

UDK33

ISSN 1330-1039

**EKONOMSKA MISAO I PRAKSA**  
ČASOPIS SVEUČILIŠTA U DUBROVNIK

**ECONOMIC THOUGHT AND PRACTICE**  
*PERIODICAL OF THE UNIVERSITY OF DUBROVNIK*

SVEUČILIŠTE U DUBROVNIK  
DUBROVNIK



UNIVERSITY OF DUBROVNIK  
DUBROVNIK

*Izdavač/Published by  
SVEUČILIŠTE U DUBROVNIKU  
UNIVERSITY OF DUBROVNIK*

*Glavni i odgovorni urednik/Editor in Chief  
Duro BENIĆ*

*Uredništvo/Editorial staff*

*Ivo BAN - University of Dubrovnik, Duro 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*

*Prijevodi 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, 356-055  
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*

*Izдавanje časopisa Ekonomski misao i praksa novčano podupire Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske*

## **Kazalo**

---

### **IZVORNI ZNANSTVENI RAD**

---

Tea Golja

**PERCEPCIJA MENADŽERA O VAŽNOSTI IMPLIMENTACIJE NAČELA ODRŽIVOG RAZVOJA U POSLOVNE STRATEGIJE HOTELSKIH PODUZEĆA – SLUČAJ VELIKIH HOTELSKIH PODUZEĆA U ISTRI**

**3**

### **PRETHODNO PRIOPĆENJE**

---

Đuro Benić

**PROBLEM OSIGURANJA MAKSIMALNOG  
ZALAGANJA RADNIKA**

**19**

Tihomir Janjićek

**STRUCTURAL ECONOMICS EFFECTS THROUGH  
FREE TRADE AGREEMENTS**

**43**

Tonći Lazibat, Ivana Županić, Tomislav Baković

**VREMENSKE IZVEDENICE KAO INSTRUMENTI  
TERMINSKIH TRŽIŠTA**

**59**

### **PREGLEDNI RAD**

---

Vinko Kandžija, Igor Živko, Branimir Skoko

**TRANSPARENTNOST I KONVERGENCIJA U  
KOMUNIKACIJI SREDIŠNJIH BANAKA ZEMALJA  
JUGOISTOČNE EUROPE**

**81**

Alka Obadić

**THE SIGNIFICANCE OF TOURISM AS AN  
EMPLOYMENT GENERATOR OF FEMALE  
LABOUR FORCE**

**93**

---

Andrijana Rogošić

**RAČUNOVODSTVO TROŠKOVA U FUNKCIJI  
UPRAVLJANJA KVALITETOM**

**115**

---

Nenad Starc, Jelena Budak

**NEKOLIKO PITANJA O SLOBODNIM ZONAMA  
REPUBLIKE HRVATSKE I JEDAN ODGOVOR**

**129**

---

**POSEBAN PRILOG**

---

Đivo Ban

**UTJECAJ EKONOMSKE PROPAGANDE NA  
UČENIČKU POPULACIJU U DUBROVNIKU**

**153**

---

**Upute suradnicima**

**175**

## **Contents**

---

### ***ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER***

---

Tea Golja

**THE MANAGER'S PERCEPTION ON THE  
IMPORTANCE OF IMPLEMENTATION OF THE  
SUSTAINABLE DEVELOPMENT PRINCIPLES IN  
THE HOTEL BUSINESS STRATEGIES – THE CASE  
OF BIG HOTEL COMPANIES IN ISTRIA**

---

**3**

### ***PRELIMINARY COMMUNICATION***

---

Đuro Benić

**PROBLEM OF ENSURING MAXIMUM LEVEL  
OF WORKERS' EFFORT**

---

**19**

Tihomir Janjiček

**STRUKTURALNI EKONOMSKI UČINCI KROZ  
SPORAZUME SLOBODNE TRGOVINE**

---

**43**

Tonći Lazibat, Ivana Županić, Tomislav Baković

**WEATHER DERIVATIVES AS A FUTURES  
MARKET INSTRUMENT**

---

**59**

### ***REVIEW***

---

Vinko Kandžija, Igor Živko, Branimir Skoko

**TRANSPARENCY AND CONVERGENCY IN THE  
COMMUNICATION OF CENTRAL BANKS IN THE  
SOUTH- EAST EUROPEAN COUNTRIES**

---

**81**

Alka Obadić

**ZNAČAJ TURIZMA KAO GENERATORA**

**ZAPOŠLJAVANJA ŽENSKE RADNE SNAGE**

**93**

Andrijana Rogošić

**COST ACCOUNTING IN QUALITY MANAGEMENT**

**115**

Nenad Starc, Jelena Budak

**FEW QUESTIONS ON FREE ZONES IN THE**

**REPUBLIC OF CROATIA AND ONE ANSWER**

**129**

---

**SEPARATE SUPPLEMENT**

---

Đivo Ban

**THE INFLUENCE OF THE ADVERTISING ON THE**

**SCHOLAR POPULATION IN DUBROVNIK**

**153**

**Instructions to contributors**

**175**

**IZVORNI ZNANSTVENI RAD**

***ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER***



## **Mr. sc. Tea Golja**

Odjel za ekonomiju i turizam „Dr.Mijo Mirković“  
Sveučilište Jurja Dobrile u Puli  
e-mail: tgolja@efpu.hr

# **PERCEPCIJA MENADŽERA O VAŽNOSTI IMPLEMENTACIJE NAČELA ODRŽIVOG RAZVOJA U POSLOVNE STRATEGIJE HOTELSKIH PODUZEĆA - SLUČAJ VELIKIH HOTELSKIH PODUZEĆA U ISTRI**

UDK / UDC: 796.5:640.41

JEL klasifikacija / JEL classification: L83

Izvorni znanstveni rad / Original scientific paper

Primljeno / Received: 23. siječnja 2009. / January 23, 2009

Prihvaćeno za tisk / Accepted for publishing: 09. lipnja 2009. / June 09, 2009

### **Sažetak**

*Turizam je danas jedna od najvažnijih ekonomskih aktivnosti u svijetu koja sa sobom nosi brojne pozitivne, ali i negativne posljedice za okoliš i lokalnu zajednicu.*

*Primjena ideje održivog razvoja u područje gospodarstva znači poslovanje na društveno odgovoran način. Hotelska poduzeća koja posluju na društveno odgovoran način u harmoničnom su skladu s okolinom, racionalno se koriste prirodnim resursima i generiraju manje otpada, poštuju i štite kulturne znamenitosti lokalne zajednice u kojoj djeluju i skrbe se za dobrobit cjelokupne zajednice i vlastitih zaposlenika.*

*Zbog svega navedenoga, provedeno je istraživanje na području Istarske županije radi analize percepcije hotelskih menadžera o važnosti primjene koncepcije održivog razvoja u poslovanju hotelskih poduzeća. Nastojalo se doći do zaključka o tome koliko su hotelski menadžeri u Istri upoznati s problematikom održivog razvoja..*

*Istraživanje je pokazalo da je većina menadžera svjesna odgovornosti prema okolišu te užoj i široj zajednici, ali vrlo malo praktično primjenjuje načela održivog razvoja..*

***Ključne riječi: klimatske promjene, društveno odgovorno poslovanje, sustav upravljanja okolišem, hotelijerstvo, Istra.***

## 1. UVOD

Globalne klimatske promjene, održivi razvoj i društveno odgovorno poslovanje aktualno je područje istraživanja znanstvenika diljem svijeta. O klimatskim se promjenama i globalnom zagrijavanju mnogo govori u posljednjim godinama iz razloga što je riječ o promjenama kojih se tempo još uvijek ne može predvidjeti, a uzrokuju mijenjanje životnih ciklusa, uz to su i razorne, izazivaju prirodne nepogode i katastrofe diljem planeta.

Glavni uzročnici klimatskih promjena jesu staklenički plinovi, kojih se koncentracija znatno povećala od 1750. godine kao rezultat ljudskih aktivnosti. Neposredna opažanja nedavnih promjena klime pokazuju da je zagrijavanje klimatskog sustava nedvojbeno i vidljivo iz rasta prosječne temeprature zraka i oceana, sve većega otapanja snijega i leda te rasta globalne razine mora.<sup>1</sup> Globalno zagrijavanje nije samo znanstveno pitanje, niti politički problem, bez obzira na to što politika u određenom pogledu mora odigrati i presudnu ulogu u rješavanju tog problema, već je riječ i o moralnom pitanju i kriznoj situaciji koju sve zemlje svijeta moraju zajednički rješavati.<sup>2</sup>

Klima i prirodni okoliš temeljni su resurs turizma, i nedvojbeno je njihova povezanost i uvjetovanost. Prostor i njegova geofizička osnova „sirovine“ su na kojima se temelji razvoj turističke ponude određene turističke destinacije.<sup>3</sup> Na Drugoj međunarodnoj konferenciji o klimatskim promjenama i turizmu, održanoj u Davosu (Švicarska), definirane su i osnovne kategorije utjecaja klimatskih promjena na turističke destinacije, njihovu konkurentnost i održivost, a također je definiran i doprinos emisiji stakleničkih plinova iz svjetskog turizma.

Koncept društveno odgovornog poslovanja počeo se primjenjivati još 1950 -ih godina, ali je tek nedavno došlo do povezivanja toga pojma s turizmom u pogledu održivosti. Pod društveno odgovornim poslovanjem podrazumijevaju se sve aktivnosti određenog poduzeća koje pridonose boljitu zajednice, i iznad su interesa poduzeća, dioničara i pravnih zahtjeva.<sup>4</sup> Prihvaćeno je da se primjenom koncepcije održivog razvoja u poslovnoj praksi zapravo posluje polazaći od ekološke i socio - kulturne dimenzije održivosti, uz ostvarivanje ekonomskog rasta jer „jer proizvodnja može i treba rasti, ali ne smije ugrožavati čovjekovo zdravlje, biljne i životinjske vrste, prirodne tijekove itd.“<sup>5</sup>

Trendovi se na turističkom tržištu mijenjaju. Traži se puno više, kvalitetnije, inovativnije, autentičnije i sve se više pozornosti pridaje ekologiji.

<sup>1</sup> IPCC, Working Group I: Climate Change 2007., The Physical Science Basis, Cambridge University Press, Cambridge, 2007., str. 749., 750.

<sup>2</sup> A. Gore: An Inconvenient Truth: The Crisis of Global Warming, Rodale Inc., New York, 2006.

<sup>3</sup> B. Blažević: Turizam u gospodarskom sustavu, Sveučilište u Rijeci, Fakultet za turistički i hotelski menadžment, Opatija, 2007., str. 175.

<sup>4</sup> A. McWilliams, D. Siegel: Corporate social responsibility, A theory from the firm perspective, Academy of Management Review, Vol. 26., Br.1, str. 117-127., 2001.

<sup>5</sup> M. Črnjar: Ekonomija i zaštita okoliša, Školska knjiga, Zagreb, Glosa, Rijeka, Zagreb-Rijeka, 1997., str.179.

Bez obzira na to što je održivi razvoj, to jest društveno odgovorno poslovanje, vrlo aktualno područje istraživanja u svijetu, može se uočiti da se tome u Hrvatskoj još uvijek ne posvećuje dosta točno pozornosti i malo je empirijskih istraživanja o toj temi provedeno.

Kako bi se utvrdila dostignuta razina društveno odgovornog poslovanja hotelskih poduzeća, provedeno je istraživanje na velikim hotelskim poduzećima u Istri. Polazi se od **temeljne hipoteze** da je društveno odgovorno poslovanje osnovni izvor konkurentnosti na sve zahtjevnijemu turističkom tržištu, a još se uvijek nedostatno prepoznaje.

**Cilj je istraživanju** dati teorijski i praktični doprinos značenju društveno odgovornog poslovanja hotelskih poduzeća u postizanju konkurentnosti na turističkom tržištu.

**Svrha je istraživanju** ustvrditi dostignutu razinu društveno odgovornog poslovanja hotelskih poduzeća u Istri, to jest procijeniti prepoznaju li menadžeri istih poduzeća važnost održivog razvoja. Provedeno je istraživanje kojim se upućuju menadžeri velikih hotelskih poduzeća na potrebu uvođenja sustava upravljanja okolišem ISO 14001 i na primjenu koncepcije održivog razvoja u poslovnoj praksi – ako žele biti konkurentima na sve zahtjevnijemu turističkom tržištu.

Istraživanje provedeno na području Istarske županije pokazalo je da su menadžeri velikih hotelskih poduzeća u Istri upoznati s problematikom održivog razvoja, ali se još uvijek ne angažiraju dosta točno kako bi i vlastito poslovanje temeljili na načelima održivog razvoja.

## 2. METODOLOGIJA

Kako bi istražili važnost primjene načela održivog razvoja u poslovnoj praksi u velikim hotelskim poduzećima u Istri, provedeno je anketno istraživanje u jesen 2007. godine.

Instrument istraživanja bio je anketni upitnik koji je kreirala autorica, pa je bio poslan elektroničkom poštom.

Pitanja su u anketnom upitniku bila grupirana u tri dijela. U prvoj su bila pitanja vezana uz opće podatke o hotelskom poduzeću (veličina hotela mjerena brojem zaposlenika, kategorija hotela...). Drugi su dio činila pitanja povezana s percepcijom ispitanika o važnosti uvođenja sustava upravljanja okolišem prema ISO 14001, dok su treću grupaciju činila pitanja vezana uz percepciju ispitanika o važnosti primjene koncepcije održivog razvoja u poslovanju hotelskog poduzeća.

Okvir uzorka činila su sva velika hotelska poduzeća u Istri.<sup>6</sup>

Anketni su upitnici poslani na adrese sedam velikih hotelskih poduzeća u Istri, od kojih je pet vratilo ispunjene upitnike, ili 71%, što čini i konačan uzorak. Broj povratno dobivenih anketnih upitnika može se smatrati zadovoljavajućim i to je bila objektivna osnova za donošenje zaključaka na razini Županije.

Ispitanici su bili članovi uprava hotelskih poduzeća, generalni direktori ili menadžeri određenih poslovnih područja.

Podaci su vrlo brzo prikupljeni i analizirani su metodama analize, sinteze, indukcije, dedukcije, deskripcije, komparacije i drugim statističkim metodama.

U ovome radu iznijet će se samo djelomični rezultati ovoga istraživanja, a posebice u onom dijelu koji se konkretno vezuju uz segment održivog razvoja u području ekoloških i socio - kulturnih odrednica.

### 3. POVEZANOST TURIZMA I KLIMATSKIH PROMJENA

Globalno zagrijavanje i globalne klimatske promjene izazov su današnjice. Staklenički se plinovi, bez obzira na to jesu li prirodno ili antropogeno izazvani, smatraju najvećim uzročnicima globalnog porasta temperature, dakle, globalnog zagrijavanja i globalne promjene klime. Udio ljudskih aktivnosti koje pridonose emisiji stakleničkih plinova vrlo je malen, svega 0,1%, ali je upravo ta količina presudna.<sup>7</sup> Zbog toga svi trebaju djelovati kako bi se pravodobno i uspešno suočili s klimatskim promjena i s globalnim zatopljenjem.

