se sezona kružnih putovanja u Sredozemlju produžuje, što je velika prednost osobito za brodove u zimskom razdoblju. Već od 1980-ih pravilo je, naime, da po dolasku zime brodovi prelaze na Karibe ili južnu Afriku, nastavljaju putovanje kroz Suez prema Crvenome moru ili se vezuju.⁴⁰ Danas dio njih ostaje u Sredozemlju tijekom cijele godine (Brilliance of the Seas, koji je plovio iz Barcelone tijekom cijele 2008.).

Sredozemno tržište nudi širok izbor itinerara koji se razlikuju po duljini trajanja. Najpopularniji su oni od 12 dana, iako su česti i oni od 7, 10 i 14 dana.⁴¹ Prednosti Mediterana kao destinacije ogledaju se u sljedećem:⁴²

- strateški položaj između Europe, Afrike i Azije,
- grčka, rimska, egipatska kultura (raznolikost) i povijest,
- arheološka nalazišta, crkve i muzeji,
- predivni prirodni krajolici,
- kontrast između moderne i stare umjetnosti,
- raznovrsnost proizvoda.

Popularnosti Sredozemlja kao destinacije na europskom tržištu idu u prilog i brojke, tako da gotovo 60 posto Europljana izabire Mediteran kao destinaciju (slika 4.).

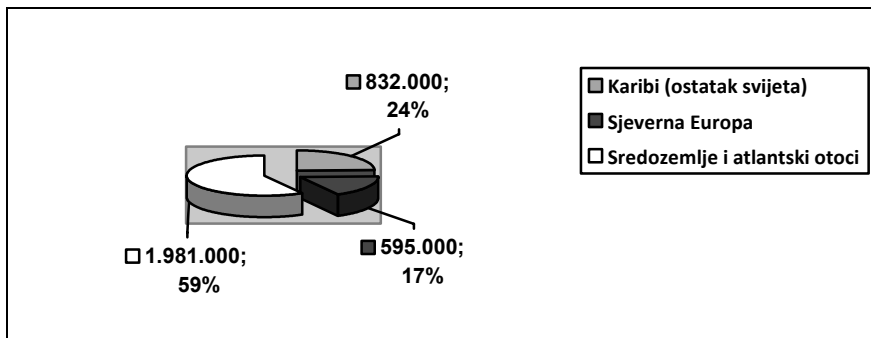
Naime prema podacima ECC (*European Cruise Council*- Europsko vijeće kruzing kompanija, kojemu je osnovni zadatak promicati interese kruzing-kompanija unutar EU, i ima 21 članicu) – Sredozemlje i Dubrovnik čine 59 posto ukupnoga tržišnog udjela.

³⁹ B. Boniface, and Coper, C. (2005.), *Worldwide destinations* (4th ed.), Butterworth Heinemann, Oxford, o.c. str. 18.

⁴⁰ T. Peisley (1996.), *The World cruise Ship Industry to 2000*, Research report, Travel & Tourism Intelligence, London, UK, str. 124.

⁴¹ Cruise Industry News (Spring 2007.), 2007 Cruise Holidays Survey, Destination Percentage, New York, <http://www.cruiseindustrynews.com>

⁴² S. Canevello (2007.), *Cruise and Tourism in Mediterranean – Latest Developments*, Istituto Internazionale delle Comunicazioni, Genova, str.4., <http://www.iicgenova.it>



Izvor: *European Cruise Council Statistics (2007.)*, *ibid.*, str. 3.

Slika 4. Europsko tržište prema destinaciji (2006.)

Također prema tržišnom udjelu, svi europski putnici preferiraju Sredozemlje kao destinaciju, u većem ili manjem postotku (tablica 16.).

Tablica 16.

Europsko tržište (zemlja podrijetla) prema destinaciji (2006.)

Putnici	Sredozemlje i atlantski otoci (%)	Sjeverna Europa (%)	Karibi i ostali svijet (%)	Ukupno (%)
Velika Britanija	45,0	22,0	33,0	100
Njemačka	49,0	31,0	20,0	100
Italija	80,0	9,0	11,0	100
Španjolska	78,0	9,0	13,0	100
Francuska	63,0	14,0	23,0	100
Švicarska	61,0	13,0	26,0	100
Austrija	72,0	10,0	18,0	100
Beneluks	37,0	18,0	45,0	100
Skandinavija	36,0	28,0	36,0	100
Portugal	53,0	18,0	29,0	100
Ostali	75,0	15,0	10,0	100
Ukupno	59,0	17,0	24,0	100

Izvor: *European Cruise Council Statistics – 2007.*, o.c., str.3.

Slični podaci su i za 2007. uz neznatan pad zastupljenosti Sjeverne Europe (16 posto) i porast zastupljenosti Sredozemlja na 60 posto (tablica 17.).

Tablica 17.

Europsko tržište (zemlja podrijetla) prema destinaciji (2007.)

Putnici	Sredozemlje i atlantski otoci (%)	Sjeverna Europa (%)	Karibi i ostali svijet (%)	Ukupno (%)
Velika Britanija	48,0	18,0	34,0	100
Njemačka	50,0	28,0	22,0	100
Italija	81,0	7,0	12,0	100
Španjolska	74,0	10,0	16,0	100
Francuska	66,0	11,0	23,0	100
Švicarska	61,0	14,0	25,0	100
Austrija	72,0	7,0	21,0	100
Beneluks	43,0	17,0	40,0	100
Skandinavija	35,0	35,0	30,0	100
Portugal	65,0	14,0	21,0	100
Ostali	85,0	5,0	10,0	100
Ukupno	60,0	16,0	24,0	100

Izvor: European Cruise Council Statistics – 2008., o.c., str. 3.

Broj od 16 milijuna putnika u 2006. nadmašio je očekivanje. Mogućnosti leže u stalnom povećanju kapaciteta brodova, a prati ih velika potražnja. U odnosu prema 2005., kad je u Sredozemlju bilo 119 brodova, kapacitet im se u 2006. povećao za 22 posto (2.053.259 putnika). Najveći je porast bio u 2007., uz 135 brodova i njihov kapacitet od 2.951.701 putnika (tablica 18.) i broj od 21 milijun prevezenih putnika.⁴³

⁴³ G. P. Wild (2007.), Contribution of cruise tourism to the economies of Europe, str. 6.

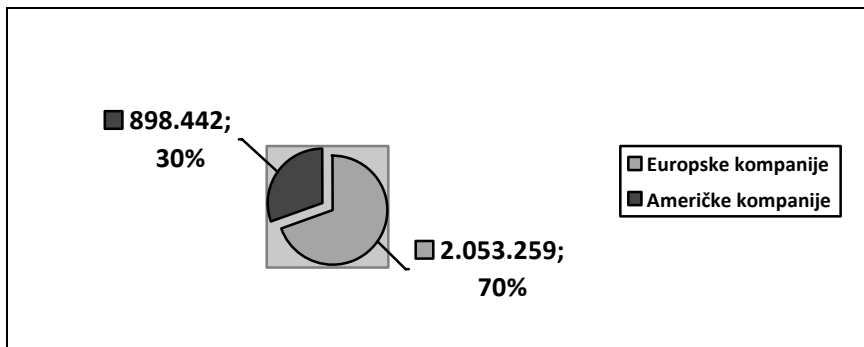
Tablica 18.

Ponuda na Sredozemlju (2007.)

Kompanija	Brodovi	Kapacitet (postelje/dani)	Udjel na tržištu (%)
Costa	11	551.920	18,7
MSC	7	336.980	11,4
Louis	7	317.753	10,8
Royal	5	229.800	7,8
AIDA	3	133.210	4,5
Pullmantur	3	131.800	4,5
Princess	5	114.000	3,9
Thomson	5	103.996	3,5
Island	2	87.492	3,0
Celebrity	3	80.650	2,7
O. Village	2	80.220	2,7
P&O	5	77.634	2,6
Iberojet	2	62.800	2,1
NCL	2	60.000	2,0
HAL	4	59.102	2,0
G Star	2	56.710	1,9
Carnival	1	56.506	1,9
Travelplan	2	50.400	1,7
Monarch	2	44.394	1,5
Oceania	3	30.096	1,0
Cunard	2	25.200	0,9
Ostalih 32	57	261.038	8,9
Ukupno	135	2.951.701	100
Promjena (%)	5	24	

Izvor: Cruise Industry news, (Summer 2007.), Cruisings Hot Spot, str. 78.

Zamjetan je porast udjela sjevernoameričkih kompanija; one povećale svoje kapacitete u 2007. za 29 posto u usporedbi s 2006. – 898.442 putnika (slika 5.). Gotovo sve veće sjevernoameričke kompanije bile su u Sredozemlju. Disney Cruises se pojavio prvi put u Sredozemlju također s jednim brodom. Princess je dodao još dva broda na mediteransko tržište u 2007. i tako ukupno imao pet brodova u Mediteranu. Holland America je također povećao flotu u Sredozemlju za jedan brod u 2007., kao i NCL. Uz te pokazatelja o povećanju kapaciteta brodova u 2007., novi, u 2008. također su ohrabrujući.



Izvor: *Cruise Industry News*, (Summer 2007.), *Europe Up in 2007.*, str. 78.

Slika 5. Ponuda (postelje/dani) europskih i američkih kompanija u Sredozemlju (2007.)

Očekuje se rast Pullmantura, koji je pod okriljem Roya, kao i Iberojeta (Carnival).

Europske kompanije u 2008. imaju sljedeće promjene na sredozemnom tržištu:⁴⁴

- Costa povećanje flote nastavlja tek u 2009. brodom Luminosa, a u 2010. povećala je ponudu putnika kruzera na 1.202.990,
- MSC (Mediterranean Shipping Company) dvjema novogradnje (Fantasia – 3.300 putnika; Poesia – 2.568 putnika) povećat će svoje kapacitete,
- AIDA izlazi s novogradnjom AIDAbella (2.050 putnika),
- P&O Cruises uključit će još jedan, dakle šesti brod u promet (Ventura – 3.100 putnika).

Povećanje kapaciteta američkih kompanija na sredozemnom tržištu 2008.:

- Princess je jednim brodom povećao ukupan broj na šest,

⁴⁴ *Cruise Industry News*, (Summer 2007.), *ibid.*, str. 78.

- Royal je zadržao isti broj brodova u Sredozemlju (pet),
- NCL je povećao flotu za jedan brod, dakle ukupno tri,
- Celebrity je povećao udjel jednim brodom, pa je imao četiri,
- Carnival je pridodao novi brod - Carnival Freedom, te tako ima dva broda,
- Holland America je također imao brod više, dakle pet.

Najvažnije luke Sredozemlja, to jest bazne luke (engl. *home port*) nalaze se u Italiji, Španjolskoj, Grčkoj (tablica 19.).

Tablica 19.
Promet putnika u vodećim baznim lukama u Sredozemlju (2000. –2006.)

Bazna luka	Zemlja	Broj putnika								
		2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	Promjena (2007./2000) (%)
Barcelona	Španjolska	573.571	654.806	843.686	1.054.412	1.024.851	1.228.561	1.407.179	1.765.838	207,8
Civitavecchia	Italija	392.103	477.579	487.000	559.942	659.277	983.171	1.268.477	1.586.101	304,5
Venecija	Italija	337.475	526.436	507.547	689.836	677.976	815.153	885.664	1.003.529	197,3
Savona	Italija	120.071	109.633	105.438	195.303	530.057	632.895	592.038	761.002	533,7
Genova	Italija	407.974	471.245	567.506	615.000	310.000	362.557	473.333	520.197	27,5
Pirej	Grčka	508.107	525.351	387.697	452.506	407.723	502.308	771.241	---	---

Izvor: Medcruise, Cruise Europe and individual port data,
<http://www.medcruise.com>

Bazne su luke također i luke ticanja. Spomenut će se i ostale luke ticanja u Sredozemlju koje su glavni čimbenici tih itinerara (tablica 20.).

Tablica 20.
Putnici na krstarenjima u najvažnijim lukama ticanja u Sredozemlju (2003. – 2005.)

Luka ticanja	Zemlja	Broj putnika					
		2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.
Napulj	Italija	613.609	773.223	830.158	971.874	1.151.345	----
La Goulette	Tunis	330.448	448.960	563.993	600.000	721.592	---
Dubrovnik	Hrvatska	423.946	457.334	510.641	624.200	686.000	851.961
Livorno	Italija	363.883	387.385	462.383	607.848	713.114	----
Portugalske luke	Portugal	234.489	283.649	315.601	359.851	376.592	---
Luke Cipra	Cipar	386.318	378.580	384.670	448.815	427.408	376.296
Palermo	Italija	206.804	193.197	329.859	320.632	471.395	537.721
Valetta	Malta	389.361	291.225	320.263	397.673	487713	---
Bari	Italija	213984	262.888	277.979	303.338	351.897	---
Mesina	Italija	242.201	219.619	216.760	253.462	293.296	---
Malaga	Španjolska	200.202	209.149	204.535	222.275	290.558	---
Monte Carlo	Monaco	80.003	124.309	133.110	180.982	184.117	---
Francuska rivijera	Francuska	460.356	450.571	494.577	625.016	559.411	---
Baleari	Španjolska	921.054	886.474	1.056.675	1.060.060	1.219.886	---
Valencia	Španjolska	58.221	105.461	106.724	88.170	179.209	199.335

Izvor: G. P. Wild (2005.), *Contribution of Cruise Tourism to Economies of Europe*, http://www.mif-eu.org/ECC_Report_6%20.pdf, str. 11., *MedCruise, Cruise Europe and individual port data*

Promet putnika u baznim je lukama Sredozemlja u stalnom porastu. Tome pogoduje povećanje tzv. fly/cruise aranžmana (u paket-aranžmane uključeni su i letovi do bazne luke putovanja i od iskrcajne luke). Primjer uspješnog razvoja je luka Barcelona, koja će sa svojih pet terminala primiti najviše putnika na Sredozemlju (800 ticanja, 1,4 mln. putnika). Kompanije kao Costa, s uloženi 12 milijuna eura, izgradile su tu putnički terminal. Postojeći se terminali šire uz dodatna ulaganja od 15 milijuna EUR. Međunarodna zračna luka ima izravne linije sa SAD-om, što omogućava lakši dolazak američkih putnika.

I bazne luke i luke u koje brodovi samo pristaju, moraju pratiti sve veće zahtjeve putničkih brodova. U kratkom pregledu navest će se neke luke koje odgovaraju tom izazovu.⁴⁵

- Palma de Mallorca gradi produženi postojeći terminal za prihvat megabrodova.
- Malaga je izgradila novi terminal za istodobni prihvat 5.000 putnika i udvostručila je godišnji prihvat, od 200.000 na 400.000 putnika (27 milijuna EUR).
- Livorno završava izgradnju terminala dugoga 1.000 m koji je u uporabi 2008. godine.
- Venecija gradi terminal površine od 13.000 m², za istodobni prihvat dvaju velikih brodova.
- Marseille je proširio prihvatne mogućnosti za brodove do 180 m (10 vezova), uz istodobni prihvat dva megabroda.
- Ravena ulaže 30 milijun eura u izgradnju novog terminala

Problemi s kojima se susreću luke u koje pristaju kruzeri su različiti.

- Osiguranje luka i provedba svih radnja koje su u skladu sa zahtjevima međunarodne pomorske organizacije – IMO (*International Maritime Organisation*).
- Prilagodba postojećih terminala za prihvat teretnih brodova u terminale za prihvat kruzera.
- Bolja organizacija itinerara brodova kako bi se izbjegao istodoban prevelik broj brodova i problemi osiguranja, prometa i normalnog funkcioniranja tih luka. To treba uskladiti s putničkim kompanijama, ali i s lukama u Sredozemlju.
- Luke također nastoje utjecati na povezivanje zračnih luka s udaljenim destinacijama (npr. SAD).
- Poboljšanje parkirnih mjesta za autobuse, taksije i za osobne automobile (Venecija – izgradnja garaže za 2.000 automobila).

Kratkoročni i dugoročni ciljevi sredozemnih luka kao destinacija različiti su s obzirom na to radi li se o baznoj luci ili luci ticanja. Bazne luke kao Napulj i Barcelona pokušavaju poboljšati promet, zadržati postojeću poziciju (Palma de Mallorca – vodeći položaj u zapadnom Sredozemlju) ili obnoviti zgradu u području luke (Venecija). U dugoročne ciljeve mogu se ubrojiti unaprjeđenje prometa između luka i gradskih središta, što je opći problem na Sredozemlju luka. U ciljeve se može ubrojiti i omogućavanje duljeg boravka brodova u lukama.

⁴⁵ Cruise Industry News (Summer 2007.), *Demand Drives Development*, New York, str. 84., 85.

Rješavanju problema sredozemnih luka povezanih s ovim turizmom pomažu različita udruženja kao što su MedCruise, ECC, META. Jedna je od takvih neprofitabilnih organizacija, META (*Mediterranean Travel Association*)⁴⁶, koja prati kretanje ovoga turizma u Sredozemlju i okuplja 28 zemalja. Između mnogobrojnih akcija ona organizira različite sastanke, konferencije, kongrese, radionice, simpozije, a sve da bi se poboljšao turizam u Sredozemlju. Međunarodna konferencija u Barceloni (travanj, 2008.) okupila je predstavnike luka, kompanija i stručnjake na tom području da bi se ispitali problemi nastali zbog povećanja kapaciteta u 2008. (oko 40 novih brodova u Sredozemlju, od kojih neki mogu primiti više od 3.000 putnika).

Unatoč nastojanjima za poboljšanjem, sve sredozemne luke neće se moći uključiti u povećano kretanje putnika, što zbog strukturalnih razloga, što zbog logističkih problema. Na temelju održivog razvoja i stvarnih mogućnosti luka moraju se pratiti i regulirati dolasci brodova, za što je potrebna bolja koordinacija luka i kompanija, te političkih vlasti.

3.2. Sjeverna Europa

Kada se govori o kruzinškom tržištu sjeverne Europe, misli se ona područja britanskog otočja, Baltika, Islanda, Arktika, norveških fjordova i zapadne Europe. To je i osnovna podjela kojom se vode kruzinge-kompanije, pa je prema tome i marketinški prate.⁴⁷ Luke ovog područja većinom su sofisticirane i sposobne udovoljiti svim zahtjevima brodova.⁴⁸ Ograničenje toga tržišnog područja je sezonalnost kao posljedica loših vremenskih prilika u zimskim mjesecima, pa se brodovi obično repositioniraju na Karibe. Mnoge kompanije tradicionalno potječu s tog područja (Cunard, P&O Cruises) jer je Velika Britanija kolijevka kružnih putovanja.⁴⁹ Najvažnije bazne luke sjeverne Europe su: Southampton, Kopenhagen, Dover, Kiel, Amsterdam, Harwich, Bremsen (tablica 21.).

Najznačajnije luke ticanja u 2007. su bile: St. Petersburg, Talin, Lisabon, Stockholm, Helsinki, a najvažnije bazne luke su bile: Southampton, Kopenhagen, Dover, Kiel, Amsterdam.

⁴⁶ META (*Mediterranean Travel Association*) – neprofitabilna organizacija sa sjedištem u Francuskoj, a okuplja članice: Albaniju, Alžir, Andoru, BiH, Cipar, Crnu Goru, Egipat, Francusku, Grčku, Hrvatsku, Izrael, Italiju, Jordan, Libanon, Libiju, Makedoniju, Maltu, Maroko, Monako, Palestinu, Portugal, San Marino, Srbiju, Siriju, Sloveniju, Španjolsku, Tunis i Tursku, <http://www.meta-tourism.com>

⁴⁷ P. Wild, & Dearing, J. (2004.), *Rising stars*, Lloyd's Cruise International

⁴⁸ Prema - Cruise Europe (2005.), organizacija koja se bavi pomoćijom sjevernoeuropskih luka, <http://www.cruiseurope.com>

⁴⁹ P. Gibson, (2006.), *Cruise Operations Management*, Elsevier LTD., Burlington MA., str. 3. – 71.

Tablica 21.

Promet putnika u vodećim baznim lukama sjeverne Europe (2003. - 2009.)

Luka	Država	Promet putnika					
		2003.	2004.	2005.	2007.	2008.	2009.
Southampton	Velika Britanija	469.000	548.000	701.000	847.000	950.000	---
Kopenhagen	Danska	268.000	320.000	387.412	420.000	580.000	650.000
Dover	Velika Britanija	162.000	178.817	159.253	---	170.000	---
Kiel	Njemačka	93.172	128.500	132.000	---	200.000	250.000
Amsterdam	Nizozemska	95.099	105.422	122.105	145.000	210.000	---
Harwich	Velika Britanija	95.400	92.000	88.620	90.000	135.000	---
Bremenhaven	Njemačka	63.170	70.000	72.000	74.458	127.252	---

Izvor: G. P. Wild (2005.), Contribution of Cruise Tourism to Economies of Europe, http://www.mif-eu.org/ECC_Report_6%20.pdf, str. 11. <http://www.cruiseeurope.com>

Bazne luke ujedno su i luke ticanja, pa ih nije potrebno spominjati u tom kontekstu. Od velikog broja luka ticanja (tablica 22.) najvažnije su one u Baltiku, koji je najinteresantnija destinacija sjevernoeuropskog područja. U 2009. Baltik postaje treće po važnosti tržište krstarenja nakon Kariba, Sredozemlja, a istiskujući Aljasku. Broj putnika u 2007. prešao je 2,3 milijuna a je u 2008. bilo 2,8 milijuna putnika. Ako se promatra na razini svjetskog tržišta krstarenja koje je imalo godišnji rast od 8,3 posto, Baltik je u razdoblju od 2000. do 2007. imao porast od 12,3 posto.⁵⁰ Broj putnika u 2009. raste i očekuje se 2,9 milijuna putnika kao povećanje broja ticanja (St. Petersburg na prvome mjestu s 311 ticanja u 2008.).⁵¹

Različiti su itinerari koji polaze iz Sankt Peterburga, Bremenhavena, Stockholma, Helsinkija, Southampton, Amsterdama.

⁵⁰ <http://www.cruisingbaltic.com>, Cruise Baltic Market Review 2008, str. 13.

⁵¹ <http://www.cruisingbaltic.com>, Cruise Baltic Market review 2009., str. 3 – 8.

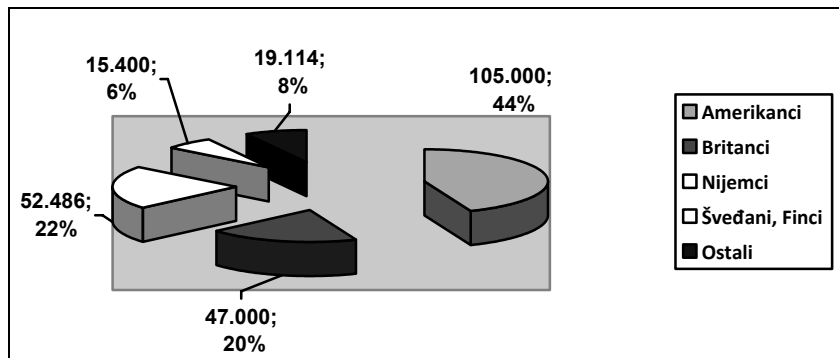
Tablica 22.

Putnici u lukama ticanja sjeverne Europe (2003. – 2009.)

Luka	Država	Broj putnika				
		2003.	2004.	2005.	2007.	2009.
Sankt Peterburg	Rusija	204.405	252.553	299.703	335.000	---
Talin	Estonija	204.151	205.578	292.000	292.000	---
Helsinki	Finska	161.000	195.000	240.000	260.000	360.000
Lisabon	Portugal	209.331	241.557	239.524	---	---
Stockholm	Švedska	202.000	210.000	228.000	281.000	400.000
Bergen	Norveška	136.329	157.263	190.055	232.000	---
Oslo	Norveška	120.044	144.739	186.000	197.000	
Geiranger	Norveška	105.661	116.634	130.357	---	---
Cadiz	Španjolska	145.000	164.248	125.877	---	---
Rostok	Njemačka	95.092	92.209	124.500	115.000	213.000
Visby	Švedska	102.418	66.864	113.387	---	50.000
Riga	Latvija	180.193	124.655	94.267	131.000	----
Flam	Norveška	69.735	78.283	91.506	120.756	----
Le Havre	Francuska	51.151	59.301	71.199	---	120.000
Zeebrugge	Belgija	74.535	67.200	67.172	650.442	---
St Peter port	V. Britanija	45.000	62.673	65.565	---	---
Dublin	Republika Irska	34.000	32.000	57.346	---	---
Reykjavik	Island	31.264	44.630	54.795	---	---
Tromso	Norveška	46.062	54.745	51.722	---	---

Izvor: G. P. Wild (2005.), o.c., str. 11., <http://www.cruiseurope.com>

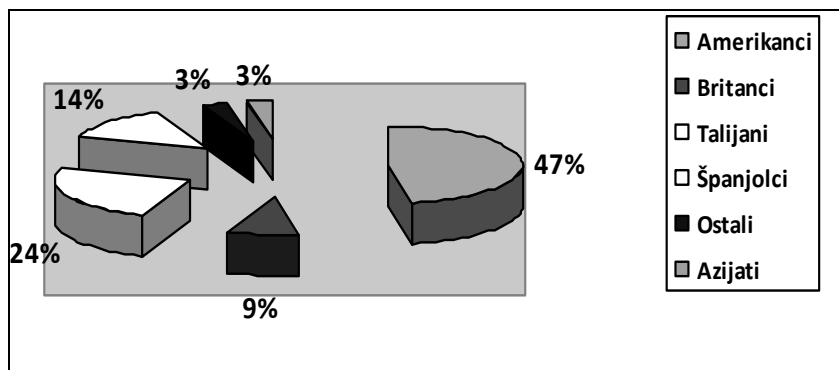
Baltičko je tržište zanimljivo i za američku populaciju, koja uz Nijemce i Britance čini vodeće nacionalnosti (slika 6.).



Izvor: Marcussen, C., H.,(2004.), *The Baltic Sea Cruise Market 2003-2004*, Center for regional and Tourism Research, Bornholm, str.12., <http://www.CRT.dk>

Slika 6. Udjeli pojedinih nacionalnosti u krstarenju Baltikom (2003.)

Ako se usporede udjeli pojedinih nacionalnosti u 2007. (slika 7.), razvidan je porast Amerikanaca i zastupljenost Talijana na krstarenju Baltikom.

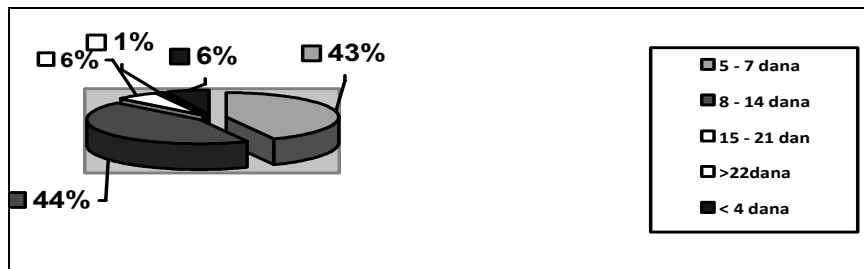


Izvor: <http://www.cruisebaltic.com>, *Cruise Baltic Survey, July, 2007.*

Slika 7. Udjeli pojedinih nacionalnosti u krstarenju Baltikom (2007.)

Kada se promatra duljina krstarenja, treba naglasiti da je trajanje različito, ali prevladavaju putovanja od 8 do 14 dana. Prosječni itinerar koji polazi iz britanskih luka je 12 dana, dok su važna krstarenja od pet do sedam dana (slika 8.).⁵²

⁵² Gibbons, W. (2006.), *The Cruise Market and UK Perspective*, European Cruise Council



Izvor: *European cruise Council Statistics (2007.)*, *ibid.*, str. 4.

Slika 8. Europsko tržište krucinga prema trajanju putovanja (2006.)

Ponuda krstarenja na sjevernoeuropskom tržištu u 2007. veća za pet posto bila je od one u 2006. (tablica 23.).

Tablica 23.

Ukupni kapaciteti (postelje/ dani) u sjevernoj Europi (2007.)

Kompanija	Brodovi	Kapacitet (postelje/dani)	Udio na tržištu (%)
N Coastal	13	99.093	12,5
Costa	3	78.080	9,8
MSC	3	70.200	8,8
Princess	3	53.950	6,8
AIDA	2	50.306	6,3
P&O	5	46.758	5,9
Royal	2	42.600	5,4
Celebrity	2	38.350	4,8
HAL	3	26.752	3,4
Thomson	1	25.452	3,2
NCL	1	22.750	2,9
T ocean	3	20.880	2,6
F. Olsen	4	20.138	2,5
Arcalia	3	15,280	1,9
Cunard	3	14.600	1,8
Hapag	4	13.320	1,7
P Reisen	4	13.270	1,7
Saga	3	13.067	1,6
Pullmantur	1	12.600	1,6

T scope	3	12.520	1,6
Deilmann	1	10.710	1,4
Ostalih 18	25	93.649	11,8
Ukupno	92	794.325	100
Promjena (%)	-1	5	

Izvor: *Europe: Cruise Industry News, (Summer 2007.), Cruisings Hot Spot, str. 78.*

U 2008. prvi se put na sjevernoeuropskom tržištu pojavljuje Carnival Cruise Lines s brodom Carnival Splendor, dok Royal Caribbean uključuje novi brod (Independent of the Seas), s baznom lukom u Southamptonu i kapacitetom od 3.600 putnika. Također, NCL popunjava ponudu na ovom tržištu brodom Norwegian Jade, kao i Cunard (Queen Victoria). Sve to ide u prilog broja europskih putnika čija je brojka u 2008. prešla četiri milijuna što je povećanje od pet posto u odnosu na 2007.⁵³ Promjena udjela europskih putnika od 19 posto na destinacijama sjeverne Europe u razdoblju 2004. – 2006., znatan je pomak (od 428.000 do 595.000 putnika).

Tablica 24.

Udjeli putnika prema zemlji podrijetla na tržištu zapadne Europe
(2003. – 2007.)

Država	Broj putnika					
	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	Promjena 2006./2007. (%)
Velika Britanija	964.000	1.029.000	1.071.000	1.204.000	1.337.000	11,0
Njemačka	537.000	583.000	639.000	705.000	763.000	8,0
Italija	346.000	400.000	514.000	517.000	640.000	24,0
Španjolska	307.000	300.000	379.000	391.000	518.000	32,0
Francuska	212.000	222.000	233.000	242.000	280.000	16,0
Ostali	305.000	300.000	291.000	339.000	467.000	16,5
Ukupno	2.2671.000	2.835.000	3.126.000	3.409.000	4.004.000	15,0

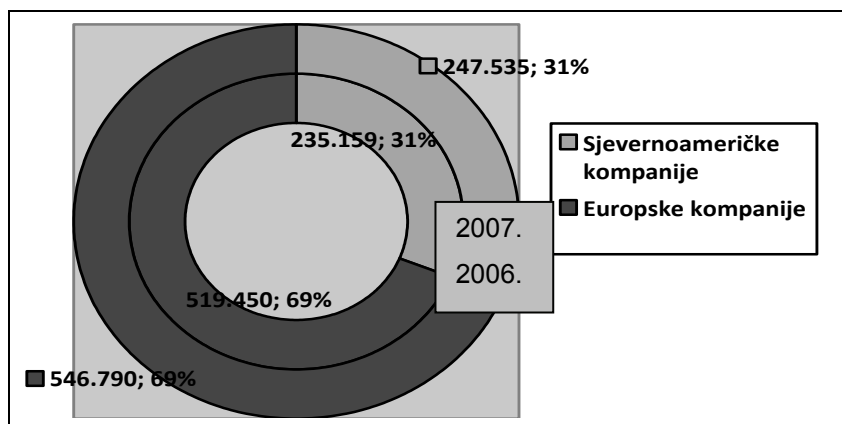
Izvor: *European Cruise Council, The Cruise Market and UK perspective, <http://www.portnet.net/activities/pdf/The%20Cruise%20Market%20UK%20Prespective.ppt>
European Cruise Council Statistics – 2007, str.2.*

⁵³ IRN research (Information, Market research and Consulting), Annual Cruisestat report, <http://www.irn-research.com>

U 2009. se očekuje 17 milijuna Sjevernoamerikanaca na kružnim putovanjima, što je oko pet posto ukupne populacije. U usporedbi s europskim zemljama, kao što su: Velika Britanija – 2%, Njemačka - 0,6%, Španjolska – 1% i Francuska - 0,1%, to je golema razlika uzme li se u obzir da od 400 milijuna europske populacije samo jedan posto čine kruzinge putnici.

Promatraju li se kapaciteti putničkog prostora bazirani na pojedinim europskim tržištima u 2009., razvidno je da prednjači britansko s 1,1 milijuna, zatim njemačko sa 600.000, španjolsko s 553.904, francusko sa 60.000 putnika. Njemačko će tržište povećati kapacitete do 1 milijuna u 2012. (Aida gradi nekoliko novih brodova).

Porastudjela američkih brodarskih kompanija na sjevernoeuropskom tržištu nije doveo u pitanje nadmoć europskih kompanija. Odnosi su poprilično jednaki promatraju li se protekle dvije godine (slika 9.).



Izvor: Cruise Industry News, (Summer 2007.), Europe up in '07, str.78. i 79.

Slika 9. Udjeli (postelje/dani) sjevernoameričkih kompanija i europskih kompanija na sjevernoeuropskom tržištu

Sjevernoeuropske luke prate suvremene trendove u ovom turizmu. Kao i sredozemne i one investiraju u povećanje svojih kapaciteta. Tako će luka Kopenhagen ulaganjem od 30 milijuna EUR do 2009. imati najveće kapacitete u sjevernoj Europi. Southampton je završio s pripremom terminala za prihvat 3.000 putničkih brodova Independent of the Seas i Navigator of the Seas.⁵⁴

Problemi s kojima se susreću sjevernoeuropske luke nešto su manji od onih u Sredozemlju jer imaju napredniju infrastrukturu. Među najvažnijim su

⁵⁴ Cruise Industry News, (Summer 2007.), Destination Europe, New York, str. 84.

problemi povezani s povećanjem parkirnih mjesta (Southampton) i obnovom lučkih terminala.

Kratkoročni se ciljevi luka odnose na unaprjeđenje operacija s putnicima, a dugoročni su vezani uz izgradnju novih terminala, više ticanja brodova i promjenu luka ticanja u bazne luke putovanja.

Unatoč različitim problemima, tržište je sjeverne Europe zamjetan kotač europskog krizinga. Umjerena ekspanzija ponude brodskih postelja daje dostatno vremena svim zemljama sjeverne Europe da se pripreme i za veće kapacitete putnika. S obzirom na duljinu trajanja sezone i na važnost krizinga, i općenito turizma, u pojedinim državama, sjeverna se Europa teško može usporediti sa Sredozemljem, koje je u ta dva segmenta potpuno različito.

4. JUŽNA AMERIKA

Najjednostavnije je otkriti raznolikosti Južne Amerike putujući brodom. Različitost kultura i geografskih regija pruža jedinstveno iskustvo na kružnim putovanjima. Od Amazone do Antartika, od Perua do Patagonije, te kozmopolitskih gradova Buenos Airesa, Montevidea, Valparaisa, i prirodnih ljepota čileanskih fjordova, Iguazu slapova, Galapagosa, Uskršnjih otoka, Falklandskih otoka, Cape Horna i Mageljanova prolaza - protežu se različiti itinerari.⁵⁵ S obzirom na to da se nalazi u južnoj hemisferi, godišnja su doba u suprotnosti s mogućim oponentima, Karibima i Sredozemljem. Tu se prožima europska kultura i karipska toplina, a egzotičnost krajeva i izazov novog svijeta u obliku avanture nešto je novo po čemu se ovo područje razlikuje od ostalih. Sezona počinje u listopadu, a završava u travnju, iako traje i tijekom cijele godine za manje brodove uz obalu.

Postoje četiri osnovna tipa itinerara: repozicijski kruzinzi, kruzinzi oko Cape Horna, rijekom Amazonom i antartički kruzinzi. Repozicijski kruzinzi obično kreću u listopadu iz Sjeverne Amerike (Miami ili San Diego) i završavaju ili u Buenos Airesu ili Valparaisu. U trajanju su od 15 do 18 dana i diraju mnogobrojne brazilske luke. Krstarenja oko Cape Horna mogu trajati od 14 do 20 dana, a polaze ili iz Buenos Airesa ili iz Valparaisa. Karakteristični su što se tijekom putovanja mijenjaju vremenski uvjeti, počevši od onih tropskih, pa do veoma hladnih oko Cape Horna. Antarktička krstarenja kreću iz Ushuaia (sedmodnevni na manjim brodovima) ili oni klasični oko Cape Horna, uz posjet zaljevu Drejk, Slonovskom otoku i Palmeru. Amazona uključuje više itinerara, koji obično počinju u Manausu, a završavaju u Buenos Airesu.

Najvažnije bazne luke su: Buenos Aires, Ushuaia, Rio de Janeiro, Santos, Valparaiso, Manaus, Baltra. Kao luke ticanja mogu se spomenuti još:

⁵⁵ CLIA (2007.), South America cruises: vibrant cultures, natural splendors and some of the world's most remote treasures, in comfort and style.

Montevideo, Callao, Belem, Punta Arenas, Puerto Madryn, Recife. Znatno povećanje putnika proteklih godina rezultat je popularnosti ove destinacije uopće. Tako je Punta Arenas (Čile) zabilježio 2007. promet od 90.000 putnika, što je gotovo 100-postotno povećanje prema 2006. (45.758 putnika), a 600-postotno u odnosu prema 2005. (14.722). Slično je s lukom Puerto Madryn (Argentina); ona je 2005. zabilježila 65.000 putnika ili 77-postotni porast u odnosu prema 2001.

Također, luka Montevideo je 2005./2006. imala promet od 69.374 putnika, a 2006./2007. bilo je 70.219 putnika uz 82 krizinga.⁵⁶ Trend je porasta u svim lukama. Jačem razvitku luka pomogli su i politički događaji početkom 1990-ih godina vezani uz decentralizaciju i deregularizaciju luka, što je pomoglo njihovu bržem razvitku, privatnim ulaganjima i investiranju stranog kapitala. Zapreka razvoju krstarenja bilo je upletanje pojedinih vlada sa strogim zahtjevima pri izdavanju viza. Posljedica je bila i povlačenje kompanija s tog tržišta 2002./2003., kao Royal Caribbean, koja je povukla brod Splendour of the Seas. Razlog su bile i lučke tarife za kruzere u Argentini, koje su naknadno smanjene 30 posto.⁵⁷ Tako sada cijena po putniku iznosi 0,50 USD za argentinske luke, osim Montevidea, koji ima 3,50 USD, dok luke u susjednim zemljama imaju tarifu od 1,50 USD po putniku.⁵⁸

Prema nacionalnoj zastupljenosti u luci Buenos Aires prednjače sjevernoamerički putnici, njih 65 posto, zatim Britanci s osam posto, Nijemci s pet posto, Talijani s pet posto, a udio ostalih nacionalnosti je 17 posto.⁵⁹

Najzastupljenije kompanije po broju kapaciteta u Južnoj Americi su MSC, Costa i Holland America (tablica 25.). Carnival Cruises dolazi tek 2009. na to tržište s brodom Splendour. Za veći dio putničkih kompanija ova je destinacija bila zastupljena veoma malim udjelom postelja, ali to više nije tako. Očito novi trendovi potražnje za ovom destinacijom, praćeni boljim razvojem luka i većom ponudom itinerara i brodova, pridonose tome.

Zanimljivo je da će Costa Crocciere u 2009. imati osam posto svojih kapaciteta u ovom dijelu svijeta, a u 2010. će pridodati brodove Concordia, Magica i Victoria.

⁵⁶ Puerto de Montevideo: Estadísticas, <http://www.anp.com>.

⁵⁷ K. Vojvodić, (2004.), Pozicioniranje Dubrovnika na tržištu pomorskih krstarenja, magistarski rad, PDS "Poslovna ekonomija u turizmu", Sveučilište u Splitu, FTVT Dubrovnik, str. 100.

⁵⁸ http://www.puertobuenosaires.gov.ar/BA_AC_tarifasynormas.asp

⁵⁹ <http://www.indec.mecon.ar> (Instituto Nacional de Estadística y Censos Argentina)

Tablica 25.

Udjeli najvažnijih putničkih kompanija u Južnoj Americi (2008.)