Klimatske promjene na puno načina utječu na samoga čovjeka i upliču se u sve sfere njegova života. Činjenica je da će se posljedice klimatskih promjena različito manifestirati u pojedinim područjima, no jedine moguće strategije odgovara zemalja i svih gospodarskih sektora na globalne klimatske promjene jesu **ublažavanje i prilagodavanje**.<sup>8</sup>

Turizam je jako tijesno povezan s okolišem i klimom. Klima je osnovni turistički resurs. Zbog toga se ne smije zanemariti činjenica da će promjene klime i porast temperature znatno i različito utjecati na sve turističke destinacije u svijetu, a danas gotovo da nema područja na planetu Zemlji koje turizam još

<sup>6</sup> Podaci o velikim hotelskim poduzećima u Istri dobiveni su od Hrvatske Gospodarske komore - Podružnica Pula

<sup>7</sup> V. Lay, et al: Kap preko ruba čaše, Klimatske promjene – Svijet i Hrvatska, Hrvatski centar „Znanje i okoliš“ i Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva Republike Hrvatske, Zagreb, 2007., str. 12.

<sup>8</sup> G. Wall: Turistička industrija: njena ranjivost i prilagodljivost, Acta turistica, Vol.18, Br. 2, 2006., str. 178.

uvijek nije zahvatio. Jedini segment turizma koji klimatske promjene neće toliko zahvatiti jest poslovni turizam i putovanja radi posjeta priateljima ili rodbini, jer su u tom pogledu ta područja znatno manje osjetljiva na klimatske promjene i utoliko se ne moraju prilagođavati specijalnim načinima. Brojne su pozitivne, ali i negativne posljedice turizma za okoliš i lokalnu zajednicu. S obzirom na to da je on velik korisnik prostora, njegove aktivnosti ugrožavaju kvalitetu okoliša znatnim onečišćenjem zraka i stvaranjem buke zbog prometa, zatim je tu: onečišćavanje voda zbog visoke koncentracije turista u kraćem razdoblju, degradacija prirodnog krajolika, šteta na flori i fauni, povijesnim spomenicima, zakrčenost i neodgovarajuća infrastruktura, bacanje otpada i velika potrošnja energije. Turističke aktivnosti poput prijevoza, smještaja i ostalih aktivnosti pridonose emisiji CO<sub>2</sub>, i njezin je udio iz turizma u svijetu 4,95%.<sup>9</sup> Taj se postotak može činiti malenim, ali nije zanemariv i treba ga shvatiti ozbiljno i raznim aktivnostima u turizmu, a posebice strategijama ublažavanja, pokušati pozitivno pridonijeti smanjenju ukupne emisije CO<sub>2</sub>. Prognoze su Svjetske turističke organizacije da će se 2020. ostvariti 1,56 milijardi međunarodnih dolazaka, dakle prosječan rast od 4,1% godišnje.<sup>10</sup>

Zbog svega navedenoga, neminovna je suradnja i prilagodba svih dionika u sektoru turizma kako bi se ublažile negativne posljedice globalnih klimatskih promjena i razvio turizam temeljen na osnovnim načelima održivog razvoja.

Održivi je turizam „oblik turizma koji uđovoljava potrebama prisutnih turista i domicilnog stanovništva istodobno čuvajući resurse budućeg razvijnika te podrazumijeva upravljanje resursima na način da se uđovolje osnovni ekonomski, socijalni i estetski zahtjevi uz istodobno očuvanje kulturnog integriteta, osnovnih ekoloških procesa i biološke raznolikosti“<sup>11</sup>. Takav je turizam jedini mogući dugoročni razvojni oblik u budućnosti, a njegov razvoj znači prihvatanje različitih interesa i navika raznovrsnih interesnih skupina, organizacija i institucija koje na izravan ili neizravan način utječu na turistički razvoj. To podrazumijeva upoznavanje njihovih navika jer se u protivnome ne može uspostaviti pozitivna komunikacija i partnerstvo, što su od krucijalnog značenja u postizanju održivoga turističkog razvoja.<sup>12</sup>

Turističke su destinacije vrlo osjetljive na globalne klimatske promjene jer klima definira i utječe na duljinu i kvalitetu turističke sezone, koja je bitna za sve dionike u turizmu, a osobito za privatne poduzetnike. Nadalje, ona uvelike utječe na odabir turističke destinacije i turističku potrošnju te na prirodne resurse (okoliš, biološka raznolikost, voda) o kojima turizam ovisi. Promjena klime rezultirat će time što će neke destinacije postati manje atraktivne, a neke

<sup>9</sup> Climate Change and Tourism, Responding to Global Challenges –Summary - Davos Declaration, Davos, 3rd October 2007, str.14., dostupno na: [www.unwto.org](http://www.unwto.org)

<sup>10</sup> UNWTO's *Tourism 2020 Vision*, dostupno na: [www.unwto.org/facts/eng/vision.htm](http://www.unwto.org/facts/eng/vision.htm)

<sup>11</sup> [www.unwto.org](http://www.unwto.org)

<sup>12</sup> M. Peršić, D. Smolčić Jurdana: Greening Tourism and Hospitality Industry, Tourism and Hospitality Industry, Opatija, 2006., str. 1069, 1070.

atraktivnije. Činjenica je da će globalno zatopljenje utjecati na sve dionike u turizmu i oni će im svoje poslovanje morati prilagoditi. U tom smislu, izravno će utjecati na podizanje brojnih operativnih troškova u području hotelijerstva. Postoje direktni i indirektni utjecaji klimatskih promjena na konkurentnost i održivost turističke destinacije, a uz to nezaobilazni su i utjecaji strategija ublažavanja na turističku mobilnost i indirektni društveni utjecaji klimatskih promjena koji također utječu na konkurentnost i održivost turističkih destinacija.<sup>13</sup>

Prilagoditi se moraju svi oni koje fenomen turizma zahvaća, bez obzira na to koliko bilo to direktno ili indirektno, jer turizam utječe i na brojne druge aktivnosti i ostale sektore u nekoj ekonomiji. Turizam se kao fenomen ne može promatrati izdvojeno od ostalih gospodarskih djelatnosti, jer iako utječe na njih, bez njih ne može funkcionirati. Primjerice, građevinska industrija, promet, prehrambena industrija itd. u takvu su međuodnosu da se u određenim aspektima turizam ne bi mogao razvijati bez međudjelovanja s njima.

Sudjelovanje svih dionika i društveno odgovorno poslovanje ključ je uspješnoga doprinosa konkurentnosti i održivosti turističke destinacije.

Nije moguće razviti turizam bez utjecaja na okolinu, kulturu, socijalnu strukturu, ali je zato moguće planiranjem, a poglavito urbanim planiranjem destinacije, menadžmenta u turizmu i općeg razvoja, svesti negativne utjecaje na minimum i maksimalizirati pozitivne utjecaje turizma na okolinu.<sup>14</sup>

### **3.1. Hotelijerstvo i okoliš**

Kvalitetom, inovativnošću, kreativnošću, brandom, hotelska se poduzeća mogu isprofilirati na turističkome tržištu. Turisti postaju sve zahtjevniji, traže više, postaju osjetljiviji u pogledu poslovanja hotelskog poduzeća i proizvoda njegove aktivnosti.

Poslovanje na društveno odgovoran način postaje važan element kojim hotelsko poduzeće može zadržati svoju poziciju na turbulentnome turističkom tržištu. Strategija razvoja poduzeća koja ne poštuje osnovna načela održivoga razvoja vodi poduzeće u lošem smjeru od samoga početka. U strategiju poslovanja poduzeća potrebno je implementirati sve odrednice održivog razvoja i uz njihovo naglašavanje i stalnu prilagodbu i inovativnost, jedino je moguće opstatи među konkurentnim hotelskim poduzećima na tržištu. Stalnim unapređenjem i prilagodbom, hotelsko se poduzeće može istaknuti i zadržati lojalnost svojega gosta i, naravno, dokazati svoju ekonomsku opravdanost postojanja.

---

<sup>13</sup> Climate Change and Tourism, Responding to Global Challenges – Summary - Davos Declaration, Op. cit pod 4., str. 6, 7.

<sup>14</sup> B. Blažević: The Strategy of Destination Development, Tourism and Hospitality Management, Vol. 4, Br.2, str. 265.

Hoteli se drže najvećim potrošačima energije u turističkom sektoru; tako jedan hotel otpušta između 160 i 200 kg CO<sub>2</sub> po metru četvornom površine hotelske sobe, gosti hotela troše između 170 i 360 litara vode na noć, a hotel ujedno generira i oko 1kg otpada dnevno po gostu, što čini oko jedne tone otpada mjesечно.<sup>15</sup>

Razvoj politike zaštite okoliša, jačanje ekološke svijesti i promjene u potražnji utjecale su na promjene u ponašanju i poslovanju hotelskih poduzeća u odnosu prema okolišu; zatim je tu i uvođenje ekoloških oznaka kvalitete u hotelskoj ponudi, i te promjene u moralu hotelskih menadžera i zaposlenika čija ekološka svijest raste.<sup>16</sup>

Još 1990. godine hotelska je industrija započela s primjenom najboljih ekoloških praksa u poslovanju, zatim različitih ekoloških oznaka i ekoloških standarda poput ISO 14001.

Sustav upravljanja okolišem odnosi se na učinkovito upravljanje okolišem, što bi hotelska poduzeća trebala prihvatići ako žele unaprijediti vlastite ekološke performanse i pridonijeti održivom razvoju turističke destinacije. To je «standardiziran upravljački proces kojim poduzeće na sustavan, sveobuhvatan i proaktivni način kontrolira i vodi sve svoje aktivnosti koje imaju znatan utjecaj na okoliš.»<sup>17</sup>

Menadžment koji ne prepoznaže važnost zaštite okoliša i produktivnosti korištenja resursima kao jedno od glavnih putova u izgradnji konkurenčkih prednosti, ne posjeduje dugoročnu viziju opstanka poduzeća na tržištu.

### **3.2. Empirijska analiza provedena u na velikim hotelskim poduzećima u Istri**

Istraživanje provedeno na velikim hotelskim poduzećima u Istarskoj županiji imalo je za cilj utvrditi sadašnje stanje i percepciju menadžera u pogledu važnosti primjene načela održivog razvoja u poslovnoj praksi.

U nastavku se iznose izdvojeni rezultati istraživanja.

U početku će se iznijeti opća percepcija hotelskih menadžera u pogledu zaštite okoliša.

Drugi dio rezultata istraživanja odnosi se na percepciju menadžera u pogledu koncepta održivoga razvoja u hotelijerstvu.

<sup>15</sup> P. Bohdanowicz: European Hoteliers' Environmental Attitudes, Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly, Vol. 46, Br.2, str. 190, Ithaca 2005.

<sup>16</sup> N. Pavia: Hotel management and Ecological Environment, Tourism and Hospitality Industry, Opatija, 2006., str. 1190.

<sup>17</sup> Igor Matutinović, Projekt «Hrvatska i održivi razvoj», I. Matutinović: Projekt «Hrvatska i održivi razvoj»-Ekološka efikasnost i poslovne strategije, Društvo za unapređenje kvalitete života, Zagreb, 2001., str. 33

### 3.2.1. Važnost zaštite okoliša

Brojne aktivnosti koje proistječu iz boravka turista u određenome hotelu i destinaciji, te uporaba resursa za raznovrsne hotelske aktivnosti - negativno utječu na okoliš.

Uzimajući u obzir činjenicu da je hotelska industrija velik potrošač energije, korisnik prostora i ostalih resursa, zanimalo nas je jesu li hotelski menadžeri toga svjesni. Zabrinjavajući su bili rezultati jer većina menadžera velikih hotelskih poduzeća u Istri (80%) smatra da aktivnosti hotelskih poduzeća ne utječu negativno na okoliš, dok 20% njih prihvata činjenicu da to ima i svoj negativan utjecaj. Gosti, dok borave u određenoj turističkoj destinaciji, u određenome hotelu, koriste se prostorom, kako hotelskim tako i onim u destinaciji, to jest okolicu hotela i destinacije u koju su stigli. Poduzimajući bilo koju aktivnost, počevši od aktivnog odmora do razničitih izleta, oni neminovno ostavljaju traga za sobom i time utječu na okoliš.

Ovaj je rezultat potpuno suprotan rezultatu istraživanja provedenom u velikim hotelskim poduzećima u Europi, gdje je 98,2% menadžera odgovorilo da su svjesni da njihove aktivnosti negativno utječu na okoliš.<sup>18</sup>

Nadovezujući se na prethodno izneseno, zanimalo nas je jesu li menadžeri velikih hotelskih poduzeća u Istri ikada dobili primjedbe iz okruženja na vlastito poslovanje. I tu valja zapaziti da takvih primjera ovdje nije bilo. U vezi s tim postavlja se pitanje pitanje o tome koliko je lokalna zajednica svjesna stvarnog utjecaja turista na okoliš? Vjerojatno, tu još uvjek postoji nesklad ili nerazumijevanje dotaknute problematike ili pak neupoznatost šire zajednice sa svime što turizam pozitivno pridonosi, a čime negativno utječe i kakvi su njegovi negativni tragovi.

Zatim, kako bismo zaokružili područje povezano s analizom značenja kvalitetnog okoliša i zaštite okoliša za turizam, zanimalo nas je kakva je svijest hotelskih menadžera o važnosti ekološkog standarda ISO 14001 i jesu li hotelska poduzeća u Istri već normirana po tom standardu.

Ustanovljeno je da ni jedno hotelsko poduzeće nije normirano po standardu ISO 14001 niti ima uveden sustav upravljanja okolišem prema tom standardu koji je zapravo jamstvo unapređenja ekoloških performansa hotela. Valja napomenuti da 80% hotelskih menadžera razmišlja o uvođenju tog standarda u sljedeće tri godine, a najznačajniji motivi koji ih potiču na to jesu smanjenje mogućnosti nastajanja incidenata, manji troškovi gospodarenja otpadom i stjecanje bolje pozicije na vanjskom tržištu.

Jedno hotelsko poduzeće pritom čak uopće ne razmišlja o potrebi uvođenja takva sustava upravljanja okolišem, što je poražavajuće.

---

<sup>18</sup> P. Bohdanowicz: European Hoteliers' Environmental Attitudes, op.cit pod 9.

### 3.2.2. Koncepcija održivoga razvoja

Vrlo je važno kontinuirano izvještavati okolinu i državne institucije, dakle, izvansko, ali i unutarnje dionike, o performansama poslovanja hotelskog poduzeća, o njegovu utjecaju na okoliš, kako pozitivnom, tako i negativnom, o socio - kulturnom utjecaju i ekonomskoj opravdanosti. Izvještaji o okolišu ili održivom razvoju prikazuju najvažnije podatke o navedenome i predstavljaju najvažnije činjenice o održivom poslovanju hotelskog poduzeća, te daju uravnovešen i razuman prikaz učinka održivosti samoga poduzeća. Takve izvještaje treba kontinuirano upotpunjavati novim podacima i činjenicama što je rezultat sve zahtjevnijih potrošača i globalnoga okruženja.

Zanimalo nas je obavljaju li hotelska poduzeća izvještaje o okolišu ili održivom razvoju, i komu su takvi izvještaji namijenjeni ako se objavljuju. Samo je jedno hotelsko poduzeće naglasilo da objavljuje izvještaje o održivom razvoju, i to namijenjene državnim institucijama.

Uvođenje elemenata održivosti u sve poslovne aktivnosti hotelskog poduzeća jamstvo je dugoročnog uspjeha i konkurentnosti, pridonosi ugledu ili imidžu poduzeća, izvor je njegove konkurentske prednosti itd.

Zanimalo nas je kakva je percepcija menadžera u pogledu primjene načela održivosti u poslovnoj praksi hotelskog poduzeća. Uz pomoć Likertove ljestvice ustanovljeno je da je 40% hotelskih menadžera, od ukupno anketiranih, suglasno s tim da je primjena načela održivog razvoja u poslovnoj praksi izvor konkurentske prednosti, zatim 80% ih je koji misle da to pridonosi ugledu ili imidžu poduzeća (*Goodwill*), a 60% njih drži da se time dobiva na vrijednosti trgovačkog društva i na konkurentskoj prednosti.

Ljudski su resursi ključni čimbenik uspjeha hotelskog poduzeća.

Zanimalo nas je kakva je percepcija hotelskih menadžera u pogledu zaposlenika u hotelskim poduzećima. Prema odgovorima menadžera mogu se izdvojiti sljedeći podjednako važni aspekti: zaposlenike se potiče na odgovorno ponašanje prema okolišu na radnom mjestu, oni su upoznati s mjerama za smanjenje utjecaja na okoliš i imaju prilike anonimno iznositi svoje primjedbe/prijedloge u svezi s organizacijom rada i odnosa na radu pa je radna atmosfera poticajna. Ni jedno hotelsko poduzeće ne potiče zaposlenike na odgovorno ponašanje kod kuće i ne isplaćuje dohotke prema stvarnom učinku.

## 4. PREPORUKE

Nakon detaljne analize materijala dobivenih u anketnom upitniku, istraživanje je potvrdilo da su menadžeri velikih hotelskih poduzeća u Istri upoznati s problematikom održivog razvoja, ali se još uvijek nedostatno angažiraju kako bi i vlastito poslovanje temeljili na tim načelima.

Tablica 1.

## Preporuke menadžerima velikih hotelskih poduzeća

MENADŽERI HOTELSKIH PODUZEĆA	PREPORUKE
	Treba izdavati izvještaje o okolišu/održivom razvoju.
	Izvještaji mogu biti dostupni na web-stranicama hot.pod. ili tiskani na ekološkom papiru. To je preporučljivo na hrvatskom i engleskom jeziku. Kao pomoć mogu poslužiti GRI smjernice za izvještavanje o održivosti Hrvatskog poslovnog savjeta za održivi razvoj.
	Treba ulagati u obrazovanje i razvoj svojih zaposlenika, a posebno menadžera određenih poslovnih područja.
	Valja osigurati osmišljavati više obrazovnih programa, doškolovanja i raznih tečajeva za vlastite zaposlenike koji se odnose na održivi razvoj i njegovo postizanje.
	U smislu obrazovanja potrebna je suradnja s obrazovnim institucijama.
	Povremeno valja provoditi analizu utjecaja vlastitih aktivnosti na okoliš.
	Treba ulagati u kvalitetu smještajnih kapaciteta.
	Treba normirati što više svojih objakata s normom ISO 9001.
	Valja uvesti sustav upravljanja okolišem ISO 14001.
	Mora se angažirati i zaposliti posebna osoba na radno mjesto menadžera okoliša.
	Potrebna je veća suradnja s lokalnom turističkom zajednicom, s kojom se može raditi na razvoju raznih programa razvoja i drugih aktivnosti.
	Kontinuirano valja istraživati zadovoljstvo vlastitih gostiju.
	Treba organizirati razne aktivnosti kojima se ekološki osvješćuju gosti hotela.

Izvor: Izradio autor.

## 5. ZAKLJUČAK

Uz primjenu koncepcije poslovanja temeljene na načelima održivog razvoja, hotelska poduzeća mogu uspješno ostvariti svoje strateške ciljeve i postići višu razinu uspješnosti poslovanja, što im omogućuje jedini dugoročan i konkurentan opstanak na turističkom tržištu.

Uvođenje koncepta održivog razvoja u poslovnu praksu hotelskih poduzeća dugoročan je i kompleksan proces. Dobrobiti koje proizlaze iz društveno odgovornog poslovanja hotelskih poduzeća uključuju ne samo one za hotelska poduzeća koja takvu praksu primjenjuju već i za cijelokupnu društvenu

zajednicu i ekosustav. Sve to pokazuje da je odgovorno razmišljanje *conditio sine qua non* za sadašnju i buduću konkurentnost hotelskog poduzeća i turističke destinacije u kojoj ono djeluje.

## LITERATURA

Blažević, B.: Turizam u gospodarskom sustavu, Sveučilište u Rijeci, Fakultet za turistički i hotelski menadžment, Opatija, 2007.

Črnjar, M.: Ekonomija i zaštita okoliša, Školska knjiga, Zagreb, Glosa, Rijeka, Zagreb - Rijeka, 1997.

Gore, A.: An Inconvenient Truth: The Crisis of Global Warming, Rodale Inc., New York, 2006

Lay, V. et al.: Kap preko ruba čaše, Klimatske promjene – Svijet i Hrvatska, Hrvatski centar „Znanje i okoliš“ i Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva Republike Hrvatske, Zagreb, 2007., str. 12.

Matutinović Igor, Projekt «Hrvatska i održivi razvoj», Matutinović, I.: Projekt «Hrvatska i održivi razvoj»-Ekološka efikasnost i poslovne strategije, Društvo za unapređenje kvalitete života, Zagreb, 2001.

Chan, W., Ho, K.: Hotels' environmental management systems (ISO 14001): creative financing strategy, International Journal of Contemporary Hospitality Management, Vol. 18, Br.. 4; p. 302-318., Bradford, 2006

Clayton, A.: Policy Coherence and Sustainable Tourism in the Caribbean, International Journal of Contemporary Hospitality Management, Vol. 15, Br. 3; str. 188–192, Bradford: 2003

Curtin, S., Busby, G.: Sustainable destination development: the tour operator perspective, The International Journal of Tourism Research, Vol. 1, Br. 2; str. 135-148 Chichester, 1999

Bjork, P.: Ecotourism from a Conceptual Perspective, an Extended Definition of a Unique Tourism Form, The International Journal of Tourism Research, Vol. 2, Br. 3, str. 189-203, Chichester, 2000

Bohdanowicz, P.: European Hoteliers' Environmental Attitudes, Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly, Vol. 46, Br. 2, str. 190, Ithaca 2005

Eligh J., Welford R., Ytterhus B.: The production of sustainable tourism: concepts and examples from Norway, Sustainable Development, Vol. 10, Br. 4; str. 223-234, Chichester, 2002

Jauhari, V., Manaktola, K.: Exploring consumer attitude and behaviour towards green practices in the lodging industry in India, International Journal of Contemporary Hospitality Management; Vol. 19, Br. 5, str. 364-377, Bredford, 2007

Jayawardena, C.: Sustainable tourism development in Canada: practical challenges, International Journal of Contemporary Hospitality Management, Vol. 15, Br. 7, str. 408–503, Bradford: 2003

Kiliparis,F.; Sustainable tourism development and local community, Tourism and Hospitality Management, Vol.11, Br. 2, str. 27-37, 2005

Kirk, D.: Environmental management in Hotels, International Journal of Contemporary Hospitality Management; Vol. 7, Br. 6, str. 14-19, Bradford, 1995

McWilliams, A., Siegel, D.: Corporate social responsibility, A theory from the firm perspective, Academy of Management Review, Vol. 26., Br.1, str. 117 – 127., 2001

Mensah, I.: Environmentl Management and sustainable tourism development: The case of hotels in Greater Accra Region (GAR) of Gana, Journal of Retail and Leisure Property, Vol. 6, Br. 1; str. 15-22, London, 2007

Pavia, N.: Hotel management and Ecological Environment, Tourism and Hospitality Industry, Opatija, 2006., str. 1188 - 1193.

Peršić, M., Smolčić Jurdana, D.: Greening Tourism and Hospitality Industry, Tourism and Hospitality Industry, Opatija, 2006., str. 1067 – 1086.

Wall, G.: Turistička industrija: njena ranjivost i prilagodljivost, Acta turistica, Vol.18, Br.2, 2006, str. 178.

Davos Declaration Climate Change and Tourism, Responding to Global Challanges –Summary, Davos, 3rd October 2007.

GRI - Smjernice za izvještavanje o održivosti, hrvatsko izdanje, HRPSOR, Zagreb, 2007.

IPCC, Working Group I: Climate Change 2007, The Physical Science Basis, Cambridge University Press, Cambridge, 2007.

UNWTO's Tourism 2020 Vision

UNWTO United Nations World Tourism Organization [www.unwto.org](http://www.unwto.org)

UNEP United Nations Environemntal Program [www.unep.org](http://www.unep.org)

UNDP United Nations Development Program [www.undp.org](http://www.undp.org)

[www.energetska-efikasnost.undp.hr](http://www.energetska-efikasnost.undp.hr)

[www.millenniumassessment.org](http://www.millenniumassessment.org)

***Tea Golja, M. Sc.***

Department of Economics and Tourism „Dr. Mijo Mirković“  
Juraj Dobrila University of Pula  
e-mail: tgolja@efpu.hr

**THE MANAGER'S PERCEPTION ON THE IMPORTANCE  
OF IMPLEMENTATION OF THE SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT PRINCIPLES IN THE HOTEL BUSINESS  
STRATEGIES – THE CASE OF BIG HOTEL COMPANIES  
IN ISTRIA*****Abstract***

*Tourism is one of the most important economic activities in the world today and one of the largest industries in terms of employment and revenue. One of the fastest growing economic sectors of the world produces both positive and negative impacts to the environment and the local community.*

*Implementation of the concept of sustainable development into the business practice means doing the business responsibly, whilst taking into consideration interests of the society, impacts of its activities on all stakeholders, shareholders and on the environment. Beyond that, it means improving the quality of life of its employees, local community and the society.*

*The aim of the paper was to research the importance of the implementation of the concept of sustainable development for hotel companies in Istrian County.*

*The research has shown that, considering that the implementation of sustainable development into the business practice is a long-term and complex process, the observed companies are just at the beginning of their journey.*

***Key words:*** *climate change, corporate social responsibility, environmental management system, hotel company, Istria*

***JEL classification:*** *L83*



**PRETHODNO PRIOPĆENJE**

***PRELIMINARY COMMUNICATION***



## **Dr. sc. Đuro Benić**

Redoviti profesor u trajnom zvanju  
Odjel za ekonomiju i poslovnu ekonomiju  
Sveučilište u Dubrovniku  
e-mail: dbenic@unidu.hr

# **PROBLEM OSIGURANJA MAKSIMALNOG ZALAGANJA RADNIKA**

UDK / UDC: 330.101(331.108.5)

JEL klasifikacija / JEL classification: J33

Prethodno priopćenje / Preliminary communication

Primljeno / Received: 11. studenog 2008. / November 11, 2008

Prihvaćeno za tisk / Accepted for publishing: 09. lipnja 2009. / June 09, 2009

### **Sažetak**

*Jedan od uvjeta poslovanja poduzeća na krivulji dugoročnoga prosječnog troška je osiguranje maksimalnog zalaganja radnika, što posebice dobiva na težini kad se imaju na umu sukobi interesa koji se često pojavljuju između radnika, menadžera i vlasnika poduzeća. U radu se analizira principal-agent problem, odnosno problem maksimalnoga zalaganja radnika. Isto tako, u radu se istražuje kako se može koristiti ugovorima, odnosno shemama i planovima kompenzacije ili plaćanja koji osiguravaju da svi zaposleni daju maksimalno zalaganje u radu. Poseban naglasak stavlja se na sustave poticaja koji se analiziraju u slučajevima simetričnih i asimetričnih informacija.*

**Ključne riječi:** *principal, agent, sustavi poticaja, simetrične i asimetrične informacije.*

### **UVOD**

U časopisu Ekonomski misao i praksa, br. 2. iz 2008. godine, objavljen je rad «Problem racionalne odluke o izvornom efikasnem miksu inputa u proizvodnji»<sup>1</sup>, u kojem je u uvodnim razmatranjima naglašeno da je jedan od uvjeta poslovanja poduzeća na krivulji dugoročnog prosječnog troška osiguranje maksimalnoga zalaganja radnika. Znači, poduzeće mora osigurati maksimalno zalaganje u radu menadžera i radnika u skladu s njihovim sposobnostima. Taj problem posebno dobiva na težini kad se imaju na umu sukobi interesa koji se često pojavljuju između radnika, menadžera i vlasnika poduzeća. Sukob interesa

---

<sup>1</sup> D. Benić, Problem racionalne odluke o izvornom efikasnem miksu inputa u proizvodnji, Ekonomski misao i praksa, god. XVII., br. 2, Dubrovnik, 2008., str. 177. – 189.

vlasnika i zaposlenika (u prvom redu menadžera) naziva se *principal-agent* problem.<sup>2</sup> *Principal-agent* problem postoji uvijek kad principal ne može u potpunosti kontrolirati što agent čini. Kako je principal osoba koja ovlašćuje drugu osobu da u njezino ime i za njezin račun djeluje kao agent<sup>3</sup>, može se o *principal-agent* problemu govoriti ne samo u odnosu vlasnik - menadžer već i menadžer - radnik.

Upravo zbog navedenoga potrebno je istražiti kako se može koristiti ugovorima, odnosno shemama i planovima kompenzacije ili plaćanja koji osiguravaju da svi zaposleni daju maksimalno zalaganje u radu, a što će se u ovom radu i učiniti.

## 1. OPĆENITO O *PRINCIPAL-AGENT* PROBLEMU

Kad blagostanje jedne osobe ovisi o tome što i kako druga osoba radi, u pitanju je odnos *principal-agent*. Principal (vlasnik) je osoba koja ovlašćuje drugu osobu (agenta, zastupnika) da djeluje u njezino ime i za njezin račun. Prema tome, principal zapošljava jednog ili više agenata da bi ostvario neki cilj. Agent radi u ime i za račun principala, što znači da je agent osoba koja radi, a principal osoba na koju taj rad utječe.