Rang	Kompanija	Brod / postelje	Postelje
1.	MSC Cruises	MSC Opera / 2.055 MSC Simfonia / 2.087 MSC Armonia / 2.087	6.229
2.	Holland America	Rotterdam / 1.316 Amsterdam / 1.380 Statendam / 1.258 Prinsendam / 793 Veendam / 1.258	6.005
3.	Costa Cruises	Costa Victoria / 1.928 Costa Magica / 2.720 Costa Clasicca / 1.308	5.956
4.	Royal Caribbean International (RCI)	Radiance of the Seas / 2.950 Splendour of the Seas / 1.804	4.754
5.	Princess	Star Princess / 2.600 Pacific Princess / 684 Royal Princess / 1.200	4.484
6.	Norwegian Cruise Line (NCL)	Norwegian Dream / 2.244 Norwegian Sun / 2.002	4.246
7.	Celebrity	Celebrity Infinity / 1.950	1.950
8.	Cunard Line	Queen Elizabeth 2 / 1.791	1.791
9.	Azamara	Azamara Journey / 710 Azamara Quest / 710	1.420
10.	Crystal Cruise	Crystal Symphony / 1.080	1.080
11.	Regent Seven Seas Cruises	Seven Seas Mariner / 700	700
12.	Silver Sea Cruise Line	Silver Wind / 296	296
13.	Seaborn Cruises Line	Seaborn Pride / 208	208

Izvor: CLIA (2007.), South America cruises: vibrant cultures, natural splendors and some of the world's most Remote treasures, in comfort and style i <http://www.cruisetrade.com/profiles.htm>

5. AZIJA I PACIFIK

Golemo tržište potencijalnih putnika koje još nije došlo do izražaja jest područje Azije i Pacifika. Razlog leži u specifičnosti podneblja, ljudi, različitih tradicija i kultura te socioloških indikacija. Ako se uzme da je 2004. 17 milijuna Japanaca putovalo svijetom i da je samo njih 17.000 uživalo u krizingu, to

dostatno govori. Očekuje se da će taj broj do 2010. narasti na 500.000 putnika.⁶⁰ Malen udjel svjetske flote u ovom području proporcionalan je potražnji za kruzingom na ovim prostorima. Taj oblik turizma kao segment njegove ukupnosti općenito je samo malen dio svjetskog turizma (dva posto u 2006.).⁶¹ Afirmaciji kruzing-turizma pomaže stacionarni turizam, koji prema WTO-u na području Azije i južnog Pacifika bilježi godišnji rast od 6,5 posto.⁶² Očekuje se 400 milijuna dolazaka do 2020., što je velik pomak u odnosu prema 2004., i 153 milijuna dolazaka. Kao vrhunsku svjetsku destinaciju iza Europe predviđaju Kinu.

Novi trendovi u ovom obliku turizmu koji su naglašeni u svim svjetskim destinacijama, traže oslonac u putnicima iz područja gdje brodovi plove. Mnogobrojnost država poput Kine, Japana, Indije, Indonezije, Filipina dostatan su zalag da se novi trendovi kruzing-turizma oplode i u Aziji, te na Pacifiku. Sa svega pet postotnog udjela svjetskoga tržišnog kolača kruzinga očekuje se rast i od 40 posto (s 1,07 milijuna putnika u 2005., sve do 2 milijuna u 2015.).⁶³ Porast broja putnika iz jugoistočne Azije mjeri se u iznosu od pet posto godišnje, ali očekuje se doseg od 820.000 do 2020.

Prije osvrta na daljnja obilježja potrebno je geografski odrediti pripadajuća područja i destinacije. To su: jugoistočna Azija (Malezija, Filipini, Singapur, Vijetnam, Kambodža, Tajland), južni Pacifik (Australija, Novi Zeland, Solomonski otoci, Indonezija, Papua i Nova Gvineja), Daleki istok (Japan, Republika Koreja, Kina, Demokratska Republika Koreja), Transpacifik (Guam, Franuska Polinezija, Fidži, Havaji).⁶⁴

Najpoznatija putnička kompanija u Aziji svakako je Star Cruises, a iza nje zaostaju P&O i Princess (tablica 26.). Otvaranjem sjedišta za Aziju - Pacifik u Singapuru 2007., Royal Caribbean je najavio nazočnost u tom području. Pozicioniranjem broda Rhapsody of the Seas, s 2.435 putnika, novi je izazov Carnivalu i drugim kompanijama kojih nema u toj regiji.

Jedna od vodećih putničkih kompanija u tom području Princess Cruises će u 2009. imati 8 posto svojih kapaciteta u ovom dijelu svijeta. Uz nje znatan udjel ima i Costa Crociere, s pet postotnim udjelom svojih kapaciteta.

⁶⁰ Cruise Industry News (Fall, 2005.), Destination Focus : Asia / Pacific, New York, str. 77.

⁶¹ C. Canevello (2007.), o. c., str. 11.

⁶² WTO (*World Tourism organization*) – Svjetska turistička organizacija djeluje pod okriljem Ujedinjenih naroda i pomaže razvoju turizma u svijetu te rješava sve probleme vezane uz njega. Osniva se na kongresu nacionalnih turističkih tijela 1946. u obliku IUOTO (*International Union of Official Tourist Organizations*) na temeljima IUOTPO (*International Union of Official Tourist Propaganda Organizations*), osnovane 1934. Preimenuje se u današnji naziv 1975. Okuplja 157 država članica i 300 pridruženih organizacija, institucija iz privatnog sektora.

⁶³ Ocean Shipping Consultants (2007.), *The World Cruise Shipping Industry to 2020*.

⁶⁴ K. Vojvodić (2004.), o. c., str. 89.

Tablica 26.

Udjeli (postelje/dani) kompanija u Aziji / južnom Pacifiku (2006.)

Kompanija	Brodovi	Postelje/dani	Udjel (%)
Star	3	477.812	54,9
P&O	4	176.264	20,3
Princess	4	71.920	8,3
NYK	1	24.440	2,8
HAL	2	20.370	2,3
JCL	1	17.400	2,0
Radisson	2	16.800	1,9
Captain Cook	2	14.976	1,7
Mitsui OSK	1	13.200	1,5
Silversea	3	6.532	0,8
Arcalia	1	5.610	0,7
Oceania	1	5.472	0,6
Hapag - Lloyd	3	4.540	0,5
Clipper	1	4.200	0,5
Orion	1	3.286	0,4
Star Clippers	1	2.890	0,3
Seabourn	1	2.244	0,3
Cruise West	1	1.596	0,2
Ukupno	33	869.552	100
Promjena (%)	3	49	

Izvor: Cruise Industry News, (Fall, 2005.), o.c., str. 81.

Sezona kržnih putovanja u Aziji traje od listopada do travnja. Uz brodove koji su u tom području za vrijeme sezone ima i onih koji tuda prolaze na proputovanju svijetom (Queen Elizabeth 2), te višenamjenski brodovi, što uz generalni teret prevoze do sedam putnika (Maris Freighter Cruises).⁶⁵

⁶⁵ <http://www.smarttravelasia.com/cruises.htm>

Najvažnije luke Australije i Novog Zelanda su: Sydney, Cairns, Auckland i Wellington. Popularnost krizinga u Australiji je velika, uz prosječni rast od 18 posto, promatrano u odnosu 2006. i 2005., to jest 221.033 i 158.415 putnika. Važan je podatak nazočnost domicilnih putnika na krizingu oko Australije (63 posto od ukupnog broja putnika u 2006.).⁶⁶ To je u skladu s trendovima suvremenog krizinga jer on svoj daljnji razvoj temelji na većoj zastupljenosti putnika iz same destinacije. Zanimljiv je i udio od 15 posto australskih putnika u pripadajućemu azijskom tržištu u 2006., što ga čini važnim. Sydney, kao najvažnija luka, to jest bazna luka sa svoja dva terminala, zabilježio je broj od 200.000 putnika u 2006./2007. te 88 ticanja brodova, što je dvostruko više u odnosu na 2002. / 2003. kada je bilo 115.000 putnika. Broj ticanja brodova ostao je isti, ali su brojniji putnici, što je posljedica svjetskog trenda gradnje velikih brodova (tako su Queen Elizabeth 2 i Queen Mary 2, brodovi s više od 3.000 putnika, posjetili Sydney).⁶⁷

Azijske luke su: Hong Kong, Xingang, Šangaj, Kuala Lumpur, Singapur, Da Nang, Manila, Bombaj, Kolombo, Bankok, Kagošima, Tokio, Semarang. Singapur, kao jedna od najvažnijih baznih luka Azije ima sve predispozicije da postane „Miami“ u Aziji. Do 2010. očekuje se broj od 1,2 milijuna putnika, dok ih je 2005. zabilježeno 634.400, uz 450 ticanja putničkih brodova.⁶⁸ Jedan od problema u ovom dijelu svijeta je gusarenje, poglavito u Malacca Straitu, koji duljinom od 550 milja povezuje Aziju s Dalekim istokom i Europom. Važnosti se mogu dodati podaci o tome da se 40 posto svjetskog tereta i 80 posto energenata za Japan i Kinu preveze tim kanalom.⁶⁹ Iako su napadi povezani samo s teretnim brodovima, bojazan postoji i za kruzere. Kronološki gledano, broj je napada sljedeći: 2003. – 445 brodova, 2004. – 325 brodova, 2005. – 276 brodova, 2006. – 239 brodova.⁷⁰ Globalno gledano, trećina se svjetskog gusarstva veže uz ovo područje (Malezija, Indonezija, Indija, Bangladeš) tako da je zabrinutost SAD-a kao svjetske sile opravdana. Vode se razgovori oko smještanja američke vojne baze koja bi bila zalag sigurnosti u ovom području.⁷¹

Južni se Pacifik, sa 7.500 otoka, zemljopisno može podijeliti na: Melaneziju (Solomonsko otočje, Novu Kaledoniju, Fidži, Vanuatu), Polineziju (Tahiti, Bora Bora, Huahine, Društveni otoci) i Mikroneziju (Maršalovi otoci, Yap, Chuuk, Palau). Luke su: Tahiti, Bora Bora, Nadi, Huahine, Moorea, Rarotonga, Raiatea, te luke Havaja koje su spomenute u okviru istočne američke obale. Najvažnija je luka Papete (Tahiti), odakle najčešće polaze svi itinerari. Najpoznatije kompanije u ovoj regiji su Regent Seven Seas (Paul Gauguin – 320

⁶⁶ ICCA (International Cruise Council Australasia), Media Release: Australian Cruise passenger Numbers reach New record 2006.

⁶⁷ http://www.sydneyports.com.au/trade_services/cruising, Sydney Ports Corporation Annual Report 2006/2007., str. 22.

⁶⁸ <http://www.mpa.gov.sg/industrydevelopment/imc/icc.htm>

⁶⁹ <http://www.kabar-inan.com/pipermail/kabar-indonesia/2006-august/009182.html>

⁷⁰ S, Permal (2005.), Piracy and Sovereignty of Malaysia in the Strait of Malacca, Maritime institut of Malaysia, <http://www.mima.gov>

⁷¹ A. Dali (2002.), Piracy attacks in the Malacca Strait 2002., <http://www.riskworld.com>

putnika), Star Clipper (Star Flyer) i Princess (Tahitian Princess – 670 putnika). Tu su još manje kompanije poput Cruise Westa, Blue Lagoon Cruises i Captain Cook Cruises, zastupljene s brodovima od 70 putnika. Veći brodovi također posjećuju ovo područje, ali samo u dijelu repozicijskih kruzinga između Aljaske, Azije i Australije.⁷²

Na kraju se može istaknuti da je ova destinacija zbog svoje specifičnosti posebno svjetsko tržište kružnih putovanja. Manja ponuda itinerara i brodskog prostora pomaže njihovu lakšem odabiru, za razliku od karipskih. Velika udaljenost od glavnih tržišta Sjeverne Amerike i Europe također ide u prilog manjoj potražnji za ovim prostorom.

6. BLISKI ISTOK I INDIJSKI OCEAN

Bliski istok je područje arapskih zemalja koje okružuje Arapsko i Crveno more, te jugoistočno Sredozemlje. Tragična zbiljanja vezana uz 11. rujna 2001., napad na američki vojni brod U.S.S Cole u Jemenu i rat u Iraku dodatno su pridonijeli stagnaciji kruzing-turizma u ovoj regiji, a poglavito američkih kompanija i njihovih velikih brodova. Najčešći su manji luksuzni brodovi, koji se obično repozicioniraju između Azije i Europe (kompanije SilverSea, Seabourn, Oceania, Crystal, Cunard, i Regent Seven Seas Cruises). Najzastupljeniji američka kompanija je Holland America, s brodom Prinsendam (784 putnika). Ulaganja od 3,63 mlrd SAD-a u hotele, kruzing-kompanije, infrastrukturu i razvoj turizma na tim prostorima pridonose također prosperitetu kruzinga, što je općenito pokazatelj važnosti turizma.⁷³ Glavne luke ticanja su Dubai, Aleksandrija i La Goulette. Dubai je tako 2005. imao 13.000 putnika, a u 2006. – 23.000 putnika. U 2007. je bilo 85.000 putnika, dok se 2008. očekuje 200.000 putnika. To je jedina luka za kružna putovanja u svijetu u vlasništvu države, te prvi kruzing-terminal koji je dobio certifikat ISO-9002.⁷⁴

Područje Indijskog oceana često se povezuje s azijskim dijelom, pa je nekad teško naći granicu. Obuhvaća krstarenja istočnim dijelom Afrike, između Mombase i Dar-es-Salaama, otočja Maldiva, Mauricijusa, Sejšela, Reuniona, Komore i Madagaskara, te Indiju i Šri Lanku.⁷⁵

Destinacije Bliskog istoka i Indijskog oceana nude jedinstven doživljaj kruzinga, što je i u skladu s današnjim trendovima. Sunce i more nisu dostatni u zadovoljavanju sve zahtjevnijeg tržišta. Traže se novi izazovi, nove destinacije koje osiguravaju jedinstveno kružno putovanje. Iako je do sada bio najprisutniji

⁷² <http://www.cruise Critics.com/ports/article.cfm>

⁷³ <http://www.menareport.com>

⁷⁴ <http://www.legco.gov.hk/yr06-07/english/panels/es/papers/es0625cb1-1966-2-e.pdf> - ISO-9002-model jamstva kvalitete u proizvodnji, uslugama i instalacijama. Kao podgrupa ISO-9000 označava skupinu standarda kvalitete pod okriljem organizacije ISO (International Organization for Standardization). Okuplja 157 zemalja članica, između ostalih i Hrvatsku, <http://www.iso.org>

⁷⁵ Lloyd's Cruise International (2000.), February, Issue 39, str. 29.

elitni oblik ovoga turizma, sve više dolazi do izražaja moderni koji karakteriziraju veliki brodovi i pristupačnost cijena za šire društvene slojeve.

Unatoč zbivanjima oko Somalije i piratskih napada na brodove, u 2008. i 2009. trend povećanja kapaciteta u ovom dijelu svijeta se nastavlja. Najbolji primjeri su Costa (Costa Europa plovi između Savone i Dubajja, te Victoria i Classica, koje će u 2010. biti zamijenjene Deliziosom i Luminosom, a plovit će također iz Dubajja) i Aida (s brodom Diva, koja plovi iz Dubajja, te Cara iz Bankoka). Također, Royal Caribbean u 2010. pozicionira brod Legend of the Seas na kruzinge iz Dubajja u razdoblju od siječnja do ožujka.⁷⁶

ZAKLJUČAK

Iako je brod za krstarenje sam za sebe destinacija, ipak svaki aranžman kružnog putovanja odnosi se na područje kojim on plovi. Geografska podjela kruzing-destinacija obilježava one geografske cjeline koje ih sa svojim turističkim obilježjima i specifičnostima predstavljaju. Uz prostorni čimbenik presudni utjecaj imaju vremenske prilike i zone, koje uz prirodne ljepote te kulturne i povijesne znamenitosti čine jedan od osnovnih obilježja svake destinacije.

Na temelju komparativne analize geografskih cjelina razvidno je da najveći udjel ima Sjeverna i Srednja Amerika, s 57 posto, zatim slijedi Europa, s 24 posto, i 16 posto ostatak je svijeta, dok tri posto čine brodovi bez angažmana. Najzastupljenije tržište je sjevernoameričko, s približno 11 milijuna putnika, te europsko, s oko 5 milijuna putnika krajem 2008. Nerazmjerno je to broju stanovnika i jer Europa ima više od 450 milijuna stanovnika, a Sjeverna Amerika 298 milijuna stanovnika. Ponuda i potražnja za kružnim putovanjima glavni je čimbenik koji određuje popularnost destinacije. Pozadina je i u popularnosti ovoga oblika turizma, u blizini destinacije, a u današnje vrijeme i ograničenost slobodnih dana takvih potencijalnih putnika.

Geografska podjela kruzing destinacija je važna za potencijalnog kupca aranžmana jer se aranžmani prodaju pod pojmom geografskih cijelina: kao Sredozemlja, Kariba, Aljaske, Zapadne obale Sjeverne Amerike i slično. Uz to je važno istaknuti kako su najpopularniji oni aranžmani koji traju tri do sedam dana ili oni od deset dana. Teško je pritom povezati međusobno destinacije jer postoji ograničenje vremena, i obično su to repozicijski kruzinci ili čak, rjeđe, krstarenja od 14 do 30 dana. Činjenica je također da su destinacije obično dovoljne same za sebe, što je rezultat dobrog planiranja itinerara. Kruzing destinacije imaju svoje sličnosti, ali i razlike. Neke su prepune povijesnim znamenitostima (Europa), a neke se odlikuju suncem i morem (Karibi), što daje raznolikost ponude. Tomu treba dodati različitost vremenskih zona, što pomažu da su brodovi zaposleni tijekom cijele godine.

⁷⁶ Cruise Industry news Quarterly: spring 2009., str.34.

Tendencije u ovoj vrsti turizma se mijenjaju. Najveći utjecaj i dalje imaju Karibi, koji su i kolijevka. Ovisno o kretanju potražnje za kruzingom u Europi i Aziji, kretat će se i razvoj njihova tržišta, što će povećati ponudu brodova u tim područjima, te povezano s tim i marketinška aktivnost na novim tržištima koja mora donijeti ponudu novih itinerara i pristupačnost cijena u usporedbi s drugim turističkim oblicima.

Ovo vremensko razdoblje obilježavaju gradnja velikih brodova do 5.000 putnika, kratki vremenski itinerari i traženje novih destinacija, kao Azije, Baltika i Sjeverne Europe. Treba imati na umu da i recesija u svijetu i nestabilnost u cijeni naftnih derivata imaju globalan utjecaj na razvoj turizma kružnih putovanja i njegovih destinacija u cjelini.

LITERATURA

Atherley, K. A. (2003.), *Cruise Industry – Related Challenges Facing Caribbean Destinations*, Document, Barbados port Authority

Ban, I. (1998.), „Svjetsko tržište pomorskih krstarenja (II)“, *Ekonomski misao i praksa*, Dubrovnik, god.7, br. 1.

Boniface, B., and Cooper, C. (2005.), *Worldwide destinations* (4th Edition), Butterworth Heinemann, Oxford

Burton, R. (1995.), *Travel Geography* (Second Edition), Pitman, London

Cruise Industry News (Fall, 2005.), *Destination Focus : Asia / Pacific*, New York

Cruise Industry News, (Spring 2006.), *Fleet deployment 2006*, New York

Cruise Industry News (Winter 2006./2007.), *Northwest: Double – Digit, Growth*, New York

Cruise Industry News, (Spring 2007.), *Cruise Holidays (2007.) Travel Trends Survey*, New York

Cruise Industry News (Spring 2007.), *Caribbean: Driving Business*, New York

Cruise Industry News (Spring 2007.), *2007 Cruise Holidays Survey, Destination Percentage*, New York

Cruise Industry News, (Summer 2007.), *Europe: Cruising Hot Spot*, New York

Cruise Industry News (Summer 2007.), *Demand Drives Development*, New York

Cruise Industry News, (Fall 2007.), Carnival Corporation: The world is our market, New York

Cruise Industry News, (Winter 2007.), West Coast: Rising to Occasion, New York

Cruise Industry News, (Winter 2007.), East Coast: Responding to Demand, New York

Cruise Industry News, (Spring 2009.), Demand and Revenues

Cruise Industry News, (Spring 2009.), Destination: Caribbean

Douglas, N. and Douglas, N. (2004.), *The Cruise Experience: Global and regional issues in cruising*, French forest, Pearson Education, Australia

Dowling, R. K. (2006.), *Cruise Ship Tourism*, CAB International, Cambridge

Dowling, R. K. (2006.), *ibid.*; Charlier, J. J. and McCalla, R. (2005.), A Geographical Overview of the World Cruise Market and its Seasonal Complementarities, Vol.1.,No.2.

Gibson, P. (2006.), *Cruise Operations Management*, Elsevier LTD., Burlington MA.

Gibbons, W. (2006.), *The Cruise Market and UK Perspective*, European Cruise Council

Global Information, Inc. (February 2007.), Cruises, U.S., Report

GP Wild. (International) Limited and BREA – Business Research and Economic Advisor (2007.), Contribution of Cruise Tourism to the Economies of Europe

Mancini, M. (2004.), *Cruising: A Guide To The Cruise Line Industry*, Second Edition, Delmar Thompson Learning, Los Angeles

Ocean Shipping Consultants (2007.), *The World Cruise Shipping Industry to 2020*.

Peisley, T. (1996.), *The World Cruise Ship industry to 2000*, Research report, Travel & Tourism Intelligence, London, UK

Rees, R. (1992.), *Mitchell Beazely's family encyclopedia of nature*, Mitchell Beazely, London, a prema Gibson, P. (2006.), *ibid*

Vojvodić, K. (2004.), *Pozicioniranje Dubrovnika na tržištu pomorskih krstarenja*, magistarski rad, PDS "Poslovna ekonomija u turizmu", Sveučilište u Splitu, FTVT Dubrovnik

Ward, D. (2004.), *Ocean Cruising and Cruise Ships 2004*, Berlitz Publishing, London

Wild, P., & Dearing, J. (2004a.), Caribbean stronghold, Lloyd's cruise International, (69)

Wild, P., & Dearing, J. (2004.), Rising stars, Lloyd's Cruise International

Wild, P., & Dearing, J. (2005.), High achievers, Lloyd's Cruise International

Internetski izvori

Caribbean Tourist Organization (January 2008), Latest statistics 2007, www.onecaribbean.org

Canevello, C. (2007.), Cruise and Tourism in Mediterranean – Latest Developments, Istituto Internazionale delle Comunicazioni, Genova, str.4., <http://www.iicgenova.it>

CLIA (2007.), South America cruises: vibrant cultures, natural splendors and some of the world's most Remote treasures, in comfort and style <http://www.cruisetrade.com/profiles.htm>

<http://www.cruise Critics.com/ports/article.cfm>

<http://www.cruisingbaltic>, Cruise Baltic Survey, July 2007.

<http://www.cruisingbaltic>, Cruise Baltic Market review 2008.

<http://www.cruisingbaltic>, Cruise Baltic Market review 2009.

<http://www.cruising.org/Press/overview2008/>

Dali, A. (2002.), Piracy attacks in the Malacca Strait 2002., <http://www.riskworld.com>

European Cruise Council Statistics (2006.), www.europeancouncil.com

FCCA (Florida- Caribbean Cruise Association), Cruise Industry Overview – 2007., Pembroke Pines, <http://www.f-cca.com>

<http://www.gpwild.com>

G.P:Wild (International) Limited and Bermello, Ajamill and Partners, Inc. (2002.), Metodology for MedCruise Port Evaluation & Mediterranean Market report, <http://www.medcruise.org>

ICCA (International Cruise Council Australasia), Media Release: Australian Cruise passenger Numbers reach New record 2006.

<http://www.indec.mecon.ar> (Instituto Nacional de Estadística y Censos Argentina)

IRN research (Information, Market research and Consulting), Annual Cruisestat report, <http://www.irn-research.com>

<http://www.kabar-inan.com/pipermail/kabar-indonesia/2006-august/009182.html>

<http://www.legco.gov.hk/yr06-07/english/panels/es/papers/es0625cb1-1966-2-e.pdf>

Lloyd's Cruise International (February 2000.), Issue 39.

Marcussen, C., H. (2004.), The Baltic Sea Cruise Market 2003-2004, Center for regional and Tourism Research, Bornholm, www. CRT.dk

Medcruise (2005.), Cruising in the Mediterranean,
<http://www.medcruise.com>

<http://www.menareport.com>

<http://www.meta-tourism.com>

<http://www.mpa.gov.sg/industrydevelopment/imc/icc.htm>

Permal, S, (2005.), Piracy and Sovereignty of Malaysia in the Strait of Malacca, Maritime institut of Malaysia, [http:// www.mima.gov](http://www.mima.gov)

Port Canaveral (2005.), Cruising from Port Canaveral,
<http://www.portcanaveral.org>

Port Everglades(2005.), For travel professionals,
<http://www.sunny.org/travelagents/index.cfm>

http://www.puertobuenosaires.gov.ar/BA_AC_tarifasynormas.as

Puerto de Montevideo: Estadísticas, <http://www.anp.com>

<http://www.smarttravelasia.com/cruises.htm>

http://www.sydneyports.com.au/trade_services/cruising, Sydney Ports Corporation Annual Report 2006/2007.

Tourism related taxes (2006.), National Tourism Offices and as Caribbean Gold Book,
www.onecaribbean.org/information/documentdownload.php?rowid=4088

U.S.CLIA Economic Study (2006.), Port Authorities, MARAD and Business Research and Economic Advisor (BREA)

U.S.CLIA Economic Impact Study (2007.)

Ivica Benić, M. Sc.

Dubrovnik

E-mail: ivobenic@gmail.com

THE ANALYSIS OF THE WORLD'S FAMOUS CRUISE DESTINATIONS

Summary

Geographic distribution of the cruise destinations shows the range of cruise tourism in the world. This paper points out the basic characteristics of certain geographic units as cruise destinations, as well as their development and placement compared to other cruise destinations. The most important harbors are also analyzed using the passenger traffic indicators, as well as various investments in harbor infrastructure as a trend reflection of the cruise tourism development worldwide. The domicile of the passengers on the cruise travels as a part of the demand in certain world markets showing the range of boats offered by the most important cruise companies in different cruise destinations is also researched.

Key words: geographic segmentation, cruise tourism, cruise destination, tourist

JEL classification: L83

Marinela Dropulić, dipl. oec.

Asistent

Institut za poljoprivredu i turizam, Poreč

E-mail: marinela@iptpo.hr

JESMO LI „PRERASLI“ TEORIJU X I TEORIJU Y?

UDK / UDC: 65.012

JEL klasifikacija / JEL classification: J53, M12

Pregledni rad / Review

Primljeno / Received: 29. lipnja 2009. / June 29, 2009

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 15. prosinca 2009. / December 15, 2009

Sažetak

Najvrjedniji resursi koje poduzeće može imati su ljudski resursi, zbog toga bi svi aspekti vezani za njih trebali biti na vrhuncu važnosti. U ovom se radu analiziraju aspekti motivacije i stilova vođenja prema McGregorovoj Teoriji X i Teoriji Y. Za analizu samoga nastanka, stvaranja i shvaćanja Teorija X/Y sistematizirana je literatura i spoznaje, a metodom anketiranja (n=40) istražene su preferencije zaposlenika i stila vođenja zastupljenoga u znanstvenoj praksi na primjeru Instituta za poljoprivredu i turizam u Poreču. Cilj ovom radu je dokazati ima li Teorije X u današnjim vremenima, kada se smatra da smo već daleko odmaknuli od nje, te uzeti u obzir preferencije zaposlenika i naglasiti kakvi bi voditelji (vođe) trebali biti.

Ključne riječi: McGregor, Teorija X/Y, stil vođenja, motivacija, IPTPO.

1. UVOD

Svako poduzeće ili institucije jedinice su za sebe koje za cilj imaju povećati svoju konkurentsku prednost. Na koji način to postižu, ovisi o njihovim strategijama, ali i resursima koje posjeduju. Najvrjedniji resursi koje poduzeće može imati su ljudski resursi, s toga bi svi aspekti vezani za njih trebali biti na vrhuncu važnosti.

U ovom će se radu analizirati aspekti motivacije i stilova vođenja, te njihova uzročno posljedična veza. Iako postoji pet teorija motivacije, tema ovog rada je McGregorova Teorija X i Teorija Y (dalje u tekstu: Teorije X/Y).

Svrha ovoga rada je sistematizirati teorijske osnove McGregorove Teorije X/Y kao polazište za istraživanje preferencija zaposlenika i stila vođenja u znanstvenoj praksi na primjeru Instituta za poljoprivredu i turizam u Poreču (dalje u tekstu: IPTPO).

Rezultati istraživanja daju stavove i pretpostavke voditelja o zaposlenicima prema Teoriji X/Y, stavove zaposlenika IPTPO o zastupljenom stilu vođenja i stil vođenja koji zaposlenici IPTPO preferiraju. Usporedit će se preferencija zaposlenika i stvarnog stanja vođenja u IPTPO.

S obzirom na to da smo svjedoci stalnih i dinamičnih promjena, postavlja se pitanje je li i dalje McGregorova Teorija X/Y aplikativna, jesmo li je možda „prerasli“ ili je ona još uvijek ukorijenjena u pojedinim organizacijama.

Istraživanje je provedeno s pomoću dva različita upitnika:

1. za ravnatelja i voditelje Zavoda-o njihovim stavovima o djelatnicima,
2. za ostale djelatnike - o njihovim stavovima stila vođenja i preferencijama stila vođenja.

Upitnici su već rabljeni u sličnim istraživanjima, a za potrebe ovog istraživanja preuzeti¹ su u svojoj originalnoj verziji.

Cilj ovom radu je dokazati zastupljenost Teorije X u današnjim vremenima, kad se smatra da smo već daleko odmaknuli od nje, uzeti u obzir preferencije zaposlenika i naglasiti kakvi bi voditelji (vođe) trebali biti.

Uvodni i drugi dio rada je teorijska podloga o Teoriji X/Y temeljena na provedenim istraživanjima, opis prednosti, nedostaci i kritike na Teorije X/Y. U trećem dijelu naglašavaju se karakteristike stilova vođenja i motiviranosti zaposlenika prema Teoriji X/Y, kako bi se u sljedećem poglavlju napravila usporedba s primjerom iz znanstvene organizacijske prakse. Rezultati istraživanja daju analizu preferencija djelatnika u Institutu za poljoprivredu i turizam te definiraju stilove vođenja prema Teoriji X/Y.

U zadnjem poglavlju opisuju se karakteristike stila vođenja u IPTPO i projicira se optimalan stil vođenja. Teorijski i empirijski dio rada teži za odgovorima na sljedeća pitanja: Koliko se Teorija X/Y primjenjuje u današnjim uvjetima? Jesmo li „odmaknuli“ od tako stroge podjele stila vođenja i motiviranosti zaposlenika?

2. TEORETSKA PODLOGA

Za analizu samog nastanka, stvaranja i shvaćanja Teorija X/Y, u ovom se radu sistematizira literatura i spoznaje u obliku teoretske podloge. Kako bi se postigla temeljita analiza, dobro koncipirana za daljnje zaključke, teorijski dio promatra se iz pet aspekata formiranih u pet potpoglavlja.

¹ Za viši menadžment preuzeto iz Kopelman R. E, Protas D. J., Davis A. L.: «Douglas McGregor's Theory X and Y: Toward a Construct-valid Measure, Journal of Managerial Issues, Vol. XX, No. 2, 2008, str. 296, a za niži menadžment iz A. Chapman: „The „X-Y Theory' Questionnaire“ - dostupno na: <http://www.businessballs.com>.

2.1. Značajke Teorije X i Teorije Y

Proučavajući menadžerski rad sa zaposlenicima, McGregor je zaključio da je menadžerov² pogled i stav na prirodu ljudskih bića utemeljen na određenom grupiranju pretpostavka, na kojima on formira svoje ponašanje prema zaposlenicima. Njegove teorije i spoznaje imaju karakteristike „**Pygmalion Efekta**“³ jer se baziraju na menadžerovim stavovima i uvjerenjima koja određuju i kreiraju ponašanje prema zaposlenicima.

McGregor (1960.) u svojoj je knjizi *Ljudska strana poduzeća* ta dva pogleda na ljudska bića definirao kao Teoriju X (tradicionalni pogled na upravljanje i kontrolu), koja ima negativan kontekst, i Teoriju Y (sredstvo integracije pojedinca i organizacije), koja je u svojoj osnovi pozitivna. „Polazna osnova Teorije X i Teorije Y je u tome da se stil vođenja mora podrediti karakteristikama podređenih, odnosno da on ovisi o tome kako se ljudi ponašaju.“ (Sikavica, Bahtijarević Šiber, 2004.).

Prema Teoriji X menadžeri drže sljedeći četiri postavke (McGregor, 1960.):

1. Zaposlenici inherentno ne vole rad; kad god je moguće, pokušat će ga izbjeći.
2. Budući da zaposlenici ne vole posao, treba ih prisiljavati, kontrolirati ili im prijetiti kaznom kako bi postigli ciljeve.
3. Zaposlenici će izbjegavati odgovornosti i tražiti službeno usmjerenje kad god je moguće.
4. Većina radnika stavljaju sigurnost iznad ostalih čimbenika povezanih s poslom i iskazivat će jako malu ambiciju.

Smatrao je kako su se 1950-ih radnici odmaknuli od zadovoljavanja osnovnih potreba (prema Maslowljevoj ljestvici) i da teže potrebama društvenog priznanja, statusa, samoaktualizacije pa je upravo na tim pretpostavkama razvio Teoriju Y:

1. Zaposlenici mogu doživljavati rad prirodnim kao i odmor ili igru.
2. Ljudi će prakticirati samousmjerenje i samokontrolu ako su posvećeni glavnim ciljevima.
3. Prosječna osoba može naučiti prihvaćati, čak i tražiti odgovornost.
4. Sposobnost donošenja inovativnih odluka široko je raspodijeljena među populacijom i nije nužno isključivo područje onih na menadžerskim položajima.

² Uz menadžere misli se i na voditelje, šefove, koordinate.

³ Pygmalion efekt ili Rosenthalov efekt: ako se očekuje od tebe da ćeš bolje napraviti, onda ćeš bolje i napraviti.

5. U uvjetima suvremenog društva intelektualni potencijali prosječnoga ljudskog bića samo su djelomično iskorišteni.
6. Stupanj predanosti ciljevima proporcionalan je veličini nagrade povezane s njihovim ostvarivanjem.

McGregor je pretpostavke Teorije Y smatrao vjerodostojnijima od pretpostavki Teorije X, to jest da potrebe nižega reda dominiraju u pojedincima. Tvrdi da se oni koji se priklanjaju Teoriji X koriste procedurama kao što su pažljivo bilježenje, strogo nadgledanje, provjere kvalitete, precizne opise poslova, a sve radi veće kontrole nad svojim zaposlenicima.

Teorija Y predlaže participativno donošenje odluka, odgovorne i izazovne poslove i dobre grupne odnose kao pristupe koji će maksimizirati motivaciju zaposlenika; zasniva se na stvaranju uvjeta koji bi zaposlenicima omogućili postizanje vlastitih ciljeva usmjeravajući svoje napore prema uspjehu cjelokupne organizacije.

McGregor vjeruje da većina organizacija ne iskorištava kreativnost svojih zaposlenika i da bi menadžeri trebali dati svojim zaposlenicima spektar zadataka kojim bi se aktivirali njihovi skriveni talenti. Menadžeri bi pri upravljanju i koordiniranju ljudima trebali manje postavljati pravila i direktive, te se više fokusirati na integraciju zajedničkih ciljeva.

Na temelju pretpostavka menadžera o svojim zaposlenicima, formiraju se dva stila vođenja koje razlikuju Teorija X i Teorija Y. Teorija X predstavlja autoritativni stil vođenja a menadžeri skloni tom stilu okarakterizirani su kao:

Netolerantni, naglašavaju važnost rokova i ultimatum, distancirani su i: odvojeni, hladni i arogantni, viču, naređuju, prijetnjom traže da se slijede njihova pravila, zahtijevaju, ne pitaju, ne rade timski, nemaju morala, primjenjuju jednostranu komunikaciju, antisocijalni su, ističu samo nedostatke i pogreške, ne traže sugestije, loše prihvaćaju kritiku, davanje naredbi smatraju delegiranjem.

McGregor (1960.) smatra da je „autoritet neprikladan način kontrole“, i on ga ne želi u potpunosti ukloniti, ali želi ispitati svrhu i okolnosti za njegovo stvaranje. Nadalje objašnjava: „ako je autoritet jedini menadžerski alat, ne može se očekivati postizanje njegove prave svrhe“.

Smatra kako „uspješan menadžment značajno ovisi o sposobnosti predviđanja i kontrole ljudskog ponašanja“.

Obrasci kontrole Teorije X dizajnirani su tako da kontroliraju zaposlenikovo ponašanje, a ne stavove i uvjerenja. Kontrola oblikovana karakteristikama Teorije Y obuhvaća zaposlenikove i stavove, ponašanje i intrinzičnu ispunjenost poslom.

Schermerhorn (2000.) smatra da Teorija Y nalaže dobro ponašanje prema zaposlenicima, te kad im se podijele odgovornosti, da je i povratna veza (od djelatnika) pozitivna, za razliku od ponašanja koje karakterizira Teoriju X.

2.2. Povijesni pregled Teorije X i Teorije Y

Začetnik ideje o Teoriji X/Y je Douglas McGregor; on nije objavljivao puno radova i knjiga, ali ono što je objavio, imalo je snažan utjecaj na druge. Proglašen je najboljim autorom menadžmenta 1993. godine a na njega je znatno utjecao rad u Institutu za sezonske radnike i povećanje produktivnosti u kompaniji P&G, postavljajući pritom Teoriju Y i oslanjajući se samo na motivirane timove.

Nakon tridesetogodišnjeg istraživanja radnih uvjeta i stavova zaposlenika prema poslu, teoretske osnove Teorije X/Y predstavio je 1960. u svojoj knjizi *Ljudska strana poduzeća (Human Side of Enterprise)*. Zanimalo ga je što motivira zaposlenike i kako menadžeri i nadređeni mogu utjecati na motivaciju, te zašto su djelatnici nezadovoljni svojim poslom. (McGregor, 1960.; citirano u: Bobic i Davis, 2003.) Knjiga je i danas vrlo popularna jer je dala svoj doprinos u organizacijskom menadžmentu i motivacijskoj psihologiji.

Kopelman, Prottas i Davis (2008.) ističu kako je ta knjiga promijenila razmišljanje i smjer menadžmenta. U knjizi su menadžerski stilovi upravljanja podijeljeni na Teoriju X i Teoriju Y. Prema Teoriji X zaposlenici ne vole rad, izbjegavaju rad i potreban im je stalni nadzor, dok se Teorija Y zalaže za potpuno suprotno shvaćanje zaposlenika. „McGregor zapravo nije pokrenuo ove ideje; on ih je samo približio (objasnio) kako bi se lakše implementirale u radne sredine“ (Carson, 2005.).

Najjasniji osvrt povijesnog pregleda Teorije Y dao je upravo Carson (2005.) u svojem radu *A historical view of Douglas McGregor's Theory Y*, u kojemu je naglasio utjecaj McGregorovih prethodnika pri formiranju njegovih teorija. Smatra da su Teorija X/Y kao *benchmarking* kretanja ljudskih odnosa, i spominje Druckera i Webera, čije su teorije zapravo temelji za McGregorovu Teoriju X, koja sadržava elemente krute, autorativne i strogo kontrolirane organizacije.

Carson drži kako najranije postavke Teorije Y počinju s Lockeom (1690.) i Smithom (1776.), koji su naglašavali važnost raspodjele odgovornosti i samoodlučivanja. Nadalje ističe paralelu dvaju autora i kako je McGregor od Owena (1857.) preuzeo i uobličio postavku Teorije Y, koja kaže da će organizacija trpjeti ako se zanemare ljudske potrebe i ciljevi (individualno).

Henry Varnum Poor (Wren, 1994.; cif. ibid. str. 452). identificirao je sposobnost upravljanja ljudima i stvaranje sklada u organizacijskim procesima, što Carson smatra fundamentalnom idejom poslije oblikovane McGregorove Teorije Y.

Teorija Y svoje osnove pronalazi još od Frederika Taylora (1911.), koji se zalagao za dobivanje (povrat) «što više» od svojih zaposlenika, ali na pošten, prirodan, human način, uzimajući u obzir njihove interese. Poslije je McGregor tu postavku preuzeo u Teoriju Y kao: “Trošenje fizičke i mentalne snage na poslu je prirodno (normalno) poput odmora ili igre“ (McGregor, 1960., Ibid.).

Poveznica Munsterberga (1913.) i McGregora vidljiva je iz šeste postavke Teorije Y te potrebe za istraživanjem mentalnih faktora koji utječu na zaposlenike.

Carlson dalje ističe kako je Williams 1920. godine dao zanimljiv prijedlog na koji bi se mogli ugledati i današnji menadžeri u tvrtkama. Predložio je da se menadžeri zamijene s zaposlenicima (djelatnicima) kako bi shvatili kako, zašto i na koji način se percipira rad i menadžment promatran iz uvjeta i aspekta zaposlenika.

Teorija Y ima tri dodirne točke s postavkama Mary Parker Follet iz 1924. godine. Prva se odnosi na integraciju, zatim je razvijanje suradnje umjesto prisile i treća ističe da kontrola i upravljanje trebaju biti u odnosu s ciljevima. Carson smatra da je navedene postavke McGregor 1960. godine prilagodio u svojoj knjizi i definirao ih pod načela Teorije Y.

Velik utjecaj na McGregorov rad imala je i *Hawthorne studija*, iza koje stoje značajna autori (Hibarger, Rosthlisberger, Dickson i Mayo), s osnovnim ciljem utvrditi razloge povećanja produktivnosti. McGregor je sumirao rezultate istraživanja i formirao ih kao drugu postavku svoje Teorije Y.

Carson kaže kako je Marray 1938. godine postavio 20 ljudskih potreba za postizanje zadovoljstva, a 1943. godine ih je Maslow „pročistio“ i skratio na pet osnovnih, na koje se poslije McGregor oslanjao u svojoj knjizi. Naglasak na potrebe pojedinca poveznica je s humanizmom i Maslowom. Iako im se krajnji rezultati uklapaju u mozaik zadovoljavanja potreba pojedinca, uspoređujući ta dva autora dolazi se do važnih razlika: Maslow je usmjeren na osobni *razvoj i samoaktualizaciju*, a McGregor na *predanost organizacijskim ciljevima*. McGregor je držao da većina teorija o motivaciji nije usmjerena na postizanje zadovoljstva i ispunjenja viših razina Maslowljeve ljestvice. Smatrao je da se radnici dostatno ne potiču na inovativnost.