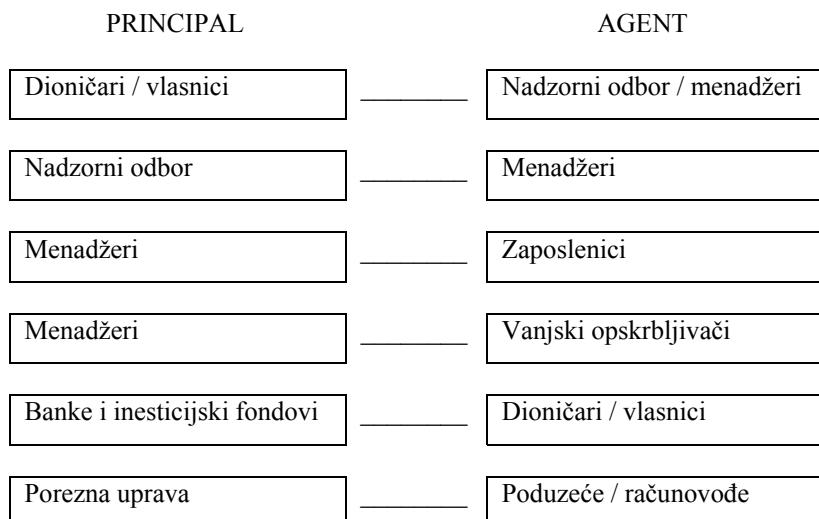
Općenito promatrano *principal-agent* problemi postoje kad god akcija jednog pojedinca ima učinak na drugog pojedinca, npr. poslodavac - zaposlenik; osiguravatelj – osiguranik; vlasnik – menadžer i sl. Posljedično, izvjestan dio odlučivanja prenosi se s principala na agenta, a krucijalan problem za principala jest pronaći takvu shemu kompenzacije koja će motivirati agenta da djeluje u interesu principala. Naime, kako principal ne može u potpunosti nadgledati aktivnosti agenta, postoji mogućnost da agent ne poduzima aktivnosti i napore u interesu principala sve dok on ne formulira odgovarajuću shemu kompenzacija ili nagrada za agenta koja »dovodi u liniju« agentove i principalove interese. Učinkovita kompenzacijnska shema ili ugovor mora zadovoljavati dva ograničenja. S jedne strane, treba donositi maksimum očekivanog profita principalu, a, s druge strane, treba biti prihvatljiva agentu, koji u konkurentnom okruženju ima mogućnost alternativne akcije.

---

<sup>2</sup> Osnovne postavke *principal-agent* teorije i upućivanje u probleme kojim se ona bavi vidi u: C. Pass, B. Lowes, L. Davies, Collins Dictionary of Economics, Fourth Edition, HarperCollins Publishers, Glasgow, 2005, str. 416. – 417. i G. A. Petrochilos, Managerial Economics: A European Text, Palgrave Macmillan, Houndsilles, Basingstoke, 2004, str. 58. – 59.

<sup>3</sup> Z. Baletić (ur.), *Ekonomski leksikon*, LZ «Miroslav Krleža» i Masmedia, Zagreb, 1995., str. 727.

Odnosi principala i agenta postoje na mnogim razinama u poduzeću.<sup>4</sup> Šest tipičnih razina ili relacija *principal-agent* dane su u shemi 1.<sup>5</sup> Prve su četiri interne u poduzeću i njegovoj organizacijskoj strukturi, a druge su dvije odnosi *principal-agent* koji nastaju između poduzeća i vanjskih subjekata. Dva najčešća agencijska problema u poduzeću su: (1) razlika u ciljevima vlasnika ili dioničara i menadžera koji može biti konflikt između dioničara i nadzornog odbora i zato moguć, između nadzornog odbora i menadžera i (2) nastojanje dioničara za transferom novca od banaka i investicijskih fondova.



Shema 1. *Principal-agent* odnosi u poduzeću

*Principal-agent* odnos može se analizirati s nekoliko aspekata. Prvo će se ukratko pokazati različitost *principal-agent* problema u privatnim i javnim poduzećima<sup>6</sup>, da bi se u nastavku posebice istraživala problematika *principal-agent* odnosa i vlasničke strukture u poduzeću, slučajevi simetričnih i asimetričnih informacija i optimalnih kompenzacija, primjer menadžerskih kompenzacija i posebnosti problema menadžer - radnik, te na kraju problematika poticaja.

<sup>4</sup> Još od tridesetih godina prošlog stoljeća empirijske studije su pokazale da u zbilji umjesto maksimizacije profita kao temeljnog cilja poduzeća i objedinjavanja menadžmenta i vlasništva u jednoj osobi odgovaraju situacije u kojim: (a) velika poduzeća imaju velik broj dioničara u kojim niti jedan a ni grupa nemaju značajniji dio dionica (pa otud stvarni autoritet prelazi s dioničara na profesionalne menadžere); (b) menadžeri uobičajeno imaju mali dio dionica; (c) interesi menadžmenta i dioničara značajno se razilaze. Otud na poduzeće treba gledati kao na entitet koji se sastoji od različitih grupa s različitim interesima – vidi – G. Hendrikse, Economics and Management of Organizations: Co-ordination, Motivation and Strategy, McGraw-Hill, London, 2003, str. 98.

<sup>5</sup> Prema: R. L. Miller, R. P. H. Fiske, Microeconomics: Price Theory in Practice, HarperCollins College Publishers, New York, 1995, str. 235. – 236.

<sup>6</sup> Opširnije vidi: R. S. Pindyck, D. L. Rubinfeld, Mikroekonomija, V. izdanje, MATE, Zagreb, 2005., str. 610. – 611.

Velika privatna poduzeća uglavnom nadzire menadžment jer je činjenica da većina pojedinačnih dioničara ili skupina dioničara ima relativno malen vlasnički udio što im otežava dobivanje informacija o tome koliko su uspješni menadžeri u poduzeću, a dužnost im je, između ostaloga nadzor rada menadžmenta. Upravo zato menadžeri u privatnim poduzećima mogu ostvarivati neke svoje osobne ciljeve (radi svoje satisfakcije, prestiža, ugleda i pozicije na tržištu) uz ograničenje da vlasnicima osiguravaju «zadovoljavajuću» dobit, to jest dividendu. Uz to ograničenje ima i onih koja mogu onemogućiti menadžerima da odstupe od vlasničkih ciljeva a to je mogućnost dioničara da uz pomoć nadzornog odbora mogu smijeniti postojeći menadžment, zatim tržište korporativnog preuzimanja poduzeća i razvijeno tržište za menadžere. Međutim, treba istaći da su metode s pomoću kojih dioničari nadziru menadžere ograničene i nesavršene, pa je za rješavanje problema *principal-agent* potrebno formulirati dobar sustav poticaja za menadžere.

I u javnim poduzećima menadžeri također mogu biti zainteresirani za ostvarenje nekih svojih osobnih ciljeva širenjem poslovanja izvan fiksnih granica. Iako u javnom sektoru nedostaju neke tržišne snage koje pod kontrolom drže menadžere u privatnom sektoru, javna poduzeća mogu se efikasno nadzirati, i to preko zakona i za to ovlaštenih državnih agencija. S druge strane, menadžeri u javnim poduzećima svjesni su da su pravila zapošljavanja menadžera javnih poduzeća stroža nego za menadžere u privatnom sektoru, pa da, ako bi zbog postavljenih neprikladnih ciljeva i otud neprimjerenog poslovног ponašanja ostali bez posla, u budućnosti bi se drastično smanjila njihova mogućnost dobivanja bolje plaćenih radnih mjesta. Uz to, treba istaknuti da su menadžeri na lokalnoj razini podložni mnogo većem nadzoru nego oni na državnoj razini.

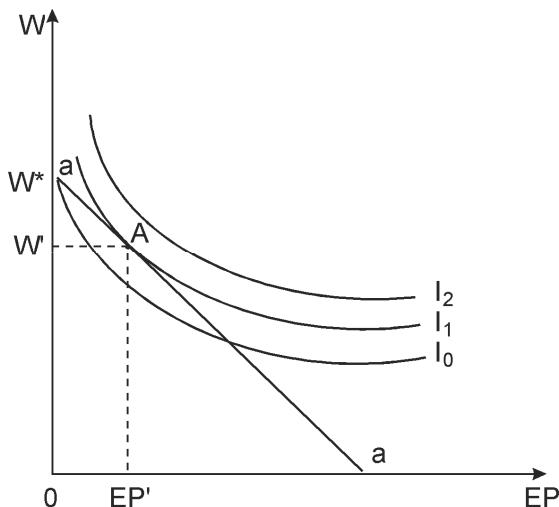
## **2. PRINCIPAL-AGENT PROBLEM I VLASNIČKA STRUKTURA U PODUZEĆU**

Prije razmatranja utjecaja vlasničke strukture poduzeća na odnose *principal-agent*, potrebno je ukratko sagledati kako unutarnji nadzor u poduzeću može utjecati na postignuća menadžmenta. Važna funkcija nadzornog odbora jest da nadzire, vrednuje i nagrađuje ili kažnjava postignuća menadžmenta.

Menadžer može na različite načine povećati troškove iznad iznosa minimalnih troškova za danu količinu proizvodnje (npr. zapošljavajući više osoblja, trošeci više od potrebnog na putovanja, reprezentaciju, luksuzno opremljene urede i dr.), što povećava korisnost za menadžera (koja je funkcija tih troškova), ali smanjuje profit poduzeća. Taj višak troškova iznad iznosa minimalnih troškova naziva se *sklonost trošku* ili *troškovna preferencija*.

Korisnost za menadžera ovisi o kompenzaciji koju prima i sklonosti trošku. Pretpostavimo da nadzorni odbor određuje plaću ili kompenzaciju menadžeru na razini  $W^*$  s očekivanjem da će on maksimizirati profite. Ako nakon nekog vremena nadzorni odbor ustanovi da menadžer povećava sklonost

trošku, a ne maksimizira profite, smanjiti će mu kompenzaciju kunu za kunu s povećanjem sklonosti trošku (prepostavlja se da je nadzorni odbor neovisno tijelo, da ima dovoljno informacija, te da je sposoban za nepristrano vrednovanje menadžerovih postignuća). Na slici 1. linija  $aa$  je menadžerovo budžetsko ograničenje između kompenzacije ( $W$ ) i sklonosti troška ( $EP$ ) čiji je nagib  $-1$  (jer se kompenzacija smanjuje za jednu kunu sa svakim povećanjem sklonosti trošku za jednu kunu).<sup>7</sup>



Slika 1. Izbor između kompenzacije i sklonosti trošku

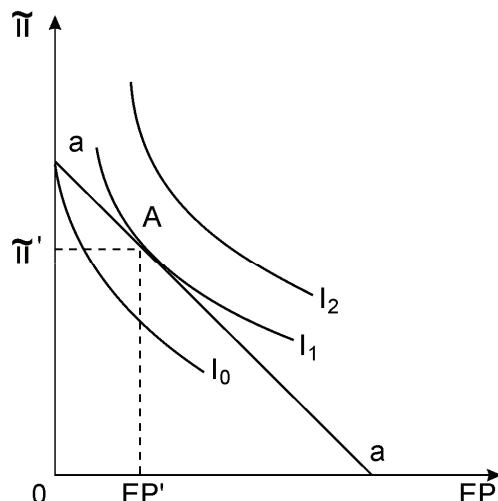
Na istoj slici dano je nekoliko krivulja indiferencija ( $I_0, I_1, I_2$ ) koje pokazuju različite razine korisnosti za menadžera. Menadžer maksimizira korisnost u točki  $A$ , u kojoj krivulja indiferencije  $I_1$  tangira budžetski pravac  $aa$  (nagib krivulje indiferencije i budžetskog ograničenja jednaki su u toj točki), pri kojoj je sklonost trošku  $EP'$  i plaća menadžera  $W'$ . Prema tome, menadžer preferira kombinaciju  $EP'$  i  $W'$  kombinaciji  $W^*$  kojom maksimizira profite (a sklonost trošku  $EP$  tada je jednaka nula) i dostiže višu razinu korisnosti ( $I_1 > I_0$ ). Veće zadovoljstvo, odnosno dostizanje više razine korisnosti menadžer plaća manjom kompenzacijom ( $W' < W^*$ ).

U analizi menadžerskog ponašanja prepostavlja se da menadžer nije unio kapital u poduzeće, te da je menadžment odvojen od vlasništva nad poduzećem. Postavlja se pitanje kako se ponašanje menadžera mijenja kad je on jedan od vlasnika poduzeća.

<sup>7</sup> Ova analiza kao i analiza *principal-agent* problema i vlasničke strukture u osnovi se daje prema: M. C. Jensen, W. H. Meckling, Theory of Firm: Managerial Behavior, Agency Cost and Ownership Structure, Journal of Financial Economics, North-Holland, Elsevier, Amsterdam, 3, 1976, str. 305. – 360. i B. P. Pashigian, Price Theory and Applications, Second Edition, IRWIN, McGraw-Hill, New York, 1998, str. 423. – 429.

U jednovlasničkom ili inokosnom poduzeću vlasnik donosi sve odluke i snosi svu odgovornost za cijelokupno poslovanje. Prima sve nastale profite, ali i snosi sve nastale dugove. Ova situacija se može sagledati malim modificiranjem prethodne analize sklonosti trošku.

Kad je jedini vlasnik, menadžer bira između profita poduzeća i sklonosti trošku (umjesto izbora između kompenzacije i sklonosti trošku). Pretpostavka je da menadžer-vlasnik može primiti kompenzaciju  $W^*$  ako se zaposli u drugom poduzeću jednakih kapaciteta. Na slici 2. ordinata mjeri profite ( $\pi$ ) a apscisa sklonost trošku ( $EP$ ). Kad je menadžer jedini vlasnik poduzeća, može birati između profita i sklonosti trošku u omjeru kuna za kunu duž budžetskog ograničenja  $aa$  (nagib  $aa = -1$ ). Pravac  $aa$  tangira vlasnikovu krivulju indiferencije  $I_1$  u točki  $A$ , pa menadžer ostvaruje maksimalnu korisnost uz profit razine  $\pi'$  i sklonost trošku razine  $EP'$ . Prema tome, vlasnik užitke plaća nižim ostvarenim profitom.<sup>8</sup>



Slika 2. Sklonost trošku kad je menadžer jedini vlasnik poduzeća

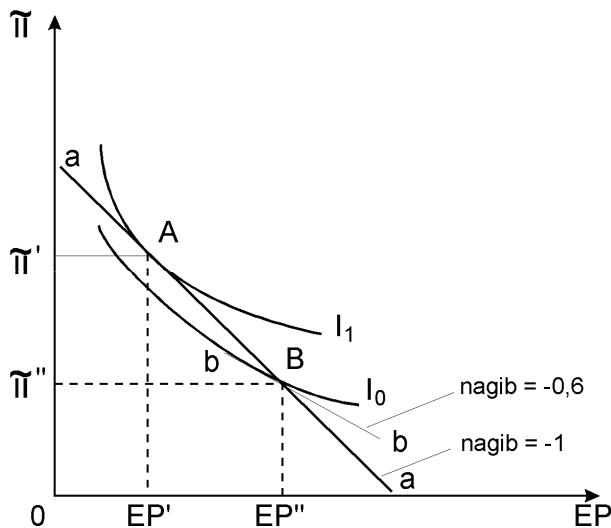
Navedeni primjeri (slike 1. i 2.) su krajnosti u kojima menadžer ili vlasnik plaćaju za sklonost trošku, dok je u zbilji mnogo češći slučaj da menadžer posjeduje određen relativno malen udio dionica u ukupnom broju dionica poduzeća. Kako udio menadžera u vlasništvu poduzeća pada, tako se mijenja njegovo ponašanje. Pretpostavimo da menadžer jedini vlasnik poduzeća proda  $1 - \alpha$  vlasničkih prava na profite, zadržavajući za sebe dio  $\alpha$  (prema tome  $\alpha$  predstavlja menadžerov udio

<sup>8</sup> Za primjetiti je da ako bi poduzeće poslovalo u uvjetima potpune konkurenčije u dugom roku, tada ne bi ostvarivalo ekonomski profit (ostvarivalo bi samo prosječan, normalan profit), pa bi pravac  $aa$  počinjao iz ishodišta. U tom slučaju kad bi menadžer-vlasnik izabrao povećanje sklonosti trošku, morao bi podnositи gubitak. Međutim, on će izabrati povećanje sklonosti trošku i ostvarenje gubitka ako to povećava njegovo zadovoljstvo, njegovu korisnost.

u pravima na ostvarene profite poduzeća). Npr. menadžer-vlasnik proda dioničarima prava u visini od 40% na ostvarene profite, ostavljujući za sebe 60%.

Postavlja se pitanje: Koliko će dioničari biti spremni platiti za 40% prava udjela u profitu? Da bi se odgovorilo na to pitanje treba ponovno razmotriti sliku 2. Kad je menadžer sam vlasnik, ostvaruje profite u visini  $\pi'$ , pa bi bilo logično da dionočari primaju 40% od toga. Međutim, u tom se slučaju ne uzima u obzir koliko će promjena vlasničke strukture utjecati na ponašanje menadžera. Naime, poslije prodaje 40% vlasničkih prava, menadžer se susreće s drugačijim izborom između profita i sklonosti trošku nego u slučaju kad je bio sam vlasnik. Prije prodaje prava povećanje sklonosti trošku za jednu kunu koštalo je manadžera jednu kunu profita. Sad može povećati sklonost trošku za jednu kunu, a izgubit će profita samo 60 lipa jer će drugi vlasnici zajedno snositi gubitak profita u iznosu od 40 lipa. Upravo zato sklonost trošku menadžera raste kako njegov udio u vlasništvu pada.

Ako novi vlasnici korektno sudjeluju u sklonosti trošku za udjele, platit će samo 40% od  $\pi''$ , gdje je  $\pi''$  profit poduzeća koji se ostvaruje kad se sklonost trošku poveća na  $EP''$ . Smanjenje u udjelu vlasništva dovelo je do kretanja vlasnika duž budžetskog ograničenja  $aa$  od točke  $A$  do točke  $B$  na slici 3. Posljedica smanjenja vlasništva je pad vlasnikova ukupnog profita. Dva uvjeta treba zadovoljiti kako bi menadžer maksimizirao korisnost. Prvo, mora biti na limiji  $aa$  koja pokazuje izbor poduzeća između profita i sklonosti trošku i drugo, menadžer mora maksimizirati korisnost tako da nagib njegova budžetskog ograničenja bude jednak nagibu njegove krivulje indiferencije.



Slika 3. Sklonost trošku kad je menadžer djelomični vlasnik

Oba se uvjeta zadovoljavaju u točki  $B$ . Menadžerova linija budžetskog ograničenja  $bb$  ima nagib 0,60 i tangenta je na krivulju indiferencije  $I_0$ . Menadžerova korisnost u točki  $B$  je  $I_0$ , sklonost trošku  $EP''$  i profiti  $\pi''$ . Kako linija  $bb$  siječe liniju  $aa$  u točki  $B$ , menadžer je simultano i na liniji  $aa$  koja pokazuje izbor poduzeća između profita i sklonosti trošku. Otud se može zaključiti da se sklonost trošku povećava kako opada menadžerov udio u vlasništvu.

Prema tome, djelomično vlasništvo povećava sklonost trošku i smanjuje profite poduzeća za  $\pi' - \pi''$ . Kako dioničari predviđaju da će menadžer djelomični vlasnik povećati sklonost trošku, oni će 40% prava na ostvarene profite platiti 0,4 od  $\pi''$ , a ne od  $\pi'$ .

Temeljni zaključak provedene analize jest da smanjenje udjela menadženta u vlasništvu povećava sklonost trošku i smanjuje profite poduzeća. Što je manji dio profita koji pripada menadžeru, to je veći poticaj menadžeru da udovolji sklonosti trošku. Odatle podjela vlasništva između menadžera i dioničara utječe na ponašanje poduzeća.

### **3. PRINCIPAL-AGENT PROBLEM I SIMETRIČNOST INFORMACIJA**

Središnje pitanje u *principal-agent* teoriji jest koliko dobro, to jest precizno principal može utvrditi agentovo ponašanje. Glede toga postoje tri situacije:

- (1) principal može utvrditi agentovo ponašanje,
- (2) principal nema informacije o agentovom ponašanju,
- (3) principal ne može izravno utvrditi agentovo ponašanje, ali može privabiti signale (pokazatelje) u svezi s razinom napora koji ulaže agent.

U prvoj situaciji u pitanju su potpune ili simetrične informacije, a u drugoj i trećoj nepotpune ili asimetrične informacije. U drugoj i trećoj situaciji agent zna svoju razinu uloženog napora, ali principal ne zna. U nastavku će se ukratko razmotriti sve tri navedene situacije.<sup>9</sup>

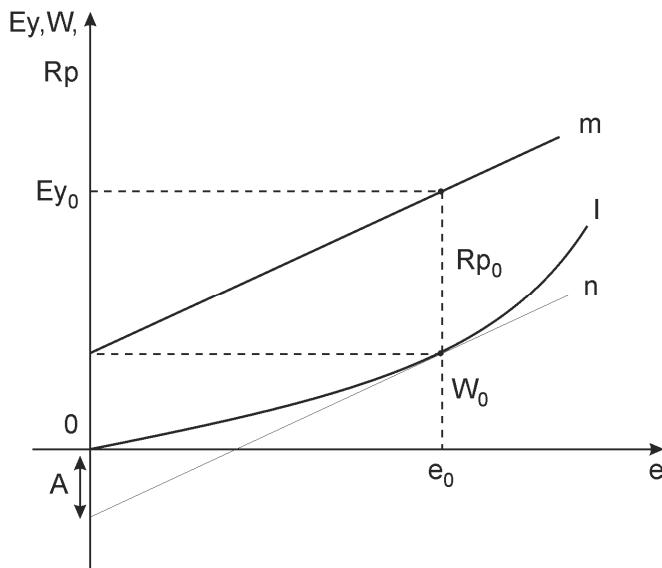
#### **Principal može utvrditi ponašanje agenta (simetrična informacija)**

Pretpostavimo da principal može utvrditi razinu napora agenta. Koja je optimalna kompenzacija za napor s principalove točke gledišta? Agentova kompenzacija može se temeljiti na njegovoj razini uloženog napora. Poznato je da

---

<sup>9</sup> Usp. s opširnjom analizom u: S Douma, H. Schreuder, Economic Approaches to Organizations, Third Edition, Prentice Hall, Harlow, England, 2002, str. 124. – 135.

agent ne voli napor i da je voljan uložiti više napora samo uz višu kompenzaciju. Na slici 4., na kojoj apscisa mjeri razinu napora agenta ( $e$ ), a ordinata očekivanu naknadu ( $Ey$ ), plaću agenta ( $W$ ) i zaradu principala ( $Rp$ ), krivulja  $I$  predstavlja jednu od agentovih krivulja indiferencije. Za veću razinu dodatnog napora agent potražuje veću razinu dodatnog dohotka, odnosno plaće. Normalno, ako je uloženi napor agenta nula, tad mu je i plaća nula, pa agent može dobiti ugovor i plaću samo ako mu je razina napora veća od nule. Shodno tome, krivulja indiferencije polazi iz ishodišta i predstavlja minimalnu razinu korisnosti koju je agent voljan prihvati.



Slika 4. Optimalna razina napora s gledišta principala

Što je viša razina napora agenta, veća je očekivana naknada, a ta je relacija prikazana linijom  $m$  (jednostavnosti radi prikazana je pravom linijom). Principal mora izabrati strukturu kompenzacije agentu. S njegova gledišta optimalna razina napora agenta jest  $e_0$  jer za tu razinu napora najveća je vertikalna udaljenost između linije  $m$  i krivulje  $I$ , što znači da je tu zarada principala  $Rp$  maksimalna. Pri razini napora  $e_0$  očekivana naknada je  $Ey_0$ , agent prima plaću  $W_0$ , a principal razliku  $Rp_0$ ,

$$Ey_0 - W_0 = Rp_0$$

Jednostavan ugovor koji rješava principalov problem je «prisiljavajući ugovor» (*forcing contract*) prema kojem principal obećava platiti iznos  $W_0$  za uloženi napor od najmanje  $e_0$  a ako je razina uloženog napora manja od  $e_0$  principal neće isplatiti agentu. Pod takvim ugovorom agent je prisiljen uložiti razinu napora  $e_0$ , jer u protivnom neće biti plaćen, a isto tako neće povećavati razinu napora iznad  $e_0$  jer za to ne bi primio veću zaradu. Osim navedenog

principal bi mogao agentu ponuditi shemu kompenzacije prikazanu linijom  $n$  na slici 4. Prema takvoj shemi principal bi agentu za napor razine nula platio iznos A a za svaku dodajnu razinu napora iznos dan nagibom krivulje n. U cilju ostvarenja najviše moguće razine korisnosti u ovakvoj shemi kompenzacije agent ponovno bira razinu napora  $e_0$ .

Prema tome, ako principal može utvrditi razinu napora koju ulaže agent, on može: (a) odrediti koja je optimalna razina napora s njegova stajališta i (b) ponuditi agentu ugovor koji ga prisiljava da izabere tu razinu napora. Kako principal može utvrditi stvarnu izabranu razinu napora agenta, on će platiti iznos  $W_0$  samo ako agent uloži napor razine  $e_0$ .

### **Principal ne može utvrditi ponašanje agenta (asimetrična informacija)**

Postoje situacije u kojima principal ne može utvrditi razinu napora koju ulaže agent, ali ni druge činitelje koji utječu na ostvareni output (npr. utjecaj vremenskih prilika na ostvarenja u poljoprivredi). Jedino što može principal utvrditi jest naknada ili iznos novca koji može dobiti prodajom outputa. Međutim, ako je naknada visoka, ona može biti rezultat visoke razine uloženog napora agenta i prosječnih drugih činitelja, ili rezultat prosječnog napora agenta i visokog učinka drugih činitelja (npr. dobrih vremenskih prilika u poljoprivredi). Kako principal ne može utvrditi što je i koliko pridonijelo ostvarenom rezultatu, postavlja se problem formiranja sheme kompenzacije. Dva krajnja rješenja su ugovor o plaći (*wage contract*) i ugovor o renti (*rent contract*).

Ugovor o plaći precizira fiksnu plaću agentu neovisno o ostvarenoj naknadi – slično ugovoru o zaposlenju s fiksnom plaćom. Nedostatak ovakve sheme jest u tome što agent nema poticaj dobro raditi posao – u *principal-agent* teoriji pretpostavlja se da agent voli dobivati više novca, ali ne voli ulagati više napora<sup>10</sup>, tako da će agent izabrati razinu napora jednaku nula ako njegov dohodak, ili plaća ne ovisi o ostvarenoj naknadi.

Prema drugom krajnjem rješenju – ugovoru o renti – agent prima naknadu umanjenu za fiksni iznos koji daje principalu a koji se zna unaprijed. Shodno tome, agent iznajmljuje resurse od principala za fiksni iznos – rentu koja ne ovisi o ostvarenoj naknadi. Agent prima cijelokupnu naknadu umanjenu za rentu isplaćenu principalu i po ovoj shemi ima maksimalan poticaj da pruži sve od sebe.

Međutim, i u ugovoru o plaći i u ugovoru o renti prisutna je distribucija uključenog rizika na agenta i na principala. U slučaju ugovora o plaći principal snosi cijelokupni rizik, a u slučaju ugovora o renti snosi ga agent. Prema navedenome, prihvatljivost pojedine sheme kompenzacije principalu i agentu

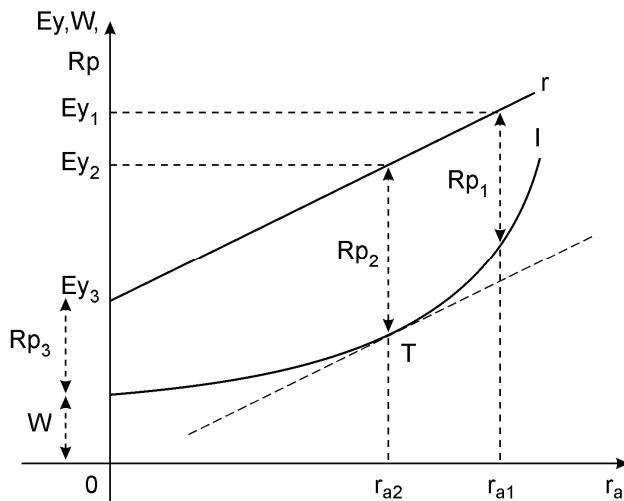
---

<sup>10</sup> Preciznije predočeno, funkcija korisnosti agenta je takva da je prva parcijalna derivacija s obzirom na plaću pozitivna, a prva parcijalna derivacija s obzirom na napor je negativna.

ovisi i o njihovoj sklonosti prema riziku. Postoje tri stava prema riziku: želja za rizikom, ravnodušnost u odnosu prema riziku i nesklonost prema riziku. U većini *principal-agent* modela pretpostavlja se da je principal ravnodušan prema riziku a da je agent ili ravnodušan ili nesklon prema riziku.

Ako su principal i agent ravnodušni prema riziku, najbolja shema kompenzacije je ugovor o renti. Takav ugovor daje maksimalni poticaj agentu i prebacuje cijeli rizik na njega, ali kako je on ravnodušan prema riziku, ne traži nikakvu kompenzaciju za uključeni rizik, i to je najbolja shema kompenzacije za agenta.