Nadalje, Carson spominje Gandera i Moora (1955.), koji su naglašavali važnost integracije ciljeva poslodavca i zaposlenika te povratnoj vezi menadžmenta i zaposlenika.

McGregor se oslanjao na rad svojih suvremenika, kao: Argyrisa (1957.), Herzberga (1959.) i Likerta (1967.), koji su također utjecali na formiranje Teorije Y. I danas, kada je konstantna jedino promjena i kad se menadžment kao pojam znatno komercijalizirao, brojni menadžmentski gurui, poput Kantera, Bennis i Tom Petersa, još uvijek su pod utjecajem McGregorova rada.

2.3. Prednosti i nedostaci Teorije X i Teorije Y

Rezultati istraživanja skupine autora upućuju na spoznaju kako ne postoji „čisti“ primjer Teorije X ili Teorije Y. Teorija X predstavlja „čvrsti“ (*hard*) model upravljanja, dok je Teorija Y predstavnik „mekšeg“ (*soft*) modela upravljanja. Iako su u biti suprotne, teorije se isprepleću u praksi.

McGregor je teorije uobličio u već spomenutu knjigu *Human Side of Enterprise* i ona je postala klasik za menadžment i dala je novu smjernicu za upravljanje ljudima. Kao *suma summarum* svih njegovih spoznaja ona daje smjernice za menadžment, i brojni autori vide **prednosti** u korištenju njome. Komentari na knjigu su pozitivni (Kopelman, Prottas, Davis 2008.):

- *Townsend*: „Najsnažnija i najkorisnija knjiga koju sam ikad čitao.“
- *Kanter*: „mudre i vječne istine“.
- *Waterman*: “klasični tekst koji je fundamentalni kriterij za svakoga u menadžmentu i organizacijskom razvoju“.
- *Bennis*: „Ova knjiga je više nego ijedna druga promijenila cijeli koncept organizacije, postavila je novu paradigmu koja naglašava ljudske potencijale i njihov rast te uzvisuje ljudsku ulogu u industrijskom okruženju[...] Suvremene McGregorove teorije[...] postavile su put nove društvene arhitekture“

McGregorove teorije donijele su promjenu u shvaćanju ljudskih potencijala i postavile su u fokus pojedinca i njegove ciljeve, koje dobar menadžment treba znati ukomponirati u ciljeve cijele organizacije. Teorija Y je novi pristup u potpunosti drukčiji od klasičnih organizacijskih teorija.

Njegova knjiga donijela je promjene i za znanstvena istraživanja, kojih fokus do tada nije bio na razvijanju individualnih potreba u radnom okruženju.

McGregorov znanstveni doprinos je nova teorija, kojoj su pretpostavke fokusirane na potencijalima individualnog zaposlenika, a ne na njegova ograničenja i mane (Meek, 1982.).

Tannanbaum i Davis (navedeno u: Nord, 1978.) su McGregorove pretpostavke opisali kao oblik zamjene:

- od shvaćanja da je čovjek loš do gledanja na njega kao temeljno dobro,
- od izbjegavanja ili negativne evaluacije pojedinca do potvrđivanja njegove ljudske prirode,
- od shvaćanja pojedinca kao fiksne stavke do gledanja na njega kao proces,
- od odbijanja teorija o individualnim razlikama do njihova prihvaćanja i primjene,
- od uporabe pojedinca prema potrebi radnog mjesta do gledanja na njega kao cjelovitu osobu,
- od naglašavanja natjecanja do naglašavanja suradnje.

Nedostak vezan za Teoriju X/Y koji ističe Minner (2002.) je nemogućnost mjerenja McGregorovih teorija i postojanje tek nekoliko izravnih testova

McGregorove formulacije u literaturi. Kritike na koje nailazi McGregorov rad svoje početke pronalaze u povijesnom pregledu stvaranja teorija, gdje se naglašava kako su velik utjecaj imali njegovi prethodnici i da je McGregor njihove spoznaje transformirao u dvije oprečne teorije.

Meek (1982.) ističe pitanje uklapanja vanjske kontrole u pretpostavke Teorije Y, i to smatra McGregorovim propustom koji, prema njegovu mišljenju, nije gledao kontrolne aspekte autoriteta u odnosu prema individualnom razvoju jer autoritet je prikladan dok je i menadžer pod kontrolom. Smatra kako kontrola treba služiti organizaciji i da je prilikom njezine implementacije McGregor nije pronašao ravnotežu jer je fokusiran na organizacijske ciljeve.

Obrasci su kontrole slični u obje teorije pa Meek ističe kako im je objema zajedničko da organizacija zadovoljava potrebe pojedinca. Teorija X sadržava niže rangirane potrebe pojedinca i potrebe za sigurnošću, dok se Teorija Y temelji na zadovoljavanju više rangiranih potreba i ega i samoaktualizacije osobnosti.

Morse i Lorch (2000.) zapitali su se u svojem radu zašto je Teorija X u nekim situacijama učinkovita, a u drugima nije, te kako Teorija Y u nekim situacijama osigurava dobre rezultate, dok u drugima to nije tako. Rezultati njihova istraživanja upućuju na nepostojanje najboljega organizacijskog pristupa.

2.4. Instrumenti i rezultati istraživanja o Teoriji X i Teoriji Y

Prethodno je kao nedostatak McGregorovih teorija spomenuta oskudnost instrumenata mjerenja. Kopelman, Protrass i Daviss (2008.) daju kritiku kako se testovi za mjerenje efikasnosti menadžerske prakse najčešće interpretiraju kao zamjena za ocjenjivanje ispravnosti McGregorovih teorija.

Prema naznačenim autorima, Eden (1990.) je pronašao slabe rezultate u sedam istraživanja koje smatra obeshrabrujućima za praktičnu primjenu, a Fimanovo istraživanje (1973.) dovelo je do zaključka o pozitivnom utjecaju pretpostavka Teorije Y na zadovoljstvo poslom, ali bez utjecaja na poslovnu djelotvornost.

Istraživanjem što su ga proveli Kopelman, Protrass i Daviss (2008.) na zaposlenim studentima željeli su mjeriti stavove Teorije X i Teorije Y, ponašanja prema Teoriji X i Teoriji Y, vjere u ljude i preferencije brze hrane. Razvijen je novi instrument mjerenja stavova Teorije X/Y koji se smatra sadržajno isparavnim i pouzdanim, što će se potvrditi u istraživanju provedenome u IPTPO. Tablica 1. prikazuje listu postojećih skala za mjerenje stavova i ponašanja Teorije X/Y.

Tablica 1.

Skale i testovi za mjerenje stavova i ponašanja Teorije X/Y

	IZVOR	KRITERIJ	OBJAVLJENO	JAVNO PODRUČJE	OPIS	PSIHOMETRIJSKI DOKAZI
1.	Swenson	stav	da	da	10 stavka, skala- 5 ocjena	nisu objavljeni
2.	Scanlon Institute	stav	da	da	10 stavka, skala -4 ocjene	nisu objavljeni
3.	Costley and Todd (1987.)	ponašanje	da	da	10 stavki, bez skale	nisu objavljeni
4.	Miles (1964.)	ponašanje	ne	da	4 stavke, skala-5 ocjena	korelacije i komparacije sredina
5.	Fiman (1973.)	stav i ponašanje	da	da	29 stavka za stav i 12 stavka za ponašanje, nedefinirane skale	nepotpuna pouzdanost
6.	Chapman (i Borowski, 2005.)	stav	da	da	15 stavki, skala-5 ocjena	nisu objavljeni
7.	Greenberg (1999.)	ponašanje	da	da	8 parova ponuđenih izjava	nisu objavljeni
8.	Osland, Kolb nad Rubin (2001.)	ponašanje	da	da	10 parova ponuđenih izjava	nisu objavljeni
9.	Baron i Paulus (1991.)	stav	da	da	7 parova ponuđenih izjava	nisu objavljeni
10.	Gordon (1999.)	stav i ponašanje	da	da	12 para ponuđenih izjava	nisu objavljeni
11.	Teleometrics International (1995.)	stav	da	da	36 stavka, skala-7 ocjena	za sebe objavljene pouzdanosti korelacije

Izvor: *Kopelman, Protas, Davis: „Douglas McGregor's Theory X and Y: Toward a Construct-valid Measure, Journal of Managerial Issues, Vol XX Number 2, Summer 2008, str. 255 - 271.*

Tablica sadržava testove i skale ocjenjivanja za istraživanje stavova i ponašanja prema Teoriji X/Y. Zadnji stupac, u kojemu dominiraju neobjavljeni psihometrijski podatci i dokazi, upućuju na problem mjerenja ovih teorija.

Morse i Lorch (2000.) proveli su studiju u četiri organizacijske jedinice (dvije u proizvodnji i dvije u istraživanjima i razvoju vezanome za komunikacije) da bi istraživali kako je uklapanje organizacije i zadataka u vezi s uspješnim postignućem. U njihovu je istraživanju za objašnjenja nekih spoznaja u jednoj od jedinica bilo potrebno „nadržati“ Teoriju X/Y, što je za posljedicu imalo formiranje *kontigencijske teorije*⁴. U istraživanim jedinicama pojavili su se paradoksi, npr, oni koji su radili u formaliziranim organizacijama bez sudjelovanja u odlučivanju, bili su visokomotivirani za rad. To se u potpunosti suprotstavlja McGregorovim postavkama u Teoriji X, prema kojoj bi menadžeri u takvu okruženju bili nemotivirani za rad.

⁴ Kontigencijska teorija zagovara međusobno uklapanje organizacije i zadataka, zadataka i ljudi te ljudi i organizacije.

Do istih zaključaka došao je i Schein (1974.) u istraživanju među studentima, kojima se bili podijeljena dva upitnika pa su se trebali složiti ili ne složiti s navedenim tvrdnjama. Cilj je bio istražiti pretpostavke o ljudskom ponašanju te tendencije i preferencije korištenja participativnim stilom. Iako se nameće pretpostavka da će menadžeri skloni Teoriju Y i u praksi primjenjivati participativni stil vođenja, rezultati istraživanja dovode do zaključka da se te pretpostavke ne moraju automatski povezati, i da su moguće situacije u kojima se menadžer Teorije Y koristi taktikom autokratskog stila.

Nasuprot tomu, događaj u „The Horbart Brothers Company“ primjer je McGregorove Teorije Y. Riječ je o tvrtki specijaliziranoj za zavarivanje i robotiku u kojoj su se zaposlenici osjećali kao u svojim obiteljima. Menadžment je imao povjerenja u svoje zaposlenike i radnike na traci uključivao je u svoje analize. Nakon požara koji im je unazadio poslovanje, smatralo se da će mjesecima biti izvan funkcije, ali zaposlenici su svojim maksimalnim doprinosom i prekovremenim radom, poduzeće vratili na tržište za manje od dva mjeseca. Primjer je to pozitivne motivacije, intrinzične ispunjenosti poslom i predanosti poduzeću koji primjenjuje Teoriju Y u svojem upravljanju.

Istraživanje na uzorku 327 učitelja osnovne i 183 učitelja srednje škole provedeno je kako bi se dokazalo kako se njihove pretpostavke o nastupu (menadžmentu) prema studentima mijenja s godinama staža (Huffman, Holifield, Holifield, 2003.). Profesori su izjednačeni s menadžerima zbog zajedničkih karakteristika: kreiraju radnu sredinu, daju zadatke, promoviraju studente (zaposlenike) i društveno su povezani s njima. Upotrijebljeni instrument istraživanja je prilagođena verzija: *Views about People Survey: Theory X and Theory Y*⁵.

Igranje uloga je zadatak koji je Griggs (2005.) dala studentima kako bi objasnila razliku između stilova vođenja prema Teoriji X/Y i Teoriji Z⁶, te koje su percepcije menadžerskih stilova izgradili na temelju naučenoga u školi ili vlastitoga radnog iskustva.

Selmak, Cragan i Cuffe (1986.) proveli su istraživanje na 20 sveučilišta, zavoda i fakulteta kako bi definirali efikasnost voditelja s akademskim predznakom. Rezultati istraživanja upućuju na stil vođenja sukladan Teoriji Z i zadovoljstvo poslom.

Autori Sweney, Fiechtner i Samores (1975.) su u istraživanju na uzorku od 103 privremeno zaposlena studenta mjerili stil vođenja. U svojem su se radu koristili raznovrsnim testovima iako su smatrali da nisu dostatno usklađeni, a kao instrument mjerenja McGregorove Teorije X/Y uzeli su ljestvicu od 6 ocjena koje

⁵ Od autora Woodcock i Francis (1981)

⁶ Teorija Z je „nastavak“ McGregorovih Teorija X/Y. Teorijski začetnik ideje je William Ouchi, koji je 1981. predstavio u svojoj knjizi: *Theory Z: How American management can Meet the Japanese Challenge*. Teorija Z često se naziva i japanskim stilom upravljanja i kao stil upravljanja karakterizira ga sloboda djelovanja, povjerenje sa zaposlnicima i timski rad.

su kreatori Costeley i Downey⁷. Korišteni testovi (njih 7) uključivali su ulogu preferencija i pritisaka, a cilj je bio istražiti različitost teorijski postavka u usporedbi s autoritarnošću. Dobiven je model s 11 kriterija.

Ellerman (2001.) je Teoriju X izjednačio s *agencijskom teorijom* smatrajući kako je McGregor postavio teorijske osnove *pricipal-agent* problema već 1948. godine. Principal je u tom kontekstu menadžer, agent je djelatnik za kojega se pretpostavlja da ne voli raditi, da mu se ne može vjerovati i da ga treba kontrolirati - po principima panopticisma. Teoriju Y, koja je koncipirana na maksimiziranju ljudske autonomije i samokontrole, smatra ograničenjem transparentnosti u odnosu agenta i principala.

2.5. Kritike na Teoriju X i Teoriju Y

Kritike koje su se pojavljivale na McGregorov rad pridonijele su dubljem analiziranju postavljenih teorija i dovele su do preispitivanja pretpostavka na kojima su one građene.

Walter Nord (1980.) je dao posebnu kritiku Teorije Y ističući težinu stvaranja uvjeta za tu Teoriju u svijetu (okruženju) koji joj je suprotan. Smatra da ju je iznimno teško provoditi u okruženju u kojemu vlada Teorija X, što je poslije i dokazano na eksperimentu s „projektnim zadatkom“, gdje je trebalo provesti upravljanje prema Teoriji Y iako su članovi tima bili naviknuti na sustav Teorije X. Rezultati zanimljivog eksperimenta doveli su do zaključka kako ljudi ne rade cijelo vrijeme istim tempom - na početku slabije i sporije te na kraju projekta daju svoj maksimum. Upravitelj je projekta na postavkama Teorije Y sa svojim timom trebao u 100 dana završiti projekt. Nadzor projekta vodio je pripadnik Teorije X, koji je dao smijeniti voditelja projekta jer nisu bila ispunjena njegova očekivanja o tempu i dinamici rada na projektu. Nadzor je nastavio provoditi kontrolu i prijetnje a ishod situacije nije išao u prilog Teoriji Y.

Eksperiment je završio komentarom koji je i danas čest u hrvatskim poduzećima:

„Teoriju Y drži teoretski, a Teoriju X provodi u praksi.“ Tu se nameće dilema o vjerodostojnosti Teorije Y u uvjetima Teorije X.

Nord kaže kako se Teorija Y više pojavljuje kao odraz što menadžeri osjećaju ili govore da rade nego odraz onoga što stvarno naprave. Nadalje ističe kako koncept Teorije Y nije u potpunosti primjenjiv i kao razlog tomu navodi neadekvatnu analizu prirode okruženja u kojima ljudi i organizacija funkcioniraju. Smatra da su upitne pretpostavke o ljudskoj prirodi pa je predviđao kako će vrlo malo organizacija funkcionirati u „svijetu“ Teorije Y;

⁷ D. L. Costley, i H. K. Downey, (1969): *Measurement of three aspects of the Theory X and Theory Y model* (baziran an McGregorovim Teorijama X/Y), School of Business Administration, Wichita State University, Wichita, Kansas, citirano u Sweney, Fiechtner i Samores (1975)

pretpostavke o pojedincu bez uključivanja prirode okruženja, ne mogu dati temelj za efektivne akcije.

Morse i Lorch (1970.) u svojem radu *Beyond Theory Y* ističu težinu razgraničavanja McCregorovih teorija i potrebu odgovara na dva pitanja:

1. Kako će formalizirane i kontrolirane organizacije utjecati na motivaciju svojih zaposlenika?
2. Pružaju li manje formalne organizacije uvijek višu razinu motivacije zaposlenicima?

Kritike povezane s ovim teorijama odnose na to kako nije preporučljivo svrstavati i kategorizirati prema navedenim teorijama. Potrebno je izbjegavati *fallacia accidentis*, i fokus treba biti na razlikama i potrebama svakoga pojedinca.

McGregorove teorije treba shvatiti kao smjernice, putokaze pri upravljanju ljudima; one nisu menadžerske strategije same po sebi, one odražavaju skup pretpostavka o stilu vođenja koji menadžer može primijeniti (Semlak, Cragan, Cuffe, 1986.).

Kada se kaže da je Teorija Y imala velik utjecaj na menadžment, to ne znači da je ona i odgovorna za velike promjene u načinu vođenja organizacije i načinu vođenja ljudi.

Kako su pretpostavke nestabilne i subjektivne, potvrdila je i studija provedena na populaciji profesora, čije su se pretpostavke o studentskom menadžmentu mijenjale s njihovim godinama staža - od početnih pretpostavka Teorije Y s vremenom su se mijenjale u manje idealistične, s karakterom Teorije X.

Iako se u literaturi menadžmenta preferira Teorija Y i stavlja se u superiorniji položaj, u praksi su i dalje ustrajne pretpostavke Teorije X. Uzroke tome Bobic i Davis (2003.) pronalaze u nepotpunosti Teorije Y. Priroda posla i radno okruženje znatno su se promijenili od 1960 godine, posebno u segmentima razvoja karijere, sigurnosti posla, zadovoljstva poslom i zaposlenikovih preferencija sigurnosti i kreativnosti. Istraživanja pokazuju kako danas prosječan zaposlenik planira promijeniti od 4 do 7 poslova u svojoj karijeri (2003., Hart i Associates) - (1998.), dok 60-ih godina to nije bio tako.

Uz naznačene negativne kritike ima i onih pozitivnih, kojih je najveći predstavnik Schein (1974.). On kritizira prethodne autore i „brani“ Teoriju Y s četiri argumenta:

1. Teorija Y je teorija o ljudskoj motivaciji, a ne o tome kako treba upravljati ljudima ili voditi organizaciju.
2. Teorija Y ne govori kako ljudske potrebe i organizacijski ciljevi uvijek trebaju biti kongruentni, ali njihova je integracija moguća ako menadžment to tako postavi.

3. Teorija Y ne implicira participativni menadžment, niti ijedan drugi – riječ je o onome što ljudi vole.
4. Većina istraživanja o grupnom ponašanju podupire pretpostavke Teorije Y o ljudskom ponašanju.

Drži da je potrebno sve više menadžera s osobinama Teorije Y. To se odnosi na sve razine u organizaciji, posebno na vrhu i u dinamičnom i turbulentnom okruženju, u kojemu je potrebno primjenjivati pretpostavke Teorije Y o ljudskom ponašanju. Teoriju Y objašnjava kao skup pretpostavka o ljudskom ponašanju, a ne kao menadžersku filozofiju, stil, vlasništvo organizacije, menadžerski sustav, niti kao skup strategija.

Posebno ističe studiju Melvina Daltonsa, koja naglašava važnost neformalnih odnosa za rješavanje zadataka i postizanje rezultata.

Teorija Y odnosi se na razlike pojedinaca odražene pretpostavkama o ljudima na poslu iako se pogriješno shvaća kao specifičan set preporuka za menadžersku praksu.

Upravo iz naznačenoga proizlaze dileme o primjenljivosti Teorije X i Teorije Y u današnjem poslovnim organizacijama. Kritike spomenutih autora podloga su za ispitivanje jesmo li prerasli McGregorove teorije ili ih pronalazimo u našim organizacijama. Dosadašnja istraživanja o stilu vođenja u hrvatskim poduzećima (više u: Pološki, 2002, Sikavica, Bahijarević Šiber, 2005, Brajdić 1998, Dulčić, Vrdoljak, Raguž, 2007.) upućuju na potrebu poboljšavanja stila vođenja na temelju teorijskih načela (fleksibilnost, ulaganje u obrazovanje, promjene ponašanja prema situaciji i dr.).

Istraživanja o stilu vođenja uglavnom provodila su se u industrijskim poduzećima i pokazala su da je dominantni stil vođenja autokratski s dijelovima paternalističkoga, a u nekim segmentima vodstva postoji i konzultativni stil (Dulčić, Vrdoljak Raguž, 2007.).

Sikavica (1999., citirano u: Dulčić, Vrdoljak, Raguž, 2007.) ističe kako se „problem dominantno postojećeg autokratskog stila vodstva u hrvatskim poduzećima može riješiti delegiranjem ovlaštenja i odgovornosti u odlučivanju na niže razine menadžmenta u poduzeću“. Upravo o tome će se govoriti u sljedećem poglavlju.

3. ISTRAŽIVANJE STILOVA VOĐENJA I PREFERENCIJA ZAPOSLENIKA PREMA TEORIJI X I TEORIJI Y U ZNANSTVENOJ PRAKSI – PRIMJER JE IPTPO

Vođenje i stilovi vođenja uvijek su privlačna tema, kako za istraživače, tako i za praktičare. Prethodna sistematizacija karakteristika McGregorovih Teorija X/Y te podjela na autokratski i participativni stil vođenja osnova je daljnjem istraživanju na primjeru znanstvenog Instituta u Poreču koji je u državnom vlasništvu.

3.1. Uvod u istraživanje

Literatura u kojoj se analizira i opisuje vođenje i stilovi vođenja u suvremenom menadžmentu vrlo je opsežna i modeli koji se spominju uglavnom se dijele na već dva prethodno spomenuta: autokratski i participativni stil vođenja. Bahtijarević Šiber (1999., 803.) smatra kako „menadžerski stil čini temeljni način ponašanja i djelovanja menadžera u odnosu s ljudima, način na koji komunicira, utječe, motivira i usmjerava ponašanje i rad drugih u ostvarivanju postavljenih ciljeva“.

Autokratski, transakcijski, „muški“ stil vođenja centralizira sav autoritet, zapovijeda i očekuje pokoravanje, a pri vođenju oslanja se na legitimnu moć, moć naređivanja i moć kažnjavanja (Pološki, 2003., 40).

Participativni, demokratski, transformacijski, kolegijalni, prijateljski, emocionalan, interaktivan, suradnički stil vođenja ili stil podrške („ženski“ stil) - menadžeri konzultiraju svoje podređene o predloženim akcijama i odlukama te ohrabruju njihovo sudjelovanje u svim vrstama i odluka i na svim razinama odlučivanja (Pološki, 2003., 41).

Identifikacija stila vođenja kompleksan je proces i u istraživanjima se mjere različite varijable: stil vođenja, način donošenja odluka, usmjerenost vođe u radu, recipročne teorije i teorija socijalne razmjene (Dulčić, Vrdoljak Raguž, 2007.).

Nema univerzalne formule, niti „najboljega stila vođenja“. Postoje različite organizacije, s različitim djelatnostima, različitim ljudima i različitim stilovima vođenja. Najveća razlika među njima je koliko maksimiziraju prednosti koje proizlaze iz učinkovitoga stila vođenja.

Morse i Lorch (1970.) su u svojem istraživanju pokazali razliku između upravljanja i vođenja u formalnoj i neformalnoj organizaciji. McGregorova pretpostavka (prema Teoriji Y) je da će u neformalnim organizacijama dominirati viša razina motiviranosti.

S obzirom na to da hijerarhija unutar organizacije služi kao okvir odnosa, djelatnici (u većini znanstvenici) radno vrijeme organiziraju prema svojim istraživanjima pa se Institut za poljoprivredu i turizam prema tim kriterijima⁸ smatra neformalnom (ili manje formalnom) organizacijom.

Ciljevi ovog istraživanja su odgovoriti na sljedeća pitanja:

1. Koji stil vođenja je u IPTPO-u?
2. Koju McGregorovu teoriju zaposlenici IPTPO-a preferiraju?

3.2. Metodologija istraživanja

Uzevši u obzir dosadašnja istraživanja i literaturu, prema McGregoru bi u neformalnoj organizaciji kao što je IPTPO trebao biti zstupljen stil vođenja karakterističan Teoriji Y. Je li to stvarno tako i može li se tamošnji stil vođenja staviti u okvire McGregorovih teorija, potvrdit će rezultati istraživanja. U skladu s prethodno navedenim ciljevima, postavljene su sljedeće hipoteze :

H1= U IPTPO je stil vođenja koji odgovara Teoriji Y.

H2= U IPTPO zaposlenici percipiraju u stilu vođenja koji odgovara Teoriji Y.

H3= U IPTPO zaposlenici preferiraju stil vođenja koji odgovara Teoriji Y.

Istraživanje je provedeno među djelatnicima u Institutu za poljoprivredu i turizam u Poreču. Iz aspekta vlasničke strukture, IPTPO je javna znanstvenoistraživačka institucija. Zapošljava 46 djelatnika, od kojih 24 žene i 22 muškarca. Broj djelatnika prema stručnoj spremi je: VSS-28 (doktora znanosti - 13, ostali - 15), VŠS-4, SSS-12, NS-2.

IPTPO je organizacijski podijeljen na: Upravu, Zavod za ekonomiku i razvoj poljoprivrede, Zavod za turizam, Zavod za poljoprivredu i prehranu i Pokusno poljoprivredno imanje. Hijerarhijski se zaposlenici dijele na *viši menadžment*: ravnatelj (1), zamjenik ravnatelja (1), predstojnici Zavoda (3) Voditelj imanja (1) i *niži menadžment*: zaposlenici - znanstvenici, stručni suradnici i tehničko osoblje.

Instrument su istraživanja dva različita anketna upitnika - za viši i za niži menadžment. Preuzeti⁹ upitnici za viši menadžment su se sastojala od 58 tvrdnja (pitanja) koje su ispitanici ocjenjivali od 1 (izričito se ne slažem) do 7 (izričito se slažem). Upitnik za niži menadžment imao je 30 pitanja koje su ispitanici ocjenjivali od 0 (nikad) do 5 (uvijek) kako bi se utvrdila njihova percepcija o stilu vođenja i njihove preferencije.

⁸ Nema strogo definiranih radnih zadataka, rokova, izvještaja i praćenja rada.

⁹ Izvori preuzimanja upitnika navedeni na početku rada: Kopelman, Protta, Davis (2008.) i Chapman (2002.).

Autorica je svakog djelatnika osobno zamolila da sudjeluje u istraživanju, objasnila mu je svrhu i zamolila za iskrenost i potpuno ispunjavanje upitnika. Kako bi dobila što iskrenije odgovore, osigurala je zatvorenu kutiju u koju su ubacili ispunjene upitnike kako bi se u potpunosti jamčila anonimnost.

Pošlo se od pretpostavke da će na postavljena pitanja ispitanici (djelatnici IPTPO-a) odgovarati iskreno; u suprotnomu, autorica je to smatrala potencijalnim ograničenjem u istraživanju i rezultatima.

Rezultati su istraživanja zbrojeni i njihov zbroj prema već utvrđenom i definiranom modelu određuje kojoj od teorija je svojstven stil upravljanja u IPTPO.

3.3. Rezultati istraživanja

Podijeljena su 44 upitnika (dva zaposlenika bila su na dužemu službenom putovanju), a od toga je ukupno vraćen 41 upitnik, od kojih 40 potpuno i pravilno ispunjenih, 1 je bio upitnik nepotpun, a 2 upitnika nisu ispunjena. Stopa povrata potpunih upitnika je 90,9% i smatra se dostatnom za uzimanje u obzir dobivenih rezultata kao indikator za slične znanstvene organizacije.

Provođenje upitnika na razini višega menadžmenta imalo je kao cilj mjeriti percepciju voditelja o ljudskoj prirodi i upravljanju u organizaciji prema Teoriji X/Y. Stopa povrata tih upitnika iznosila je 83,3% (vraćeno 5 od 6 upitnika), a dobiveni su rezultati prikazani u tablici 2.

Tablica 2.

Interpretacija upitnika za viši menadžment

Šifra upitnika	Broj bodova	Interpretacija
1.	42	demokratski stil
2.	30	demokratski stil
3.	47	demokratski stil
4.	15	demokratski stil
5.	-1	autokratski stil

Izvor: Obradila autorica.

Izračunati bodovi interpretirani su prema ljestvici od 0 do 144= demokratski stil vođenja, i 0- (-144) = autokratski stil vođenja. Prema tablici 2., u Institutu za poljoprivredu i turizam zastupljen je demokratski stil vođenja, dakle stil vođenja svojstven Teoriji Y. Iako su dobiveni bodovi bliži 0 nego 144, generalno gledajući za viši menadžment u IPTPO je karakterističan demokratski stil vođenja; omjer je 80% : 20% u korist Teorije Y.

Uzevši u obzir dobivene rezultate, postavljena *H1 hipoteza* se prihvaća - drugim riječima nema razloga za odbacivanje pretpostavke da u IPTPO stil vođenja odgovara Teoriji Y.

Stopa povrata upitnika podijeljenih na razini nižeg menadžmenta iznosi 93,2%, a zbrojeni bodovi u prvom dijelu i drugom dijelu upitnika - percepcija prisutnog i preferencije stila vođenja u IPTPO, interpretiraju se na sljedeći način:

0 - 15 = Jako prisutan (II. dio - preferira) autokratski stil vođenja - Teorija X.

16 - 44 = Uglavnom prisutan (II. dio - preferira) autokratski stil vođenja - Teorija X.

45 - 59 = Jako prisutan (II. dio - preferira) demokratski stil vođenja - Teorija Y.

60 - 75 = Uglavnom prisutan (II. dio - preferira) demokratski stil vođenja - Teorija Y.

U sljedećoj su tablici u prikazani dobiveni rezultati obrađenih upitnika provedenih na razini nižeg menadžmenta.

Tablica 3.

Rezultati o percepciji stila vođenja

Interpretacija	Broj djelatnika	Postotak (%)
Jako zastupljen autokratski stil vođenja - Teorija X	8	22,8
Uglavnom zastupljen autokratski stil vođenja - Teorija X	23	65,7
Jako zastupljen demokratski stil vođenja - Teorija Y	2	5,7
Uglavnom zastupljen demokratski stil vođenja - Teorija Y	2	5,7
Ukupno	35	100

Izvor: Obradila autorica.

Rezultati istraživanja pokazuju da zaposlenici IPTPO-a smatraju kako je u njihovoj organizaciji autokratski stil vođenja, to jest prisutne pretpostavke Teorije X. Pritom, 88,5% ispitanika (zaposlenika) percipira stil vođenja s karakteristikama Teorije X: kontrola, naredba i stega, a 11,4% ih smatra kako u organizaciji prevladava Teorija Y.

S obzirom na to da dobiveni rezultati upućuju na percepciju autokratskoga stila vođenja u IPTPO, nema osnove za prihvaćanje *H2*. Drugim riječima, hipoteza kojom se pretpostavlja da zaposlenici u IPTPO percipiraju demokratski stil vođenja *se odbacuje*.

Rezultati drugog dijela upitnika kojim se mjerilo preferirani stil vođenja, prikazani su u tablici 4.

Tablica 4.

Rezultati o preferiranom stilu vođenja

Interpretacija	Broj djelatnika	Postotak (%)
Jako preferiran autokratski stil vođenja - Teorija X	0	0
Uglavnom preferiran autokratski stil vođenja - Teorija X	0	0
Jako preferiran demokratski stil vođenja - Teorija Y	17	48,6
Uglavnom preferiran demokratski stil vođenja - Teorija Y	18	51,4
Ukupno	35	100

Izvor: Obradila autorica.

Rezultati o preferiranom stilu vođenja u skladu su s logičkim pretpostavkama jer svi zaposlenici u IPTPO preferiraju Teoriju Y. Niti jedan zaposlenik nema preferencije prema pretpostavkama Teorije X.

Na temelju dobivenih rezultata nema osnove za odbacivanje hipoteze H2. Dakle, hipoteza kojom se pretpostavlja da zaposlenici IPTPO-a preferiraju stil vođenja koji odgovara Teoriji Y - *se prihvaća*.

Rezultati provedenog istraživanja mogu se usporediti s Scheinovim zaključcima (1974.) kako su moguće situacije u kojima se menadžeri skloni Teoriji Y koriste taktikama Teorije X. Iako su u Institutu voditelji skloni Teoriji Y, zaposlenici smatraju da se njima upravlja na autokratski (tvrđ) način.

4. KAKVI BI VODITELJI (VOĐE) TREBALI BITI?

I praksa i teorija teže za „idealnim“ profilom vođe. Koliko je to realno očekivati, pokazala su istraživanja kojima se najčešće na kraju potvrdi kako se dobar vođa razvija, stvara, usavršava, trenira, i da to znatno ovisi o situacijama i okruženju.

Istraživanje na primjeru Instituta pokazuje kako se obje teorije isprepleću u praksi jer, prema rezultatima, zaposlenici preferiraju demokratski (participativni) stil vođenja, a smatraju da u organizaciji dominira stil upravljanja suprotan tomu - autokratski.

Voditelji, vođe, menadžeri bi trebali biti „dobri u dijagnosticiranju dobrih rješenja i fleksibilni u ponašanju“ (Schein, 1974.). Ako voditelje i njihove stilove vođenja promatramo prema Teoriji X/Y, najčešći je problem u njihovim očekivanjima *instant* uspjeha. I ako ga ne postignu, krivca ne pronalaze u svojim „pogrješnim“ pretpostavkama o ljudskoj prirodi i ponašanju. Za njih je najčešće

kriv netko ili nešto drugo, a zapravo bi u pitanje trebali dovesti izbor svoje strategije upravljanja.

Analiza ove tematike zahtijeva odgovor na pitanje: „Je li moguće da osoba s uvjerenjem Teorije X postane osoba sklona Teoriji Y? Nakon prethodne sistematizacije Teorije X/Y, nameće se zaključak da nije toliko važno u koju „ladicu“ svrstavamo voditelje, već je važno to da je njegov rad efikasan, a ako to nije, da je spreman prikloniti se teoriji stila vođenja kojim bi to postigao. Schein (1978.) u svojem radu zaključuje kako su takve transformacije moguće i poželjne. Odluka je individualna, a „stvaranje“ dobrog vođe je proces.

Strauss (1968., citirano u Bobic, Davis 2003.) smatra da menadžeri imaju mogućnost izbora između pretpostavka Teorije X i Teorije Y. S njihovom odlukom mijenja se i njihovo ponašanje.

Nema univerzalne formule za dobro vodstvo, ali treba istaknuti kako su ljudi i njihova motivacija temelji na kojima se gradi uspjeh. „Ako ste rukovoditelj organizacije ili samo nekog odjela, onda morate razmišljati o cijelom okruženju u kojem vaš tim nastoji raditi i uspjeti» - savjet je iz knjige *Trajni uspjeh* (Porass, Emery i Thompson, 2007.), koji djelomično odgovora i na pitanje postavljeno u naslovu ovoga poglavlja.

Belker, Višičik (2007.) drže da se djelotvorno vodstvo postiže sljedećim koracima:

- Postavljaju se jasni ciljevi za svakoga zaposlenog unutar odjela i za cijeli odjel.
- Daju se jasne upute onima kojima su potrebni.
- Iznose se primjeri i iskustva svojega vlastitog uspjeha i pogrješaka kako bi se postigla razina povezanosti.
- U razgovorima naglašavaju se pozitivne stvari, a ne negativne.
- Stalno se pružaju povratne informacije svakom djelatniku u odjelu u cjelini - i pozitivne i konstruktivne
- Koristilo se malim uspjesima za izgradnju povezanosti tima.
- Ne dopušta se da se jedno kaže, a drugo napravi.
- Vlastita se zahvalnost izražava nagradama.
- Razvija se konstruktivan odnos - svi radite zajedno da bi se postigli ISTI ciljevi.
- Potiču se pozitivne promjene ohrabriranjem kreativnosti i inovacije.
- Potiče se samopouzdanje i razvoj.
- Potiču se zaposlenici na izražavanje svojih stavova tijekom spornih situacija i njima treba reći svoje stavove.

Savjeti su to koji idu u smjeru Teorije Y, ali prema primjeru IPTPO-a zaključuje se kako je vrlo moguće da Teorija Y i sve spoznaje i pretpostavke vezane za nju ostanu samo na papiru ili ideji. Voditelji, kako u Institutu, tako i u drugim organizacijama, trebaju biti pokretači dobrih promjena i podrška za razvijanje maksimalne kreativnosti svakoga pojedinca. Važno je da djelatnici znaju kako se oni uklapaju u organizacijske ciljeve, a menadžeri svojim stilom vođenja trebaju poticati na produktivnost i lojalnost imajući uvijek na umu specifičnost radnog okruženja, različitost karaktera i motivacijskih činitelja koji «pokreću» djelatnike. William Ouchi (1981.) zagovara menadžerski stil prema Teoriji Z kao odgovor na McGregorove teorije, ali to bi bio predmet nove diskusije.

5. ZAKLJUČAK

Proučavanjem i sistematizacijom literature može se zaključiti kako Teorije X i Y nisu menadžerske strategije same po sebi, već su skup pretpostavka koje menadžeri imaju o ljudskoj prirodi i kao takve utječu na formiranje njihova stila vođenja.

Rezultati obrađenih upitnika u IPTPO dokazuju zastupljenost Teorije X (u percepciji zaposlenika) iako se najčešće smatra da smo prešli okvire takva ponašanja, načina komunikacije i stila vođenja. Dokazano je i postojanje Teorije Y na razini višeg menadžmenta, što sa sobom donosi dilemu može li se pripadnik Teorije Y automatski okarakterizirati kao dobar menadžer. Nord (1978.) je upozoravao da bi takve zaključke bilo pogriješno izvoditi bez dublje analize jer je smatrao da je potrebno uzeti u obzir cijelo okruženje.

Iako IPTPO posluje u vremenima razvoja visoke tehnologije, cjeloživotnog učenja, ubrzane edukacije i razvijanja upravljačkih vještina, čak 22,8% ispitanika percipira jak *autokratski stil* vođenja, uz njih 65,7% koji percipiraju isti stil u nešto blažem obliku. Dokaz je to da nismo „odmaknuli“ od stroge podjele stilova, da su McGregorovih Teorija X i Y i u današnjim vremenima ipak ima bez obzira na mnoge druge suvremenije teorije motivacije i menadžmenta. Peter Drucker je to predvidio i objasnio:

»Kako godine prolaze, McGregorove poruke postaju sve značajnije, suvremenije i važnije.«

Kako razvijati i stvoriti dobrog vođu, kako motivirati svoje djelatnike i postići trajan uspjeh - teme su i predmet mnogih istraživanja, kako prije, tako i danas. No, činjenica je da McGregorove teorije, kao i one njegovih prethodnika i sljedbenika, u biti nose istu poruku - potencijali zaposlenika trebaju biti maksimalno iskorišteni. Način na koji to voditelji shvaćaju, McGregor je formulirao u Teoriju X i Teoriju Y.

Bez obzira na to kojoj teoriji bili priklonjeni, voditelji organizacija bi na umu trebali imati riječi Loua Gerstnera (direktora IBM-a):

„Možete pogriješiti gotovo u svemu i imat ćete šansu to popraviti, ali ako zabrljate čak i malo u upravljanju ljudima, gotovi ste. Tu je ili vrhunski rezultat ili ništa.“

To je preporuka i za voditelje u IPTPO i sve slične institucije u kojima bi se dokazala ista percepcija zaposlenika.

Na osnovi prikupljenih rezultata, komentara sudionika i načina obrade, može se također zaključiti da su korišteni upitnici primjenjivi za istraživanja povezana s Teorijama X i Y.

Douglas McGregor je svojim teorijama dao naglasak na važnost «ljudske dimenzije» u organizaciji jer su pretpostavke Teorije Y pridonijele da se promatra pojedinac i utječe na smanjenje nezadovoljstva na poslu. Svojim je teorijama unio bihevizizam u poslovni svijet. Karakterističan je po jednostavnosti svojih tvrdnja (koje se mnogi kritizirali jer su ih promatrali iz aplikativnog aspekta). Njegov cilj nije bio govoriti o primjenljivosti svojih koncepata niti ih testirati; on je naglašavao kako je Teorija Y opis kako efikasni menadžeri gledaju na ljudsku prirodu i ponašanje. Upravo je taj deskriptivni karakter dokazan istraživanjem provedenim u IPTPO.

Svatko ima svoje vlastite teorije o ljudskoj prirodi i motivaciji, a ponašanje prema ljudima samo je refleksija tih pretpostavka koje su ukorijenjene u našoj svijesti. Da to nije uvijek pravilo, potvrdili su rezultati istraživanja u IPTPO-u, prema kojima su uvjerenja voditelja u suprotnosti s njihovim ponašanjem. Iako su okarakterizirani kao pripadnici Teorije Y, pokazali su se kao loši menadžeri. Objašnjenje se tome pronalazi u rezultatima, koji pokazuju da je postojeći demokratski stil tek u povojima (najveći zbroj bodova je od 47 od 144).