S druge strane, ako je principal ravnodušan prema riziku, a agent nesklon riziku<sup>11</sup>, iako ugovor o renti daje agentu maksimalan poticaj, on itekako vodi računa o tome kolik rizik preuzima. Voljan je prihvatići veći rizik samo ako za to očekuje primiti veći dohodak. Na slici 5., na kojoj apsisa mjeri iznos rizika koji snosi agent ( $r_a$ ), a ordinata očekivanu naknadu  $Ey$ , očekivani dohodak – plaću agenta  $W$  i zaradu principala  $Rp$ , krivulja  $I$  je agentova krivulja indiferencije. Pretpostavka je da agent ima alternativu prihvaćanja drugog posla bez rizika uz plaću  $W$ . Prema tome,  $W$  je agentova rezervacijska plaća, pa ako principal želi zaposliti agenta, može mu ponuditi plaću  $W$ , a može mu također ponuditi ugovor prema kojemu agentova plaća ovisi o ostvarenoj naknadi. Agent je spreman prihvati takav ugovor ako ostaje na istoj krivulji indiferencije.



Slika 5. Izbor između poticaja i snošenja rizika u *principal-agent* teoriji

<sup>11</sup> Postavlja se pitanje: Zašto često principal-agent teorija pretpostavlja da je principal ravnodušan na rizik a agent nesklon riziku? Odgovor može biti slijedeći. Prvo, ako su principal i agent ravnodušni na rizik optimalni ugovor je, kako je navedeno, ugovor o renti i u tom slučaju teorija nije posebno interesantna. Drugo, u prilog takve pretpostavke ide i činjenica da principal može diversificirati rizik a agent ne može.

Na slici 5. linijom  $r$  dan je odnos između očekivane naknade ( $Ey$ ) i iznosa rizika koji snosi agent ( $r_a$ ). Što je viša razina rizika koju snosi agent, trebaju biti veći poticaji agentu da uloži veći napor i viša očekivana naknada. Ako agent ne snosi rizik (u slučaju ugovora o plaći), očekivana je naknada  $Ey_3$ . Budući da agent neće prihvati ugovor o plaći ako mu je plaća manja od  $W$ , maksimalni iznos koji principal može primiti u ovom slučaju je  $Rp_3$ .

Za razliku od toga, ako agent snosi cijeli rizik (u slučaju ugovora o renti), očekivana naknada je  $Ey_1$ . Principal tada može zaračunati rentu u iznosu  $Rp_1$ , a ako zaračuna višu rentu agent neće prihvati ugovor (jer neće biti na svojoj krivulji indiferencije  $I$ ). Principal maksimizira svoj očekivani dohotak – zaradu izborom točke  $T$  na agentovoj krivulji indiferencije  $I$  u kojoj je nagib krivulje indiferencije jednak nagibu linije  $r$ . Pri toj točki agent snosi dio rizika ( $r_{a2}$ ) a ne cijeli rizik ( $r_{a1}$ ).

Prema tome, principal želi agentu dati poticaje da uloži veći napor. Ulažući veći napor agent snosi rizik koji je spreman prihvati samo u slučaju da se rizik kompenzira većim očekivanim dohotkom. Tako principal mora birati između davanja poticaja agentu (više poticaja - viša očekivana naknada) i što većeg rizika koji snosi agent (što je veći rizik koji snosi agent, principal mu mora više platiti u obliku očekivanog dohotka). Optimalni ugovor za principala uključuje podjelu rizika između agenta i principala. Kako je prikazano na slici 5., u situaciji kad je principal ravnodušan na rizik, a agent nesklon riziku, agent snosi rizik u iznosu  $r_{a2}$ , dok principal snosi rizik u iznosu  $r_{a1} - r_{a2}$ .

### **Principal može pribaviti pokazatelje razine uloženog napora agenta**

Pretpostavimo da principal ne može izravno utvrditi razinu uloženog napora agenta, ali da može pribaviti pokazatelje (signale) u svezi s razinom napora agenta – npr. može pribaviti podatke koliko sati agent provodi na poslu. To može biti jedan od pokazatelja razine uloženog agentova napora, međutim ostaje da je stvarnu razinu napora nemoguće doznati. Shema kompenzacije agentu koja se zasniva na ovom pokazatelju može se primijeniti samo ako je agent nesklon riziku. Ako bi bio ravnodušan prema riziku, ne bi tražio kompenzaciju za veći rizik kroz veći očekivani dohotak, pa ne bi bilo troška za principala. U tom slučaju bolje je za principala ponuditi agentu ugovor o renti i dati mu poticaj da snosi cijeli rizik nego na temelju nesavršenih pokazatelja razine napora agenta formirati shemu kompenzacije.

Kad je agent nesklon riziku, snosit će veći rizik samo uz veći očekivani dohotak, što je trošak za principala. U takvoj situaciji shema kompenzacije koja se temelji i na pokazateljima razine napora agenta i na naknadi s principalovog stajališta bolja je nego shema kompenzacije koja se temelji samo na naknadi. Odатle su informacije o pokazateljima razine uloženog napora agenta korisne principalu ako i samo ako je agent nesklon riziku.

#### 4. SUSTAVI POTICAJA U RJEŠAVANJU *PRINCIPAL-AGENT PROBLEMA*

Sustav poticaja može se analizirati u slučajevima simetričnih (potpunih) i asimetričnih (nepotpunih) informacija.<sup>12</sup> Prvo se razmatra slučaj potpunih informacija.

Središnje pitanje u formiranju sustava poticaja odnosi se na način kako principal (npr. vlasnik zemlje) može pridobiti agenta (npr. radnika) da obavi neki posao, odnosno kakav sustav kompenzacija izabratи da bi se posao obavio. Ako se agentu plati paušalni iznos bez obzira na proizvedeni output, bit će slabo motiviran za rad i proizvedeni output će biti relativno malen. U načelu dobra shema poticaja dovodi u vezu isplaćenu kompenzaciju agenta s outputom koji agent proizvede. Međutim, postavlja se logično pitanje utvrđivanja koliko isplata treba ovisiti o proizvedenom outputu.

Ako je  $x$  količina napora koji agent ulaže, onda je proizvedeni output  $y = f(x)$ . Zbog pojednostavljenja prepostavlja se da je cijena outputa 1, tako da je  $y$  i vrijednost outputa. Iznos koji se plaća agentu ako proizvede output u vrijednosti od  $y$  kuna je  $s(y)$ . Principal zasigurno želi izabrati funkciju  $s(y)$  kojom maksimizira svoj profit koji je jednak:

$$y - s(y).$$

Međutim, postoje ograničenja s kojima se principal sučeljuje.

Agent, normalno, drži da njegov uloženi napor  $x$  ima svoju cijenu, odnosno da je trošak uloženog napora  $c(x)$ , te da ta funkcija troška ima uobičajen oblik: i ukupni i granični troškovi povećavaju se s povećanjem uloženog napora. Korisnost za agenta koji bira napor razine  $x$  jest:

$$s(y) - c(x)$$

odnosno:

$$s(f(x)) - c(x).$$

---

<sup>12</sup> O rješavanju principal-agent problema, te o sustavu poticaja u slučajevima simetričnih i asimetričnih informacija u literaturi se mogu pronaći manje ili više matematizirani modeli (koji su i u najjednostavnijim oblicima prilično složeni) – vidi npr.: D. Besanko, D. Dranove, M. Shanley, S. Schaefer, *Economics of Strategy*, Fourth Edition, Wiley, New York, 2007, str. 655. – 657.; H. Gravelle, R. Rees, *Microeconomics*, Second Edition, Longman London, 1992, str. 689. – 713.; G. Hendrikse, isto djelo, str. 26. – 34. (pričak rješenja se daje teorijom igara); G. A. Jehle, P. J. Reny, *Advanced Microeconomic Theory*, Second Edition, Addison-Wesley, Boston, 2001, str. 362. – 369.; A. Mas-Colell, M. D. Whinston, J. R. Green, *Microeconomic Theory*, Oxford University Press, New York, 1995, str. 477. – 510.; P. Milgrom, J. Roberts, *Economics, Organization and Management*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1992, str. 206. – 239.; G. A. Petrochilos, isto djelo, str. 59.; A. Schotter, *Microeconomics: A Modern Approach*, Second Edition, Addison-Wesley, Reading, Massachusetts, 1997, str. 285. – 289.

Sustavi i sheme poticaja u ovom radu daju se prema – H. R. Varian, *Intermediate Microeconomics: A Modern Approach*, Seventh Edition, W. W. Norton & Company, New York, 2006, str. 706. – 711.

Agent može imati i alternativne mogućnosti zaposlenja ili alternative uloženom naporu (npr. ništa ne raditi) koje mu daju korisnost  $\bar{u}$ . Prema tome, kod formiranja sheme poticaja mora se voditi računa da korisnost koju radnik stječe ulažući napor u posao mora biti veća ili barem jednaka korisnosti koju bi stekao negdje drugdje. Na taj način dobija se **ograničenje participacije**:

$$s(f(x)) - c(x) \geq \bar{u}.$$

Uz navedeno ograničenje moguće je utvrditi kolik output agent može proizvesti. Želja principala (vlasnika) jest navesti agenta (radnika) da izabere razinu napora koja principalu donosi najveći profit uz ograničenje da je agent spreman za njega raditi:

$$\max_x f(x) - s(f(x))$$

uz uvjet

$$s(f(x)) - c(x) \geq \bar{u}.$$

U načelu principal, želi da radnik izabere napor  $x$  koji samo zadovoljava ograničenje, tj. da je:

$$s(f(x)) - c(x) = \bar{u},$$

a kako je otud

$$s(f(x)) = c(x) + \bar{u},$$

zamjenom navedene relacije u funkciju cilja dobiva se problem maksimizacije bez ograničenja:

$$\max_x f(x) - c(x) - \bar{u}.$$

Ovaj problem se lako rješava izborom razine napora  $x^*$  pri kojemu je granični proizvod jednak graničnom trošku:

$$MP(x^*) = MC(x^*).$$

Prema tome, bilo koji izbor  $x^*$  pri kojem granični proizvod, odnosno granični prihod  $MR(x^*)$  jer je cijena outputa prema pretpostavci jednak 1, nije jednak graničnom trošku – tj.  $MR(x^*) \neq MC(x^*)$  – ne maksimizira profit.

Gornja analiza je pokazala koju razinu napora agenta principal želi postići. Normalno, onda se postavlja pitanje koliko principal mora platiti agentu da bi on uložio taj napor, odnosno kakva funkcija  $s(y)$  navodi radnika na izbor  $x^*$ ?

Odgovor na navedeno pitanje je sljedeći. Potrebno je formirati takvu shemu poticaja  $s(y)$  da korist od izbora razine napora  $x^*$  za agenta bude veća od koristi ulaganja bilo koje druge razine napora  $x$ . To daje ograničenje:

$$s(f(x^*)) - c(x^*) > s(f(x)) - c(x)$$

za svako  $x$ .

To ograničenje naziva se **ograničenje kompatibilnosti poticaja** i pokazuje da korist za agenta izborom  $x^*$  mora biti veća od koristi bilo kojega drugog izbora napora.

Shodno navedenom, shema poticaja mora zadovoljiti dva uvjeta: (1) agent mora postići ukupnu korisnost  $\bar{u}$ ; (2) granični proizvod napora (odnosno granični prihod) mora se izjednačiti s garničnim troškom pri optimalnoj razini napora  $x^*$ . Postoji nekoliko načina da se to postigne.<sup>13</sup>

## Renta

Principal može agentu jednostavno iznajmiti resurse po cijeni  $R$  tako da agent dobije proizvedeni output nakon što principalu isplati iznos  $R$ . Za ovu shemu plaćanja vrijedi:

$$s(f(x)) = f(x) - R.$$

Ako agent maksimizira  $s(f(x)) - c(x) = f(x) - R - c(x)$  on izabire razinu ulaganja napora pri kojoj je  $MP(x^*) = MC(x^*)$  što je točno ono što principal želi. Iznos rente  $R$  određuje se iz uvjeta participacije. Kako agentova ukupna korisnost mora biti  $\bar{u}$ , to je:

$$f(x^*) - c(x^*) - R = \bar{u},$$

a odatle je:

$$R = f(x^*) - c(x^*) - \bar{u}.$$

## Nadnica

Prema ovoj shemi poticaja principal plaća agentu konstantnu nadnicu po jedinici uloženog napora zajedno s paušalnim iznosom  $K$ , pa je poticajno plaćanje oblika:

$$s(x) = wx + K.$$

Iznos nadnice  $w$  jednak je graničnom proizvodu agenta pri optimalnom izboru  $x^*$ ,  $MP(x^*)$ . Konstanta  $K$  se bira tako da agent bude indiferentan prema radu za

<sup>13</sup> Prema C. R. McConnellu i S. L. Brueu postoje sljedeće sheme poticajnog plaćanja: plaćanje prema učinku (kompenzacija agentu plaća se proporcionalno broju proizvedenih jedinica outputa); provizije i postoci od prodaje; bonusi i udio u ostvarenom profitu; plaćanje prema godinama staža; iznadprosječne plaće – vidi opširnije – C. R. McConnell, S. L. Brue, *Microeconomics: Principles, Problems, and Policies*, Thirteenth Edition, McGraw-Hill, Inc., New York, 1996, str. 293. – 296. i C. R. McConnell, S. L. Brue, *Suvremena ekonomija rada*, III. izdanje, MATE, Zagreb, 1994., str. 200. – 208. Neke od ovih shema opširnije se razmatraju i kroz moguća rješenja problema menadžer-radnik u dijelu rada 5.

principala i radu za nekog drugoga, što znači da se K bira tako da zadovolji ograničenje participacije. U tom slučaju problem maksimizacije  $s(f(x)) - c(x)$  postaje:

$$\max_x wx + K - c(x),$$

što znači da će agent izabrati  $x$  tako da njegov granični trošak bude jednak nadnici:  $w = MC(x)$ . Budući da je nadnica  $MP(x^*)$ , optimalni izbor agenta bit će  $x^*$  što znači da je u tom slučaju  $MP(x^*) = MC(x^*)$  a upravo to principal želi.

### **Uzmi-ili-ostavi**

U ovoj shemi poticaja principal plaća agentu  $B^*$  ako agent radi  $x^*$  a druge razine napora ne plaća. Iznos  $B^*$  utvrđuje se na temelju ograničenja participacije  $B^* - c(x^*) = \bar{u}$ , pa je otud

$$B^* = \bar{u} + c(x^*).$$

Ako agent bira bilo koju razinu napora  $x \neq x^*$ , dobiva korisnost  $-c(x)$ . Ako izabere  $x^*$ , dobiva korisnost  $\bar{u}$  pa je za agenta optimalni izbor razina napora pri kojoj je  $x = x^*$ .