Pretpostavka je da će u većini zaposlenici težiti k demokratskom stilu upravljanja (Teoriji Y). Jesu li to idealni uvjeti u kojima sve funkcionira ili je potreban miks različitih stilova i vještina, procjena je koju mora donijeti menadžment. U IPTPO-u, menadžment bi se trebao povesti za savjetom Scheina (1974.), koji kaže: “Za postizanje što efikasnijeg menadžmenta, pripadnici i Teorije X i Teorije Y, moraju se konstantno razvijati, usavršavati, učiti i trenirati.”

Unatoč kritikama McGregorova rada i nakon gotovo pet desetljeća, može se zaključiti da nismo u potpunosti prerasli Teoriju X/Y - njezine su postavke primjenljive u današnjim uvjetima. Važno je naglasiti kako je riječ o teorijama motivacije i shvaćanju što ljudi vole, a ne priručniku za uspješno upravljanje. Istraživanje u IPTPO-u je imalo upravo tu svrhu, a dobiveni rezultati trebali bi biti jasna poruka i poziv na promjene.

LITERATURA

Bahtijarević Šiber, F.: *Menadžment ljudskih potencijala*, Golden marketing, 1999, Zagreb.

Belker, B. L., Višichik, G. S.: *Manadžer početnik*, V.B.Z., Zagreb, 2007.

Bobic, P. M., Davis E. W.: „A Kind Word for Theory X: Or Why So Many Newfangled Management Techiques Quickly Fail“, *Journal of Public administration Research and theory*, Vol 13., No 3., 2003, str. 239 - 264.

Brajdić, I.: „Stilovi odlučivanja menadžmenta i razvoj turističke destinacije“, Međunarodni kongres Hotelska kuća '98: Hotel u turističkoj destinaciji, zbornik radova, Knjiga 1, 1998.

Carson, M. C.: „A historical view of Douglas McGregor's Theory Y“, *Menadžment Decision*, Vol. 43, No.3., 2005, str. 450-460 dostupno na: <http://www.emeraldinsight.com/0025-1747.htm> (15.12.2008.)

Chapman, A.: „The 'X-Y Theory' Questionnaire“ dostupno na: <http://www.businessballs.com> (15.12.2008.)

Dulčić, Ž., Raguz Vrdoljak I.: „Stilovi vodstva hotelskih menadžera dubrovačko-neretvanske županije-empirijsko istraživanje“, *Ekonomski pregled*, Zagreb, Vol. 58., No.11., 2007., str. 709-731.

Ellerman, D.: „McGregor's Theory Y vs. Bentham's Panopticism: Toward a Critique of the Economic Theory of Agency“, *Knowledge, Technology & Policy*, Vol. 14., No. 1., 2001., str. 34-49.

Graham J. R.: „On The Death of Theory Y“, *Interfaces*, Vol.10., No 3., 1980. str. 76-79.

Griggs K.: „A role play for revising style and applying menadžment theories“, *Business Communication Quarterly*, Vol.68, No.1, 2005., str. 60-65.

Halepota H. A.: „Motivation Theories and Their Application in Construction“, *Cost Engineering*, Vol 47. No3, 2005. str.14-18.

Huffman D., Hilifield M., Holifield A.: „Student menadžment: Teacher interns wrestling with assumptions“, *Education*, Vol.124, No.1. str.120-125.

Ilić, E.: „Emocionalna inteligencija i uspješno vođenje“, *Ekonomski pregled*, Zagreb, Vol 59., No.9-10., 2008., str. 576-592.

Kermally, S.: „Gurus on People Menadžment“, Thorogood Publishing Ltd., London, 2004.

Kilourse, T.: „Human resource development-a contingency function (Whatever happened to theory Y?)“, *Journal of European Industrial Training*, Vol 20., No.1., 1996., str. 3-8.

Kopelman E. R., Prottas J. D., Davis L. A.: „Douglas McGregor's Theory X and Theory Y: Toward a Construct-valid Measure“, *Journal of menadžerial issues*, Vol 20, No.2, 2008, str. 255-271.

McGregor, D.: „The Human Side of Enerprise“, McGraw-Hill, London, 1985.

Meeker, S., M., E.: „Theory Y: another look“, SRPA, 1982.

Morse J. J., Lorch.W. J.: „Beyond Theory Y“, *Harvard Business Review*, 1970, str. 61-68.

Nord W.: „Theory Y assumptions in non-Theory Y world“, *Interfaces*, Vol.8, No.2., 1978. str. 61-66.

Pardee. R. L.: „Motivation theories of Maslow, Herzberg, McGregor & McClelland, Literature review of Selected Theories Dealing With Job Satisfaction and Motivation“, ERIC, 1990. str.3-24.

Pološki, N.: „Ženski stil“ vođenja-empirijsko istraživanje primarnih nositelja u hrvatskim poduzećima“, *Ekonomski pregled*, Vol 54, No.1-2., 2003., str. 38-54.

Porras J., Emery S., Thompson M., Trajni uspjeh, izgradite život koji vrijedi živjeti, Zadro, Zagreb, 2008.

Schein, E. H., „In defense of Theory Y“, *Western Electric Conference*, Chicago, III., 1974, str. 17- 30.

Selmak D. W.: Corporate Culture in a University Setting: An Analysis of Theory „X“, Theory „Y“ and Theory „Z“ Cultures within University Academic Departments, ERIC, 1986., str. 3-14.

Sikavica, P., Bahtijarević-Šiber, F.: „Menadžment - Teorija menadžmenta i veliko empirijsko istraživanje u Hrvatskoj“, Masmedia, Zagreb, 2004.

Strauss G., „Douglas McGregor, Revisited: Managing the Human Side of Enterprise by Gary Heil, Warren bennis and Deborah C.Stephans“, *Industrial Relations*, Vol.,57., No.1., 2002 str.198-200.

Sweney B. A., Leslie A. F., Samores J. R.: „An integrative factor analysis of leadership measures and theories“, *The Journal of Psychology*, No.90, 1975., str. 75-85.

Thomas D., Bostom R.: „Building Trust and cooperation through Technology Adaptation in Virtual Teams: Empiraical Field Evidence“, *Information Systems Menadžment*, No 25, str.45-56.

Truss, C., Gratton L., Hope Hailey V., McGovern, P., Stiles, P.: „Soft and hard models of human resource menadžment: a reappraisal“, *Journal of Menadžment Studies* Vol 34. No.1, 1997., str. 53-73.

Vujić V.: „Menadžment ljudskog kapitala“, FTHM, 2004, Rijeka

Working Motivation“, dostupno na:

<http://www.duskin.com/connecttext/psy/ch09/workmot.mhtml>, (15. 1. 2009.)

http://www.accet-team.com/human_relstions/hreles_03_mcgregor.html, (15. 1. 2009.)

http://www.teleometrics.com/info/resources_xy.html (15. 1. 2009.)

Marinela Dropulić, B. Sc.

Assistant

Institute of Agriculture and Tourism Poreč

marinela@iptpo.hr

HAVE WE „OUTGROWN“ THEORY X AND THEORY Y?***Abstract***

Most valuable resources that a company could have are human resources and according to that, all aspects related to them should be at the top of importance. In this paper, all aspects of motivation and leadership styles are analyzed according to McGregor's Theory X and Theory Y. Literature and knowledge are systematized to analyze the emergence, creation and understanding Theory X/Y. Employee preferences and style of leadership present in scientific practice are explored by method of survey (n = 40) on the example of the Institute of agriculture and tourism in Poreč. The aim of this work is to prove the presence of Theory X in today's times when we consider that we have already far away from it, also take into account the preferences of employees and emphasize what the principal (leader) should be.

Keywords: McGregor, Theory X/ Y, leadership style, motivation, IPTPO

JEL classification: J53, M12

Dr. sc. Ines Kersan-Škabić

Izvanredni profesor
Odjel za ekonomiju i turizam
Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
E-mail: ikersan@efpu.hr

BRODOGRADNJA U EUROPSKOJ UNIJI I HRVATSKOJ- REALNOST I IZAZOVI

UDK / UDC: 629.12.01(339.923:061.1/497.13)

JEL klasifikacija / JEL classification: L92

Pregledni rad / Review

Primljeno / Received: 15. rujna 2009. / September 15, 2009

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 15. prosinca 2009. / December 15, 2009

Sažetak

Pregovori Hrvatske s EU u poglavlju Tržišno natjecanje zahtijevaju sposobnost svih poslovnih subjekata (pa tako i u brodogradnji) da obavljaju djelatnost bez primanja sektorskih državnih potpora. U radu se istražuju obilježja brodogradnje u EU, s posebnim naglaskom na obim i strukturu državnih potpora. Analizira se primjer brodogradnje u Poljskoj koja je suočena s povratom prekomjernih državnih potpora i neuspjelom privatizacijom dvaju velikih brodogradilišta. Zaključuje se da je situacija u hrvatskoj brodogradnji neodrživa s aspekta proizvodne orijentacije, organizacije djelatnosti i visine državne potpore koju prima. Trenutak privatizacije je loš s obzirom na globalnu recesiju, a upitan je i opstanak brodograđevne djelatnosti u svim brodogradilištima što će ovisiti o interesima i poslovnim strategijama budućih većinskih vlasnika brodogradilišta. Ulazak u EU može pružiti šansu hrvatskim brodogradilištima da se kroz integraciju s europskim preorijentiraju na proizvodnju složenih brodova i da potaknu tehnološki razvoj i inovativnost kao preduvjeta za rast konkurentnosti, za što će jedino moći dobiti potporu države.

Ključne riječi: brodogradnja, državne potpore, privatizacija.

1. UVOD

Broj je najstroženiji proizvod koji Hrvatska proizvodi i izvozi na svjetsko tržište. On iziskuje primjenu suvremenih tehnoloških dostignuća i kontinuirani proces modernizacije i automatizacije proizvodnih procesa. Brodogradnja je najvećim dijelom ovisna o globalnom tržištu gdje su se omjeri snaga u posljednjih dvadesetak godina uvelike izmijenili. Da bi mogla nastupati na tom

tržištu, hrvatska brodogradilišta moraju biti sposobna ponuditi proizvode po svjetskim cijenama, ali isto tako i troškove svesti u okvire racionalnog poslovanja, s čime mnoga, ne samo hrvatska, brodogradilišta imaju problema. Imperativ u ovoj djelatnosti kao i u cijelom gospodarstvu je povećati konkurentnost, a to znači utjecati na cijeli niz determinanti od ljudskih resursa, tehnologije, vremena proizvodnje, do samog dizajna i servisa.

Svjetsko brodograđevno tržište suočava se sa smanjenjem potražnje za novim brodovima, padom i stagnacijom cijena, rastućom konkrecijom iz dalekoistočnih zemalja, a financijska kriza samo je još više produbila već postojeće probleme. Smatra se da će kriza u brodogradnji trajati dulje od financijske krize jer je nastala iz prekapacitiranosti. U takvoj, nepovoljnoj situaciji, hrvatska je brodogradnja dodatno opterećena zahtjevima za reformama koje proizlaze iz pravila koje propisuje EU. U posljednje je vrijeme problematika statusa i opstanka hrvatskih brodogradilišta u procesu pridruživanja EU vrlo aktualna. Većina hrvatskih brodogradilišta (osim pulskog Uljanika) posluju s gubitkom i primaju visoke državne potpore zahvaljujući kojima opstaju. Iako je bilo izrađeno i djelomično provedeno nekoliko planova restrukturiranja i sanacije hrvatskih brodogradilišta, rezultati nisu bili zadovoljavajući. Pregovori Hrvatske s EU u poglavlju Tržišno natjecanje zahtijevaju usvajanje pravne stečevine EU koja propisuje da poslovni subjekti trebaju poslovati bez primanja sektorskih oblika pomoći iz državne blagajne. To je impliciralo proces privatizacije hrvatskih brodogradilišta koji je uzdrmao uprave, ali ponajprije sindikate koji se bore za opstanak djelatnosti i radnih mjesta. Pri tome nisu upitni samo zaposlenici brodogradilišta već je poznato da brodogradnju opskrbljuje niz poduzeća različitih djelatnosti, što znači da ova grana ima snažne multiplikativne efekte na regionalno gospodarstvo pa i šire. Privatizacija brodogradilišta bit će zasigurno popraćena nastojanjima za porast proizvodnosti i konkurentnosti, što može rezultirati u smanjenju kapaciteta i broja zaposlenih u brodogradilištima i pratećim industrijama.

Zbog svih događanja nameće se potreba cjelovitijeg upoznavanja razvoja brodogradnje u EU, što bi predstavljalo polazišnu osnovu za budući razvoj ove djelatnosti u hrvatskom gospodarstvu. Cilj rada je istražiti obilježja brodogradnje u EU i obim i strukturu stimulacija- državne pomoći koju prima. Posebno je bitno sagledati situaciju u brodogradnji u novim zemljama članicama gdje se po veličini brodograđevne industrije ističe Poljska koja je nedavno morala zatvoriti dva najveća brodogradilišta. U radu će biti analizirana i situacija (proizvodnja, potpore) u hrvatskoj brodogradnji i izazovi kojima mora odgovoriti, te će se na temelju provedene analize i komparacije na kraju ukazati na smjernice poželjnog (jedino opravdanog) razvoja brodogradnje Hrvatske.

2. OBILJEŽJA BRODOGRADNJE

Suvremena proizvodnja brodova razlikuje se od tradicionalnog poimanja brodogradilišta gdje su se u okviru brodogradilišta razvijale djelatnosti koje su proizvodile razne komponente broda. Danas se najčešće u brodogradilištima odvija temeljna djelatnost, a sve ostalo dobavlja se kroz outsourcing. Postoji snažna povezanost brodogradilišta sa specijaliziranim dobavljačima i proizvodnim podugovaračima, te ona zapravo koordiniraju cijeli proces od izrade projekta, nabave sirovina i usluga, izgradnje do pružanja postprodajnih usluga. S razgranatošću mreže poduzeća koje brodogradilište umrežava smanjuje se dodana vrijednost za brodogradilište i istodobno rastu troškovi koordinacije aktivnosti.

Specifičnost broda kao finalnog proizvoda čine:

- financiranje gradnje broda- brodogradilište mora osigurati sredstva za sve procese prilikom gradnje broda, a naručitelj plaća manji dio cijene unaprijed, a veći dio cijene nakon isporuke broda. Tu su bitne i garancije za plaćanje nakon isporuke koje daju komercijalne banke ili državne institucije.
- Dužina proizvodnje- ciklus proizvodnje može trajati do 3 godine ovisno o tipu broda. Ako se radi o jednostavnom brodu tada se proizvode veće tržišne količine, razvija se serijska proizvodnja, standardizacija, manji je udio rada i manji udio kooperanata. Gradnja složenijih tipova brodova zahtijeva znatan sadržaj inženjeringa, proizvodnja se temelji na znanju, proizvode se male količine, male serije, proizvodnja po narudžbi određenog kupca (AWES, 1997),
- Utjecaj brodogradnje na razvoj pratećih djelatnosti i regionalnog gospodarstva- brodogradnja direktno utječe na niz djelatnosti koje ju opskrbljuju, a putem njih indirektno na poduzeća i djelatnosti koje surađuju s potonjima. Smatra se da radno mjesto u brodogradnji može generirati 3 do 5 dodatnih radnih mjesta u regionalnom gospodarstvu. Taj multiplikator ovisi o udjelu domaćih komponenti- što je on veći bit će veći i multiplikator,
- Brodogradilišta nisu samo proizvodna djelatnost, već predstavljaju i trgovačku djelatnost jer čak 5/6-ina troškova predstavlja materijal, usluge, komponente kupljene od drugih, te njihov uspjeh ovisi o strategiji njegova poslovnog ponašanja u tržišnom okruženju (Klasić, 2008),
- Brodogradnja je tehnološki intenzivna djelatnost- zahtijeva primjenu suvremenih tehnoloških dostignuća i potiče procese proizvodnih inovacija koja smanjuje troškove i predstavljaju ključni čimbenik konkurentnosti.

Danas postoje dva modela suvremenih brodogradilišta u svijetu:

1. montažno brodogradilište- proizvodnja nestandardnih brodova; mali broj stalnozaposlenih (poslovni menadžment, te stručnjaci za razvoj

proizvoda i organizaciju proizvodnje), mali su troškovi hladnog pogona (minimalni fiksni troškovi), brodogradilište je usmjereno na izgradnju strukture broda, te na koordinaciju mnogobrojnih kooperanata (dobavljača i proizvođača). Fleksibilna prilagodba promjenama opsega zaposlenosti i predmeta proizvodnje; brodogradilišta postaju inženjering kompanije koje ugovaraju projekt i njegovo financiranje s investitorima, a izgradnju obavljaju u suradnji s dobavljačima i podugovarateljima. Ovaj model karakterističan je za Europu i Ameriku;

2. tvornice brodova- proizvodnja standardnih, tipiziranih brodova; fiksni kapaciteti proizvodnje; proizvodnja velikog broja brodova (dominacija na tržištu) kako bi proizvodni kapaciteti bili kontinuirano zaposleni; koncept ubrzane gradnje brodova realizira se montažom blokova na ograničenom broju ležajeva; konglomerat («keiratsu») je glavni izvor proizvodnih inputa (materijal i serijska oprema), te brodogradilišta tako dobivaju inpute po najnižim cijenama; JIT (just in time) opskrba po dnevnom programu proizvodnje i ograničenju zaliha na tjedne potrebe. Tvornice brodova razvile su se u Južnoj Koreji i Japanu i konkuriraju cijenom (Klasić, 2004; Klasić, 2007; Ivanković et al., 2009).

Ubrzani razvoj brodograđevne industrije u dalekoistočnim zemljama utjecao je na pojavu prekapacitiranosti brodogradnje (kapaciteti nadmašuju tržišne potrebe) što utječe na stvaranje nelojalne konkurencije i borbu za nove narudžbe. Ovakva situacija rezultirala je u značajno izmjenjenim veličinama važnosti u strukturi svjetske proizvodnje brodova (Tablica 1).

Financijska kriza imat će dvojak utjecaj na brodogradnju: smanjenje potražnje za brodovima (kao rezultat pada proizvodnje i trgovine u svijetu) i nemogućnost dobivanja financijske potpore koja prati ovu djelatnost- kredita od banaka (banke su smanjile kreditnu aktivnost). Upravo zbog prekapacitiranosti pretpostavlja se da će kriza u brodogradnji trajati dulje od globalne ekonomske krize.

3. BRODOGRADNJA U EUROPSKOJ UNIJI

Europska brodogradnja u posljednjih tridesetak godina doživljava velike promjene: dvije trećine brodogradilišta je zatvoreno, zaposlenost je četverostruko smanjena (s preko 460 tisuća 1975. na 138 tisuća 2007.godine (CESA, 2008), porast konkurencije (zemlje jugoistočne Azije). Brodogradilišta ovisе o nizu djelatnosti- svojih opskrbljivača materijalima, sirovinama, poluproizvodima, gotovim proizvodima i uslugama, te u razvijenim europskim zemljama dolazi do povezivanja poduzeća koja opslužuju brodogradilišta pa se formiraju klasteri. Istovremeno se brodogradnja suočava s narušavanjem trgovinskih načela koja su dogovorena u okviru WTO-a, pa Europska komisija pokušava u okviru WTO-a i OECD-a riješiti takve probleme. Konkurencija je temelj funkcioniranja tržišnih gospodarstava, no ako je ona nelojalna i ako narušava tržišne odnose

(konkurencija koja tržišne segmente osvaja nudeći proizvode po cijeni ispod troškova proizvodnje) jasno ima za cilj uništiti ostale proizvođače. Takvu politiku provode brodogradilišta iz zemalja jugoistočne Azije jer je njihova brodogradnja uživala visoke državne potpore (i još uvijek uživa) zato što se smatra da se kroz razvoj i ekspanziju ove grane odvija brža industrijalizacija. To im je omogućilo da preuzmu primat europskim brodogradilištima u segmentu proizvodnje tankera i velikih kontejnera pa se europska brodogradilišta pribojavaju da bi im mogli preuzeti i dominaciju u proizvodnji luksuznih putničkih brodova.

3.1. Isporuke i narudžbe brodova u EU

Iako se udio EU u svjetskoj proizvodnji brodova kontinuirano smanjuje, Europska unija poznata je kao veliki svjetski proizvođač brodova. Ima dugu tradiciju, znanje, izvrsnost i tradicionalno dominantno mjesto u proizvodnji luksuznih putničkih brodova i brodova za specijalne namjene. Pomorski sektor bio je i ostao od presudnog značaja za Europu zbog njenog gospodarstva, topologije, povijesti i tradicije; predstavlja značajan izvor zapošljavanja. Brodogradilišta izrađuju vrlo kompleksne proizvode u čijoj se proizvodnji koriste raznovrsna znanja i vještine, te visoka tehnologija. No, to ne umanjuje značaj njezinih glavnih konkurenata, zemalja jugoistočne Azije koje su preuzele vodeću poziciju na svjetskoj rang ljestvici najvećih proizvođača. EU je svjesna da ne može biti troškovno konkurentna jer je cijena rada u EU znatno viša nego npr. u Južnoj Koreji ili Kini, a i materijal kojeg nabavlja-poglavito čelik je također skuplji. Zbog toga EU mora nastojati drastično smanjiti ostale troškove i vrijeme proizvodnje zbog prekapacitiranost i sve jače konkurencije; postići održiv proces gradnje broda, osigurati najviše standarde kvalitete potrebne za sigurnu plovidbu.

U Europi postoji udruženje brodograditelja CESA (Central European Shipbuilding Association) koje okuplja preko 300 brodogradilišta iz Europske unije, Norveške i Hrvatske; predstavlja 99% proizvodnje brodova EU i 85% svih europskih brodova, a u svjetskim razmjerima ta brodogradilišta predstavljaju oko 20% ukupnog svjetskog kapaciteta za proizvodnju trgovačkih brodova, te zapošljavaju oko 137.500 djelatnika.

Tablica 1.

Proizvodnja, nove narudžbe i knjiga narudžbi brodova u članicama EU i odabranim konkurentima 2008. godini

Zemlje	Proizvedeno			Knjiga narudžbi			Nove narudžbe		
	Broj	1000 CGT	Udio ukupnom (%)	Broj	1000 CGT	Udio u ukupnom (%)	Broj	1000 CGT	Udio u ukupnom (%)
Belgija	0	0	0,00	1	6	0,00	0	0	0,00
Bugarska	4	35	0,05	28	269	0,14	2	32	0,07
Češka	4	9	0,01	6	21	0,01	0	0	0,00
Danska	7	566	0,84	21	506	0,27	4	102	0,24
Finska	5	308	0,46	7	499	0,26	4	87	0,20
Francuska	4	232	0,35	13	757	0,4	3	212	0,49
Grčka	1	0	0,00	4	15	0,01	0	0	0,00
Italija	23	700	1,04	98	2065	1,09	4	55	0,13
Latvija	7	7	0,01	6	23	0,01	3	6	0,01
Litva	3	8	0,01	9	39	0,02	4	15	0,03
Mađarska	0	0	0,00	0	0	0,00	0	15	0,03
Malta	1	0	0,00	0	0	0,00	1	1	0,00
Nizozemska	43	140	0,21	100	687	0,36	51	288	0,67
Njemačka	70	1350	2,01	181	3283	1,73	34	544	1,27
Poljska	63	673	1,00	140	1313	0,69	31	71	0,17
Portugal	2	16	0,02	15	86	0,05	1	1	0,00
Rumunjska	53	592	0,88	164	2116	1,11	14	219	0,51
Slovačka	9	22	0,03	28	112	0,06	40	266	0,62
Španjolska	63	208	0,31	148	1041	0,55	6	30	0,07
Švedska	2	19	0,03	3	47	0,02	2	31	0,07
UK	5	1	0,00	9	8	0,00	5	5	0,01
EU-27	369	4886	7,28	981	12893	6,78	209	1965	4,57
Hrvatska	27	617	0,92	64	1079	0,57	12	185	0,43
Turska	132	710	1,06	332	2345	1,23	71	409	0,95
Japan	560	18632	27,8	1607	30649	16,1	510	7820	18,2
Južna Koreja	518	26106	38,9	2303	64357	33,8	557	14780	34,4
Kina	836	13714	20,4	4004	62011	32,6	951	13864	32,3
Svijet- ukupno	3162	41873	100,00	11341	190266	100,00	2928	42953	100,00

CGT= compensated gross tonnage, kompenzirane bruto registarske tone, dobivaju se kao umnožak bruto registarskih tona koeficijentom c (koji ovisi o stupnju složenosti broda).

Izvor: VSM Jahrebericht 2008, <http://www.vsm.de> prema Lloyd's Register-Fairplay.

EU-27 predstavlja 7,3% svjetskih isporuka u 2008.godini i njezin se udio u svjetskoj proizvodnji smanjuje što je vidljivo iz novih narudžbi i knjige narudžbi. S druge strane, glavni svjetski proizvođači brodova su Južna Koreja, Japan i Kina. Udio Japana u svjetskoj proizvodnji brodova kontinuirano se smanjuje već gotovo dva desetljeća (s 37% 1992. na 28% u 2008.), a istodobno pratimo rast udjela Južne Koreje (s 12% na 39%) i Kine (s 7% na 20%). U ovim europskim i svjetskim mjerilima Hrvatska je mali proizvođač koja predstavlja tek oko 1% svjetskih isporuka u 2008.godini, dok se među europskim proizvođačima ističu Njemačka, Italija i Poljska. Iz navedenih tendencija smanjivanja udjela u

svjetskoj proizvodnji i u cilju zadržavanja dominantne pozicije u segmentu najsloženijih brodova, EU kroz industrijsku politiku i politiku tržišnog natjecanja ukazuje na načine povećanja konkurentnosti i nužnih kontinuiranih inovativnih napredaka u ovoj industriji.

3.2. Strategija razvoja brodogradnje

EU se još od 2000. godine i donošenja Lisabonske strategije intenzivnije bavi pitanjem konkurentnosti svojeg gospodarstva, te naglasak stavlja na dinamičan razvoj zasnovan na znanju i inovacijama i na poticanju poduzetništva. U području industrijske politike i ususret proširenjima 2004. i 2007. EU je donijela komunikaciju "Industrial Policy in an Enlarged Europe" (EC, 2002). Europsko vijeće je na svom sastanku u listopadu 2003. u okviru integrirane strategije pozvalo Vijeće ministara i Europsku komisiju da izradi prijedlog mjera i politika u cilju postizanja konkurentnosti poduzeća u prerađivačkoj industriji.

Iste je godine Europska komisija izradila dokument «LeaderSHIP 2015. Defining the Future of the European Shipbuilding and Repair Industry – Competitiveness through Excellence» koji definira takve mjere u sektoru brodogradnje u cilju održivosti i dugoročnog razvoja na dinamičnom tržištu. Svrha je poboljšati postojeće tehnološko vodstvo u odabranim tržišnim segmentima, poticati i zaštititi inovacije i know-how, poboljšati industrijsku strukturu te odlučno se usmjeriti na proizvodnju temeljenu na znanju kako bi brodogradilišta iz članica EU postali svjetski lideri u svojim područjima (tržišnim segmentima) do 2015. godine (EC, 2003).

LeaderSHIP 2015 je strategija razvoja brodograđevne industrije do 2015. godine. Nastala je zbog potrebe za održavanjem pozicije lidera u segmentu složenih, skupih brodova (putnički brodovi i specijalizirani brodovi).

LeaderSHIP se temelji na 8 smjernica razvoja:

- Utvrđivanje pozicije u svjetskoj brodogradnji
- Poticanje ulaganja u istraživanje, razvoj i inovacije
- Razvijanje naprednih programa financiranja i garancija
- Promoviranje gradnje sigurnijih brodova i postavljanju viših ekoloških standarda
- Europski pristup potrebama pomorske industrije
- Zaštita intelektualnog vlasništva
- Dostupnost kvalificirane radne snage
- Izgradnja održive strukture industrije (EC, 2003).

Europska komisija je 2007. izradila izvješće «LeaderSHIP 2015 Progress Report» te ističe pozitivna obilježja europske brodogradnje od 2002. do

2005. u svih osam područja, a ističu se: trostruko povećanje vrijednosti novih narudžbi, četverostruko povećanje proizvodnosti u zadnja dva desetljeća, ali upozorava na najveći izazov koji predstavljaju brodogradilišta iz azijskih zemalja koja nastupaju na svjetskom tržištu po nefer uvjetima. Pozitivan, rastući razvoj europske brodogradnje pod snažnim je utjecajem dviju aktivnosti: revidirane Lisabonske strategije za rast i zaposlenost i Europske vizije za oceane i mora koja se temelji na holističnom okviru pomorske politike koji je izradila Europska komisija (EC, 2007)¹. Tržište brodova je globalno i kupci mogu kupiti brod gdje god žele. Konkurencija je sve veća, tržište je veliko i dinamično što zahtijeva kontinuirane napore za povećanje konkurentnosti i opstanak na tržištu. Zajedničke aktivnosti realiziraju se kroz osnivanje: WATERBORNE TP-platforme koja povezuje sve sudionike pomorske industrije, zemlje članice i ostale stakeholdere; European Defence Agency- poticanje konkurentnosti u pomorskoj vojnoj industriji, smanjenje segmentacije tržišta i omogućavanje sinergije u primjeni industrijske, pomorske, obrambene i sigurnosne politike, ali i kroz brojne radne grupe i socijalna partnerstva za iznalaženje mjera i provođenja aktivnosti postavljenih u strategiji Leadership 2015.

3.3. Državne potpore u EU

EU se zalaže za smanjivanje državnih potpora i za njihovu efikasniju namjenu koja će rezultirati rastom blagostanja u njenim članicama. Logično je da, ako država podupire poduzeća koja kontinuirano ostvaruju gubitak i tako im omogućava opstanak, to opterećuje državni proračun i porezne obveznike, a da efekti nisu vidljivi u porastu BDP-a per capita i sveukupnog razvoja. Zato se EU preusmjerava na poticanje istraživanja i razvoja, inovacija, (cjeloživotnog) obrazovanja kao temelja za stvaranje dodane vrijednosti i preduvjeta porasta proizvodnosti i konkurentnosti. Istodobno smanjuje potpore namijenjene određenim sektorima: poljoprivreda, promet, brodogradnja i sl. (Jović i Kesner-Škreb, 2006)

Državne potpore mogu se podijeliti na:

- potpore za horizontalne ciljeve (istraživanje i razvoj, inovacije, zaštitu okoliša i uštedu energije, malo i srednje poduzetništvo, zapošljavanje, usavršavanje, kulturu)
- sektorske potpore koje su namijenjene za poticanje razvitka određenih gospodarskih sektora (npr. čelik, kopneni promet, pomorski promet, brodogradnja i sl.)
- regionalne potpore koje potiču razvoj područja s izrazito niskim životnim standardom ili visokom nezaposlenošću. (AZTN, 2008)

¹ U lipnju 2006. Europska komisija donijela je «Maritime Policy Green Paper» u kojem brodogradnju postavlja kao ključni dio promjenjivog i međusobno povezanog europskog pomorskog područja.

Od ranih 1970-ih državna pomoć brodogradnji EU predmet je niza specifičnih komunitarnih režima. Sedma direktiva EU (90/684) donijeta je 1990. i ona određuje oblike nacionalnih državnih pomoći brodogradnji. Prema njoj države smiju davati dvije vrste pomoći: pomoć za proizvodnju (operating aid) i pomoć za restrukturiranje. Pomoć za proizvodnju utvrđuje se u % ugovorene cijene broda prije dobivanja pomoći, a njezin plafon utvrđuje se usporedbom najkonkurentnijeg brodogradilišta EU i triju konkurenata s dalekog istoka. Pomoć za restrukturiranje odobrava se u obliku investicija, pomoći pri zatvaranju i pomoći za istraživanje i razvoj. Primjenu Sedme direktive nadzire Europska komisija koja mora odobriti svaku državnu pomoć brodogradnji (Bitzer i Hirschhausen, 1997). Osnovni cilj Direktive je zaštititi brodogradnju EU od nepoštene konkurencije koja nudi dampinške cijene; zadržati razinu brodograđevne djelatnosti u onim segmentima gdje brodogradnja može biti konkurentna po postojećim uvjetima i omogućiti da se unutarintegracijska konkurencija odvija na principima transparentnosti i jednakosti.

Uredba Vijeća ministara 1540/98 zamjenjuje cijeli niz dosadašnjih direktiva u cilju ujednačavanja pravila prema brodogradnji s pravilima koja postoje prema ostalim industrijskim sektorima. Pri tome uzimaju se u obzir specifični faktori koji utječu na sektor brodogradnje: obilježja svjetskog tržišta brodogradnje (prekapacitiranost, pad cijena), brod predstavlja veliko kapitalno dobro, ali i poteškoća koje se javljaju u primjeni pravila WTO-a na nelojalnu trgovinsku praksu u ovom sektoru, te (ne)postojanje sporazuma u okviru OECD-a. Uredba omogućava specijalne mjere za pomoć koja je kompatibilna s načelima funkcioniranja zajedničkog tržišta u cilju poticanja veće efikasnosti i konkurentnosti brodogradilišta, smanjivanja ekonomski neodrživih kapaciteta i poštivanja međunarodnih obveza u području izvoznih kredita i razvojne pomoći. Specifični oblici pomoći europskim brodogradilištima jesu:

1. pomoć za istraživanje, razvoj i inovacije;
2. pomoć pri zatvaranju brodogradilišta- zbrinjavanje viška radnika ili radnika koji moraju biti prijevremeno umirovljeni, plaćanje programa usavršavanja radnika, troškovi povezani uz restrukturiranje brodogradilišta, zgrada, instalacija i infrastrukture za druge namjene;
3. pomoć za zapošljavanje- stvaranje novih radnih mjesta, uključivanje radnika s poteškoćama i sl.;
4. razvojna pomoć i izvozni krediti;
5. regionalna pomoć- za investicije u nadogradnju ili modernizaciju instalacija s ciljem poboljšanje proizvodnosti i ne smije biti povezana uz financijsko restrukturiranje brodogradnje.

Ovaj okvir trebao se primjenjivati od 1.siječnja 2004. do 31. prosinca 2006.godine (EC, 2004), da bi se kasnijim komunikacijama (2006/C 260/03 i 2008/C 173/03) njegova primjena produljila do 31.prosinca 2011.

Prema Izvješću EU, ukupna državna pomoć predstavlja 0,5-0,6% BDP-a EU u 2007.godini i ima tendenciju smanjivanja (1980-ih predstavljala je 2% BDP-a), te je preko 80% tog iznosa namijenjeno horizontalnim ciljevima. Pomoć brodogradnji smanjena je s 1 milijardu eura godišnje u razdoblju 2002.-2004.godine na 313 milijuna eura godišnje u razdoblju 2005.-2007. (European Commission, 2008).

3.4. Uloga ostalih međunarodnih organizacija u osiguranju poštenih trgovinskih uvjeta

Važne su aktivnosti koje poduzimaju OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development) i WTO (World Trade Organisation). U okviru OECD-a 1994. izrađen je Sporazum o poštivanju normalnih uvjeta konkurencije u sektoru brodogradnje (Agreement on Respecting Normal Competitive Conditions in the Commercial Shipbuilding and Repair Industry) koji nije ratificiran i nije stupio na snagu, a 1998. godine donijet je Sporazum o smjernicama za službeno dopuštene izvozne kredite za brodove (Agreement on Guidelines for Officially Supported Export Credits for Ships) koji se primjenjuje od prosinca 2000.godine. Unutar OECD-a formirana je Radna grupa za brodogradnju (Council Working Party on Shipbuilding WP6) koja predstavlja jedino tijelo koje predstavlja međunarodnu platformu za razmjenu informacija i izradu ekonomskih analiza svih aspekata sektora brodogradnje. Osnovni cilj je da progresivno utvrđuje uvjete konkurencije i u skladu s time da potiče transparentnost industrije, te da se dijalog proširi i na zemlje koje nisu članice OECD-a, ali imaju razvijenu brodograđevnu industriju. Krajnji je cilj postizanje multilateralnog sporazuma o smanjivanju i ukidanju državne potpore i ostalih potpornih mjera koja narušavaju tržišne mehanizme. Pregovori o sporazumu o brodogradnji u kojima su, uz članice OECD-a, sudjelovali Brazil, Kina, Hrvatska, Filipini, Rumunjska, Rusija, Chinese Taipei i Ukrajina održavali su se do rujna 2005.godine kad su prekinuti. WP6 organizira radionice u cilju olakšavanja razmjene informacija o razvoju ove industrije. Posljednja takva radionica održana je u prosincu 2008.godine, dok će se WP6 u budućnosti baviti: utjecajima ekoloških i klimatskih promjena na brodogradnju, razmatranjem mogućnosti povezivanja brodograđevne industrije i proizvodnje pomorske opreme, te proučavanjem razvoja inputa za brodogradnju: čelik, oprema, rad (OECD, 2009).

Zbog sve većeg gubitka tržišta na svjetskom brodograđevnom tržištu, kao i nelojalne konkurencije azijskih zemalja, EU je u okviru WTO-a potpisala sporazum s Južnom Korejom (Agreed Minutes Related to the World Shipbuilding Markets) s ciljem uspostave poštenih i transparentnih uvjeta konkurencije odnosno u konačnici ukidanje državne pomoći brodogradnji. Budući da se Južna Koreja nije pridržavala sporazuma Vijeće ministara je 2002. donijelo Uredbu kojom se dopušta dodatna 6%-tna direktna subvencija na ugovorenu cijenu za proizvodnju određenih tipova brodova (uglavnom brodova za prijevoz kontejnera, tankera za prijevoz nafte i kemikalija, te LNG brodova), u situacijama kada se za

isti ugovor natječu korejska brodogradilišta nudeći nižu dampinšku cijenu. EU je u okviru Tijela za rješavanje trgovinskih sporova u okviru WTO-a zatražila da se preispita ponašanje južnokorejskih brodogradilišta s obzirom da se po mišljenju EU uvelike ne poštuju pravila WTO-a, no WTO je tek u manjoj mjeri utvrdio korištenje nedozvoljenih mjera, a većinu pritužbi nije mogao dokazati. Iz navedenog se može zaključiti da je WTO nemoćan spriječiti državni intervencionizam u brodogradnji u Južnoj Koreji, što pred EU postavlja zahtjeve i pitanje kako zaštititi brodograđevnu industriju.

Zbog sve veće cjenovne konkurencije azijskih brodogradilišta u EU se došlo do zaključka da brodograđevna industrija može postati konkurentnija ukoliko se brodogradilišta povežu međusobno i počnu zajednički djelovati na svjetskom tržištu. U Europi već postoji trend povezivanja brodogradilišta pa tako npr. brodogradilište Fincantieri (Italija) – povezuje 10 brodogradilišta (<http://www.fincantieri.it>). Na ovaj način moguće je racionalizirati poslovanje i provesti specijalizaciju brodogradilišta.

4. ISKUSTVO POLJSKE

Između dvanaest novih zemalja koje su postale punopravne članice EU u 2004. i 2007. godini u djelatnosti brodogradnje ističe se Poljska koja je prije ulaska u EU predstavljala oko 3% svjetske proizvodnje brodova, te je bila druga po veličini brodograđevna sila u Europi (jedino je Njemačka proizvodila više brodova mjereno u CGT)². Krajem 1990-tih poljska brodogradilišta zapošljavala su oko 1,5% ukupno zaposlenih i predstavljala su 4% robnog izvoza. Prije ulaska u EU u zemljama srednje i istočne Europe (Poljska, Estonija, Mađarska, Slovenija i Češka) bilo je ukupno 35 brodogradilišta, od čega je većina pripadala Poljskoj (26). Poljska je ujedno imala i najveći broj brodogradilišta koja su gradila novogradnje (NOBE). Većinu proizvodnog asortimana predstavljali su brodovi srednjeg stupnja složenosti, odnosno brodovi za prijevoz kontejnera gdje je čak 10% svjetske proizvodnje locirano u Poljskoj (CESA, 2008).

Poljska se po knjizi narudžbi na dan 31. prosinca 2008. nalazi na 3 mjestu u Europi. Iako je po isporukama 2008. godine predstavljala tek 1% svjetskih isporuka, istodobno to je predstavljalo oko 14% ukupnih isporuka EU-27 mjereno kompenziranom bruto registarskim tonama. Krajem prosinca 2008. godine Udruženje poljske pomorske industrije FORUM OKRETOWE (The Association of Polish Maritime Industry) imalo je ukupno 36 članova (4 remontna, 5 brodogradilišta za novogradnje i 24 proizvođača opreme). Broj zaposlenih u brodogradilištima novogradnji je 3300, a u remontnim brodogradilištima 3800.

² Uz Poljsku, značajni proizvođači brodova su Hrvatska i Ukrajina.

Obilježja svih brodogradilišta novih članica je da su ona predstavljala velike konglomerate koji su osim temeljne djelatnosti okupljali i svu prateću proizvodnju i usluge. To je dovelo do neefikasne proizvodnje, pa je broj zaposlenih bio 3-4 puta veća po CGT od zapadnoeuropskih brodogradilišta. U doba centralno-planskog privređivanja poljska je brodogradnja bila organizirana kroz organizaciju Shipbuilding Industry Union (Zjednoczenie Przemashu Okretowego) koja je bila dio vladine administracije, ali istodobno je na sebe preuzela upravljanje brodogradilištima i bila je posrednik između samih brodogradilišta i međunarodnih tržišta. Zbog velike zaštite države brodogradnja nije optimalno koristila resurse, a do promjene u upravljanju dolazi 1990. godine kad je brodogradnja u Poljskoj osjetila nepovoljne posljedice s jedne strane razjedinjena Sovjetskog saveza, a s druge strane bila je suočena s nedostatkom likvidnosti. Rezultat je bio smanjenje proizvodnje, zaposlenosti i proizvodnosti, da bi već od 1992. godine uslijedio oporavak koji se nije odvijao istim intenzitetom u svim brodogradilištima. Temeljna odrednica razvoja brodograđevne djelatnosti bio je proces «enterprisation» (privatizacija i razjedinjavanje ostalih djelatnosti od brodogradnje), pri čemu su ključni elementi za održavanje i jačanje konkurentne pozicije brodogradnje bili: proizvodna specijalizacija, outsourcing, smanjenje broja zaposlenih, komjuterizacija i automatizacija proizvodnih procesa, rješavanje problema dugova i nepodmirenih kreditnih obveza (Bitzer and Hirschhausen, 1997). Brodogradnja je i nakon navedenih promjena ostala neprofitabilna odnosno njezino je djelovanje i opstanak bio uvelike potpomognut pomoći iz državne blagajne.

Proces rješavanja statusa brodogradnje započeo je ulaskom Poljske u EU i još traje. Prilikom ulaska u EU poljska su brodogradilišta bila u mješovitom vlasništvu, te je većinski udio pripadao državi, a njime je upravljala Agencija za restrukturiranje industrije. Najveća brodogradilišta su: Gdansk, Gdynia i Szczecin. Početkom 2000-ih postojao je pokušaj rješavanja problema brodogradnje spajanjem dvaju brodogradilišta Stocznia Gdansk SA i Stocznia Gdynia SA koji nije rezultirao željenim rezultatima, da bi poljska vlada 2006. napravila program restrukturiranja za sva tri brodogradilišta.

Poljska vlada dostavila je u rujnu 2008. novi plan restrukturiranja brodogradilišta Szczecin, Gdynia i Gdansk koji Europska komisija nije prihvatila s obrazloženjem da se iz tih planova ne može vidjeti kako će biti osigurana održivost brodogradilišta, te da ovaj plan predviđa čak veću pomoć države u budućnosti. Europska komisija u želji da pomogne poljskoj vladi predložila je da se imovina dvaju brodogradilišta (Gdynie i Szczecina) proda na tržištu putem otvorenog i nediskriminirajućeg javnog natječaja u nadi da će investitor svježim kapitalom utjecati na porast konkurentnosti i održivu proizvodnju. Ovaj prijedlog nazvan je «Olympic Airways solution», dok je poljskoj vladi sugerirano da za brodogradilište Gdansk napravi novi plan restrukturiranja s obzirom da je ono već privatizirano i da je primilo manje pomoći u prošlosti od navedenih dvaju brodogradilišta (Kroes, 2008). Poljska brodogradilišta (Gdynia i Szczecin) moraju vratiti nedopuštene državne potpore koje su dosegle iznos od 1,7

milijardu eura u četiri godine članstva Poljske u EU, uvećanih za 1,73 milijarde eura jamstva. Ova dva brodogradilišta trebala su u kolovozu 2009.godine biti prodana investitorima iz Katara, ali uplata za njih nije stigla u predviđenom roku do 31.kolovoza pa je sada ponovo njihova budućnost upitna.

Brodogradilište Gdansk 2007.godine prodano je ukrajinskom poduzeću Donbass, te je jedino koje ne mora vratiti nedopuštene državne potpore. Ovo brodogradilište ima poseban značaj za Poljsku jer je tu stvoren radnički pokret Solidarity 1980.godine pod vodstvom Lech Walesa koji je imao važnu ulogu u borbi protiv komunizma 1980ih godina i u konačnici u pobjedi nad komunizmom. U srpnju 2009. EU je odobrila veliku državnu pomoć brodogradilištu Gdansk nakon što je poljska vlada predstavila novi plan restrukturiranja koji će osigurati dugoročnu održivost brodogradilišta. Pomoć kroz različite mjere vrijedna je 251 milijun eura. Subvencijama su prekršena europska pravila o konkurentnosti na tržištu brodogradnje, pa je proizvodnja u tom brodogradilištu morala biti značajno smanjena.

Iz navedenih aktualnih zbivanja iz poljske brodogradnje jasno je da se ona suočava s problemima i da ni ova brodogradilišta još uvijek nisu uspješno restrukturirana što je vidljivo iz velikih iznosa državnih potpora. Europska komisija strogo nameće svoja pravila, te se nedozvoljena pomoć mora vratiti. Proces privatizacije ni za poljska brodogradilišta nije jednostavan i pitanje je sudbine i opstanka dvaju brodogradilišta koja nisu privatizirana u predviđenom roku.

5. OBILJEŽJA HRVATSKE BRODOGRADNJE U KONTEKSTU PRIDRUŽIVANJA EU

U Hrvatskoj je registrirano 7 velikih (3.maj; Brodosplit; Brodosplit-BSO; Brodotrogir; Kraljevica; Viktor Lenac i Uljanik), 14 srednjih i 352 mala brodogradilišta koja su 2007.godine zapošljavala oko 16500 djelatnika i ostvarila ukupni prihod od 8,8 milijardi kuna. Brodogradnja je vrlo značajna u vanjskoj trgovini, te predstavlja 12% izvoza i 3% robnog uvoza Hrvatske (HGK, 2008). Udio domaćih inputa u ukupnoj vrijednosti izvezenih brodova procjenjuje se na oko 60-65%. Hrvatska brodogradnja- Jadranbrod ustanovljena je 1997. spajanjem Hrvatske Brodogradnje d.o.o. i Jadranbroda kao nadzorno stručno tijelo gdje se susreću interesi države kao većinskog vlasnika brodogradilišta i brodograđevne industrije. Svrha ove institucije je da se postepeno prilagođava potrebama brodogradilišta, te da nadzire korištenje sredstava državne pomoći za namjene za koje su odobrena.

Iz ranije analize jasno je da brodogradnja ima poseban status u EU, dalekoistočnim zemljama pa tako i u Hrvatskoj.

Tablica 2.

Isporuke brodova u 2008.godini i knjiga narudžbi hrvatskih brodogradilišta na dan 28. veljače 2009.

Brodogradilište	Isporuke brodova		Knjiga narudžbi	
	DWT	CGT	DWT	CGT
Uljanik, Pula	63 580	104 448	174 400	277 480
3.maj, Rijeka	170 179	99 173	219 500	122 639
Brodosplit, Split	408 768	114 753	526 642	201 225
Brodotrogir, Trogir	92 022	46 072	275 700	139 338
Kraljevica, Kraljevica	19 472	400 796	19 481	31 185
Ukupno	754 021	609 152	1 215 903	771 867

DWT= deadweight tons, nosivost broda izražena u metričkim tonama; CGT= compensated gross tonnage, kompenzirane bruto registarske tone, dobivaju se kao umnožak bruto registarskih tona koeficijentom c (koji ovisi o stupnju složenosti broda).

Izvor: *Brodogradnja, Vol. 60, br.1, 2009., str.14-17.*

U strukturi proizvodnje prevladavaju tankeri koji su 2008. predstavljali čak 50,4% proizvodnje mjereno u bruto registarskim tonama (CGT). Brodogradilište Uljanik te je godine isporučilo tri broda za prijevoz automobila i jedan ro-ro brod. Brodogradilište 3.maj proizvodilo je tri broda za prijevoz automobila, a brodogradilište Kraljevica tri trajekta. Ostalih 11 brodova pripalo je različitim oblicima tankera. Isto tako i u narudžbama tankeri imaju veliki udio (18 brodova od 39, odnosno oko 52% mjereno u CGT)

Ako se osvrnemo na modele brodogradilišta koji postoje u svijetu, treba reći da hrvatska brodogradilišta proizvode standardne brodove uz određene modifikacije koje naručitelji ne mogu naručiti u tvornicama brodova pa hrvatska brodogradilišta primaju narudžbe po svjetskim cijenama kojima ne uspijevaju pokriti troškove neserijske gradnje. Hrvatsku brodogradnju dodatno opterećuju prateći ekstenzivni kapaciteti za proizvodnju komponenata za potrebe brodogradilišta (prateće djelatnosti, npr. proizvodnja dizel motora, bravarije, elektro opreme i sl.), visoki broj stalno zaposlenih i neadekvatna kooperacija (isključivo kao najam radnika s ručnim alatom). Navedena obilježja stvaraju opću sliku hrvatske brodogradnje koja zaostaje u makrotehnologiji i razvoju montažnih brodogradilišta za europskim brodogradilištima, te ostvaruje gubitke zbog komercijalne djelatnosti- visokih uvoznih cijena i niskih izvoznih cijena. Izuzetak je brodogradilište Uljanik koje je usmjereno na izgradnju brodova za posebne namjene, te uz viši stupanj tehnološkog razvoja i racionalizaciju broja zaposlenih ostvaruje pozitivne poslovne rezultate.

Ovakvo stanje u brodogradnji Hrvatske rezultat je naslijeđa razvoja brodogradnje u bivšoj državi koja je u razdoblju poslije 2.svjetskog rata provodila politiku industrijalizacije, a kroz brodogradnju se poticao i razvoj ostalih industrija (npr. proizvodnja čelika). Prateće djelatnosti razvile su se u okviru

brodogradilišta kako bi se što više smanjila potreba za uvozom, država je osigurala jeftino refinanciranje kredita za izvoz, inflacija je poništavala gubitke, te je u takvim okolnostima država podržavala poslovanje nekonkurentnih hrvatskih brodogradilišta. Došlo je do prekobrojne zaposlenosti, nefunkcionalne organizacije rada, a pravo stanje i problemi poslovanja postali su jasni nakon osamostaljenja Hrvatske nakon čega je prepoznata potreba za restrukturiranjem ove djelatnosti u cilju racionalizacije poslovanja.

Počevši od 1992. postojalo je nekoliko planova za restrukturiranje, koji su predviđali različite opcije preustroja brodogradilišta (odvajanje pratećih proizvodnji, privatizacija ili zatvaranje brodogradilišta i sl.), ali oni nisu uspjeli riješiti temeljne probleme ove djelatnosti. (Ministarstvo gospodarstva, 1995) . Valja ipak istaknuti dvije faze tehnološke obnove velikih hrvatskih brodogradilišta: 1999. Vlada je donijela odluku o financiranju prve faze tehnološke obnove brodogradilišta u iznosu od oko 100 milijuna DEM, te u razdoblju 2002.-2005. odobreno je još 60 milijuna USD (Sladoljev, 2008). Time je poboljšana tehnološka opremljenost velikih hrvatskih brodogradilišta pa su se ona po ovom kriteriju približila europskim, no to nije utjecalo na rješavanje problema ostvarivanja dugogodišnjih gubitaka. Uz ove planove došlo je i do nekoliko sanacija brodogradilišta u 1990-im, ali i 2000-im godinama, te su na taj način brodogradilišta oslobođena gubitaka i obveza iz prijašnjeg razdoblja, i raspoložu obnovljenim kapitalom. (Kersan-Škabić, 2002)

U izvještaju «Strategija razvitka brodogradnje» (Vlada RH, 2000) upozorava se na slabosti hrvatske brodogradnje: neadekvatni vlasnički odnosi i organizacijski modeli, nepovoljan odnos izravnog rada i administracije, nedovoljna efikasnost pripremnih funkcija, nedovoljna briga o stručnom kadru; niska proizvodnost, nedovoljna informatizacija brodograđevnog procesa.

Iz navedenog jasno je da su hrvatska brodogradilišta organizirana prema funkcionalnom principu, gdje je cjelokupna proizvodnja organizirana po fazama proizvodnje. Organizacijska struktura industrije, podsjeća na strukturu tvornice brodova koje postoje u azijskim zemljama, ali je bitno istaknuti da se poslovne strategije hrvatskih brodogradilišta uvelike razlikuju od njihovih. U azijskim su zemljama prisutni konglomerati koji predstavljaju složenu mrežu cjelokupne prateće industrije koje opskrbljuju samu brodogradnju (tzv. clusteri, keiratsu ili chaebol sustavi). S druge strane hrvatsku brodogradnju karakterizira tzv. tailor-made princip projektiranja i proizvodnje koja rezultira proizvodnjom u malim serijama, što dovodi do gubitaka brodogradilišta, članica grupa, te pratećih djelatnosti.

Danas hrvatska brodogradnja egzistira uz izdašnu pomoć iz državnog proračuna kroz subvencije i državna jamstva. U sektoru brodogradnje mogu se primijeniti specijalne potpore za: istraživanje i razvoj, zaštitu okoliša, sanaciju i restrukturiranje uz uvjet smanjenja kapaciteta, djelomično ili potpuno zatvaranje kapaciteta, inovacije u brodogradnji koje još nisu bile korištene, regionalne

potpore za nadogradnju ili modernizaciju postojećih poduzetnika zbog poboljšanja iskoristivosti postojeće opreme i uređaja. (AZTN, 2008).

Tablica.

Potpore brodogradnji u razdoblju od 2005.-2007.godine

Kategorija	2005.			2006.			2007.		
	mil. HRK	mil. EUR	udio (%)	mil. HRK	mil. EUR	udio (%)	mil. HRK	mil. EUR	udio (%)
Ukupne potpore	5057,4	683,4	100,0	7909,8	1080,2	100,0	8947,4	1219,7	100,0
Brodogradnja	642,8	86,9	12,7	2198,7	300,3	27,8	2306,6	314,4	25,8
Subvencije (1)	431,2	58,3	-	484,7	66,2	-	386,1	52,6	-
Udio u temeljnom kapitalu (2)	3,1	0,4	-	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-
Jamstva (3=5+6)	208,5	28,2	-	1714,0	234,1	-	1920,5	314,4	-
Državna jamstva sektoru brodogradnje									
	2005. u mil. RK			2006. u mil. HRK			2007. u mil. HRK		
Ukupna izdana državna jamstva za brodogradnju (4)	4088,1			4444,3			4837,3		
Izdana državna jamstva za sanaciju brodogradilišta (5)	0,0			1522,0			1701,0		
Potpore sadržana u izdanim državnim jamstvima bez sanacije (6)	208,5			162,0			220,0		

Izvor: AZTN, 2008.

U strukturi ukupnih potpora prevladavaju sektorske potpore s udjelom od 47% u 2007.godini, slijede horizontalne potpore s udjelom 16,5 i regionalne potpore s udjelom od 5,4%. U usporedbi sa strukturom potpora u EU očita je prisutnost obratnog redoslijeda oblika potpora, te je u EU najveći dio potpora namijenjen horizontalnim ciljevima zato što takve potpore u znatno manjoj mjeri narušavaju tržišno natjecanje. Stoga je imperativ da se i u hrvatskom gospodarstvu poveća udio horizontalnih i regionalnih potpora, a smanji udio sektorskih potpora. Ako se osvrnemo na djelatnost brodogradnje uočava se da se potpore povećavaju u apsolutnim i relativnim pokazateljima, te su 2005.iznosile 12,7% ukupnih potpora, da bi 2007.godine predstavljale čak 25,8% ukupnih potpora. Ovakvo povećanje potpora rezultat je sanacije brodogradilišta koja je započela u drugoj polovici 2006.godine.³

U 2006. i 2007.godini potpore brodogradnji dodijeljene su uglavnom putem subvencija i državnih jamstava i predstavljaju 0,88 odnosno 0,84% BDP-a. Ukupna jamstva koje je država dodijelila veća su od iznosa uključenih u državnu

³ Uz to došlo je do promjene metodologije izračuna potpora u državnim jamstvima za 2005.godinu kada se iznosi jamstava nisu u cijelosti smatrali državnim potporom.

potporu zato što se sva jamstva ne uključuju u 100%-tnom iznosu u državne potpore jer ne dolazi do njihova protestiranja.

Spevec (2008) ističe potrebu restrukturiranja hrvatske brodogradnje koja mora imati za cilj povećanje proizvodnosti, učinkovitosti, fleksibilnosti poslovanja, tehnološku obnovu i jačanje aktivnosti usmjerenih na uvođenje novih proizvodnih programa i inovacije odnosno stvaranje uvjeta za rast konkurentnosti. U 2008.godini poduzetnici koji grade brodove i čamce sudjelovali su s 18,8% u ukupnom gubitku prerađivačke industrije odnosno s 56,9% u konsolidiranom financijskom rezultatu (s negativnim predznakom). Akumulirani gubici hrvatskih brodogradilišta procjenjuju se na oko 9 milijardi kuna početkom 2009.godine, što jasno ukazuje na nedovoljnu aktivnost države i neadekvatnu politiku u djelatnosti brodogradnje. Važan uzrok gubitaka jesu tečajne razlike i financiranje skupim kratkoročnim tuđim kapitalom.

U procesu pristupnih pregovora s EU bilo je potrebno uskladiti hrvatske zakone u području državnih potpora sa pravom EU, što je učinjeno stupanjem na snagu novog Zakona o potporama (NN 140/2005 kojim prestaje važiti ZDP NN 47/2003), donošenjem Uredbe o Državnim potporama (NN 50/2006) i Odluke o popisu pravila o državnim potporama (NN 121/2006). Prema tim novim propisima državne potpore za sanaciju i restrukturiranje mogu se dodijeliti poduzetnicima u teškoćama i to samo jedanput u 10 godina. Državne potpore za sanaciju u obliku jamstava na kredite i avanse za četiri brodogradilišta u ukupnom iznosu od 4,2 milijarde kuna odobrene su 21. rujna 2006., te su raspodijeljene na sljedeći način: brodogradilištima Brodosplit i 3. maj po 1,7 milijarde kuna; brodogradilištu Brodotrogir d.d. 625 milijuna kuna i Brodogradilište Kraljevica d.d. 221 milijun kuna. Tome treba pridodati i naknadno odobrenu državnu potporu (18. siječnja 2007.) za sanaciju Brodosplit Brodogradilišta specijalnih objekata d.o.o. u obliku jamstva na kredite u iznosu od 140 milijuna kuna (AZTN, 2008). Po tome je vidljivo da su sva velika hrvatska brodogradilišta osim Brodogradilišta Uljanik iskoristila mogućnost sanacije.

Uz to brodogradilištima su dodijeljene subvencije od Ministarstva mora, turizma, prometa i razvitka u 2006. godini za poticanje gradnje brodova za hrvatske brodare i ribolovne flote te za izgradnju i rekonstrukciju izletničkih brodova u hrvatskim brodogradilištima u iznosu od 68,6 milijuna kuna. Vlada je također utvrdila Program gradnje brodova (22.siječnja 2009.) prema kojem će država do 2011. poticati gradnju brodova za hrvatske brodare s ukupno 240 milijuna kuna. Cilj je Programa obnova flote hrvatskih brodara, veća sigurnost plovidbe i veći stupanj zaštite mora i okoliša.

Agencija za zaštitu tržišnog natjecanja je u srpnju 2008.godine donijela odluku da se državne potpore brodogradnji odobravaju, nakon što Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva i Hrvatski fond za privatizaciju obavijeste Agenciju o završetku provedbe procesa privatizacije i dostave joj plan ulaganja i poslovni plan investitora, te drugu potrebnu dokumentaciju i isprave sukladno propisima o državnim potporama.

Iako je trenutak privatizacije hrvatskih brodogradilišta loš jer kriza nije poštedila ni brodersku niti brodograđevnu industriju, te se bilježi pad prihoda broderskih kompanija i smanjenje narudžbi novih brodova, Hrvatska na putu prema EU nema mogućnost završiti proces pregovora (poglavlje Tržišno natjecanje) ako sektor brodogradnje ne bude funkcionirao na tržišnim principima. Preciznije, privatizacija hrvatskih brodogradilišta preduvjet je otvaranju pregovora u poglavlju Tržišno natjecanje. Europska komisija je, uz privatizaciju, smanjivanje državnih potpora, predložila smanjivanje kapaciteta za 40%. Hrvatska vlada je sredinom srpnja 2009. godine donijela odluku o prodaji pet hrvatskih brodogradilišta za jednu kunu, dok je za Uljanik bio predviđen posebni model. Nakon što je Europska komisija prihvatila poseban model privatizacije Uljanika najavljena je privatizacija na način da će se privatizirati 59,35% posto dionica po vrijednosti od 300 kuna po dionici, dok će se 25% zadržati za prodaju zaposlenicima pod posebnim uvjetima. Početna je vrijednost Uljanika 397,49 milijuna kuna. Budući da je to jedino hrvatsko brodogradilište koje je prošlo proces restrukturiranja sindikati su tražili da ono bude izuzeto iz zahtjeva o smanjenju zaposlenosti, što iz natječaja o privatizaciji nije vidljivo već se kupac obvezuje uskladiti proizvodne kapacitete sa izračunom koje će izraditi Ministarstvo nakon završetka privatizacije, pa bi prema tome moglo doći do smanjenja kapaciteta. Može se desiti da zainteresirani kupac ne prihvati Poslovni plan i program razvoja Uprave društva Uljanik, no u tom slučaju kupac mora sačiniti isti za razdoblje od pet godina i pri tome obuhvatiti i kompenzacijske mjere te vlastiti doprinos od najmanje 40% u ukupnim troškovima restrukturiranja. Ostala brodogradilišta prodaju se za jednu kunu, ali će realna cijena koju će kupac morati platiti iznositi između 20 i 50 milijuna eura (akumulirani gubici, kreditne obveze, planovi restrukturiranja). Iako je još u tijeku vremenski rok za otkup natječajnih dokumentacija u procesu privatizacije, predstavnici struke upozoravaju da se privatizacija odvija netransparentno i bez jasnih informacija i planova za budućnost, te da će proces restrukturiranja trajati još godinama kao što je slučaj u Poljskoj (Banka.hr).

Prema Odluci Vlade Republike Hrvatske, obveza novih investitora koji će biti odabrani u procesu privatizacije svakog brodogradilišta je da izrade plan ulaganja i poslovni plan, u skladu s kojima bi se trebalo izvršiti restrukturiranje brodogradilišta i uspostaviti njihova dugoročna održivost (rentabilnost) na tržišnim načelima, a prema pravilima i propisima o državnim potporama koji se odnose na dodjelu potpora poduzetnicima u teškoćama.

Privatizacijom hrvatskih brodogradilišta žele se postići sljedeći ciljevi:

- osiguranje dotoka svježeg kapitala,
- pristup novim tržištima,
- unapređenje upravljačkog know-how i poslovne efikasnosti, te
- poticanje uvođenja novih tehnologija. (PEP, 2009)

O samim rezultatima privatizacije u ovom se trenutku ne može dati procjena jer će to ovisiti o interesima i strategijama razvoja budućih većinskih vlasnika brodogradilišta.

Treba istaknuti i mogućnost povezivanja i okrupnjivanja brodogradilišta kao preduvjet racionalizacije i poslovanja s čime se već krenulo u maloj brodogradnji. Prema strategiji povećanja hrvatskog izvoza «Hrvatska izvozna ofenziva» kojoj su ciljevi povećati broj hrvatskih izvoznika, promijeniti strukturu izvoza, povećati konkurentnost proizvodnje repromaterijala, te osnovati 6 izvoznih klastera, osnovan je Klaster «Mala brodogradnje- plovila za sport i rasonodu». Klaster ima za cilj ponuditi međunarodnom tržištu moderna plovila za sport i rasonodu, kao i okrupnjivanje malih škverova i proizvodnju plovila pod zajedničkom robnom markom. Sjedište klastera je u Brodarskom institutu u Zagrebu, osnovala ga je 21 tvrtka s područja cijele Hrvatske kojima se pridružilo još 8 novih članica- poduzeća koja se bave proizvodnjom i održavanjem plovila, proizvodnjom opreme, repromaterijala i servisera. Pozitivni rezultati vidljivi su iz zajedničkog nastupa (nastupa klastera) na sajmovima u zemlji i inozemstvu, a nakon početne faze djelovanja u klasteru se sada usklađuju očekivanja i mogućnosti članica.

4. ZAKLJUČAK

Prethodna analiza ukazuje na neodrživost postojećeg stanja u hrvatskoj brodogradnji, te naglašava potrebu suočavanja brodogradnje s tržišnim principima i sa sve manjom potporom države. Takva situacija zahtijeva iznalaženje modaliteta opstanka i profilacije na tržištu, što se ne može postići dosadašnjom orijentacijom proizvodnje brodova. Problem je u visokoj proizvodnoj usmjerenosti na segment srednje složenih brodova zbog činjenice što su u tom segmentu najvažniji proizvođači Južna Koreja i Japan, a hrvatska brodogradilišta ne mogu ponuditi cijene na razini južnokorejskih. Stoga bi se ulaskom u EU trebala nametnuti potreba preusmjeravanja proizvodnje na segment izgradnje najsloženijih tipova brodova koji su karakteristični upravo za brodogradnju u zemljama Europske unije, a koji ujedno postižu znatno više cijene na svjetskom tržištu. Problematika je kompleksna i nalaže organizacijske, tehnološke i proizvodne promjene. Učinkovitost gradnje broda uključuje: osiguranje najpovoljnije nabave potrebnog materijala; optimiziranje svakog procesa i planiranje svih operacija s ciljem osiguranja neprekinutog protoka materijala i optimalno iskorištenje raspoloživih resursa.

U zapadnoeuropskim zemljama veliki dio proizvodnje broda ne proizvodi se u samim brodogradilištima već se nabavlja od specijaliziranih proizvođača, zato je jedan od imperativa odvojiti prateće djelatnosti i s njima uspostaviti čvrstu mrežu. U cilju rasta konkurentnosti nezaobilazan je kontinuirani tehnološki razvoj i poticanje inovacija (unutar brodogradnje, ali i vanjskih poveznica: dobavljači, znanstveni instituti itd.).

Primjer Poljske pokazuje da je politika velikih i nedopuštenih državnih potpora suprotna načelima tržišnog natjecanja Europske unije, te je djelatnost dovedena na rub opstanka opterećena vraćanjem primljenih subvencija, ali i privatizacijom koja se u 2009. nije uspješno realizirala. EU se ozbiljno suočila s problemom subvencioniranih djelatnosti (kao što je brodogradnja) u novim zemljama članicama, te sada unaprijed želi nametnuti sposobnost opstanka djelatnosti po tržišnim uvjetima i državna pomoć mora biti u granicama i u skladu s kriterijima koji postoje u EU. Zato se nakon neuspjelih programa restrukturiranja nameće potreba privatizacije hrvatskih brodogradilišta kako bi se ispunilo mjerila za otvaranje pregovora u poglavlju Tržišno natjecanje. Trenutak privatizacije je loš s obzirom na globalnu recesiju, a upitan je i opstanak brodograđevne djelatnosti u svim brodogradilištima što će ovisiti o interesima budućih većinskih vlasnika brodogradilišta. Privatizacija ne mora nužno biti negativan proces, no s obzirom na ranija hrvatska iskustva postoji bojazan da će Hrvatska izgubiti još jednu tradicionalnu industriju. Konačni će efekti ovisiti o poslovnoj strategiji investitora, a pokazalo se da privatni vlasnici mogu upravljati svojom imovinom bolje od države. Prije samog ulaska u EU bit će poznati vlasnici brodogradilišta pa će oni provesti određena restrukturiranja u cilju povećanja rentabilnosti proizvodnje, smanjenju gubitaka i postizanju pozitivnog poslovnog rezultata.

Uz očekivanje da će budući investitor zadržati djelatnost brodogradnje sigurno je da će morati doći do jačeg povezivanja i suradnje brodogradilišta (mogućnost formiranja klastera) u cilju racionalizacije poslovanja i povećanja konkurentnosti. Ulazak u EU može pružiti šansu hrvatskim brodogradilištima da se kroz integraciju s europskim preorijentiraju na proizvodnju skupih složenih brodova (putničkih ili specijalnih brodova), te da potaknu tehnološki razvoj i inovativnost za što će jedino moći dobiti potporu države.

LITERATURA

Agencija za zaštitu tržišnog natjecanja (2008): Godišnje izvješće o državnim potporama za 2007.godinu, <http://www.aztn.hr>

Agreed Minutes Related to the World Shipbuilding Markets, http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/oj/2000/l_155/l_15520000628en00490050.pdf

AWES Annual Report 1999-2000; 2000-2001; 2001-2002.

Banka.hr: Privatizacija brodogradilišta- kazna za sedam godina nerada, <http://www.bankamagazine.hr> (10.09.2009.)

Bitzer, J. and von Hirschhausen, Ch. (1997): The Shipbuilding Industry in East and West: Industry Dynamics, Science and Technology Policies and Emerging Patterns of Co-operation, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Discussion Paper, No.151.

Council Regulation (EC) No 1177/2002 of 27 June 2002 concerning a temporary defensive mechanism to shipbuilding, Luksemburg, 2002.

European Commission (2002): "Industrial Policy in an Enlarged Europe", COM(2002) 714 final of 11.12.2002, <http://ec.europa.eu>.

European Commission (2004): State aid to shipbuilding (II), http://europa.eu/legislation_summaries/competition/specific_sectors (OJ C 317 of 30.12.2003)

European Commission (2007): «LeaderSHIP 2015 Progress Report», COM (2007) 220 final, Commission Working Document, <http://ec.europa.eu>

European Commission (2008): State Aid Scoreboard, COM(2008) 751 final, http://ec.europa.eu/competition/state_aid/studies_reports/archive/2008_autumn_en.pdf

European Commission, (2003): «LeaderSHIP 2015. Defining the Future of the European Shipbuilding and Repair Industry – Competitiveness through Excellence, COM (2003) 717, <http://ec.europa.eu>

HGK (2008): Brodogradnja, Sektor za industriju, <http://www.hgk.hr>.

Hrvatska izvozna ofenziva, www.hio.hr

Ivanković, J., Ljubenković, B. i Žiha, K. (2009): Pregled brodogradnje trgovačkih brodova u svijetu, Brodogradnja, Vol.60, br.1, str.44-50.

Jović, I.; Kesner-Škreb, M (2006): Reforma državnih potpora u Hrvatskoj, u «Pridruživanje Hrvatske Europskoj uniji: izazovi sudjelovanja» (ur. K. Ott), Institut za javne financije, Zagreb, <http://www.ijf.hr/Eu4/jovic-skreb.pdf>.

Kersan-Škabić, I. (2002): Konkurentnost hrvatske brodogradnje, Ekonomski pregled, Vol. 53, br. 1-2, str. 144-163.

Klasić, M. (2004): Kriza hrvatskih brodogradilišta, uzroci i odrednice raspleta, XVI Symposium SORTA 2004.

Klasić, M. (2007): Poslovna strategija i rizici brodograđevne industrije, Brodogradnja, Vol.58, br.3, str. 252, 313-318.

Kroes, N. (2008): Restructuring of Polish shipyards, Declaration at plenary session of European Parliament, Strasbourg, 21.10.2008, Speech/08/551.

"Konkurentnost Hrvatske, osnove za politiku gospodarskog restrukturiranja, Strateška analiza konkurentnosti brodogradnje Hrvatske", Ekonomski institut Zagreb, lipanj 1993.

Ministarstvo gospodarstva (1995): Program restrukturiranja hrvatske brodograđevne industrije, Sektor brodogradnje, Zagreb, svibanj 1995.

OECD (1994): Agreement on Respecting Normal Competitive Conditions in the Commercial Shipbuilding and Repair Industry, <http://www.oecd.org>.

OECD (1998): Agreement on Guidelines for Officially Supported Export Credits for Ships, <http://www.oecd.org>.

OECD (2009): OECD Council Working Party on Shipbuilding (WP6), <http://www.oecd.org/sti/shipbuilding>.

Pretpristupni ekonomski program 2009.-2011., <http://www.vlada.hr>.

Projekt "Hrvatska u 21. stoljeću", projektni zadatak: "Strategija razvitka brodogradnje", Vlada RH, studeni 2000.

Sladoljev, Ž. (2008): Hrvatska brodogradnja- izazovi i mogućnosti, Brodogradnja, Vol.59, br.2, str.163-165.

Spevec, O. (2008): Hrvatska brodogradnja- nužnost promjena i prilagodbi tržištu, SORTA.

The Shipbuilding and Ship Repair Sectors in the candidate countries: Poland, Estonia, The Czech Republic, Hungary and Slovenia, Final report, NOBE Independent Center for Economic Studies, <http://www.nobe.pl>

Uredba o državnim potporama (NN, br. 121/2003; NN, br. 50/2006)

Zakon o državnim potporama (NN, br. 47/03 i 140/05).

Ines Kersan-Škabić, Ph. D.

Associate professor
Department of Economics and Tourism
Juraj Dobrila University of Pula
E-mail: ikersan@efpu.hr

**SHIPBUILDING INDUSTRY IN THE EU AND CROATIA –
REALITY AND CHALLENGES*****Abstract***

The negotiations of Croatia with the EU concerning the Chapter on Market Competition demand for the ability of all business subjects (including shipbuilding subjects as well) to perform their activities without receiving state sector subventions. The paper researches the main features of the shipbuilding industry within the EU, with a special emphasis on the size and structure of the state subventions. The case of Polish shipbuilding is analyzed, an industry faced with the return of the oversized state subventions and unsuccessful privatization of two major shipbuilding yards. It is concluded that the situation in the Croatian shipbuilding industry is unsustainable in the aspect of the production orientation, organizational activity and the amount of the state subvention it receives. The moment for privatization is bad considering the global recession circumstances. The survival of the shipbuilding activities in all shipbuilding yards is also questionable and dependable on the interests and business strategies of the future majority owners of the shipbuilding yards. Joining the EU might give a chance to the Croatian shipbuilding yards to re-orientate, through the integration, and start producing more sophisticated ships, and thus generate the technological development and innovativeness as a precondition for the growth of competitiveness, which will grant the state subvention.

Key words: shipbuilding, state subventions, privatization.

JEL classification: L92

Huguette Laermans, M. A.

High School
Economics Department
Atheneum of St.-Niklaas – Belgium

Paul Roosens, Dr.

Faculty of Applied Economics
University of Antwerp – Belgium

THE ENLARGEMENT OF THE EUROPEAN UNION

UDK / UDC: 339.923:061.1

JEL klasifikacija / JEL classification: F15

Pregledni rad / Review

Primljeno / Received: 29. lipnja 2009. / June 29, 2009

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 15. prosinca 2009. / December 15, 2009

Summary

Starting in 1957 with six countries, the EU of 27 has become today the largest economic integration bloc in the world.

The new candidate member states are Croatia, FYROM, and Turkey, followed by the potential candidates Bosnia and Herzegovina, Kosovo, Montenegro, Serbia. Albania applied for membership on 28 April 2009.

Geographical and cultural limitations eventually will determine the maximum absolute size of the European Union. The optimum size however could be lower than the absolute maximum number of member states. Academic research about optimum size is based on theories about club size, economic integration and convergence. Frequently political decisions in favor for enlargement overrule the economic rationale for the optimum size of the EU.

Since 1993 the Copenhagen criteria determine the preconditions for membership.

Besides the ability to cope with the obligations of membership – the so called “acquis communautaire” – and the economic criteria, the highest priority often goes to the political requirement of democracy, the rule of law, respect for human rights and protection of minorities.

The EU offers help to countries that are in the process of meeting the Copenhagen criteria. For the candidate member countries the Instrument for Pre-Accession Assistance (IPA) is available, and the European Neighborhood and Partnership Instrument (ENPI) for the potential candidate countries.

There is no evidence for the existence of a positive correlation between the size of the EU and the capacity to solve the problems of the actual economic crisis. Deficit spending by the EU is not possible due to the restrictions of the budget. The European Central Bank (ECB) has been applying an expansionary monetary policy by frequent interest rate cuts, but the impact only applies to the 16 euro countries.

The EU Commission has been demonstrating a tolerant attitude against various types of state support which has been given by member states to sectors in trouble.

An overall recovery action plan as in the US is not possible in the EU, as there is no mandate for such an action plan and because of insufficient funding.

Keywords: enlargement, Copenhagen criteria, pre-accession

1. INTRODUCTION

Six countries signed the Treaty of Rome in 1957, starting the European Economic Community (EEC), nowadays called the European Union (EU). Since then, frequent enlargements caused the number of joining countries to increase to the actual situation of 27 member states.

This article focuses on some important issues in the enlargement debate. The first issue deals with a historical explanation of the EU enlargement process over the years, followed by an overview of the countries which have the status of 'candidate' and 'potential candidate' members.

The next part of the text deals with arguments for and contra enlargement. Are the Copenhagen criteria still an efficient basis to accept new member states, and how important are the pre-accession programs?

The final point of attention goes to the usefulness of an expanding EU from an economic point of view, especially in the current context of widespread economic crisis.

2. THE HISTORY OF EU ENLARGEMENT

One of the main reasons to start up economic integration in Europe was the political ambition to secure peace in Europe. Policymakers believed that peace could be maintained in a more efficient way if countries glue together by economic integration. This was the basic priority of the three smallest countries to start up Benelux after the end of World War II. Belgium, the Netherlands and Luxembourg indeed have been a frequent historical battlefield in Europe during major confrontations between large nation states. This peace seeking ambition

was continued by the creation of the European Coal and Steel Community (ECSC) in the Treaty of Paris 1951. At that time the coal and steel sector provided vital inputs in the defense industry. By integrating these two sectors, a new confrontation between Germany and France was considered to become less obvious. Italy was included as well because of its history of collaboration with Germany during World War II.

The six countries of the ECSC continued to increase their mutual dependency by creating the European Economic Community (EEC) and Euratom in the Treaty of Rome (1957).

The EEC is based on the fundamental platform of a customs union with an option to become later a common market and even an economic and monetary union. As some political ambitions were stated in the preamble of the Treaty of Rome, political neutral countries like Switzerland, Austria and Sweden could not join the EEC. In 1960 they started economic integration on their own, known as the European Free Trade Association (EFTA). Being traditional trade partners, Denmark and Norway joined EFTA as well from the beginning. Another initial member was the UK, having political clashes with France. Portugal had to follow because the UK was its main export market.

The first erosion of EFTA happened in 1973, by the switch of the UK and Denmark to the EEC. Being the closest neighbor of the UK, Ireland joined at the same time.

The next new member was Greece in 1981, followed by Spain and Portugal in 1986.

EFTA lost again some member states in 1996, because Austria, Sweden and Finland joined the EU. Besides Malta and Cyprus, eight central and eastern European countries became member in 2004: Latvia, Lithuania, Estonia, Poland, Slovakia, the Czech Republic, Hungary and Slovenia. Romania and Bulgaria joined in 2007.

The next countries for membership will be Croatia (expected between 2010 – 2011), Fyrom, Turkey and Albania (application on 28 April 2009), and potential members are Bosnia and Herzegovina, Kosovo, Montenegro, Serbia. (COM-2008-127 final).

In the longer run membership could be available for even more countries such as Georgia, Armenia, Moldova, Ukraine, and not to forget the EFTA countries Switzerland, Norway, Iceland. It remains unclear what the position is going to be in the future for the mini states Liechtenstein, Andorra, Monaco, San Marino, Vatican City.

3. ARGUMENTS FOR AND AGAINST ENLARGEMENT

Several explanations have been developed over time to explain the ever growing size of the EU.

When the EU is considered to be a club of countries, club theories (Buchanan; Ahrens) argue that the first members create the highest marginal utility and the lowest marginal cost. As the size of the club increases, marginal utility declines and marginal cost increases. More members indeed create more complex organizational structures and reduced efficiency in decision-making (Gillingham, p. 484). A good example is the EU competition policy forcing the Commission to deal with an increasing number of countries, more cases of cartels and other illegal agreements between companies, abuses of dominant positions, more acquisitions and mergers to be controlled, more problems of state aid provided to companies, etc. Optimal club size will be reached when marginal cost is equal to marginal utility, as indicated by point M* in figure 1. The Treaty of Lisbon (OJ, C 306) creates a more transparent and efficient EU, and this can shift the marginal cost curve down and to the right. Consequently optimal club size can increase. Unfortunately, club size theories are not very practical and difficult to verify empirically.

Based on the traditional approach of customs union theory, efficient economic integration requires potential member states to be at similar levels of economic development, to have competitive sectors in their economies and a potential for complementary economic activity.

The global competitiveness scores of the World Economic Forum in table 1 illustrate that this criterion is not always respected during the enlargement history of the EU. Greece for instance became member in 1981, but still has a competitiveness index behind Montenegro and Turkey and just ranks ahead of Romania. Albania recently applied for membership state but ranks low behind Armenia, Moldova and Georgia.

Table 1.

Selected global competitiveness rankings 2008 – 2009

Rank	Country	Member since	Candidate	Potential candidate	+ other
3	Denmark	1973			
4	Sweden	1996			
6	Finland	1995			
7	Germany	1957			
8	Netherlands	1957			
12	UK	1973			
14	Austria	1995			
15	Norway (EFTA)				
16	France	1957			
19	Belgium	1957			
20	Iceland (EFTA)				
22	Ireland	1973			
25	Luxembourg	1957			
29	Spain	1986			
32	Estonia	2004			
33	Czech Republic	2004			
40	Cyprus	2004			
42	Slovenia	2004			
43	Portugal	1986			
44	Lithuania	2004			
46	Slovak republic	2004			
49	Italy	1957			
51	Russia				X
52	Malta	2004			
53	Poland	2004			
54	Latvia	2004			
61	Croatia		X		
62	Hungary	2004			
63	Turkey		X		
65	Montenegro			X	
67	Greece	1981			
68	Romania	2007			
72	Ukraine				X
76	Bulgaria	2007			
85	Serbia			X	
89	FYROM		X		
90	Georgia				X
95	Moldova				X
97	Armenia				X
107	Bosnia and Herzegovina			X	
108	Albania		X		

Source: www.weforum.org and www.ec.europa.eu/enlargement

The explanation is that political arguments frequently have been overruling the economic prerequisites. Even today it is claimed by the EU that enlargement contributes to more security in Europe (Good to know about EU Enlargement, p. 2) and to more political weight in the world (Olli Rehn).