Svaka od navedene tri sheme poticaja ekvivalentna je jer svaka daje agentu korisnost  $\bar{u}$  i svaka mu daje poticaj da radi s optimalnom razinom napora  $x^*$ . Prema tome, iako imaju različita polazišta, svaka od ovih shema je optimalna.

S druge strane, postoje i neoptimalne sheme poticaja. Tipičan primjer takve sheme je napolica, odnosno napoličarenje.

### **Napolica**

U slučaju napolice principal i agent dobijaju određeni fiksni postotak outputa. Pretpostavimo da dio koji pripada agentu ima oblik:

$$s(x) = \alpha f(x) + F$$

gdje je  $F$  konstanta, a  $\alpha < 1$ .

To nije efikasna shema poticaja jer je agentov problem maksimizacije:

$$\max_x \alpha f(x) + F - c(x)$$

a to znači da bi on izabrao razinu napora  $\bar{x}$ , gdje je:

$$\alpha MP(\bar{x}) = MC(\bar{x}).$$

Takva razina napora ne može zadovoljiti uvjet efikasnosti  $MP(x) = MC(x)$ .

U zaključku ovog dijela analize može se istaknuti sljedeće. Za formiranje efikasne sheme poticaja potrebno je zadovoljiti uvjet da osoba koja odlučuje o uloženom naporu (agent) **polaže pravo na preostali output**. Principal može biti u najboljem mogućem položaju tako što će navesti agenta da proizvodi optimalnu količinu outputa. Optimalna količina outputa jest ona pri kojoj je granični proizvod dodatno uloženog napora agenta jednak graničnom trošku ulaganja tog napora. Prema tome, shema poticaja mora agentu osigurati graničnu korist jednaku njegovom graničnom trošku.

Sada je potrebno učiniti korak dalje u analizi sustava poticaja.

Iz dosada provedene analize proizlazi da se npr. u poljoprivredi koristi rentiranje zemlje i nadničarenje, ali ne i napoličarenje osim ako nije u pitanju pogrešno ponašanje principala i agenta. Očigledno da to nije točno (jer je napoličarenje u uporabi tisuće godina) te da je nešto u provedenoj analizi izostavljeno. Izostavljeni su problemi koji proizlaze iz nesavršenih, nepotpunih, ili asimetričnih informacija. Pretpostavljeno je da principal (vlasnik) može savršeno procijeniti napor agenta (radnika). Međutim, kao što je već istaknuto u prethodnim razmatranjima, u većini slučajeva to nije moguće – principal može uočiti jedan od pokazatelja napora – npr. proizvedenu količinu outputa, međutim na tu količinu utječe čitav niz čimbenika osim napora radnika od vremenskih prilika do kvalitete i raspoloživosti ostalih inputa. Iz ovog slijedi da plaćanje radnika na osnovu proizvedenog outputa u načelu nije jednako plaćanju samo na osnovu uloženog napora. Upravo je u tome problem asimetričnih informacija: agent može birati razinu napora koju će uložiti a principal to ne može točno utvrditi i mora o tome nagadati na temelju promatranog outputa. U slučaju razmatranih četiriju shema poticaja dolazi do problema ako napor nije u savršenoj korelaciji s outputom.

**Renta** – ako principal rentira resurse i tehnologiju agentu onda agent uzima cijelokupni output koji ostaje nakon plaćanja fiksne cijene unajmljivanja resursa. U tom slučaju agent snosi cijelokupni rizik i ako je neskloniji prema riziku nego što je vlasnik (što je vrlo vjerojatno) sustav rente (kako je prije navedeno) biti će neefikasan. U načelu agent je spremjan odreći se dijela profita koji mu ostaje za manje rizičan priliv prihoda.

**Nadnica** – problem s nadnicom proizlazi iz toga što se zahtijeva promatranje količine inputa rada i što se shodno tome mora zasnivati na uloženom naporu u proizvodnji a ne na provedenom vremenu u proizvodnji. Ako principal nije u stanju utvrditi količinu inputa rada ova shema poticaja nije primjenljiva.

**Uzmi-ili-ostavi** – ako se poticajno plaćanje zasniva na inputu rada problem je isti kao i u slučaju primjene sheme nadnice. Ako se plaćanje zasniva na outputu agent snosi cijelokupni rizik pa ako se cijeli output ne ostvari makar i za mali iznos, rezultat je nulto plaćanje.

**Napolica** – u sklopu ovakvih razmatranja napolica je sredina i može biti kompromis. Plaćanje agentu ovisi djelomično o outputu, ali agent i principal dijele rizik promjenljivosti outputa. To potiče radnika da proizvodi output ali ga ne primorava da snosi cjelokupni rizik.

Shodno navedenom, uvođenje asimetričnih informacija značajno je promijenilo valorizaciju metoda, odnosno shema poticaja. Ako principal nije u stanju utvrditi uloženi napor agenta tada je primjena nadnica nemoguća. U slučaju rente i sheme uzmi-ili-ostavi agent snosi preveliki rizik. Napolica predstavlja kompromis između ove dvije krajnosti – potiče radnika na proizvodnju ali ga ne primorava da snosi cjelokupni rizik.

## 5. PRIMJERI MENADŽERSKIH KOMPENZACIJA I MOGUĆA RJEŠENJA PROBLEMA MENADŽER – RADNIK

Iz dosada s različitih aspekata provedene analize principal-agent problema može se istaći središnji problem odnosa vlasnik – menadžer i na primjeru dati jedno od mogućih rješenja tog problema, kao i osnovu menadžer – radnik principal – agent problema i nekih od njegovih mogućih rješenja.

Jedno od obilježja mnogih velikih poduzeća jest odvojenost vlasništva i kontrole. Dok su vlasnici mnogi različito locirani dioničari, poduzeća vode menadžeri. Postavlja se pitanje: Ako vlasnik nije svakodnevno prisutan i ne nadgleda menadžera kako ga može pridobiti da radi ono što je u vlasnikovom interesu? Bit problema je u tome što menadžer voli zarađivati dohodak ali i uživati u dokolicu, a što manje vremena provodi na poslu više vremena ima za dokoličarenje. Ako je prema opisu radnih mjesta predviđeno da je menadžer na poslu osam sati dnevno, bitno pitanje za vlasnika jest koliko će vremena menadžer besposličariti odnosno zabušavati dok je na poslu (na različite načine, od čestih pauza za kavu, višesatne pauze za ručak, do napuštanja posla prije isteka radnog vremena, ili u krajnjem slučaju ne pojavljujući se uopće na poslu) jer što manje zabušava vlasnik će ostvariti veći profit. Kakvu kompenzaciju vlasnik može ponuditi menadžeru s ciljem da menadžer manje zabušava i da se ostvari veći profit?<sup>14</sup>

U prvom slučaju pretpostavimo da vlasnik ponudi menadžeru fiksnu godišnju plaću od 150 000 kuna. Kako vlasnik nije prisutan na mjestu gdje se radi, menadžer će primiti 150 000 kuna radio puno radno vrijeme ili uopće ne dolazio na posao – krajnji slučajevi; u tablici 1. daju se sve moguće situacije.

Krajnji slučajevi su slijedeći: menadžer radi osam sati bez zabušavanja što rezultira s devet milijuna kuna ostvarenih profita poduzeća, ili menadžer

---

<sup>14</sup> Usp. M. R. Baye, R. O. Beil, Managerial Economics and Business Strategy, IRWIN, Burr Ridge, Illinois, 1994, str. 222. – 233.

uopće ne radi, zabušava osam sati, a ostvareni profit je nula kuna. U oba slučaja menadžer dobija plaću od 150 000 kuna godišnje. Fiksna plaća neovisno o stupnju napora menadžera ima jak poticaj na menadžera da zabušava svih osam sati dnevno. S gledišta vlasnika fiksna plaća ne daje menadžeru jači poticaj da nadgleda i vodi zaposlenike što ima negativan utjecaj na profite poduzeća. Treba istaći da veća fiksna plaća ne bi imala za rezultat veći uloženi napor menadžera (primjerice da radi pet sati, a tri sata zabušava) jer u ugovoru o fiksnoj plaći nema odbitaka od plaće menadžera za zabušavanje. Mnogi menadžeri preferiraju zaraditi novac bez uloženog napora za taj novac, a to im ugovori o fiksnoj plaći omogućuju.

Tablica 1.

## Zarada menadžera i profiti poduzeća u slučaju fiksne plaće

Zarada menadžera (Kn)	Sati rada menadžera	Sati zabušavanja menadžera	Profiti poduzeća (Kn)
150 000	8	0	9 000 000
150 000	7	1	8 800 000
150 000	6	2	8 500 000
150 000	5	3	7 500 000
150 000	4	4	6 000 000
150 000	3	5	5 400 000
150 000	2	6	3 800 000
150 000	1	7	2 000 000
150 000	0	8	0

Za razliku od ugovora o fiksnoj plaći u drugom slučaju vlasnik može menadžeru ponuditi poticajni ugovor: menadžer zarađuje 10% profita (što je bruto menadžerova kompenzacija) koji ostvari poduzeće. Implikacije takvog ugovora date su u tablici 2.

Tablica 2.

Zarada menadžera i profiti poduzeća u slučaju podjele profita

Sati rada menadžera	Sati zabušavanja menadžera	Bruto profit poduzeća ( $\pi$ ) Kn	Dio profita menadžera ( $0,10 \times \pi$ ) Kn
8	0	9 000 000	900 000
7	1	8 800 000	880 000
6	2	8 500 000	850 000
5	3	7 500 000	750 000
4	4	6 000 000	600 000
3	5	5 400 000	540 000
2	6	3 800 000	380 000
1	7	2 000 000	200 000
0	8	0	0

Krajnosti su slijedeće: menadžer radi osam sati, ne zabušava, poduzeće zarađuje 9 milijuna kuna bruto profita a menadžer dobija 10% od toga – 900 000 kuna; menadžer zabušava svih osam sati, bruto profit poduzeća je nula i menadžerova zarada je nula. Što će menadžer činiti ovisi o njegovim preferencijama prema novcu i besposličarenju. Jedno je sigurno – u koliko hoće zarađiti novac mora raditi pa se sučeljuje s izborom: više rada više zarađenog novca, više besposličarenja manja zarada. U koliko nakon procjene mogućih izbora menadžer želi zarađiti npr. 850 000 kuna to može postići radeći šest sati dnevno. Kakav je utjecaj postavljenog plana podjele profita na vlasnika? Šest sati rada menadžera rezultira bruto profitom 8 500 000 kuna, što omogućuje menadžeru zaradu 850 000 kuna. Bruto profit se za menadžera povećao od nula (koji bi se ostvario u slučaju fiksne plaće menadžera) na 8 500 000 kuna. Poslije odbitka menadžerske kompenzacije vlasniku ostaje 8 500 000 – 850 000 = 7 650 000 kuna profita. Prema tome, u slučaju podjele profita povećala se zarada menadžera ali i vlasnički neto profiti.

### **Principal-agent problem na primjeru odnosa menadžer-radnik**

Sličan *principal-agent* problemu između vlasnika i menadžera je problem između menadžera i zaposlenika odnosno radnika koje menadžer vodi i nadgleda. Shodno gore navedenom, pretpostavimo da je menadžer plaćen dijelom ostvarenog profita i otud ima poticaj povećati profite poduzeća. Činjenica jest da menadžer (u

ovom slučaju principal) ne može biti na nekoliko mjesta u isto vrijeme i otud ne može nadzirati svakog radnika. Kako može poticati radnike (u ovom slučaju agente) da ne zabušavaju? Postoji nekoliko mogućih rješenja ovog problema.

**Dioba profita** – jedan je od mehanizama kojim se radnicima nude kompenzacije vezane za ostvarenje profita čime radnici dobijaju poticaj da ulažu više naporu u posao koji obavljaju.

**Dioba prihoda** – kompenzacije radnicima su vezane za ostvarenje prihoda poduzeća. Tipičan primjer ovakvog poticaja su napojnice i prodajne provizije. Napojnice su plaćanje provizije od osoba koje su uslužene – što je usluga bolja napojnica je uobičajeno viša. Za razliku od toga kompenzacije osoblju koje radi u prodaji automobila ili primjerice agentima osiguravajućih društava uobičajeno su postotak od ostvarene prodaje. Vezujući radnikov dohodak za radnikove mogućnosti i ostvarene rezultate menadžer daje radniku poticaj da radi više i napornije što donosi korist i radniku i poduzeću pa shodno tome i menadžeru.

**Plaćanje po učinku** – a ne po satu dovodi u ovisnost kompenzaciju radnika o proizvedenom outputu, pa da bi zaradio više radnik mora proizvesti više u određenom vremenu. Ovdje treba naglasiti da ovakvo plaćanje ima za neminovnost uvođenje kontrole kvalitete jer bi u suprotnom radnici mogli pokušati povećati kvantitet proizvedenih dobara ili usluga na uštrb kvalitete.

**Kontrolni sat i štih probe** – široko korišteni kontrolni satovi općenito promatrano nisu korisni u rješavanju principal-agent problema jer samo bilježe da radnik dolazi i odlazi s posla, ali ne nadziru radnikov uloženi napor. Stoga je puno korisnija štih proba radnog mjesa u kojoj s vremenom na vrijeme menadžer nadzire radnike i to ne samo njihovu prisutnost na poslu već i napor koji ulažu kao i kvalitetu učinjenog. Na taj način se smanjuju troškovi nadziranja radnika. Međutim, da bi bile učinkovite štih probe ne smiju biti predvidive i moraju se vršiti dovoljno često da potiču radnika da ne riskira zabušavanjem.<sup>15</sup>

## ZAKLJUČAK

Kad blagostanje jedne osobe ovisi o tome što i kako druga osoba radi, odnosno kad akcija jednog pojedinca ima učinak na drugog pojedinca u pitanju je odnos principal-agent (npr. vlasnik-menadžer, menadžer-radnik i sl.). Principal je osoba koja ovlašćuje drugu osobu (agenta) da djeluje u njezino ime i za njezin račun što znači da principal zapošjava jednog ili više agenata da bi ostvario neki cilj.

Kako principal ne može u potpunosti nadgledati aktivnosti agenta postoji mogućnost da agent ne poduzima aktivnosti i napore u interesu principala, pa je otud

<sup>15</sup> Osim navednog principali mogu nastojati riješiti problem izbjegavanja agenta da obavljaju svoje dužnosti i djelotvornijim nadzorom (skrivene kamere, npr.), visokim plaćama (jer ako agent bude uhvaćen u zabušavanju i otpušten neće više moći tako dobro zaradivati), odgodom plaćanja (bonus na kraju godine) ili kombinacijom navedenog – vidi – N. G. Mankiw, Osnove ekonomije, III. izdanje, MATE, Zagreb, 2006., str. 480. – 481.

krucijalan problem za principala pronaći takvu shemu kompenzacije koja će motivirati agenta da djeluje u njegovom interesu. Učinkovita shema kompenzacije mora zadovoljavati dva ograničenja: (1) treba donositi maksimum očekivanog profita, odnosno koristi principalu i (2) treba biti prihvatljiva agentu koji u konkurentnom okruženju ima mogućnost alternativne akcije.