Specialized EU financial support by the Structural Funds and the Cohesion Fund has been made available to improve the macro- and microeconomic convergence of countries lagging behind in economic performance. This financial support is available for member countries and aims at 'ex post convergence'. In the expenditure structure of the EU budget for the period 2007 – 2013, this convergence aid gets the highest priority, taking around 36 % of the budget (General Budget, p. 7).

Countries applying and eligible for future membership receive as well pre-accession financial aid to adapt their economies to EU standards.

This 'ex ante' financial solidarity aims at economic convergence for future member states and is unique for the EU. It makes it possible for countries with a less developed economy to join the EU and to enjoy the benefits of membership.

Empirical analysis however does not deliver convincing proof that the 'ex ante' and 'ex post' financial support contributes to a sufficient and efficient improvement of the economies of the countries lagging behind (Naert, p. 199). Consequently the large and expanding dimension of the EU is probably non optimal from a macro-economic economic point of view. One of the second best solutions is the evolution towards a multi geared structure of the EU, creating clusters of countries that engage in deeper mutual economic integration than the rest of the EU. A small cluster example is the close integration between the three Benelux countries. The eurozone, the Schengen area, the objective 1 and 2 regions in the regional policy are typical large cluster cases.

A clustered EU does not rule out that major new business opportunities can occur globally over the EU mainly due to an expanding internal market (Johnson, p. 54). More competition stimulates efficiency, economies of scale and cost cutting, possibly reducing prices and increasing profits.

A larger internal market gives access to more sourcing opportunities, and offers a greater price transparency especially in the euro zone.

The question still remains, whether there are sufficient political arguments to justify the larger dimension of the EU. If the EU can speak and negotiate in the world with one voice, then undoubtedly a higher number of member countries cause a higher weight on the impact of the EU voice.

Unfortunately, this 'one voice' strategy exists only in a limited number of areas such as external trade policy during negotiations in the WTO, the monetary policy by the ECB for countries of the euro zone, some international agreements such as the open skies agreement with the US, etc.

An improvement in this respect is provided in the Treaty of Lisbon by several amendments to the former treaties, such as the creation of the function of a ‘president’ of the European Council and by allocating a single legal personality to the EU (The Treaty at a glance).

4. REQUIREMENTS FOR MEMBERSHIP

Since 1993 the standard preconditions for membership are based on the Copenhagen criteria.

In the earlier days before 1993, the simple fact that a country was European and democratic, was already the necessary and sufficient requirement for eligibility to membership. In this case the theoretical maximum size of the EU is physically limited by the number of countries belonging to geographical Europe. This explains why the application of membership on Morocco in 1987 was not considered to be acceptable. Even the geographical criterion is not absolute (Lacoste, p. 20 – 34). Sometimes the European cultural dimension and tradition offer an alternative criterion for membership. Greenland for instance does not belong to geographical Europe, but was accepted as member because of its historical links with Denmark. The overseas countries and territories (OCTs) of France, the UK and the Netherlands are located in other continents but belong nevertheless officially to the EU. Cyprus officially is an Asian country, but could join the EU in 2004.

Economic preconditions were not vitally important in the period before 1993, although new members had to be able to comply with the ‘acquis communautaire’. Countries with poor economic performance could join very easily such as Ireland and the south European countries Greece, Spain, Portugal. The only country so far that got in trouble with the ‘acquis communautaire’ was Greenland. As this country was politically linked to Denmark, it became member at the same time as Denmark in 1973. The fisheries policy of Greenland was totally inconsistent with that of the EEC, ending up after a short while in the decision of Greenland to give up membership of the EEC. In all the European Treaties – Treaty of Rome, Single European Act, Treaty of Maastricht, Treaty of Amsterdam, Treaty of Nice – no written procedure to leave the EU was included. For the first time now in the history of the EU, a divorce procedure is clearly included in the Treaty of Lisbon, expressing the concern of the EU that some member states in the future could decide to withdraw from membership if they are not able to cope with the complex ‘acquis communautaire’.

The Copenhagen criteria of 1993 require the following (Doc/93/3):

- political criterion: member states should be democratic, use the rule of law, respect human rights and protect minorities.

- economic criteria: the economy should be based on the market principle, and the capacity should exist to cope with the competitive pressure and market forces within the Union
- the ability to adopt the obligations of membership ('acquis communautaire'): this refers to a detailed list of 15 policy areas in the EU

The political requirement is close to the pre 1993 approach, but the focus is now on a more detailed description of the market economy requirement and the 'acquis communautaire'. The Commission checks by written reports whether a candidate member state makes satisfactory progress in complying with the Copenhagen criteria (COM-2008-674).

No clear indication is provided however about the relative weight and importance of the Copenhagen criteria, although it seems that the political requirement still ranks as the highest in the practical assessment of the Copenhagen criteria (Nello, p. 472).

The director of the Luxembourg Institute for European and International Studies even expresses the pessimist opinion that the EU enlargement policy is "characterized by a high degree of irrationality, incoherence and arbitrariness" (Clesse, p. 112).

The official point of view seems more positive, as for instance in the communication of the Commission about membership of the Western Balkans: "the EU stresses the importance of peace, stability and security in this part of Europe, and welcomes all efforts of the Western Balkan countries to come closer to the EU, meeting the necessary conditions" (COM – 2008 -127 final, p. 21).

Concluded: the political criterion determines whether a country is eligible for membership, while the other criteria control the speed of the negotiations and of the joining process.

5. PRE-ACCESSION FACILITIES

The EU has a long standing tradition in concluding trade agreements with many countries in the world. This expands the economic power of the EU worldwide and can be considered as a substitute for the lack of EU political power in the world.

Some of these agreements intend to establish a stable neighborhood (Tsoukalis). The European Economic Area between EU and EFTA is an example of good neighborly relations. This intention was additionally highlighted in 2004 by the European Neighborhood Policy (ENP). It involves the Mediterranean countries of the EuroMediterranean Partnership and as well the Partnership and

Cooperation Agreements with Russia, Armenia, Azerbaijan, Georgia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Moldova, Ukraine, Uzbekistan.

Other agreements are the result of historical links of the EU, which can be illustrated by the Cotonou agreement with the ACP countries.

Agreements can be market driven. The free trade agreement for instance with Mexico opens the door towards NAFTA and creates opportunities for easier access to the North-American market.

Some agreements between the EU and other European countries prepare for membership. The Europe Agreements between the EU and Central and East European Countries (CEECs) are a good example of making membership easier when these countries joined in 2004 and 2007.

The current candidate countries are in the process of complying with the Copenhagen criteria, while the potential candidates are subject to specific stabilization and association agreements with the EU.

Since 2007 the European Neighborhood and Partnership Instrument (ENPI) provides financial support for the potential candidate countries, and other funding goes to the candidate countries under IPA, the so called Instrument for Pre-Accession Assistance (Council Regulation 1085/2006). An overview of the financial split of the assistance allocations is provided in table 2.

Table 2.

Pre-accession financial assistance (million euro)						
Country	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Albania	61.0	70.0	81.2	93.2	95.0	96.9
Croatia	141.2	146.0	151.2	154.2	157.2	160.4
FYROM	58.5	70.2	81.8	92.3	98.7	105.8
Turkey	497.2	538.7	566.4	653.7	781.9	899.5
Bosnia and Herzegovina	62.1	74.8	89.1	106.0	108.1	110.2
Kosovo	68.3	184.7	106.1	67.3	68.7	70.0
Montenegro	31.4	32.6	33.3	34.0	34.7	35.4
Serbia	189.7	190.9	194.8	198.7	202.7	206.8

Source: www.ec.europa.eu/enlargement

These financial facilities are classified under expenditure item 4 of the EU budget entitled “The European Union as a Global Partner” and both take around 1.15% of the budget. It should be taken into account that the budget itself represents only 1% of the overall GDP of the 27 member states. The conclusion is that the EU spends barely 0.01% of its GDP on IPA and a similar 0.01% on ENPI.

Table 3.

Main expenditure categories of the EU budget for the period 2007 – 2013

Expenditure category	%
1. Sustainable growth (<i>cohesion</i>)	44.35 (35.60)
2. Preservation and management of scarce resources	42.28
3. Citizenship, freedom, security and justice	1.25
4. The European Union as a global partner (<i>ENPI</i>) (<i>IPA</i>)	5.73 (1.15) (1.15)
5. Administration	5.76
6. Compensation	0.09

Source: Calculations based on: General budget for the European Union for the financial year 2009, p. 7 and 25; Statement of estimates of the European Commission for the financial year 2010, § 3.6.

6. THE ECONOMIC CRISIS

Many governments all over the world try to get out of the economic crisis by the classical instruments of Keynesian deficit spending, expansionary monetary policy, and state aid tailored to the specific needs of companies in trouble. Even the US, the most capitalist nation in the world, does not hesitate to inject huge sums of tax money into the private sector.

How successful is the EU engagement in these policies, and what is the link with a larger EU?

In contradiction to the US, direct financial assistance by the EU towards sectors and companies in trouble is out of reach primarily due to the small size of the budget. For the budgetary period 2007 – 2013, the EU budget represents around 1% of the overall GDP of the 27 EU countries together. This same percentage was applicable as well for the period 2000 – 2006, but was anyway more important in relative terms as many lower income countries joined since 2004. Consequently the enlargement of the EU since 2004 did not have a positive impact on the budgetary situation of the EU. A more substantial EU budget does

not dependent on a larger EU but will require a new budget mechanism (Laffineur).

Deficit spending is even legally impossible, as the budget of the EU should remain in equilibrium all the time.

Somewhat later than the FED in the US, the instrument of expansionary monetary policy has been used by the European Central Bank (ECB) in Frankfurt by lowering the interest rate several times. The expansionary impact however is limited to the 16 countries of the euro zone. A larger EU is here not an advantage as such, as long as not all members have been able to adopt the euro. Since the enlargement of 2004, only Slovenia, Malta, Cyprus and Slovakia were able to adopt the euro. The euro zone will remain at an international disadvantage as long as it does not represent the entire EU (O'Neill).

During the last months, state aid to companies in trouble, like banks and car manufacturing companies has frequently been the initiative of the individual member states. The only impact of the EU is horizontal via the industrial policy, or via the controlling authority of the competition policy.

The EU – whatever the size- is apparently not able to act and to speak with one voice, surely not in crisis situations and in cases of strong national and chauvinist interests. Referring to the low show up rates of around 40% for the elections of the European Parliament in June 2009, even the public opinion does not seem to be confident in the EU.

7. CONCLUSION

The EU of 27 will continue to grow. Croatia, Turkey, Fyrom and Albania are in the stage of candidate countries. Membership of Croatia is between 2010 – 2011, while Albania applied for membership on 28 April 2009. The status of potential candidate countries is given to Bosnia and Herzegovina, Kosovo, Montenegro, Serbia.

Although theories of club size and economic integration try to determine the optimum dimension of the European Union, political arguments frequently get higher priority.

Since 1993, the standard preconditions for membership are based on the Copenhagen criteria. Only democratic countries can join, if they have a functioning market economy and are able to cope with all the obligations of membership.

Although the EU provides pre-accession assistance to candidate and potential candidate countries, the efficiency of these financial facilities is hard to prove and the available funds represent a small fraction of the EU GDP.

Despite its size, the EU is lacking the mandate and the economic instruments to solve the problem of the economic crisis. The requirement for a balanced budget makes the option for deficit spending impossible, and the budget of the EU is insufficient as it represents only 1% of GDP.

Although the ECB is adopting an expansionary monetary policy by frequent interest cuts, the impact is limited to the euro zone of 16 countries.

In the current situation of a large but powerless EU, most recovery actions to solve the economic crisis are adopted by the individual states.

REFERENCES

Ahrens, J. & Hoen, H. W. & Ohr, R. (2005), Deepening Integration in an Enlarged EU: A Club-theoretical Perspective, in *European Integration*, nr. 4.

Buchanan, J. M. (1965), An Economic Theory of Clubs, in *Economica*, nr. 125, p. 1 – 14.

COM(2008) 127 final, Communication from the Commission to the European Parliament and the Council – Western Balkans: Enhancing the European perspective, Brussels, 23 p.

Copenhagen Criteria (1993), European Council, *DOC 93/3*, 22 June 1993.

Council Regulation 1085/2006 of 17 July 2006 establishing an Instrument for Pre-Accession Assistance (IPA), *Official Journal L 210*, 31 July 2006, p. 82 – 93.

Clesse, A. (2008), This enlargement mess, in *Europe's World*, Brussels, Friends of Europe, Gallup and the Robert Schuman Foundation, Spring, p. 110 – 112.

Croatia 2008 Progress Report, *COM(2008) 674*, 73 p.

General budget for the European Union for the financial year 2008, European Commission, Jan. 2008, 30 p.

General budget for the European Union for the financial year 2008, European Commission, Jan. 2009, 28 p.

Gillingham, J. (2003), *European Integration 1950 – 2003: Superstate or New Market Economy?*, Cambridge University Press, 588 p.

Good to know about EU Enlargement (2009), European Commission, Directorate General for Enlargement, March, 5 p.

Johnson, D. & Turner, C. (2006), *European Business*, Routledge, second edition, 456 p.

Lacoste, Y. (2007), Geopolitics of European Borders, in *What Borders for Europe? Collection Penser L'Europe*, Culturesfrance, Paris, p. 20 – 34.

Laffineur, M. (2008), Finding a new EU Budget mechanism won't be easy, in *Europe's World*, Brussels, Friends of Europe, Gallup and the Robert Schuman Foundation, Spring, p. 103 – 105.

Naert, F. & Vanden Bussche, S. & Geeroms, H. (2007), *De Europese Unie: Economische Fundamenten*, Intersentia, 317 p.

Nello, S. S. (2009), *The European Union: Economics, Policies and History*, McGraw-Hill, 514 p.

Olli Rehn (2009), *EU Enlargement five years on*, Prague International Conference, SPEECH/09/210, 1 May.

O'Neill, J. (2008), It's time Europe got its economic policy together, in *Europe's World*, Brussels, Friends of Europe, Gallup and the Robert Schuman Foundation, Summer, p. 28 – 33.

Statement of estimates of the European Commission for the financial year 2010, SEC(2009)610, May 2009, 267 p.

Treaty of Lisbon (2007), *Official Journal*, C 306, vol. 50, 17 Dec.

Tsoukalis, L. (2008), European foreign policy begins with the neighbors, in *Europe's World*, Brussels, Friends of Europe, Gallup and the Robert Schuman Foundation, Spring, p. 59 – 61.

The Treaty at a glance,

http://europa.eu/lisbon_treaty/glance/index_en.htm

www.weforum.org

Huguette Laermans, M. A.

Visoka škola
 Odjel ekonomije
 Atheneum of St.-Niklaas – Belgium

Paul Roosens, Dr.

Fakultet primijenjene ekonomije
 Sveučilište u Antwerpenu – Belgija

PROŠIRENJE EUROPSKE UNIJE**Sažetak**

Počevši 1957. Godine sa šest zemalja, danas je EU postal najveći integrirani ekonomski blok na svijeti sa svojih 27 članica. Nove članice kandidati su Hrvatska, FYROM i Turska, zajedno sa potencijalnim kandidatima Bosnom i Hercegovinom, Kososvom, Crnom Gorom I Srbijo. Albanija je aplicirala za članstvo 28. travnja 2009.

Konačan i apsolutan obim Europske Unije odridetit će geografske i kulturalne granice. Optimalna veličina mogla bi biti manja od apsolutnog maksimuma država članica. Akademska istraživanja o optimalnom broju temelje se na teorijama o veličini udruženja te ekonomskoj integraciji i konvergenciji. Česte političke odluke koje idu u prilog povećanju nadjačavaju ekonomsku opravdanost za optimalnom veličinom EU.

Od 1993. Kopenhagenskim kriterijem su utvrđeni potrebni preduvjeti za članstvo.

Pored mogućnosti da se nosi sa obvezama članstva - takozvanim "acquis communautaire" – te ekonomskim kriterijima, najvažniji je politička potreba za demokracijom, pravom, poštivanjem ljudskih prava i zaštitom manjina.

EU nudi pomoć zemljama koji su u procesu stjecanja Kopenhaških kriterija. Za članice kandidate dostupan je Instrument za predpristupnu pomoć (IPA), i Instrument europske granične i partnerske pomoći (ENPI) potencijalnim članicama kandidaima.

Ne postoji dokaz za pozitivnu korelaciju između veličine EU i kapaciteta kako bi se riješili probleme aktualne ekonomske krize. Deficitarna potrošnja EU nije moguća zbog restrikcija u budžetu. Centralna Europska Banka (ECB) aplicirala je ekspanzionističku monetarnu politiku čestim smanjenjem kamatnih stopa, ali takav se utjecaj odnosi samo na 16 europskih zemalja.

Komisija Eu pokazuje tolerantan stav prema različitim oblicima državne potpore koje su članice pružile problematičnim sektorima.

Sveukupni akcijski plan za oporavak kao i u USA nije moguć u EU budući da ne postoji mandata za takav akcijski plan te zbog ndostatnih sredstava.

Ključne riječi: povećanje, Kopenhaški kriterij, predpristup

JEL classification: F15

Ljubica Pilepić, Ph. D.

Senior Assistant
Department of Informatics
Faculty of Tourism and Hospitality Management in Opatija
University of Rijeka
E-mail: ljubicap@fthm.hr

Mislav Šimunić, Ph. D.

Assistant Professor
Department of Informatics
Faculty of Tourism and Hospitality Management in Opatija
University of Rijeka
E-mail: mislavs@fthm.hr

APPLYING INFORMATION TECHNOLOGY TO BUSINESS DECISION-MAKING IN THE HOTEL ENTERPRISES¹

UDK / UDC: 640.41/681.3

JEL klasifikacija / JEL classification: C81, L83

Pregledni rad / Review

Primljeno / Received: 1. srpnja 2009. / July 1, 2009

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 15. prosinca 2009. / December 15, 2009

Abstract

Awareness that the successful performance of any company depends upon making and implementing decisions has caused special attention to be focused on researching issues related to the decision process. Research seeks to reveal the regularities that govern this process in order to limit irrational behaviour and to lead decision-makers to use rational methods in accomplishing rational objectives. Given that uncertainty characterises today's business environment, this topic is increasingly gaining the attention of management and becoming a major issue in the business-decision process, while changing the current role of analysis in making business decisions. Certainly, rapid IT development is an important source of change, enabling the emergence of new decision-making methods and techniques not previously applied by managers. Due to the exceptional value of information in eliminating higher or lower levels of uncertainty, various information systems have been developed that serve for

¹ The research results derive from the scientific project "Logistics Flows Management in the Tourism Destination" financially supported by the Ministry of Science, Education and Sports of the Republic of Croatia.

using information as a basis for making business decisions. This Paper focuses on Decision Support Systems, because their purpose is to provide assistance to managers in making the appropriate decisions to non-structured problems in decision-making. These systems enable the interactive application of decision-making rules, models and model bases together with databases and the individual approach of the business-decision maker. The survey was conducted on a representative sample comprising 124 hotels in the Primorsko-Goranska County and the Istria County of the Republic of Croatia. Results show that, in Croatian hotel practises, information technology continues to represent an operational tool used primarily to support operational management levels, while top management levels often fail to recognise and, consequently, fail to apply to any significant extent the advantages information technology offers to improve the management of their facility.

Key words: *Information Technology, Business Decision-making, Decision Support Systems, Management, Hotel Enterprises.*

1. INTRODUCTION, AND SUBJECT OF RESEARCH

The hotel systems of today are operating in an increasingly demanding market in which the right decisions that hotel management structures have made in their struggle for survival are confirmed, while their wrong decisions are underscored. The aim of any business system is not only to survive in the changing conditions of its environment, but also to continue to grow and develop. That is why management and decision-making processes are carried out. In terms of IT, these processes are very demanding. Today, not only does IT provide support to management in making business decisions, but it is also a component part of management. The use of IT in making business decisions is expected to result in accurate, timely, precise and highly reliable information, the contents and form of which is geared to the needs of management. *The application of information technology* affects the vital management and organisational issues of a hotel business system and incurs high costs, casting doubt on the justification of its existence. This give rises to a pressing need to address the issue of the success of IT investment, placing it in the focus of a business system's management structures.

Often, a hotel's management knows too little about IT, its possibilities and constraints, and this prevents it from breaking its settled patterns of decision making, which are changing under the impact of new technological trends. Also, IT managers are frequently overwhelmed by the technological opportunities provided by new technologies, and they fail to take into consideration business needs and the way IT can fit into them. The Croatian hotel industry has not yet been able to align the technological approach and the business approach to IT and IT usage, and to take full advantage of the opportunities of using IT in the business decision process.

The primary *purpose and objective* of the research is to examine whether hotel managers apply information systems to business decision-making, how often they use information systems in the decision process, how satisfied they are with the functionality of these systems, and whether managers understand the importance of such systems and the opportunities they provide for businesses. It is possible to learn which types of business decisions are made in conditions of uncertainty, and which information sources and decision-making methods are used. As a starting point, the level to which Croatia hotels are equipped with information technology was established, together with the level to which existing information systems have been developed and the extent to which they are implemented in overall business operations.

In consideration of the purpose and objective of research, the following *research hypothesis* was formulated: Information technology in Croatian hotels is primarily used as a tool for automating business, expediting the execution of business operations, and reducing the number of errors in processing, and not as a factor in making sound business decisions that would ensure the long-term growth and competitiveness of the hotel business system on the world market.

Hence, the problem and subject of research refers to two interconnected objects of research: hotel management and information technology.

2. INFORMATION SYSTEMS TO BUSINESS DECISION-MAKING

The International Federation for Information Processing (IFIP) defines an information system as follows:²

*An information system is a system that gathers, stores, safeguards, processes and delivers information vital to an organisation and society in a way that makes this information accessible and serviceable to whosoever wishes to use it, including the management, clients, staff and others. An information system is an active social system that may, but does not necessarily need to, use information technology.*³

To prevent information from becoming a multiplicity of incoherent knowledge and to enable it to be accessed when needed, information is organised in a coherent, meaningful unit – an *information system*. In a hotel business system, information flows are organised in the form of a hotel information system. The primary function of this system is to make information available to all levels of hotel management, as well as to the environment of a hotel business

² After: Čerić, V., et al., Poslovno računarstvo, Znak, Zagreb, 1998, p. 32.

³ In this paper, the term “information system” refers to an *IT-supported information system*. IT is daily gaining the attribute of a prime mover and carrier of the advancement in the economy and society at large. Today, it is extremely difficult or almost impossible to gain a competitive advantage on the tourism market with the application of IT.

system. At the same time, it has the task of identifying the information needs of users; capturing, recording and retrieving data; planning information flows; transforming data into information, and providing this information to users.

As decision-oriented systems, information systems can be grouped into several types or classes. The different types of information systems are also called IS development stages by some authors dealing in these issues. Most often in the foreign literature mention is made of five development stages or five IS types: *Transaction Processing Systems (TPS)*, *Management Information Systems (MIS)*, *Managerial Support Systems (MSS)* and *Office Automation Systems (OAS)*.⁴ It should be noted that no hard borders exists between any of these systems. Instead, they all contain certain common elements, which will be examined in the following section.

TPS is a fundamental part of an information system. Providing support to current business and transactions, it belongs to the operational level of business. Older names for these systems are Operational Information Systems, Automatic Operational Processing (AOP), and Electronic Operational Processing (EOP).⁵ In the hotel, this system carries out the preparation, processing, sending and receipt of orders from guests; invoicing; payroll processing; the monitoring of stock; the keeping of records on products and services sold; debts, etc. Although such systems are not directly decision-oriented, their output represents the input of other types of IS. Hence, their primary aim can be said to be the production of information for other ISs that form the superstructure.

MIS is primarily intended for middle level management, providing middle managers with synthesised and categorised information obtained from an IS's transaction part. These systems secure reports and direct access to data on an enterprise's current and past business.⁶ The primary feature of these systems is providing support to the process of making known, recurring and structured business decisions, in which operative procedures, decision-making rules and information flows are pre-defined.⁷

The group of systems designated for support to managerial activities across all decision-making levels are known as *MSS*, and they include the following systems: *Decision Support Systems (DSS)*, *Group Decision Support Systems (GDSS)*, *Expert Systems (ES)* and *Execute Support Systems (ESS)*.⁸

⁴ Bidgoli, H., *Modern Information Systems for Managers*, Academic Press, San Diego, 1997, p. 12.

⁵ Martin, E. W., et al., *Managing Information Technology*, Macmillan, New York, 1994, p. 31.

⁶ MacLeod, R., *Management Information Systems*, Macmillan, New York, 1993, p. 427.

⁷ Kasavana, M., et al., *Managing Computer in the Hospitality Industry*, Education Institute of the American Hotel & Motel Association, East Lansing, Mich., 1992, p. 290.

⁸ Pietsch, T., et al., *Strategisches Informationsmanagement*, Erich Schmidt Verlag, Berlin, 1998, p. 23.

DSS are systems providing support to semi-structured or non-structured decision problems.⁹ They give answers to WHAT-IF questions. (For example: What would happen if the price of raw materials were to increase by 10 percent? Which would be the consequences if the number of employees dropped by ten people?) These systems are particularly suited to middle and top levels of management. *GDSS* seeks to expand the *DSS* concept using special communication tools, thus providing support to the decision-making of a group of managers.¹⁰ The advantages of group decision-making are seen in the fact that a greater number of participants will possess greater and more varied knowledge, and they will be capable of viewing a decision from a variety of aspects, with better decisions being the outcome. Decision-makers may use various program tools as support to group decision-making. Also used are multimedia presentations, PC-based meetings, joint offices, joint monitors, audio/videoconferencing, electron mail, tools for group authorisation, computer conferences, systems for project management and so on.¹¹

ES are program systems belonging to the field of Artificial Intelligence and are used for problem solving at the expert level. They belong to intelligent systems as they apply knowledge, are capable of learning and adapting, or they can understand language. Unlike *DSS*, these systems are able to answer IF-THEN questions. A major feature of these systems is their ability to explain the procedure they used to solve a problem.¹²

ESS are systems providing information that top managers require in the decision process but which they cannot find in a company's traditional IS (for example, pricing; information on markets, customers and rivals; etc.). They allow users individual access to database searching and enable them to make *ad hoc* reports. Usually designed to be user-friendly, these systems are often customised and include graphic software of great potential.

OAS provides support to managerial functions across all of levels of decision-making in an enterprise, as well as support to all business activities generally conducted in the office. This system consists of a range of various technologies that could be classified in the following groups: document processing (copying, text processing, picture processing, etc.), communications (e-mail, telex, etc.), teleconference (audio and video conferences, work at home, etc.), supporting systems (support to group work, job organizers, etc).

The basic information subsystems of a hotel exert a sort of dominance over data processing with regard to the areas that they cover. This dominance is

⁹ The decision process is partially structured if it cannot be fully described in the form of procedures, and if it changes from case to case. *DSS* problem-solving models are often based on quantitative (statistical methods or on operational research methods).

¹⁰ After: Sikavica, P., et al., *Poslovno odlučivanje*, Informator, Zagreb, 1999, p. 308.

¹¹ O'Connor, P., *Using Computers in Hospitality*, Continuum, New York, 2000, p. 53.

¹² After: Negnevitsky, M., *Artificial Intelligence: A Guide to Intelligent Systems*, Addison-Wesley, 2002, p. 125.

reflected in the fundamental types of information subsystems (accommodation subsystem, food and beverage subsystem, hotel-maintenance subsystem). A primary task of these systems is to collect, process and disseminate information at the level of transactions performed. In analysing data from the standpoint of decision-support information systems, it is necessary to have full access to data and to be able to acquire data at the level of the entire hotel business system, without dividing it into information subsystems. Only these types of systems are capable of providing the right information to the decision-maker – the hotel manager – by analysing data from internal databases, as well as from other sources (external databases). In addition to aiding the early diagnosis of problems, these systems also serve as a starting point for detecting guest preferences within market segments and the propensity of guests to buy a hotel product.

3. CHARACTERISTICS OF THE RESEARCH SAMPLE

The basic sample unit in the research conducted is the hotel as the object of observation. The basic group is finite, as its number of elements is known at the time of research (184 hotels), and it has been taken from the database of the Ministry of the Sea, Transport and Development involving categorised hotels in the Primorsko-Goranska County and the Istria County.¹³ Research was conducted on a sample of 124 hotels (63 hotels in the Primorsko-Goranska County and 61 hotels in the Istria County). *The sample represents 67 percent of the hotels belonging to the basic group.*¹⁴

To provide greater insight to the characteristics of hotels as sample elements, the research presents an overview of the sample's many attributes: the number of beds (in classes of 25, 26-50, 51-100, 101-250, 251-500, 501-750, more than 751 beds), hotel category (from one to five stars), average rating of hotel quality¹⁵, number of employees, management structure, respondents with regard to management levels, respondents with regard to qualifications, the position respondents hold, legal forms of operations and so on.

Almost half of the hotels in the sample are hotels with a number of beds ranging from 251 to 500 (as much as 43% of hotels), categorised as 3-star hotels (53%), and employing an average of 50 workers (70%). Of the total number of employees, managerial staff accounts for 28% on average. *Managers across all managerial levels were selected as respondents, with top and middle management*

¹³ <http://www.mmtpr.hr/> (Overview of categorised hotels as on 9 May 2005, Ministry of the Sea, Tourism, Transport and Development of the Republic of Croatia)

¹⁴ Pilepić, Lj., Primjena informacijske tehnologije pri donošenju poslovnih odluka u hotelskoj industriji, doctoral dissertation, University of Rijeka, Faculty of Tourism and Hospitality Management in Opatija, Opatija, 2007, pp. 195-209 (sample projecting)

¹⁵ The criterion for obtaining the average rating of hotel service quality involves the number of hotels and the category of hotels, with the number of hotels being multiplied by the corresponding hotel category and then divided by the total number of hotels.

represented in relatively equal measures, and lower level management making up only a minor part (3%). Most of the managers possess university qualifications (hospitality and tourism program, or program in economics), while hotel managers with only secondary school qualifications are rare, making this sample representative in terms of quality as well. The managers hold various positions in the hotels: chairperson of the managing board of a joint-stock company, food and beverage manager, front desk manager, assistant manager, financial manager, etc.

4. RESEARCH METHODS

The *survey method* was used in the research. Designed by the authors, the questionnaire was distributed to the addresses of all categorised hotels in the Primorsko-Goranska County and the Istria County. The survey was conducted in the period from June to September in 2005. Responses to the questions posed were collected by regular mail (58%) and to a lesser percentage by electronic mail (42%).

The questionnaire consists of seven interrelated parts.¹⁶ The *first part* refers to the basic features of the hotel, provides respondents with information regarding the survey and research, and seeks to obtain their collaboration and encourages them to give objective and truthful responses. The *second part* refers to the basic features of the respondents – managers at various management levels in the hotel (seniority, sex, educational background, etc.). In the *third part*, respondents are asked to circle one or more of the responses provided. Based on these responses, it is possible to understand whether the existing IT infrastructure meets the needs of the hotel with regard to functionality; what type of IS is used; which, if any, business transactions are done electronically; and so on. The *fourth part* seeks to evaluate the level to which managers are aware of the importance of IT usage in business. Each question provides two possible responses of which only one is correct. In *part five*, the respondents are asked to rate (1 – very poor...5 – excellent) the average level of computer literacy, company investments in IT training for employees, the level of IT usage as a tool in process re-engineering, etc. In *part six*, respondents are asked to make estimations in percentages regarding certain facts. They are asked to estimate the percentage of total investments that is invested in IT, and the percentage that should be invested in IT in the respondent's opinion; the percentage of total investments in training that is invested in IT training and the percentage that should be invested in IT training in the respondent's opinion. In the final, *seventh group* of questions, respondents are asked to answer questions regarding the financial stability of their

¹⁶ For the purpose of this research, parts of the questionnaire were adapted after: Müller, J., Istraživanje o korištenju informatičke tehnologije u hrvatskim hotelima (I) – putokaz za ponudu, Infotrend, No. 86, Zagreb, 2000, pp. 9-14; Müller, J., Istraživanje o korištenju informatičke tehnologije u hrvatskim hotelima (II) – putokaz za ponudu, Infotrend, No. 87, Zagreb, 2000, pp. 48-54; Graovac, I., Hrvatski menadžeri i sustavi za potporu odlučivanju, Infotrend, No. 142, Zagreb, pp. 52-56.

companies and how they perceive what needs to be done to improve the existing IT infrastructure in their companies to make business decision-making more efficient.

Results were processed using the software package MS Excel 2002 and SPSS 13.0. Pearson's correlation coefficients (r) between individual responses were calculated, and they suggest a cause and effect relationship between variables, that is, IT features and elements as support to the decision process in hotels. Only some of these are presented in this paper.

5. RESEARCH RESULTS

The following table clearly illustrates that managers of all levels are responsible for making all types of decisions, with the exception of lower level management, which does not make any decisions of strategic importance to their business systems. The only difference is in the frequency with which the individual types of decisions are made relative to the total number of decisions taken. Top managers neglect their primary decisions, making mostly tactical decisions, although these are generally non-programmed. What is required is delegating responsibilities and competences to lower levels of decision-making, which would finally enable top managers to get on with their job and that is taking care of company strategy. Other levels of management are mainly occupied with their primary decisions.

It is evident that managers across all levels predominantly use data generated by their information systems, almost as much as they use data obtained from the business system's environment. Top managers, however, take decisions based on concise, strategic and future-oriented information, whereas managers at lower levels primarily rely on detailed, precise and short-term information.

Table 1.
What types of decisions do you make, and which sources and types of information do you use in business decision-making?

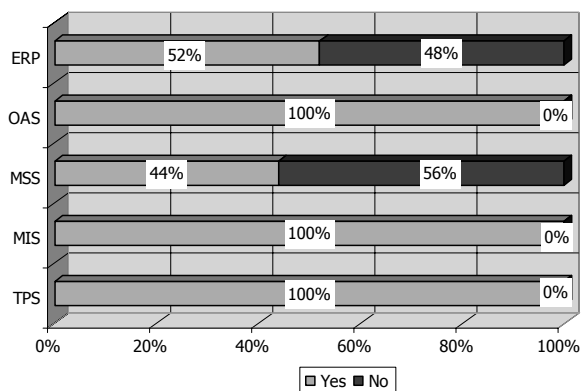
Decision type	Number of managers by organisational level*					
	top	percent.	middle	percent.	lower	percent.
strategic decisions	46	77%	38	63%	0	0%
tactical decisions	60	100%	58	97%	2	50%
operational decisions	44	73%	44	73%	4	100%
programmable decisions	60	100%	58	97%	1	25%
unprogrammable decisions	45	75%	57	95%	3	75%
individual decisions	51	85%	58	97%	2	50%
group decisions	53	88%	54	90%	2	50%
intuitive decision-making	46	77%	40	67%	0	0%
decision-making by considering	54	90%	44	73%	1	25%
rational decision-making	60	100%	56	93%	3	75%
Information sources						
information system	48	80%	57	95%	2	50%
management	58	97%	35	58%	1	25%
environment	47	78%	51	85%	2	50%
Information type						
detailed, precise, short-range	21	35%	36	60%	3	75%
summary, strategic, long-range	53	88%	36	60%	1	25%

* Note: the numbers in absolute amounts represent the number of positive responses, and the numbers in relative amounts, the share of positive responses in the total number of respondents with regard to management level (a total of 60 top managers, 60 middle managers and four lower-level managers were surveyed).

Source: Author's elaboration

It is disturbing that 41% of respondents gave a negative reply to the question "Does the existing IT infrastructure meet the requirements of business decision-making?" This fact is also evident in the rating for "To which extent does IT keep in step with the requirements of business decision-making?" which is unexpectedly low (2.86 of a possible 5), indicative of a failing commitment of managers in the use of IT as support in decision-making.

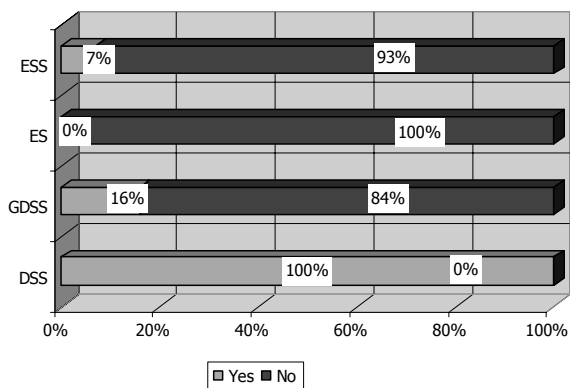
In all hotels, it is possible to find *Transaction Processing Systems (TPS)*, *Management Information Systems (MIS)* and *Office Automation Systems (OAS)*, which is not the case with *Managerial Support Systems (MSS)* and *Enterprise Resource Planning Systems (ERP)*.



Source: Author's elaboration

Figure 1. Do you possess the following Information Systems?

MSS are present in 44% of hotels, with Decision Support Systems (DSS) present in all 44% of cases, while Group Decision Support Systems (GDSS) and Executive Support Systems (ESS) cannot be found in a large number of hotels. Not in one hotel can Expert Systems (ES) be found.

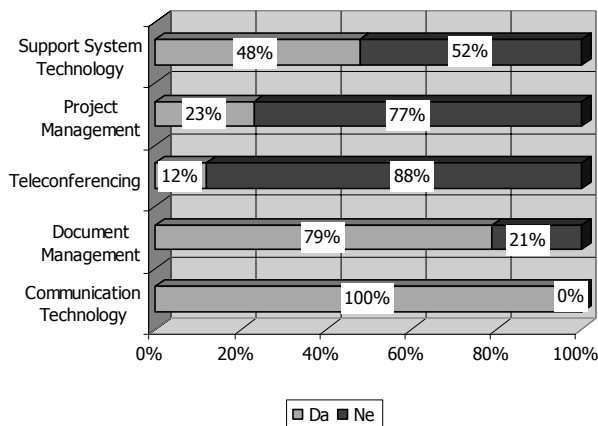


Source: Author's elaboration

Figure 2. Which types of Managerial Support Systems do you possess?

In view of IT used in Office Automation, the following results can be obtained (Figure 3). The prevalence of technologies integrated in OAS is as follows: Communication Technology (electronic mail, voice mail, facsimile,

etc.), 100%; Document Management (micrographics, digital image processing, text information management systems, electronic publishing, etc.), 79%; and Support System Technology (support to group work, job organizers, presentations, etc.), 48%. Hotels fail to take full advantage of the following technologies: Project Management, 23%; and Teleconferencing (audio and video conferencing, computer teleconferencing, work at home, etc.), 12%.

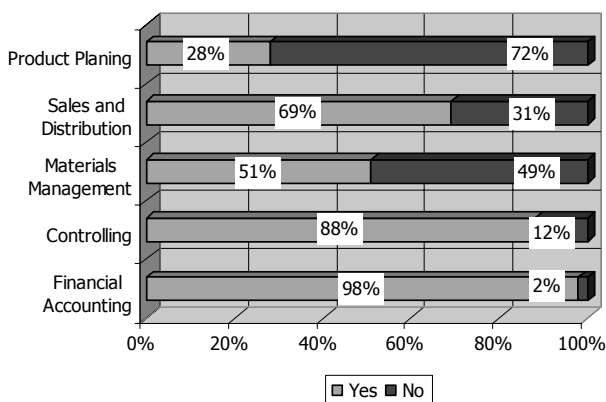


Source: Author's elaboration

Figure 3. Which technologies participate in Office Automation Systems?

In most cases, the ERP Systems modules used in the surveyed hotels provide support to the following segments of business: Financial Accounting (98%), Controlling (88%), Sales and Distribution (69%), Materials Management (52%), and Product Planning (28%).

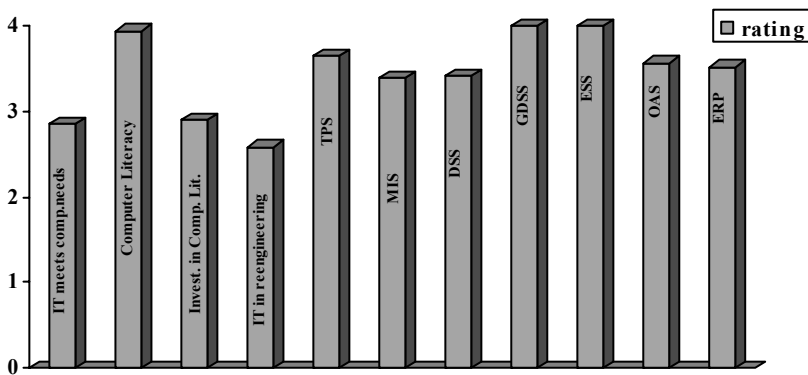
Interestingly, in those hotels that do not have ERP Systems, 93% of managers have reported that their hotel would need to implement such a system, and that such an investment would be justified and worthwhile. The reasons managers give to support this claim most often involve better resource planning and management, improved reporting and support to the decision process, more efficient operations, optimisation and enhanced monitoring of business processes, etc.



Source: Author's elaboration

Figure 4. Which module of Enterprises Resource Planning Systems you do possess?

The average level of Computer Literacy of respondents is rated at a substantial 3.95 (basic knowledge of rudimental MS Office programs being the criterion).¹⁷ Managers are dissatisfied with the investments their companies make to provide IT training for employees. Amounting to 14% of the total funds invested in employee training, these investments have received a very low rating (2.90).



Source: Author's elaboration

Figure 5. Ranking of satisfaction with information systems

¹⁷ Satisfaction ranging from a rating of 1= very poor to 5 = excellent.

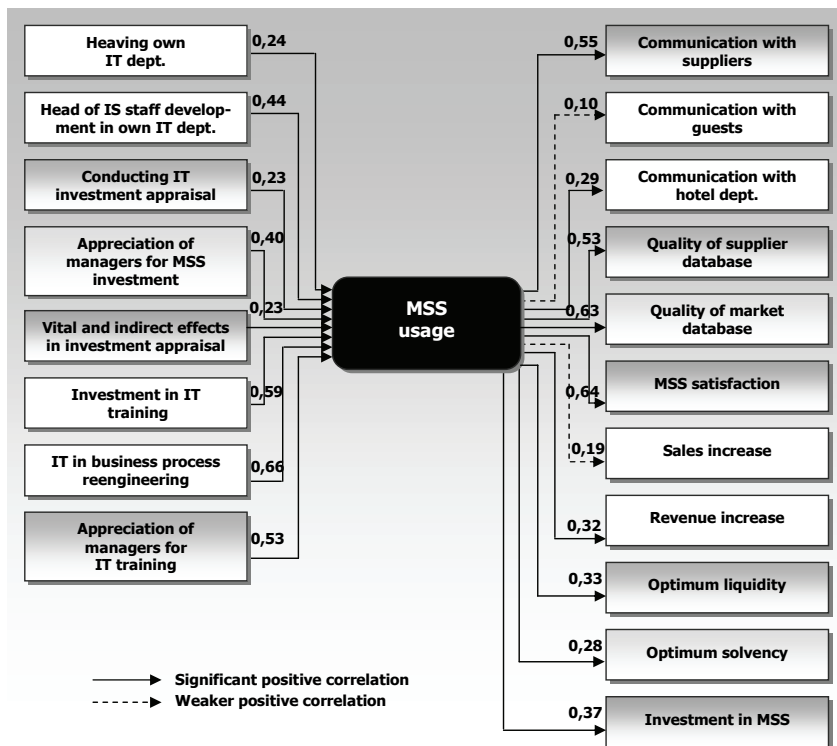
Low ratings were also given to MIS (3.39) and DSS (3.42), which means that these sophisticated information technology tools have not yet been fully accepted by companies and managers. TPS (3.65), OAS (3.57) and ERP Systems (3.52) were given slightly higher ratings. Managers who have MSS have given the highest ratings to GDSS (4.00) and ESS (4.00).

Investments to manager support systems are estimated to account for a mere 9% of IT investments. This is probably a partial cause for the survey results mentioned above and the reason why managers have given very low ratings to MSS functionality. In the opinion of managers, 24% of all IT investment funds should be earmarked for manager support systems.

That managers are aware of the importance of applying IT to enhance the efficiency of business decision-making is evident in their concern for the need to improve the existing IT infrastructure of their companies. The major part of IT managers considers that it is necessary to improve the existing Decision Support Systems (74%), increase the amount of investments in training ICT users (74%), enhance data integration and access (62%), and improve databases relating to the overall marketplace (59%).

The consistency and coherence of the responses of respondents and the results of the survey were tested by placing into correlation those questions that were logically related and, so, should display a strong correlation in the responses by respondents, as well.¹⁸ In this way, six indicators were identified that display the greatest correlation with others and which, accordingly, have the largest influence on all aspects of IT application and management in hotels. The following indicators can be singled out: MSS usage, investment in MSS, MSS satisfaction, the appreciation of managers of the importance of MSS investments, IT usage in reengineering processes, and investment in IT training for employees. By focusing on one of these indicators and identifying logical input and output, that is, by deducing which indicator is the cause and which the effect, correlation can be established following the cause and effect relationship (Figure 6).

¹⁸ Using SPSS software, Pearson's correlation coefficient was calculated for individual responses (99 questions from the questionnaire were taken for correlation). Correlation was considered to be significant providing the correlation coefficient was $r > 0.2$, after: Pilepić, Lj., *Primjena informacijske tehnologije pri donošenju poslovnih odluka u hotelskoj industriji*, doctoral dissertation, University of Rijeka, Faculty of Tourism and Hospitality Management in Opatija, Opatija, 2007, pp. 338-352.



Note: To the figure can be added:
 Causes: TPS satisfaction (0.48), MIS satisfaction (0.64), OAS satisfaction (0.29).
 Effects: DSS satisfaction (0.98), GDSS satisfaction (0.31), ESS satisfaction (0.20), ERP satisfaction (0.79).

Source: Author's elaboration

Figure 6. Association of MSS usage with other management factors, with IT and operations

Research has established a strong positive correlation between MSS usage and increase in revenue ($r=0.32$), optimum liquidity ($r=0.33$) and optimum solvency ($r=0.28$). This primarily means that managers using MSS in the decision process are likely to expect an increase in profits, together with the optimum liquidity and solvency of their facility. They are managers who attach great significance to the importance of IT investment and IT training, with the effect being satisfaction achieved through the use of these systems in decision-making.

From the above, it can be concluded that Croatian hotels and hotel management are today in the same position in which most American companies were some ten or so years ago, though more in terms of IT applications in

business decision-making than in terms of the level of technology. Emphasis is placed on building a unique transaction basis and on making more efficient and comprehensive use of the company's IS, with focus on reengineering with the help of IT.

Action that needs to be taken in the field of business IS involves the following: putting in place efficient strategic ISs that would enable Croatian hotels to accomplish long-term business objectives and activities, in particular, growth and gaining advantages over rivals; organizing additional training for managers concerning the strategic aspects of IT; instructing all employees regarding IT application in business decision-making; setting up a system of well-designed electronic communication regardless of the company's spatial organization (open distributed business systems); setting up a system for supervising business and monitoring business results; increasing the trust of guests, etc. Action required at the *national level* involves creating favourable conditions for IT application in Croatia, securing capital for enterprises in the field of high technology, training employees in businesses and in the government administration, encouraging research, adapting international technical standards as national standards, etc.

6. CONCLUSION

Awareness that the successful performance of any company depends upon making and implementing decisions has caused special attention to be focused on researching issues related to the decision process. Research seeks to reveal the regularities that govern this process in order to limit irrational behaviour and to lead decision-makers to use rational methods in accomplishing rational objectives. Given that uncertainty characterises today's business environment, this topic is increasingly gaining the attention of management and becoming a major issue in the business-decision process, while changing the current role of analysis in making business decisions. Certainly, rapid IT development is an important source of change, enabling the emergence of new decision-making methods and techniques not previously applied by managers. Due to the exceptional value of information in eliminating higher or lower levels of uncertainty, various information systems have been developed that serve for using information as a basis for making business decisions. Integrating information systems into businesses has today become a necessity, because of the growing need for flexibility and the mounting pressure to increase the speed of the business decision process.

Emphasis is placed on Decision Support Systems, because their purpose is to assist managers in making proper decisions regarding non-structured problems. Although DSS are primarily linked to strategic levels of management, they may occasionally influence lower management levels, as well. In such cases, DSS have an advisory feature and may provide users with derived information

aligned with the strategic decisions of higher managerial levels, thus providing assistance in the operational segment of business. In this way, DSS create a kind of bridge connecting lower and higher management levels, even though the primary and dominant DSS function is to provide support in making strategic decisions.

Analysis shows that top-level managers spend too much time making operational and tactical decisions, thereby neglecting their fundamental function in the company, which is how to develop and deliver a strategy, a vision of the future.

MSS can be found in a small number of hotels. The application of these systems in the decision process is still at an insufficiently low level, and their functionality is very poor. Many managers have reported their general dissatisfaction with the use of IT in meeting the needs of business decision-making, indicative of a failing commitment of management to apply IT as a support to the decision process. Low ratings were also given to the existing TPS and management information systems for the needs of middle management.

It can be concluded that the Croatian hotel industry has not yet been able to align the technological approach and the business approach to IT and IT use, and to take full advantage of the opportunities of using IT in the business decision process. Information technology in Croatian hotels is primarily used as a tool for automating business, expediting the execution of business operations, and reducing the number of errors in processing, and not as a factor in making sound business decisions that would ensure the long-term growth and competitiveness of the hotel business system on the world market.

Today, information technology is a fundamental infrastructure of advanced countries, and its global presence is a vital potentiality to small countries with relatively minor markets. Hence, these examples can serve as a "road map" in developing an information society in Croatia and attaining the so desired growth and investment cycle.

REFERENCES

Anand, S., et al., *Decision Support Using Data Mining*, Financial Times Management, London, 1998.

Bidgoli, H., *Modern Information System for Managers*, Academic Press, San Diego, 1997.

Čerić, V., et al., *Poslovno računarstvo*, Znak, Zagreb, 1998.

Deans, C., et al., *Information Systems and Technology*, PWS-KENT, Boston, 1992.

Elliott, G., et al., *Business Information Technology*, Logman, New York, 1998.

Graovac, I., Hrvatski menadžeri i sustavi za potporu odlučivanju, *Infotrend*, No. 142, Zagreb, pp. 52-56.

Kasavana, M., et al., *Managing Computer in the Hospitality Industry*, Education Institute of the American Hotel & Motel Association, East Lansing, Mish., 1992.

MacLeod, R., *Management Information Systems*, Macmillan, New York, 1993.

Martin, E. W., et al., *Managing Information Technology*, Macmillan, New York, 1994.

Müller, J., Istraživanje o korištenju informatičke tehnologije u hrvatskim hotelima (I) – putokaz za ponudu, *Infotrend*, No. 86, Zagreb, 2000, pp. 9-14.

Müller, J., Istraživanje o korištenju informatičke tehnologije u hrvatskim hotelima (II) – putokaz za ponudu, *Infotrend*, No. 87, Zagreb, 2000, pp. 48-54.

Negnevitsky, M., *Artificial Intelligence: A Guide to Intelligent Systems*, Addison-Wesley, 2002.

O'Connor, P., *Using Computers in Hospitality*, Continuum, New York, 2000.

Österle, H., *Business in the Information Age*, Springer, Berlin, 1995.

Pietsch, T., et al., *Strategisches Informationsmanagement*, Erich Schmidt Verlag, Berlin, 1998.

Pilepić, Lj., Application of the Information Technology in the Hotel Industry, *Tourism and Hospitality Management*, Vol. 8, No. 1-2, Wien/Opatija, 2002, pp. 193-205.

Pilepić, Lj., *Primjena informacijske tehnologije pri donošenju poslovnih odluka u hotelskoj industriji*, doctoral dissertation, University of Rijeka, Faculty of Tourism and Hospitality Management in Opatija, Opatija, 2007.

Sikavica, P., et al., *Poslovno odlučivanje*, Informator, Zagreb, 1999.

Srića, V., et al., *Informacijskom tehnologijom do poslovnog uspjeha*, Sinergija, Zagreb, 2000.

Srića, V., et al., *Put k elektroničkom poslovanju*, Sinergija, Zagreb, 2001.

Dr. sc. Ljubica Pilepić

Viši asistent

Katedra za informatiku

Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu u Opatiji

Sveučilište u Rijeci

E-mail: ljubicap@fthm.hr

Dr. sc. Mislav Šimunić

Docent

Katedra za informatiku

Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu u Opatiji

Sveučilište u Rijeci

E-mail: mislavs@fthm.hr

**PRIMJENA INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE KAO
PODRŠKE PROCESU DONOŠENJA POSLOVNIH ODLUKA
U HOTELIMA*****Sažetak***

Svijest da odluke i njihova provedba čini budućnost uspješnog poslovanja svake tvrtke, dovodi do posebne pozornosti u istraživanju problematike kako se odluke donose, nastoje se otkriti zakonitosti koje tim procesom upravljaju, kako bi se ograničilo neracionalno ponašanje, a donositelja odluka usmjerilo na korištenje racionalnih metoda za postizanje racionalnih ciljeva. Kako današnju poslovnu okolinu karakterizira nesigurnost, ova tema sve više zaokuplja pažnju menadžmenta i postaje sve važnija u procesu poslovnog odlučivanja, te mijenja dosadašnju ulogu analize u donošenju poslovnih odluka. Važnu promjenu svakako predstavlja i ubrzani razvoj informacijske tehnologije, koja je omogućila pojavljivanje nekih novih načina i tehnika odlučivanja koje menadžeri prije nisu koristili. Radi izuzetne vrijednosti informacije, kojom se može ukloniti veća ili manja razina nesigurnosti, razvijeni su različiti informacijski sustavi, koji služe za upotrebu informacija kao baze pri donošenju poslovnih odluka. Integracija informacijskih sustava u poslovne subjekte danas postaje nužnost, zbog sve veće potrebe za fleksibilnošću te velikog pritiska na brzinu donošenja poslovnih odluka. Naglasak je na sustavima za podršku odlučivanju, budući da je njihova namjena pomaganje menadžerima u donošenju kvalitetnih odluka u nestrukturiranim problemima odlučivanja. Istraživanje je provedeno na reprezentativnom uzorku od 124 hotela iz Primorsko-Goranske i Istarske županije u Republici Hrvatskoj. Rezultati pokazuju da informacijska tehnologija u hrvatskoj hotelskoj praksi još uvijek predstavlja operativni alat i prvenstveno pruža podršku operativnoj razini upravljanja, dok vrhunski menadžment često ne poznaje u dovoljnoj mjeri sve prednosti upotrebe informacijske tehnologije u kvalitetnijem upravljanju svojim objektom, pa ju u tom smislu i nedovoljno koristi.

Ključne riječi: informacijska tehnologija, poslovno odlučivanje, sustavi podrške poslovnom odlučivanju, hotelski menadžment, hotelska poduzeća.

JEL klasifikacija: C81, L83

Dr. sc. Domagoj Sajter

Viši asistent na Ekonomskom fakultetu u Osijeku

E-mail: sajter@efos.hr

PREGLED ODREĐENIH METODA I ISTRAŽIVANJA POSLOVNIH POTEŠKOĆA UZ PREDVIĐANJE STEČAJA

UDK / UDC: 347.738

JEL klasifikacija / JEL classification: C45, M49

Pregledni rad / Review

Primljeno / Received: 21. srpnja 2009. / July 21, 2009

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 15. prosinca 2009. / December 15, 2009

Sažetak

Područje predviđanja poslovnih poteškoća i u krajnjemu, stečaja iznimno je popularno. Najsuvremenije metode i modeli iz različitih znanstvenih područja i grana apliciraju se kako bi interesenti dobili informaciju o tome kreće li se određeno trgovačko društvo prema stečaju, te kakvi su izgledi njegova budućeg poslovanja.

Ovaj članak prezentira ključne točke u razvoju ovog područja ekonomije, ističući određene relevantnije autore i njihova istraživanja, s posebnim osvrtom na Republiku Hrvatsku i domaće radove. Naglasak je stavljen na mješoviti logit-model i neuronske mreže kojih se veća primjena u Hrvatskoj tek očekuje.

Ključne riječi: stečaj, poslovne poteškoće, neuronske mreže, mješoviti logit-model.

UVOD

Tijekom prethodnih 40 godina područje predviđanja poslovnih poteškoća i stečaja (kao ultimativne razine poslovnih poteškoća) postalo je vrlo popularno. Prekretnicu je učinio Altman 1968. godine svojim Z-score modelom, te je inicirao lavinu istraživanja ranih znakova nadolazećih poslovnih poteškoća. Apliciraju se najmodernije matematičko-statističke tehnike, metode i alati kako bi širok spektar interesenata imao pravodobnu informaciju o eventualnim poteškoćama za njihova društva.

Istraživanja i predviđanja poslovnih poteškoća popularna su i u akademskom i u poslovnom svijetu. Svaki dan vjerovnici diljem svijeta

pozajmljuju goleme količine financijskih sredstava, a svakome racionalnom pozajmljivanju prethodi analiza kreditne sposobnosti i predviđanje dužnikova budućeg poslovanja. Akademski svijet nastoji poslovnom okruženju pružiti kvalitetne alate za prosudbu trenutne financijske pozicije i predviđanje budućeg stanja potencijalnih dužnika. Poslovni svijet, s druge strane, stvara informacijsku potražnju, te postoji isprepletenost interesa i korisnika takvih studija. Razvijena je vrlo profitabilna¹ djelatnost raznih vrsta savjetnika, procjenitelja, konzultanata, kreditnih i rating-agencija, te drugih organizacija što svakodnevno prikupljaju najrazličitije podatke koje obrađuju i nude ih na tržištu.

Ključni korak (premda ne i prvi) učinio je, dakle, Altman, formiravši jednostavan, praktično primjenjiv i koristan model klasifikacije društava u skupinu kandidata za stečaj i u skupini „zdravih“ poduzeća². Nakon toga rada može se promatrati mnoštvo drugih istraživanja koja više ili manje repliciraju Altmanov model; uglavnom se radi o nekoj vrsti klasifikacije (ili rangiranja) trgovačkih društava, i to koristeći se više ili manje složenim metodama i modelima, uz najčešće ulazne podatke u obliku financijskih omjera (pokazatelja).

Nakon uvođenja bankarskih standarda „Basel II“ tzv. *credit scoring* modeli postali su obvezni, što je dovelo do daljnje popularizacije i povećanja značenja predviđanja poslovnih poteškoća. Budući da svaka banka mora procjenjivati rizik i kvantificirati gubitak pri stečaju (eng. LGD – *loss given default*), proširila se uporaba raznih metoda i modela za njegovo predviđanje. Popularni modeli u SAD-u su (među ostalima) Moodyjev *RiskCalc*, CreditSightov *BondScore*, Kamakura-pristup, KMV pristup, i Altmanov *ZETA credit scoring*.

Ovdje su spomenuti pojedini relevantniji radovi, a opis svih modela, metoda i članaka zahtijevao bi iznimno velik prostor. No, cilj ovom radu nije izložiti povijesni razvoj modela za predviđanje poslovnih poteškoća, nego opći prikaz širokog opsega doprinosa ekonomskih znanosti na području istraživanja poslovnih poteškoća i stečaja. Interesenti za pojedine specifične modele i metode mogu uputiti na opći pregled studija poslovnih poteškoća kod npr. Balcaen i Ooghe (2004.) ili drugdje.

¹ U stečaja Enrona na usluge savjetnika potrošeno je oko jedne milijarde dolara. (Izvor: Altman i Hotchkiss, 2006, str. 93)

² Doduše, u Z-score modelu postoji i treća, „siva“ skupina, u koju se svrstavaju društva za koje se ne može egzaktno reći jesu li kandidati za stečaj ili nisu.

ZAČETCI PREDVIĐANJA STEČAJA KORIŠTENJEM FINACIJSKIM OMJERIMA

Istraživanja stečaja najčešće se temelje na financijskim omjerima. Princip financijskih omjera vrlo je jednostavan: dvije (ili više) stavka iz različitih financijskih izvješća stave se u međusoban odnos. Taj se odnos potom uspoređuje ili sa samim sobom u prošlosti (povijesna analiza) ili s istovrsnim omjerima u drugim sličnim poduzećima. No, nema teorije koja bi poduprla omjere, kao što ne postoje ni standardni načini izračuna omjera, pa se mnogi omjeri računaju na različite načine iako nose isto ime³.

Mane omjera su evidentne, a uočio ih je Gilman još 1925. godine:

1. promjene omjera tijekom vremena ne mogu se ispravno interpretirati jer i brojnik i nazivnik mogu varirati,
2. omjeri su "umjetne" mjere,
3. odvlače pozornost analitičara od sveobuhvatnog pogleda na poduzeće, i
4. pouzdanost omjera kao indikatora bitno varira među pojedinim omjerima.

Lev i Sunder (1979.) također su upozorili na metodološke pretpostavke u analizi omjera, te navode kako „[...] gotovo sve pretpostavke koje se moraju uzeti u obzir pri valjanoj analizi omjera će vrlo vjerojatno biti prekršene u praksi“⁴.

No, unatoč svim kritikama omjeri kao temelj financijske analize opstali su već dulje od stotinu godina, a McDonald i Morris (1984., str. 89.) uočavaju jedan od najvažnijih razloga: "Analiza omjera je popularna ne zbog svoje strukturne vrijednosti nego zbog prikladnosti." Dakle, praktičnost primjene omjera nadoknađuje sve njihove nedostatke i mane, a upravo se praktičnost i korisnost traži na tržištu, a ne rigidne teorije i pretpostavke koje se u praksi ne mogu ispuniti. Kao takvi, omjeri su temeljna osnova analize i predviđanja stečaja i poslovnih poteškoća.

U ranim 1930-im godinama učinjene su prve studije efikasnosti omjera u predviđanju poslovnih poteškoća. Mogu se spomenuti sljedeći autori:

- Smith i Winakor (1930. i 1935.) analizirali su desetogodišnji trend aritmetičkih sredina dvadeset i jednog omjera, no ne analiziraju skupinu poduzeća bez problema kao protutežu;
- Fitzpatrick (1931.) je promatrao tri do pet godina unatrag trendove trinaest omjera za 20 poduzeća s poslovnim poteškoćama, a potom ih je usporedio s devetnaest poduzeća bez teškoća (1932.);

³ Npr. profitna marža – u nazivniku mogu stajati ukupni prihodi, ali i prihodi iz osnovne djelatnosti, a i brojnik može varirati. Postoje i brojni drugi primjeri.

⁴ Lev i Sunder (1979), str. 187.

- Ramser i Foster (1931.) analizirali su jedanaest omjera iz 173 poduzeća poradi predviđanja poslovnih poteškoća;
- Merwin (1942.) je objavio prvu rafiniranu i usavršenu studiju predviđanja poslovnih poteškoća s pomoću omjera, a Horrigan (1965., str. 567.) za Merwina ističe: „Do Beaverovog istraživanja započetog 1965. god. ovo je bila unatoč godinama najbolja studija sposobnosti predviđanja poslovnih poteškoća korištenjem financijskih omjera, i čiji su rezultati još uvijek uvjerljivi“;
- Beaver (1966.) objavljuje rad u kojemu se prvi put koristi znanstvenom metodologijom u proučavanju omjera poradi predviđanja stečaja.

Dakle, Beaver (1966.) objavljuje prvi suvremeni znanstveni rad o predviđanju poslovnih poteškoća s pomoću omjera, i to kao nastavak istraživanja započetoga u svojoj doktorskoj disertaciji. Promatrao je desetogodišnje razdoblje (1954. – 1964.) za 30 omjera u 79 poduzeća koja su bila stratificirana po djelatnosti i veličini imovine. Za svako izabrano poduzeće izabran je par - tvrtka bez problema, iste djelatnosti i podjednake veličine imovine. U dijelu naslovljenom „Prijedlozi za buduća istraživanja“ Beaver ističe kako se koristio jednostrukom analizom, te predlaže višestruku analizu. Altman je, očito, prihvatio prijedlog i dvije godine nakon toga objavio je Z-score model.

ALTMANOV Z-SCORE MODEL

Altmanovim radom (1968.) počinje suvremena povijest modela predviđanja poslovnih poteškoća. Nakon njegove objave dolazi do iznimne popularizacije ovoga područja i velik se broj istraživača počinje baviti poslovnim poteškoćama.

Kao i Beaver prije njega, Altman se koristio parovima poduzeća, za svako društvo u stečaju tražio je slično društvo (njegov par) koje nije u poteškoćama. Koristio se uzorkom od 33 tvrtke u stečaju i one koje to nisu: dakle ukupno 66 poduzeća. No, tako formiran uzorak pretpostavlja nerealno visoku proporciju brojnosti slučajeva stečaja (na svako „zdravo“ društvo po jedno u stečaju). Ta nereprezentativnost uzorka spram populaciji stvara tendenciju prenaglašavanja poslovnih poteškoća koje bi mogle završiti stečajem.

Poduzeća su stratificirana po djelatnosti i po veličini, te je izabrana inicijalna skupina od 21 omjera, između kojih se izbor suzio na konačnih pet. Omjeri su izabrani na temelju popularnosti u literaturi i očekivane relevantnosti u studiji, a Altman je pridodao i nekoliko vlastitih omjera. Konačna diskriminacijska funkcija uključuje pet omjera, a ukupna točnost modela za podatke iz jedne godine prije stečaja iznosila je 95%, gdje je pogreška Tipa I. iznosila 6%, a pogreška Tipa II. 3%. Podaci za dvije godine prije stečaja pokazuju točnost modela od 83%, uz pogrešku Tipa I. od 28% i pogrešku Tipa II. od 6%.

Što se primjene u hrvatskom okruženju tiče, za osnovni Z-score modeli postoji problem koji se odnosi na poduzeća što ne kotiraju na tržištu kapitala, te se zbog toga za njih ne može izračunati omjer X_4 . Umjesto unošenja nasumične vrijednosti Altman predlaže korigirani Z'-score model, u kojemu omjer X_4 postaje omjer neto knjigovodstvene vrijednosti tvrtke i ukupnog zaduženja⁵.

Altman, Haldeman i Narayanan (1977.) učinili su bitna unaprjeđenja Z-score modela, pa su objavili ZETA analizu. Postigli su 70-postotnu točnost u predviđanju stečaja pet godina prije njegova nastupanja i 90-postotnu točnost u razdoblju jedne godine prije stečaja. U usporedbi sa Z-score modelom, ZETA model pokazuje znatno veću točnost predviđanja stečaja dvije do pet godina prije njegova nastupanja, dok se točnost predviđanja u vrijeme jedne godine prije stečaja gotovo podudara u oba modela. Također, interval pogreške i zona neodređenosti kod ZETA modela znatno su manje, a granice su od -1,45 do 0,87.

Pri izradbi ZETA modela uzorak se sastojao od 53 poduzeća u stečaju i 58 redovito poslujućih poduzeća. Specifičnost ovog modela jest u tome da su u uzorak bila uključena i poduzeća iz djelatnosti maloprodaje, čega u prethodnim modelima nije bilo. Koristilo se metodom višestruke diskriminacijske analize, i izveden je model sa sedam varijabla: prinos na imovinu, stabilnost prinosa, servisiranje duga, kumulativna profitabilnost, likvidnost, kapitalizacija i veličina.

STANDARDNI LOGIT-MODEL

Ohlson (1980.) se svojim istraživanjem pokušao udaljiti od tehnika koje su do tada bile uobičajene pri analizi mogućnosti nastupanja stečaja, i to kako bi izbjegao statističko-metodološke probleme što se pojavljuju pri uporabi višestruke diskriminacijske analize kojom se koriste Altman i ostali.

Neki od problema primjene višestruke diskriminacijske analize su:

- Postoje relativno zahtjevne statističke pretpostavke za korištenje diskriminacijskom analizom (npr. matrice varijanca i kovarijanca varijabla morale bi biti jednake za obje skupine).
- Izlazna vrijednost diskriminacijske analize je broj koji ima vrlo usku intuitivnu interpretaciju jer je on u biti alat za ordinalno rangiranje, to jest diskriminaciju. Sam broj nema inherentnu vrijednost, i nema izravne interpretacije.
- Postoje problemi s procedurama uparivanja poduzeća s problemima i bez njih, a kojima se uobičajeno koristi u višestrukoj diskriminacijskoj

⁵ Druga korekcija odnosi se na već naznačeni problem utjecaja grane djelatnosti poduzeća, a koja u Altmanovu modelu najveći utjecaj ima na varijablu X_5 , to jest na obrtaj imovine. Isključenjem te varijable i zadržavanjem prethodnog oblika varijable X_4 (dakle knjigovodstvena neto-vrijednost tvrtke / uk. zaduženje) model dobiva izraz: $Z' = 3,25 + 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$, pri čemu su granice neodređenosti od 1,10 do 2,60.

analizi. Poduzeća koja su završila u stečaju i ona koja to nisu, slažu se (uparaju) prema kriterijima kao što su veličina i grana djelatnosti, no ti kriteriji počesto znaju biti arbitrarni. Nije očito što se postiže i/ili gubi različitim tehnikama uparivanja. Plodnijim se čini uključiti dodatnu varijablu nego se koristiti istim podacima za uparivanje.

Ohlson se zato odlučio koristiti logit-modelom, to jest logističkom regresijom - analizom koja nastoji otkloniti prethodno navedene probleme. Prikupio je podatke za 105 poduzeća koja su završila u stečaju u razdoblju od 1970. do 1976., te odabrao 2.058 poduzeća koja nisu skončala stečajem (udio poduzeća u stečaju u uzorku iznosi 5,1%), i konačno je izabrao devet omjera po ključu učestalosti u tada postojećoj literaturi.

Pogrešno je klasificirano 17,4% poduzeća u skupinu onih koja su završila u stečaju, dok je 12,4% poduzeća u stečaju svrstano u skupinu bez problema. Koristeći se višestrukoum diskriminacijskom analizom Ohlson je dobio nešto lošije rezultate, to jest veću mjeru pogreške, no ističe: „Generalno govoreći, pretpostavljamo kako bi rezultati gotovo svih „razumnih“ tehnika bili vrlo slični.“⁶

MJEŠOVITI LOGIT MODEL

Umjesto standardnog logit-modela Jones i Hensher (2004.) predložili su uvođenje *mješovitog* logit-modela. Jones i Hensher navode kako se u istraživanju poslovnih poteškoća ne uzimaju u obzir bitna metodološka unaprjeđenja učinjena na području društvenih znanosti u posljednjih 15 godina. Naime, ta unaprjeđenja dopuštaju odstupanja od rigidnih pretpostavka međusobno nezavisnih i identičnih distribucija pogrešaka pri kreiranju modela s višestrukim mogućim ishodima, te za razliku od standardnog logit-modela mješoviti logit-model dopušta i promatranu i nepromatranu heterogenost.

Mješoviti logit-model temelji se na teoriji diskretnih izbora (eng. *discrete choice theory*) koja nastoji bolje razumjeti ponašanje osobe u trenutku kada ta osoba treba izabrati između dviju ili više opcija, a to je ponašanje dijelom uvjetovano određenim djelovanjima poduzeća, tržišta ili organa vlasti. Teorija diskretnih izbora izvire iz mikroekonomske teorije ponašanja potrošača, i bilo je potrebno relativno mnogo vremena za razvoj ekonometrijskih tehnika koje bi modelirale heterogenost ponašanja potrošača.

Najvažnije unaprjeđenje u uporabi mješovitog logit-modela nasuprot standardnome logit-modelu jest u tome što mješoviti uključuje dodatne parametre koji objašnjavaju promatranu i nepromatranu heterogenost između različitih poduzeća, ali i unutar jednoga poduzeća. U mješovitom logit-modelu vjerojatnost stečaja nekog poduzeća određena je utjecajem zavisnih varijabla s fiksnim procjenama parametara unutar uzorka i nasumičnih parametara, pri čemu se

⁶ Ohlson, 1980, str. 129.

ponder nasumičnih parametara temelji na distribuciji parametara individualnih poduzeća u uzorku.

Nasuprot mješovitomu, u standardnom logit-modelu vjerojatnost stečaja nekog poduzeća je ponderirana funkcija fiksnih parametara (sukladno pretpostavkama), a sve ostale informacije koje nisu sadržane u parametrima, pripisane su pogrešci. Fiksni parametar tretira standardnu devijaciju kao ništicu, tako da su sve informacije obuhvaćene aritmetičkom sredinom. Parametar za jedan financijski omjer izračunat je iz uzorka svih poduzeća i čini prosječni efekt uzorka, te stoga on ne predstavlja parametar individualnog poduzeća.

Dakle, u standardnom logit-modelu poduzeće q u trenutku t ima nekoliko⁷ alternativnih mogućih ishoda poslovanja i , pa se ono fokusira na poslovne strategije koje će rezultirati najvećim mogućim uspjehom. Opći izraz u tom slučaju je:

$$U_{itq} = \beta_q X_{itq} + e_{itq}, \quad (1)$$

pri čemu je

U_{itq} – jedan od mogućih ishoda,

X_{itq} – vektor objašnjavajućih (nezavisnih) varijabla koje analitičar promatra, i to iz bilo kojeg izvora, i koji uključuje karakteristična svojstva alternativnih ishoda, značajke poduzeća i opis poslovnog konteksta u trenutku t ,

β_q i e_{itq} – stohastični utjecaji koje analitičar ne promatra.

Nezavisne varijable mogu se promatrati kao izvori varijanci koji pridonose objašnjavaanju određenog ishoda, a za određeno poduzeće q u trenutku t to znači da varijanca ima određeni potencijal opisan koeficijentom β i određenom karakteristikom X , i nepromatranim efektom e . Opći se izraz tada može proširiti i pretpostaviti kako postoje npr. tri izvora varijance uz tri karakteristike (uz izbacivanje indeksa t i q radi preglednosti):

$$U_i = (\beta_{01}X_{01} + \beta_{u1}X_{u1}) + (\beta_{02}X_{02} + \beta_{u2}X_{u2}) + (\beta_{03}X_{03} + \beta_{u3}X_{u3}) + e_i, \quad (2)$$

pri čemu

0 – označava promatran izvor varijance,

u – označava nepromatran izvor varijance.

Svaka karakteristika je tada predstavljena skupinom promatranih i nepromatranih utjecaja, a povrh toga svaka karakteristika može se izraziti kao funkcija nekoga drugog utjecaja, pa se izraz može proširivati kako bi obuhvatio više parametara, to jest više izvora varijance.

⁷ Najčešće dva: stečaj ili nastavak redovnog poslovanja, premda se može uključiti treći ishod – restrukturiranje u stečaju, pa i četvrti – prodaja dužnika kao cjeline.

Najrestriktivnija i najjednostavnija verzija jednadžbe obuhvatila bi sve nepromatrane izvore varijance, pa se tada može pisati:

$$U_i = \beta_{01}X_{01} + \beta_{02}X_{02} + \beta_{03}X_{03} + (\beta_{u1}X_{u1} + \beta_{u2}X_{u2} + \beta_{u3}X_{u3} + e_i) . \quad (3)$$

Ako se dodatno skrate svi nepromatrani utjecaji u jednu nepoznanicu, uz pretpostavku kako se nepromatrani efekti nikako ne mogu sustavno povezati s promatranim efektima, tada stoji:

$$U_i = \beta_{01}X_{01} + \beta_{02}X_{02} + \beta_{03}X_{03} + e_i . \quad (4)$$

Uz pretpostavku kako nepromatrani utjecaji imaju istu distribuciju i kako su nezavisni s obzirom na različite alternativne ishode, može se brisati indeks i vezan uz e , te se tada dobiva klasični funkcionalni oblik standardnog logit-modela. Na prikazani način klasični logit-model restriktivno ograničava mogućnost šireg opsega mogućih izvora utjecaja na ishod, pa svodi jednadžbu (2) na jednadžbu (4).

Preduvjet standardnom logit-modelu jest da je pogreška e_{itq} nezavisna i identično distribuirana, te ne dopušta koreliranost grešaka između različitih ishoda. Mješoviti logit-model tu poteškoću rješava tako pa da pogrešku dijeli na dvije nekorelirane komponente; prvu koja je heteroskedastična i korelirana s pogreškama drugih alternativnih ishoda (η), i drugu, koja je nezavisna i identično distribuirana (ε), pa tada iz jednadžbe [1] slijedi:

$$U_{itq} = \beta_q X_{itq} + (\eta_{itq} + \varepsilon_{itq}) . \quad (5)$$

Mješoviti logit-model upravo se i zove „mješoviti“ zbog funkcije koja određuje distribuciju η i ε , a kako se ovdje kombiniraju pogreške koje imaju različite vrste distribucija, rezultat je složena funkcija distribucije. Zbog toga su i rezultati dobiveni uporabom mješovitog logit-modela koje prezentiraju Jones i Hensher (2004.) znatno kompleksniji i bitno manje intuitivni i objašnjivi, a izravna interpretacija nije moguća⁸.

METODA VIŠEDIMENZIONALNIH SKALA

Metoda višedimenzionalnih skala (nadalje: MDS) popularna je metoda društvenih znanosti, osobito sociologije i psihologije. U analizi poduzeća suočenih s poslovnim poteškoćama MDS su primijenili Mar-Molinero i Serrano-Cinca (2001.). Relativno je jednostavna i intuitivna u tumačenju, te postavlja niske zahtjeve za ulazne podatke.

Snaga MDS-a leži u sposobnosti geometrijskog reprezentiranja unutarnje strukture podataka u grafičkom kontekstu euklidskog prostora niske dimenzionalnosti, čime omogućuje način interpretacije objekta istraživanja blizak ljudskoj percepciji, koja se primarno temelji na vidu, a karta objekata u prostoru

⁸ S. Jones, D. Hensher; 2004., str. 1026.

jednostavnije se i intuitivnije percipira nego niz brojeva u tablici. MDS nastoji aranžirati ulazne informacije tako da razlike među njima predstavljaju udaljenosti u višedimenzionalnom prostoru. Tako se odnosi među objektima istraživanja mogu objasniti dimenzijama prostora kojima su reprezentirani.

Također, o objektu istraživanja *a priori* se ne mora znati gotovo ništa; dostatno je imati relevantne podatke, a to je osobito korisno u studijama poslovnih poteškoća kada se ne mora prije svega znati pripada li trgovačko društvo skupini poduzeća u stečaju ili onih koji to nisu.

Računski promatrano, MDS nema egzaktnu proceduru, nego iterativno pronalazi konfiguraciju točaka u višedimenzionalnom prostoru koja najbolje aproksimira promatrane udaljenosti (tj. sličnosti/razlike). Koristi se, dakle, algoritmom funkcije minimizacije koji premješta objekte u prostoru definiranom određenim brojem dimenzija, te uspoređuje na svakom koraku koliko dobro udaljenosti među točkama predstavljaju sličnosti/razlike u ulaznim podacima. Na svakom koraku uspoređuje se stanje s prethodnim iteracijama, a proces završava kad je pronađena konfiguracija što je minimizirala nepodudaranje pronađene konfiguracije točaka u prostoru sa stvarnim, promatranim udaljenostima među podacima.

DINAMIČNI MODELI

Uobičajeno je raditi predviđanje poslovnih poteškoća na temelju podataka iz razdoblja n za razdoblje $n + 1$, te potom testirati snagu modela na nekome od razdoblja $n - t$. Na taj se način na temelju podataka iz jednoga razdoblja formira model na kojemu se testiraju podaci iz nekoga drugog, prethodnog razdoblja. No, karakteristike poduzeća mijenjaju se tijekom vrijeme, a postoje i eksterne varijable povezane s općim stanjem na tržištu.

Shumway (2001.) je svojim modelom opasnosti (eng. *hazard model*) nastojao inkorporirati i vremensku dimenziju u predviđanje stečajeva. Zavisna varijabla u Shumwayevu modelu je vrijeme koje je poduzeće provelo u skupini „zdravih“ trgovačkih društava. Rizik stečaja mijenja se s vremenom, pa je „zdravlje“ poduzeća funkcija posljednjih financijskih rezultata i starosti društva. S druge strane, klasični modeli predviđanja (npr. *Z-score*) ne mijenjaju se s vremenom, što se uočava kao bitno ograničavajući čimbenik.

Postoji nekoliko prednosti dinamičnih modela. Oni uzimaju u obzir duljinu razdoblja u kojem je u društvu postojao rizik stečaja (neka društva odu u stečaj nakon dugog razdoblja krize, a druga nakon kratkoga). Osim toga, postoje zavisne varijable koje su u određenom razdoblju važnije, to jest zavisne varijable koje se mijenjaju kroz vrijeme. Ako poduzeće postupno propada, tada se to može uočiti u dinamičnom modelu, a mogu se inkorporirati i makroekonomske varijable koje su jednake za sva poduzeća u određenom trenutku. Uza sve naznačeno, dinamični se modeli koriste i s više podataka, pa bi zato trebali biti i

pouzdaniji. Shumwayev model opasnosti je u biti binarni logit-model koji uzima svaku godinu kao zasebno opažanje. Kako poduzeća u uzorku imaju podatke za prosječno deset godina poslovanja, otprilike deset puta više podataka ima za formiranje modela, što rezultira preciznijim procjenama i boljim predviđanjima.

Koristeći se varijablama koje sadržavaju tržišnu komponentu (tržišna vrijednost, povijesni prinosi na dionice, ekstremne standardne devijacije prinosa na dionice) Shumway je oblikovao model koji klasificira 75% poduzeća u stečaju u najviši decil (vršnih 10%) poduzeća rangiranih prema vjerojatnosti stečaja.

Temeljno ograničenje za uporabu dinamičnih modela u Hrvatskoj jest nepristupačnost podataka, no kada se ustroji baza financijskih izvješća koja će biti dostupna istraživačima (po razumnoj cijeni), bilo bi i zanimljivo i korisno formirati dinamične modele za predviđanje poslovnih poteškoća.

POSTSTEČAJNI SCENARIJI

Diskriminacijska analiza može se provesti i u poststečajnom scenariju. Uobičajeno je učiniti diskriminacijsku analizu između društava u stečaju i „zdravih“ trgovačkih društava, no može se formirati i poststečajni diskriminacijski model u kojemu se nastoje separirati skupine tvrtka koje su nakon stečaja opstale (restrukturiranjem u stečaju), i koje su u stečaju likvidirane.

Casey et al. (1986.) kreirali su šest nezavisnih varijabla koje su pretpostavili dobrim prediktorima uspjeha ili neuspjeha restrukturiranja u stečaju. Te su varijable uspostavljene prema teoretskom modelu koji je predložila White (1984.).

Koristeći se probit-modelom tri varijable su se pokazale signifikantnima: promjena u ukupnoj imovini, omjer zadržane dobiti i ukupne imovine, te postotak slobodne imovine, s tim da zadnje dvije najsnažnije pridonose diskriminaciji. Na cijelom uzorku postignuta je točnost klasifikacije od 70,8%.

No, i u poststečajnom scenariju uz varijable temeljene na računovodstvenim podacima može se koristiti i neračunovodstvenim varijablama. Barniv, Agarwal i Leach (2002.) primjenjuju logističku regresiju na ukupno deset nezavisnih varijabla, i to pet financijsko-računovodstvenih i pet neračunovodstvenih, dok je zavisna varijabla ishod stečaja koji može biti trojak: 0 = kupnja dužnika kao cjeline, 1 = restrukturiranje u stečaju i 2 = likvidacija.

Koristeći se Lachenbruchovom U-tehnikom (1967.) došli su do rezultata kako su ne-računovodstvene varijable bolje u diskriminaciji ishoda stečajnog postupka, i to prije svega indikator poštenosti stečaja i ostanak top-menadžmenta, pa zaključuju kako je poželjno uključivanje i neračunovodstvenih podataka u godišnja financijska izvješća jer umnogome poboljšavaju njihovu informativnost. H-H indeks i kumulativni prinosi pokazali su se statistički insignifikantnima,

jednako kao i omjer neto-dobiti i ukupne prodaje kod računovodstvenih varijabla. Ukupna točnost klasifikacije iznosi 61,6%.

U hrvatskom okruženju zasad nije moguće razmatrati modele predviđanja post-stečajnog scenarija jer je broj restrukturiranja u stečaju vrlo malen, pa se (trenutno) ne može formirati statistički validan uzorak koji bi bio temeljem istraživanja.

NEURONSKE MREŽE

Umjetna neuronska mreža je matematičko-statistički model koji se temelji na biološkim neuronskim mrežama. Nastojeći simulirati mrežu neurona u mozgu, neuronska mreža oblikuje skupinu međusobno povezanih (umjetnih) neurona i informacijske procese među njima. Neuronske mreže rezultat su konekcionističkoga pristupa matematici, a konekcionizmom se koristi u različitim područjima, od umjetne inteligencije do filozofije. Središnje je načelo konekcionizma ideja da se mentalni fenomeni mogu objasniti isprepletenom mrežom jednostavnih jedinica. Jedinice se smatraju neuronima, a poveznice sinapsama.

Neuronska je mreža adaptivni sustav koji nema fiksnu strukturu, već mijenja svoj sastav ovisno o eksternim ili internim informacijama koje kolaju mrežom. Upotrebljava se za oblikovanje nelinearnih statističkih modela koji imaju izrazito kompleksne veze između ulaznih i izlaznih podataka, ili za pronalaženje uzorka (obrasca) u podacima.

Primamljivo je kako zapravo ne postoji definicija s konsenzusom istraživača u svezi s tim što je uopće umjetna neuronska mreža, no većina se slaže da je to mreža jednostavnih procesnih elemenata (neurona) koji na temelju veza među njima i parametara elemenata mogu prikazati kompleksne pojave.

Najatraktivnija karakteristika neuronskih mreža je njihova sposobnost učenja. Naime, ovisno o zadatku kojeg je potrebno riješiti, ili svrsi kreiranja neuronske mreže, koristeći se određenim uzorkom podataka, neuronska mreža traži funkciju koja bi ispunila namijenjen joj zadatak na optimalan način (pri čemu je optimalnost definirana minimizacijom funkcije troška).

Postoji mnoštvo paradigmi i algoritama učenja, ali i tipova arhitekture neuronskih mreža, no oni se ovdje neće detaljno obrađivati. Spomenut će se samo doprinos i specifičnosti uporabe neuronskih mreža na području predviđanja stečaja.

Kako se na području istraživanja poslovnih poteškoća koristi najsvremenijim metodama i modelima, i neuronske su mreže prihvaćene i raširene u analizi poslovnih poteškoća i stečaja, pa su brojni autori dali svoj doprinos na ovom području. Neki od njih su (kronološkim redom): Fanning et al. (1994.); Wu (1997.); Pompe, Feelders (1997.); Barniv et al. (1997.); Guoquiang

et al. (1999.); Tan, Dihardjo (2001.); Nasir et al. (2001.); Zan et al. (2004.); Sen et al. (2004.); McNelis (2005.); Beccera et al. (2005.); Perez (2006.); Tsakonas et al. (2006.). Od hrvatskih autora svakako valja spomenuti radove koje su objavili Šarlija, Benšić i Zekić-Sušac (2004. i 2006.).

Neuronske mreže potrebno je dobro poznavati prije nego što započne njihova primjena; valja oprezno i kritično pristupiti uporabi neuronskih mreža na knjigovodstvenim podacima. Trigueiros i Taffler (1996.) pokazuju kako uporaba ovakvih snažnih i intenzivnih kompjuterskih algoritama može biti neprikladna za statističku obradu ove prirode. Naime, oni upozoravaju kako neuronske mreže, koje su originalno razvijene za zadatke prepoznavanja uzoraka (npr. prepoznavanje govora, teksta itd.), nisu najprikladniji alat za obradu knjigovodstvenih podataka zbog bitno različite prirode za koju su neuronske mreže izvorno dizajnirane. Ističu se ovi problemi:

- pri prepoznavanju uzoraka broj nezavisnih varijabla je malen (tri i manje), dok se kod knjigovodstvenih podataka koristi s pet i više varijabla;
- kompleksnost odnosa pri prepoznavanju uzoraka je iznimno velika, dok su odnosi među knjigovodstvenim stavkama uglavnom relativno jednostavni;
- teorija koja opisuje pozadinu istraživanja je pri prepoznavanju uzoraka etabrirana i postojana, dok se teorije koje opisuju knjigovodstvene odnose (npr. teorije strukture kapitala) često nadmeću i nisu osobito postojane;
- i konačno najvažnije: veličina uzorka podataka kojima se koristi pri prepoznavanju uzoraka (npr. prepoznavanje govora) može biti onoliko velika koliko istraživač želi; nema gornje granice niti ograničenja jer je količina govora (što će biti baza iz koje će neuronska mreža učiti) neiscrpan resurs. Dakle, *opseg veličine baze ulaznih podataka pri prepoznavanju uzoraka nije ničim ograničen, dok su knjigovodstveni podaci itekako ograničeni*. Kako su neuronske mreže dizajnirane za prepoznavanje uzoraka, očito je kako može postojati problem u primjeni na računovodstvenim uzorcima podataka. Za istraživanje uzoraka podaci se mogu čak i umjetno kreirati (!), to jest uzorak se može računalno simulirati, dok kod društvenih znanosti nema govora o simulaciji podataka, već se mora koristiti stvarnim izvorima.

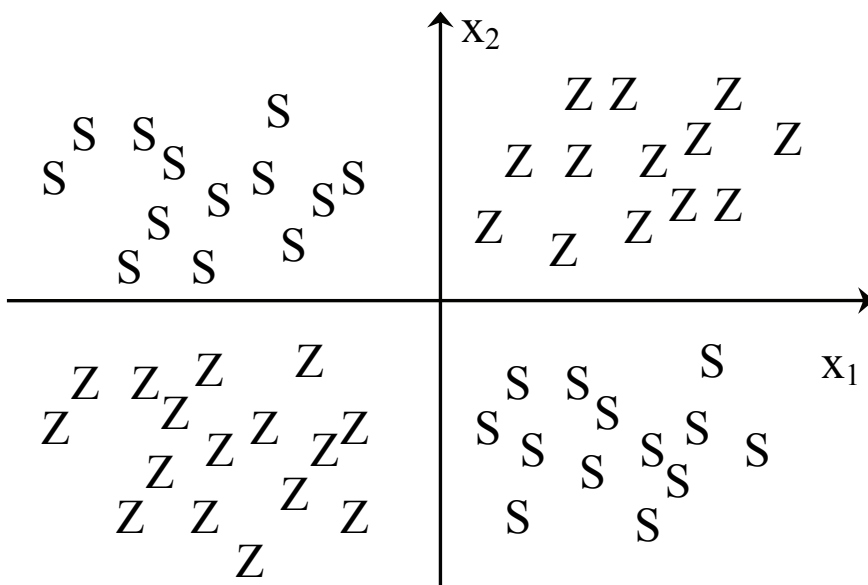
Ključna prednost je sposobnost neuronskih mreža u modeliranju kompleksnosti i u kreiranju simulacije iznimno kompleksnih odnosa, a uporaba istih tih mreža za modeliranje relativno jednostavnih odnosa, kod kojih varijable često imaju malu snagu objašnjavanja pojave (nisku signifikantnost), može donijeti malo koristi. Zatim, visoki su zahtjevi za poznavanje kompjuterskih algoritama pri uporabi neuronskih mreža.

Vrlo je bitno uočiti kako metodologija neuronskih mreža ne nudi testiranje hipoteza niti testove signifikantnosti na temelju t , F ili drugih

distribucija vjerojatnosti. Uz to, „teško je, ako ne i nemoguće, interpretirati ih ili konceptualno ih objasniti“.⁹

Umjesto jedinstvene linearne, nelinearne ili logističke jednadžbe neuronska mreža stvara nekoliko prijelaznih međumodela. Primjerice, neuronska mreža može oblikovati nekoliko različitih generaliziranih linearnih funkcija, njihove rezultate slati u nove funkcije, rezultate tih opet u treći sloj funkcija, itd. (uz to može postojati i povratna veza koja npr. rezultate trećeg sloja može, ali i ne mora, slati u prvi sloj) – sve do konačnih izlaznih vrijednosti. Niti jedan drugi statistički model ne stvara odnos između zavisne i nezavisnih varijabla uz pomoć prijelaznih, međufunkcija, te potom optimiziranjem sveukupnog modela. Jasno je da pritom ne mogu poslužiti klasični testovi signifikantnosti.

Nadmoć neuronskih mreža očituje se kod tzv. XOR problema klasifikacije, koji je u ovom radu pojašnjen na primjeru klasifikacije trgovačkih društava u stečaj i „zdravih“ društava. XOR problem klasifikacije predstavljen je u grafikonu 1.



Grafikon 1. XOR klasifikacijski problem¹⁰

⁹ D. Trigueiros; Taffler, R., 1996, str. 350

¹⁰ Izvor: modificirao autor iz Trigueiros i Taffler, 1996, str. 351.

Ako postoje dvije skupine slučajeva („zdrava“ poduzeća = Z , i poduzeća u stečaju = S) i dvije nezavisne varijable x_1 i x_2 , grafikonom 1. prikazana je sljedeća pojava:

- kada x_1 i x_2 imaju male ili velike vrijednosti, tada se promatra područje skupine Z , a
- kada x_1 i x_2 idu u suprotnim smjerovima, radi se o skupini S .

XOR klasifikacijski problem nastaje zato što ovu pojavu ne mogu opisati konvencionalne linearne ili kvadratne funkcije, a neuronske mreže mogu. One XOR problem mogu riješiti upravo zbog neurona, to jest međufunkcija, jer je svaki neuron međufunkcija i parcijalni klasifikator, te pridonosi ukupnoj snazi diskriminacije. Najveća prednost neuronskih mreža leži u mogućnosti modeliranja ovakvih kompleksnih nelinearnih odnosa. No, općenito se savjetuje¹¹ uporaba konvencionalne statističke tehnike, a ne složenih modela, kada se u području istraživanja ne očekuju XOR interakcije.

Perez (2006.) prikazuje desetogodišnji istraživački put primjene neuronskih mreža u predviđanju stečaja na analizi 24 izvedene studije, i sugerira nove moguće puteve za razvoj neuronskih mreža. Većina dosadašnjih studija uspoređuje neuronske mreže s klasičnim metodama, i rezultira zaključkom o superiornosti neuronskih mreža, no istodobno prezentiraju svoje rezultate kao preliminarne. Vrlo su rijetke usporedbe između različitih arhitektura i specifikacija neuronskih mreža, a izbor omjera temelji se na postojećoj literaturi koja je primjenjivala konvencionalne metode. Zbog toga se preporučuje uvesti nove tipove kvantitativnih i kvalitativnih podataka, nove algoritme treniranja (hibridni genetsko-tradicionalni algoritmi) i novije tipove mreža (Kohonen, itd.).

S druge strane, Trigueiros i Taffler (1996.) prikazuju pogreške koje se olako čine pri „ležernoj“ uporabi neuronskih mreža: zanemaruju se pretpostavke o kojima treba voditi računa pri paralelnim istovrsnim statističkim metodama, te se na osnovi relativno malog uzorka stvaraju kompleksne arhitekture neuronskih mreža. Primjerice, Tam i Kiang (1992.) koriste se s 19 visokokolinearnih nezavisnih varijabla i 10 neurona, što čini 190 koeficijenata koji se procjenjuju, a sve to uz 118 slučajeva na kojima temelje model – očito je kako je potpuno nadmašen broj stupnjeva slobode.

Vrlo je bitno uočiti sljedeće: kada se neuronske mreže rabe s potrebnom pozornošću, a ne poradi aplikacije neuronskih mreža kao platforme za metodološke eksperimente, može se uočiti kako uglavnom nema bitnih razlika između rezultata dobivenih s pomoću neuronskih mreža i rezultata dobivenih konvencionalnim statističkim tehnikama. Altman et al. (1994.) služili su se s devet ulaznih varijabla i pet međufunkcija (neurona), što čini 45 koeficijenata koji se procjenjuju iz uzorka od 800 poduzeća, i nisu dobili bolje rezultate od onih dobivenih višestrukom diskriminacijskom analizom. Uz to Altman et al. ističu kako je potrebno puno vremena za formiranje modela neuronskih mreža, kako

¹¹ Npr. D. Trigueiros, 1997, str. 221 – 224.

postoji iznimno naporan proces pokušaja i pogreške pri otkrivanju najbolje strukture modela, te tešku interpretabilnost dobivenih rezultata, za razliku od diskriminacijske analize.

Cilj istraživačkom procesu u znanstvenoj metodi ne bi smio biti unaprjeđenje performansi modela u uporabi, već bolje razumijevanje procesa u pozadini, a model je samo alat za rasvjetljivanje fenomena koji se istražuje. Zbog svoje heurističke naravi, neuronske je mreže teško replicirati, što dovodi u pitanju jednu od temeljnih značajka znanstvenih istraživanja: reproducibilnost. Neuronske mreže uvijek će imati prednost u kompleksnim okruženjima kada postoje snažne nelinearne korelacije i interakcije među nezavisnim varijablama, no u suprotnomu valja biti oprezan u njihovoj primjeni.

OSTALE METODE PREDVIĐANJA POSLOVNIH POTEŠKOĆA

Može se utvrditi da je područje analize i predviđanja poslovnih poteškoća jedno od najpropulzivnijih u ekonomiji uopće jer se najnovija dostignuća iz različitih grana znanosti prenose poradi predviđanja stečaja (i poslovnih poteškoća).

U tablici 1. prikazano je 14 alternativnih metoda koje su u uporabi pri predviđanju poslovnih poteškoća, te njihove prednosti, nedostaci, i određeni istraživači koji su ih primjenjivali. Ove metode su: analiza opstanka, drvo odlučivanja, neuronske mreže, *fuzzy rules* metoda, multi-logit, metoda kumulativnih suma, metoda dinamične analize povijesnih događaja (*dynamic event history analysis*), model teorija kaosa, metoda multidimenzionalnih skala, linearno ciljno programiranje, višekriterijski pristup pomoći odlučivanju (*multi criteria decision aid approach*), analiza grubih setova, ekspertni sustavi i samoorganizirajuće mape.

Tablica 1.

Neke metode istraživanja poslovnih poteškoća¹²

METODA		PREDNOSTI	NEDOSTACI	NEKI ISTRAŽIVAČI
UČESTALO KORISTENE METODE	Survival analysis (analiza opstanka)	<ul style="list-style-type: none"> - uzima u obzir vremensku dimenziju poteškoća - predviđa vrijeme nastupa stečaja - dopušta vremensko variranje nezavisnih varijabla - nema pretpostavke dihotomne zavisne varijable - nema pretpostavke distribucije - upotrebljava više podataka - dopušta nasumično cenzuriranje - jednostavna interpretacija 	<ul style="list-style-type: none"> - nije dizajnirana za klasifikaciju - pretpostavka: poduzeća u stečaju i ona koja to nisu pripadaju istoj populaciji - zahtijeva homogene duljine procesa stečaja u uzorku - podložna multikolinearnosti 	<ul style="list-style-type: none"> - Lane et al. (1986.) - Luoma & Laitinen (1991.) - Kauffman & Wang (2001.)
	Drvo odlučivanja	<ul style="list-style-type: none"> - nema snažnih statističkih zahtjeva prema ulaznim podacima - dopušta kvalitativne podatke - može se nositi s nepotpunim i „nečistim“ podacima - pristupačna za korisnika: jednostavan output - jednostavna procedura 	<ul style="list-style-type: none"> - zahtijeva specifikacije prethodnih vjerojatnosti i troškova netočne klasifikacije - pretpostavka: dihotomna zavisna varijabla - relativna važnost pojedine varijable ostaje nepoznata - ne može se direktno primijeniti 	<ul style="list-style-type: none"> - Joos et al. (1998.) - Frydman et al. (1985.)
	Neuronske mreže	<ul style="list-style-type: none"> - ne koristi se prethodno programiranom bazom znanja - sposobna analizirati kompleksne uzorke - nema restriktivnih pretpostavka - dopušta kvalitativne i „nečiste“ podatke - može „nadvladati“ autokorelaciju - pristupačna za korisnika: jednostavan output - robusna i fleksibilna 	<ul style="list-style-type: none"> - problem „crne kutije“ - ne može se direktno primijeniti - zahtijeva podatke visoke kvalitete - varijable se oprezno moraju izabrati <i>a priori</i> - rizik predobrog podudaranja podataka - zahtijeva definiciju arhitekture - dugo vrijeme procesiranja - mogućnost nelogičnog ponašanja mreže - zahtijeva velik uzorak za uvježbavanje mreže 	<ul style="list-style-type: none"> - Odom & Sharda (1990.) - Cadden (1991.) - Coats & Fant (1991., 1993.) - Fletcher & Goss (1993.) - Udo (1993.) - Wilson & Sharda (1994.) - Altman et al. (1994.) - Boritz et al. (1995.) - Back et al. (1996a) - Bardos & Zhu (1997.) - Yang et al. (1999.) - Atiya (2001.) - Neophytou et al. (2001.)
ALTERNATIVNE METODE	Fuzzy rules	<ul style="list-style-type: none"> - intuitivna baza 	<ul style="list-style-type: none"> - ovisna o arbitrarnim „if-then“ pravilima 	<ul style="list-style-type: none"> - Spanos et al. (1999.)
	filologično	<ul style="list-style-type: none"> - uzima u obzir podatke iz više godina 	<ul style="list-style-type: none"> - pretpostavka konzistentnosti signala 	<ul style="list-style-type: none"> - Peel & Peel (1988.)
	UM (Cumulative)	<ul style="list-style-type: none"> - uzima u obzir podatke iz sadašnjosti i prošlosti - kratko pamti dobre rezultate, a dugo loše 		<ul style="list-style-type: none"> - Theodossiou Kahya & Theodossiou (1996.)
	event histor	<ul style="list-style-type: none"> - promatra stečaj kao proces, a ne kao događaj - dopušta vremensko variranje varijabla - dopušta nedostatak podataka 		<ul style="list-style-type: none"> - Hill et al. (1996.)
	teorijske kaot	<ul style="list-style-type: none"> - uzima u obzir podatke iz različitih razdoblja 	<ul style="list-style-type: none"> - snažna pretpostavka: poduzeća bez problema su više kaotična 	<ul style="list-style-type: none"> - Scapens et al. (1981.) - Lindsay & Campbell (1996.)
	MDS (multi-dimensional scaling)	<ul style="list-style-type: none"> - statistička karta s intuitivnom interpretacijom - robusna - dopušta visoko korelirane podatke - nema zahtjeva u svezi s distribucijom podataka - nema potrebe za redukcijom podataka 	<ul style="list-style-type: none"> - nije dinamična (vremenski) - ne može se direktno primijeniti 	<ul style="list-style-type: none"> - Mar-Moliner & Ezzamel (1991.) - Neophytou & Mar-Moliner (2001.)

¹² Izvor: modificirao autor iz S. Balcaen; H. Ooghe, 2004, str. 40 – 42.

	LGP (linear goal programming)	- nema distribucijskih zahtjeva - fleksibilna	- kompleksna	- Gupta et al. (1990.)
	(multi criteria decision aid)			- Zopoudinis (1987.) - Zopoudinis & Dimitras (1998.) - Doumpos & Zopoudinis (1999.)
	Analiza grubih setova	- dopušta kvalitativne varijable - jednostavna - pristupačna za korisnika - fleksibilna	- kvantitativne se varijable moraju kodirati kao diskretne	- Slowinski & Zopoudinis (1995.)
	Ekspertni sustavi	- dopušta kvalitativne varijable - nema statističkih distribucijskih zahtjeva - pristupačna za korisnika	- mora se programirati predefinirana baza znanja - mora se determinirati heuristika - skupa, vremenski zahtjevna - nefleksibilna - osjetljiva u pogledu nepotpunih i netočnih podataka	- Messier & Hansen (1988.)
SOM	(self organizin g. modeli)	- dopušta detektiranje regija povišenog rizika stečaja ili pogled na evoluciju stanja poduzeća - SOM s dvije razine nudi mogućnost istraživanja tipičnih puteva poteškoća	- zahtjeva prethodnu selekciju male skupine nezavisnih varijabla	- Kiviluoto & Bergius (1998.)

Opseg prethodne tablice ugrubo prikazuje i opseg nastojanja istraživača za implementacijom najsuvremenijih matematičko-statističkih dostignuća u predviđanju budućih rezultata u poslovanju trgovačkih društava.

No, s druge strane valja uočiti i kako se metode često primjenjuju bez dubinskog poznavanja njihovih specifičnosti i ograničenja, pa gotovo svaki objavljeni rad završava zaključkom kako primijenjena metoda nadmašuje ostale, što, jednostavno, nije moguće.

ISTRAŽIVANJA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Istraživanja poslovnih poteškoća i predviđanja stečaja u Hrvatskoj su relativno oskudna. Ima nekoliko radova na tom području, no kako se ne bi preuranilo sa zaključkom kako su radovi malobrojni, a postignuća slaba i/ili ograničena, valja uzeti u obzir sljedeće:

- u Hrvatskoj nema duge tradicije poslovanja u tržišnim uvjetima pa su i stečajevi donedavno bili novost,
- podaci su i više nego oskudni (sukladno prethodnome), a ključni akteri su nepristupačni,
- akademska zajednica dugo je bila opterećena obveznim promatranjem ekonomskih pojava sukladno socijalističko-komunističkim paradigmatama, koje su iskrivljavale bit stečaja,

- kada podaci i postoje, potrebna je relativno visoka razina poznavanja ekonometrijskih modela, za što poslovna (pa čak i dijelom akademska) zajednica nije adekvatno educirana, te je zato i krug potencijalnih korisnika relativno malen.

Imajući prethodno na umu, treba pozdraviti sve domaće korake na području istraživanja stečaja, i uvažiti određena ograničenja koja kod ovakvih radova izlaze na vidjelo, osobito u situaciji kada ih se komparira s inozemnim istovrsnim istraživanjima.

Među prvima valja istaknuti rad Pejić-Bach (1997.). Taj je članak rudimentarni prikaz metode diskriminacijske analize, te na nespecificiranom¹³ primjeru pokazuje opću primjenu te metode u predviđanju stečaja. Promatrajući iz suvremene perspektive može se uočiti nekoliko diskutabilnih momenata u tom radu, no valja uzeti u obzir prethodno navedene ograničavajuće čimbenike i dati važnost tim inicijalnim koracima.

Novak (2003.) objavljuje prvi suvremeniji rad gdje aplicira diskriminacijsku analizu, logit-model i metodu višedimenzionalnih skala na uzorku podataka od 38 banaka, za koje je izračunao osam omjera. Umjesto predviđanja stečaja istraživanje se fokusiralo na predviđanja poslovnih poteškoća, i to zbog specifičnih događaja u bankarskom sustavu Republike Hrvatske, gdje su neke banke koje su se našle u dubokim krizama sanirane, za druge je pokrenut stečaj, kod nekih nije učinjeno ni to, a treće su napravile zaokret u suradnji sa strateškim partnerom. To potvrđuje kako stečaj još nije zaživio kao proces filtriranja neefikasnih trgovačkih društava.

U svome magistarskom radu Crnković (2005.) se koristi diskriminacijskom analizom, logit-modelom i metodom višedimenzionalnih skala na uzorku podataka iz jedne domaće banke za predviđanje poslovnih poteškoća trgovačkih društava. Rezultati su objavljeni u Novak i Crnković (2007.).

Paralelno s izradbom Crnkovićeva magistarskog rada, Sajter (2005.) također izrađuje vlastiti magistarski rad, pa se koristi istim metodama na kumulativnim podacima hrvatskih banaka poradi ex-post predviđanja hrvatske bankovne krize s kraja 1990-ih. Zajedničko i ključno za te magistarske radove (uz mentorstvo prof. B. Novaka) je postojanje baze podataka na kojima su se istraživanja mogla provesti.

Vitezić (2006.) navodi nužnost uključivanja i kvalitativnih pokazatelja u financijsku analizu, ističe ulogu menadžmenta i naglašava kako sigurnog modela za prognoziranje neuspjeha i stečaja nema.

Zenzerović i Peruško (2006.) iznose prikaz najčešće rabljenih metoda za predviđanje stečaja uz njihove specifičnosti, pa navode ključne autore na tom području. Ističu kako su ti modeli formirani na temelju podataka za američka

¹³ Na uzorku od 15 poduzeća, od čega je sedam u stečaju, te uz dva omjera izveden je prikaz modela diskriminacijske analize. Pritom nije jasno jesu li podaci stvarni ili fabricirani radi primjera.

poduzeća iz 1960-ih i 1970-ih, te kako se „[...] nameće potreba izvođenja modela za predviđanje stečaja poslovnih subjekata koji obavljaju djelatnost u tranzicijskim gospodarstvima, odnosno gospodarstvima niže razvojne razine.“¹⁴ Također ističu kako je u analizu potrebno uključiti i kvalitativne pokazatelje.

U širem smislu mogli bi se navesti i radovi koji obrađuju kredit-skoring modele i druge srodne radovi što nastoje predvidjeti budućnost poslovanja u određenome trgovačkom društvu.

ZAKLJUČAK

Područje istraživanja poslovnih poteškoća bogato je različitim metodama i modelima, no za njihovu širu primjenu u Hrvatskoj postoje određene prepreke. Prije svega, to je educiranost istraživača na području ekonometrije. Zatim je tu nepristupačnost podataka – dobiti veći broj financijskih izvješća za veći raspon godina uz razuman trošak često je neizvedivo. Konačno, kada postoji i educiranost istraživača i kada se izvješća napokon pribave, uočava se kako su ulazni podaci najčešće nevjerodostojni, pa otvorenje stečaja nije obvezno posljedica lošeg poslovanja.

Zbog toga se ovo područje Hrvatskoj još uvijek pretežno temelji na analizi kvalitativnih varijabla kao što su kompetencije menadžmenta, utjecaj i značenje poslovanja na lokalnu zajednicu, snaga političkih utjecaja, i drugih.

BIBLIOGRAFIJA

Altman, Edward (1968): **Financial ratios, Discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy**, The Journal of Finance, Vol. XXIII, No. 4

Altman, Edward; Marco, Giancarlo; Varetto, Franco (1994); **Corporate distress diagnosis: Comparisons using linear discriminant analysis and neural networks (the Italian experience)**, Journal of Banking & Finance, Elsevier, vol. 18 (3), str. 505 - 529

Altman, Edward; Hotchkiss, Edith (2006): **Corporate Financial Distress and Bankruptcy**, Wiley Finance

Altman, E.; Haldeman, R.; Narayanan, P. (1977): **ZETA™ Analysis**, Journal of Banking & Finance; Vol. 1, Issue 1

Balcaen, S.; Ooghe, H. (2004): **Alternative methodologies in studies on business failure: do they produce better results than the classic statistical methods?**, Vlerick Leuven Gent Management School Working Paper Series 2004-16, Vlerick Leuven Gent Management School, str. 40-42

¹⁴ Zenzerović i Peruško, 2006, str. 149

Balcaen, Sofie; Ooghe, Hubert (2006): **35 years of studies on business failure: an overview of the classic statistical methodologies and their related problems**, The British Accounting Review, 38, str. 63–93

Barniv R, Agarwal A, Leach R. (1997): **Predicting the outcome following bankruptcy filing: a three-state classification using neural networks**. International Journal of Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management, vol. 6, no.3, str. 177-94

Barniv, R.; Agarwal, A.; Leach, R. (2002): **Predicting Bankruptcy Resolution**, Journal of Business Finance & Accounting, Volume 29, Issue 3&4, str. 497-520

Beaver, William (1966): **Financial Ratios as Predictors of Failure**, Journal of Accounting Research, Vol. 4, Issue 3, Supplement, str. 71

Becerra V.M., Galvao R.K.H., Abou-Seada M. (2005): **Neural and wavelet network models for financial distress classification**, Data Mining and Knowledge Discovery, vol.11, no.1, str. 35-55

Benšić, M.; Šarlija, N.; Zekić-Sušac, M. (2004): **Modeling Small Business Credit Scoring Using Logistic Regression, Neural Networks, and Decision Trees**, Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management, Volume 13, Issue 3, str. 133 - 150.

Casey, C.; McGee,V.; Stickney, C. (1986): **Discriminating Between Reorganized and Liquidated Firms in Bankruptcy**, Accounting Review, Vol. 61 Issue 2, str. 249-262

Crnković, Ivica (2005): **Predviđanje poslovnih poteškoća dužnika banke na osnovi podataka iz temeljnih financijskih izvješća**, magistrski rad, Ekonomski fakultet u Osijeku

Fanning, Kurt; Cogger, Kenneth (1994): **A Comparative Analysis of Artificial Neural Networks Using Financial Distress Prediction**, International Journal of Intelligent Systems in Accounting Finance & Management, Vol. 3 Issue 4, str. 241-252

Fitzpatrick, Paul (1931): **Symptoms of Industrial Failures**, Catholic University of America Press

Fitzpatrick, Paul (1932): **A Comparison of the Ratios of Successful Industrial Enterprises with Those of Failed Companies**, The Accountants Publishing Company

Gilman, S. (1925): **Analyzing financial statements**, The Ronald Press Company, str. 111-112

Guoqiang Zhang, Michael Y. Hu, B. Eddy Patuwo, Daniel C. Indro (1999): **Artificial neural networks in bankruptcy prediction: General framework and cross-validation analysis**, European Journal of Operational Research, Volume 116, Issue 1, str. 16-32

Horrigan, James (1965): **Some Empirical Bases of Financial Ratio Analysis**, Accounting Review, Vol. 40 Issue 3

Jones, Stewart; Hensher, David (2004): **Predicting Firm Financial Distress: A Mixed Logit Model**, Accounting Review, Vol. 79, Issue 4, str. 1011-1038

Lachenbruch, P. A. (1967): **An Almost Unbiased Method for Obtaining Confidence Intervals for the Probability of Misclassification in Discriminant Analysis**, *Biometrics*, Vol 23, str. 639-645

Lev, Baruch; Sunder, Shyam (1979): **Methodological Issues in the Use of Financial Ratios**, *Journal of Accounting & Economics*, Vol. 1 Issue 3

Mar-Molinero, Cecilio; Serrano-Cinca, Carlos (2004): **Bank failure: a multidimensional scaling approach**, *European Journal of Finance*, Vol. 7 Issue 2

McDonald, Bill; Morris, Michael H. (1984): **The Statistical Validity Of The Ratio Method In Financial Analysis**, *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 11 Issue 1

McNelis, Paul (2005): **Neural networks in finance: gaining predictive edge in the market**, Elsevier Academic Press, London

Merwin, Charles (1942): **Financing Small Corporations in Five Manufacturing Industries in 1926-1936**, National Bureau of Economic Research

Nasir, M.L.; John, R.I.; Bennett, S.C.; Russell, D.M. (2001): **Selecting the neural network topology for student modelling of prediction of corporate bankruptcy**, *Campus-Wide Information Systems*; Vol. 18 Iss. 1

Novak, Branko (2003): **Predviđanje poslovnih teškoća banaka u Republici Hrvatskoj na temelju javno dostupnih financijskih pokazatelja**, *Ekonomski pregled*. 54, 11-12; str. 904-924

Novak, Branko; Crnković, Ivica (2007): **Klasifikacija dužnika banke prema razini poslovnih problema na osnovi podataka iz temeljnih financijskih izvješća**, *Ekonomski pregled*, br. 58 / 1-2, Zagreb, str. 41-71

Ohlson, R. (1980): **Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy**, *Journal of Accounting Research*, Vol. 18., No. 1.

Pejić-Bach, Mirjana (1997): **Primjena modela diskriminacijske analize i financijskih pokazatelja u prognoziranju bankrota poduzeća**, *Računovodstvo i financije*, 1, str. 515-532

Perez, Muriel (2006): **Artificial neural networks and bankruptcy forecasting: a state of the art**, *Neural Computing & Applications*, Vol. 15 Issue 2, str. 154-163

Pompe, P. P. M.; Feelders, A. J. (1997): **Using Machine Learning, Neural Networks, and Statistics to Predict Corporate Bankruptcy**, *Computer-Aided Civil & Infrastructure Engineering*, Vol. 12 Issue 4

Ramser, J. R.; Foster, L. (1931): **A Demonstration of Ratio Analysis**, *Bulletin No.40*, Urbana, University of Illinois, Bureau of Business research

Sajter, Domagoj (2005): **Rano predviđanje poslovnih poteškoća banaka**, magistarski rad, Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku

Sen, Tarun K.; Ghandforoush, Parviz; Stivason, Charles T. (2004): **Improving Prediction of Neural Networks: A Study of Two Financial Prediction Tasks**, *Journal of Applied Mathematics & Decision Sciences*, Vol. 8 Issue 4, str. 219-233

Shumway, Tyler (2001): **Forecasting Bankruptcy More Accurately: A Simple Hazard Model**, Journal of Business; Vol. 74 Issue 1, str. 101 - 125

Smith, Raymond; Winakor, Arthur (1930): **A Test Analysis of Unsuccessful Industrial Companies**, Bulletin No.31, Urbana, University of Illinois, Bureau of Business research

Smith, Raymond; Winakor, Arthur (1935): **Changes in the Financial Structure of Unsuccessful Industrial Corporations**, Bulletin No.51, Urbana, University of Illinois, Bureau of Business research

Šarlija, N.; Benšić, M.; Zekić-Sušac, M. (2006): **Logistic regression, survival analysis and neural networks in modeling customer credit scoring**, WSEAS Transactions on Business and Economics, Issue 3, Volume 3

Tan, Clarence; Dihadjo, Herlina (2001): **A study of using artificial neural networks to develop an early warning predictor for credit union financial distress with comparison to the probit model**, Managerial Finance; Volume 27 Issue 4

Tam, K.; Kiang, M. (1992): **Managerial Applications of Neural Networks: The Case of Bank Failure Predictions**, Management Sciences. Vol. 38. No. 7., str. 926-947

Trigueiros, Duarte; Taffler, Richard (1996): **Neural Networks and Empirical Research in Accounting**, Accounting & Business Research, Vol. 26 Issue 4, str. 347-355

Trigueiros, Duarte (1997): **Comment**, European Journal of Finance, Vol. 3 Issue 3, str. 221-224

Tsakonas, A.; Dounias, G.; Doumpos, M.; Zopounidis, C. (2006): **Bankruptcy prediction with neural logic networks by means of grammar-guided genetic programming**, Expert Systems with Applications, Vol. 30 Issue 3, str. 449-461

Vitezić, Neda (2006): **Predviđanja stečaja i indikatori ranog upozorenja**, Financijsko restrukturiranje profitnog i neprofitnog sektora u Hrvatskoj, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb, str. 195-203

White, M. (1984): **Bankruptcy Liquidation and Reorganization**, Handbook of Modern Finance, poglavlje 35, Warren, Gorham & Lamont

Wu, Rebecca (1997): **Neural network models: Foundations and applications to an audit decision problem**, Annals of Operations Research, Vol. 75 Issue 1-4, str.291-301

Zan Huang, Hsinchun Chen, Chia-Jung Hsu, Wun-Hwa Chen, Soushan Wu (2004): **Credit rating analysis with support vector machines and neural networks: a market comparative study**, Decision Support Systems, Volume 37, Issue 4, str. 543-558

Zenzerović, Robert; Peruško, Ticijan (2006): **Kratki osvrt na modele za predviđanje stečaja**, Ekonomska istraživanja, 19-2, str. 132-151

Domagoj Sajter Ph. D.

Senior assistant
Faculty of Economics, Osijek
E-mail: sajter@efos.hr

THE SURVEY OF CERTAIN METHODS AND BUSINESS DIFFICULTIES OR BANKRUPTCY PREDICTION RESEARCHES***Summary***

Predicting business difficulties and bankruptcy as a case of extreme business difficulty, is expanding significantly and has already become very popular. The most up-to-date methods and models from different scientific areas are being applied in order to properly inform stakeholders about upcoming events in the companies.

This article presents certain key points in the development of this area of economy, accentuating several relevant authors and their research, with specific emphasis on the Republic of Croatia and Croatian papers. Mixed logit model and Neural networks are stressed out as tools of bankruptcy prediction whose wider application in Croatia is still expected.

Keywords: bankruptcy, business difficulties, neural networks, mixed logit model.

JEL classification: C45, M49

UPUTE SURADNICIMA

„*Ekonomska misao i praksa*“ je časopis za ekonomsku teoriju i praksu koji izdaje Sveučilište u Dubrovniku. Članci koji se u časopisu objavljuju kategorizirani su i podliježu anonimnome recezentskom postupku, a odluku o kategorizaciji donosi Uredništvo na osnovi pribavljenih recenzija.

Radovi i prilozi primaju se i objavljuju na hrvatskome i engleskom jeziku.

Pozivamo zainteresirane autore koji žele objavljivati svoje radove u ovom časopisu da ih pošalju na adresu Uredništva prema sljedećim uputama.

- Rad se obvezno dostavlja Uredništvu na disketi dimenzije 3,5", napisano u programu Word for Windows. Treba se koristiti tipom slova Times (Dutch) i veličinom slova od 10 točaka (points). Format je stranice A4, a margine su: top – 5,7 cm, bottom – 6 cm, left – 4,5 cm i right – 4 cm.

- Rad treba poslati i u dva tiskana primjerka.

Uredništvo prima radove koji su opremljeni na sljedeći način:

- Na prvoj stranici rada obvezno je navesti naslov rada, autorovo ime i prezime, akademske titule, naziv ustanove u kojoj je autor zaposlen, i njegovo radno mjesto.

- Slike, tablice i grafikoni kao sastavni dio rada moraju biti jasno urađeni, te imati naslov, izvor i broj. Ako se dostavljaju na posebnim listovima papira, u radu treba označiti mjesta gdje dolaze.

- Popis literature treba dati na kraju rada, a u njega ulaze djela na koja se autor poziva u radu s tim da su složena po abecednom redu prezimena autora navedenih djela, a podaci o djelu moraju sadržavati i izdavača, mjesto i godinu izdavanja.

Svaki rad mora imati sažetak i ključne pojmove. U sažetku treba dati bit rada (informaciju metodološkog karaktera) i objasniti rezultate s najviše 150 riječi, ili najviše 15 redaka. Sažetak dolazi iza naslova, a mora biti jasan i pisan u trećem licu na hrvatskom i engleskom jeziku.

Rukopisi i diskete s radovima se ne vraćaju.

Autor dobiva besplatan primjerak časopisa u kojemu je njegov rad objavljen.

Uredništvo

INSTRUCTIONS TO CONTRIBUTORS

„Economic Thought and Practice“ is a periodical of theoretical and practical economics published by the University of Dubrovnik. The articles which are published within the periodical are categorized by the Editorial Staff and submissions are chosen based on anonymous review procedures.

We kindly invite interested authors who wish to publish their work in this periodical, to forward their material to the Editorial Staff according to the following instructions.

- Work is to be typed only on the side of bankpost paper (A 4) normally speed (32 rows X 60 letters), such that it should be neither less than 1/2 of an author's arka no longer than one author's arka. Two printed copies of the work are to be submitted , one of which must be an original.

- If the article is done by computer, it would be desirable that along with the printed article, a copy of the un-edited diskette be forwarded as well, specifying which programme (word-processor) was used for the text. If you should have a choice , we kindly ask you to use MS Word.

The Editorial Staff receives work presented in the following manner:

- On the first page of article , it is imperative to mention the article's title, name and surname of the author, academic title, name of the employing institution and place of work.

- Pictures, tables and graphs which are an essential part of the work must be clearly presented, having titles, source and number. If they are forwarded on separate sheets, their place in the work must be duly noted.

- Bibliography must be noted at the end of the article, including those references used by the author within the article itself, alpha betically ordering authors and containing information on the publisher, place and year of publication.

- Each article must consist of a summary and key words. Zhe summary should portray an essential overview of the article (information that is methodological in character and which explains the article's results) and must be brief (up to 150 words or 15 rows), clear and written in the third form. The summary follows the heading.

Manuscripts are not returned.

The author receives a complementary copy of the periodical in which his article is published.

Editorial Staff

*Grafička i tehnička obrada:
Sveučilište u Dubrovniku*

*Tisak:
Tiskara Zelina*

Naklada: 200 kom

Lektura: dr. sc. Antun Česko

*Cijena ovog broja 50 kn / za inozemstvo 15 eura
Godišnja pretplata 100 kn / za inozemstvo 30 eura*

Žiro račun: 2340009-1110135015

Radovi za sljedeći broj primaju se do 31. ožujka 2010.