Analizirajući principal-agent problem i vlasničku strukturu u poduzeću može se zaključiti da smanjenje udjela menadžmenta u vlasništvu povećava sklonost trošku (višak troška iznad iznosa minimalnog za datu količinu proizvodnje) i smanjuje profite poduzeća. Što je manji dio profita koji pripada menadžmentu to je veći poticaj menadžeru da udovolji sklonosti trošku.

Središnje pitanje u principal-agent teoriji jest koliko precizno principal može utvrditi agentovo ponašanje. U okviru toga postoje tri slučaja: (1) principal može utvrditi agentovo ponašanje, (2) principal nema informacije o agentovom ponašanju i (3) principal ne može izravno utvrditi agentovo ponašanje ali može pribaviti pokazatelje u svezi s razinom napora kojeg ulaže agent. U prvom slučaju u pitanju su potpune ili simetrične informacije, a u drugom i trećem nepotpune ili asimetrične informacije gdje agent zna svoju razinu uloženog napora ali principal ne zna.

Sustavi poticaja mogu se analizirati u slučajevima simetričnih i asimetričnih informacija. Efikasne sheme poticaja u slučaju savršenih mogućnosti uočavanja uloženog napora agenta (bez obzira da li bile primjerice renta, nadnica, ili shema uzmi-ili-ostavi) polaze pravo na preostali output. Principal može biti u najboljem mogućem položaju tako što će navesti agenta da proizvodi optimalnu količinu outputa. Optimalna količina outputa jest ona pri kojoj je granični proizvod i otud granični prihod dodatno uloženog napora agenta jednak graničnom trošku ulaganja tog napora. Prema tome, shema poticaja mora agentu osiguravati jednakost granične koristi i graničnog troška. U slučaju asimetrične obaviještenosti, odnosno u slučaju kad je informiranost nesavršena, gore navedene sheme i uvjet optimalnosti nisu točne. U načelu prikladna će biti ona shema poticaja koja u isto vrijeme raspodjeljuje rizik i osigurava poticaje.

## LITERATURA

Z. Baletić (ur.), Ekonomski leksikon, LZ «Miroslav Krleža» i Masmedia, Zagreb, 1995.

M. R. Baye, R. O. Beil, Managerial Economics and Business Strategy, IRWIN, Burr Ridge, Illinois, 1994

Đ. Benić, Problem racionalne odluke o izvornom efikasnem mišku inputa u proizvodnji, Ekonomski misao i praksa, god. XVII., br. 2, Dubrovnik, 2008.

D. Besanko, D. Dranove, M. Shanley, S. Schaefer, Economics of Strategy, Fourth Edition, Wiley, New York, 2007

S Douma, H. Schreuder, Economic Approaches to Organizations, Third Edition, Prentice Hall, Harlow, England, 2002

H. Gravelle, R. Rees, Microeconomics, Second Edition, Longman London, 1992

G. Hendrikse, Economics and Management of Organizations: Co-ordination, Motivation and Strategy, McGraw-Hill, London, 2003

G. A. Jehle, P. J. Reny, Advanced Microeconomic Theory, Second Edition, Addison-Wesley, Boston, 2001

M. C. Jensen, W. H. Meckling, Theory of Firm: Managerial Behavior, Agency Cost and Ownership Structure, Journal of Financial Economics, North-Holland, Elsevier, Amsterdam, 3, 1976

N. G. Mankiw, Osnove ekonomije, III. izdanje, MATE, Zagreb, 2006.

A. Mas-Colell, M. D. Whinston, J. R. Green, Microeconomic Theory, Oxford University Press, New York, 1995

C. R. McConnell, S. L. Brue, Microeconomics: Principles, Problems, and Policies, Thirteenth Edition, McGraw-Hill, Inc., New York, 1996

C. R. McConnell, S. L. Brue, Suvremena ekonomija rada, III. izdanje, MATE, Zagreb, 1994.

P. Milgrom, J. Roberts, Economics, Organization and Management, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1992

R. L. Miller, R. P. H. Fiske, Microeconomics: Price Theory in Practice, HarperCollins College Publishers, New York, 1995

B. P. Pashigian, Price Theory and Applications, Second Edition, IRWIN, McGraw-Hill, New York, 1998

C. Pass, B. Lowes, L. Davies, Collins Dictionary of Economics, Fourth Edition, HarperCollins Publishers, Glasgow, 2005

G. A. Petrochilos, Managerial Economics: A European Text, Palgrave Macmillan, Hounds-milles, Basingstoke, 2004

R. S. Pindyck, D. L. Rubinfeld, Mikroekonomija, V. izdanje, MATE, Zagreb, 2005.

A. Schotter, Microeconomics: A Modern Approach, Second Edition, Addison-Wesley, Reading, Massachusetts, 1997

H. R. Varian, Intermediate Microeconomics: A Modern Approach, Seventh Edition, W. W. Norton & Company, New York, 2006

**Duro Benić, Ph. D.**

Senior Full Professor

Department of Economics and Business Economics

University of Dubrovnik

e-mail: dbenic@unidu.hr

**PROBLEM OF ENSURING MAXIMUM LEVEL OF WORKERS' EFFORT*****Summary***

*One of the conditions of running business on the curve of long-term average cost is the insurance of a maximum worker's effort, which becomes very important when having in mind frequent interest clashes among workers, managers and company owners. The paper analyzes the principal-agent problem, i.e. the problem of a maximum workers' effort. The paper also examines how to use contracts, i.e. schemes and plans of compensations and payments that ensure for all the employees their maximum work effort. Stimulus systems, analyzed in cases of symmetric and asymmetric information, are particularly emphasized.*

***Key words:*** *principal; agent; incentive systems; symmetric and asymmetric information.*

***JEL classification:*** *J33*

**Tihomir Janjicek, Ph. D.**

Zagreb

## **STRUCTURAL ECONOMIC EFFECTS THROUGH FREE TRADE AGREEMENTS**

UDK / UDC: 339.56(73:71)

JEL klasifikacija / JEL classification: F14

Prethodno priopćenje / Preliminary communication

Primljeno / Received: 30. travnja 2008. / April 30, 2008

Prihvaćeno za tisku / Accepted for publishing: 09. lipnja 2009. / June 09, 2009

### ***Abstract***

*International trade between US and Canada has differential flow from both sides of border. There are changes in structure of goods and services as subject of international trade between US and Canada. Standard estimates of international trade could be result of aggregate mistakes of endogenous industry location type. It has to include also no observation in product level trade.*

**Key words:** *trade; economic effect; model; estimation.*

## **INTRODUCTION**

One of the better-known empirical findings of recent years is the McCallum (1995) calculation that the gravity-adjusted volume of trade among Canadian provinces exceeds provinces trade with U.S. states by more than a factor of 20. Since then, considerable attention has been paid to the significance of border-induced changes in the level of trade. In moderately disaggregated data tracking U.S. shipments, the size of the “border effect” varies substantially across commodities.

Evidence of substantial border-induced compositional change is significant because it raises doubts about the manner in which border-induced reductions in the aggregate trade volume have been measured and interpreted. The McCallum-style estimate of the border effect in this data is 20.9. After controlling for two potential sources of aggregation bias, I find that the border reduces aggregate trade flows by a factor of 5.7 – substantially less than the McCallum-style estimate. It is quite likely that greater disaggregating would reduce the estimated border effect even further.

Aggregate calculations like McCallum's can overstate border effect because these assume that the border's removal would produce an equal-proportional increase in all state-province trade flows. The gravity regression estimates the average response of interregional trade flows to the presence of a border. McCallum's thought experiment applies this average elasticity to each province-state trade flow. Implicitly predicting a borderless US-Canada trade volume. If large bilateral trade flows are less sensitive to the border than the average province-state flow, this calculation will over predict the total borderless trade volume and so overstate the border effect.

There are two reasons to suspect that large flows might be relatively unresponsive to the border's removal.

1. The output mix in states nearest the border may include disproportionate share of goods with low border costs. Numerical simulations of standard economic geography model suggest that industries facing low border costs will locate nearest the border. Since states nearest the border have the largest bilateral trade flows, estimates that do not control for industry location patterns will overstate the aggregate border effect if industries locate as the model predicts.
2. The commodity level data reveal a large number of zero observations in cross-border pairs. Zero observations could occur if borders impose fixed costs of bilateral trade, for example. The border's removal reduces the number of zero observations as commodities enter the traded bundle for some state-province pairs. For large bilateral flows, like that from Michigan to Ontario, most commodities are already traded, so the border's removal induces a relatively small number of commodities to enter that traded bundle. Once again, the largest bilateral trade flows will be the least responsive to the border's removal.

The econometric procedures described below correct for these potential sources of aggregate bias. Commodity level regressions include state output at the industry level, thereby controlling for industry location patterns. A probity regression model accounts for border-induced zero observations at the commodity level. Summing over the commodity-level predictions of borderless trade flows allows an alternative estimate of the aggregate border effect. The two adjustments are responsible for reduction of the aggregate border effect estimate from 20.9 to 5.7. Similar aggregation bias might occur within commodity groups; so the true border effect could be even smaller than 5.7.

## 1. EVALUATION OF DATA AND THEORY SOURCES

The presence of border effect in Canada-US trade was first noted in McCallum and he proposes a simple reduced form gravity Equation<sup>1</sup>:

$$T_{ij} = C^{\beta_0} Y_i^{\beta_1} Y_j^{\beta_2} D_{ij}^{\beta_3} \exp^* Home(a)$$

Where  $T_{ij}$  is the value of shipments from region “i” to region “j”,  $C$  is constant,  $Y_{i(j)}$  is GDP in region “i(j)”,  $D_{ij}$  is the distance from “i” to “j”, “Home” is an indicator that a flow occurs within national borders, and  $\beta_s$  are elasticity that are to be estimated in the gravity regression. In a long-linear version of (a), McCallum estimates  $\beta_4 = 3.09$  in Canadian data. Applying this estimate to (a) suggests that removing the border would increase trade in each province-state pair by a factor of  $\exp(3.09) = 22.0$ . Such a sizable border effect is rather surprising, given the relatively high degree of economic integration between the US and Canada. Helliwell and Anderson and Smith update McCallum’s findings using later data and find the result to be reasonably robust.

Hillberry uses a special tabulation of the Commodity Flow Survey to estimate the border effect from US side. Remarkably, he finds an estimate quite similar to McCallum’s,  $\beta_4 = 3.04$ , which implies an aggregate border effect of 20.1.<sup>2</sup> The similarity of the two results is surprising, because the Commodity Flow Survey data measure economic activity that differs in important ways from the activity measured in the Canadian inter-provincial trade data used by McCallum. Hillberry finds the result to be robust to a series of adjustments, including the addition of remoteness and GDP per capita terms.

Anders and van Wincoop estimate a non-linear specification of the standard gravity regression is consistent with a structural model of gravity-based trade. The authors argue that border barriers induce substantial diversion of cross-border trade towards inter-provincial trade, thus raising the border effect McCallum estimates from the Canadian side of the border. By assuming a symmetric border barrier, combining US Commodity Flow data with Canadian province-state and inter-provincial trade data, and allowing “multilateral resistance” to vary significantly across regions, Anderson and van Wincoop estimate a reduced Canada-US border effect of 10.5, compared with 16.5 using the standard McCallum specification and 1993 data.

<sup>1</sup> McCallum, John, “National borders matter: Canada-US regional trade patterns”, American Economic Review 85, page 621.

<sup>2</sup> Using the same econometric specification, Anderson and van Wincoop (2001, table1, column2) estimate  $\beta_4 = 3.041$  in US shipments, page 62. Given that the Anderson and van Wincoop result is estimated with the same econometric specification used in Hillberry (1998, table 1, column20), the difference between the two estimates appears to be data driven. Anderson and van Wincoop make substantial ad hoc adjustments to internal US shipments because internal US flow data measure different activities than those measured by the Canadian data. They then rely on the Canadian data to document shipments from the US to Canada. The data used here and in Hillberry come from a single source, the US Commodity Flow Survey, and they do not require ad hoc data pre-adjustments like those employed by Anderson and van Wincoop.

Balistreri and Hillberry argue that under the standard assumption of identical consumer preferences, the Anderson van Wincoop result leans heavily on implausibly large geographic variation in imputed consumer price indices.<sup>3</sup> Balistreri and Hillberry also calculate that the Anderson and van Wincoop estimates imply that over 45% of US and Canadian output is devoted to transport activities. Further more, it is difficult to reconcile the Anderson and van Wincoop model with the large number of zero observations in the disaggregated data. Given that the structural gravity model appears to be inconsistent with key features of the data, I proceed as if the border puzzle remains unsolved.

## 2. INTERPRETING COMPOSITIONAL CHANGE

The specification of the aggregate gravity model in (1) relies on an assumption that  $\beta_4$  is common across state-province pairs and therefore is unrelated to the size of a given  $T_{ij}$ . Krugman notes that industries are highly agglomerated in the US, a finding that implies substantial differences in state output bundles. Put together with evidence that commodities differ in their sensitivity to borders, variation in the composition of state output bundles. Put together with evidence that commodities differ in their sensitivity to borders, variation in the composition of state output bundles suggests that state's export bundles may be more or less sensitive than the average bundle to the border's removal.

The econometric results below suggest that standard calculation overstate the aggregate border effect. The standard approach will overstate the border effect if large bilateral flows are less sensitive than average to the presence of a border. If  $\beta_4$  are small when  $T_{ij}$  is large, calculations based on an average estimate of  $\beta_4$  will overstate the border effect. Predicted borderless trade volumes will be too large, and analyst will calculate an overly large border-induced reduction in bilateral trade. The numerical simulations in this section show why large bilateral flows might be less sensitive to borders; industries facing low border costs tend to locate near borders.

A gravity-like trade pattern can be motivated with Krugman's model monopolistic competition. A slight modification allows a structural interpretation of gravity-like flows at the commodity level. Assume that consumer utility is Cobb-Douglas over commodity groups. With Dixit-Stiglitz style preferences over varieties within the commodity group. The Krugman model suggests that a firm in region "i" will face the following demand from region "j":

$$q_j^{kd} = \eta^k Y_j [p_i^k D_{ij}^{-\delta k} \exp(\tau^k(1-Home_{ij}))]^{-\sigma k} / (P_j^k)^{1-\sigma} \quad (b)$$

---

<sup>3</sup> Anderson and van Wincoop note that more plausible geographic price dispersion can be generated under the assumption that consumers have non-identical preferences over regional varieties. What Balistreri and Hillberry results makes clear is that Anderson and van Wincoop cannot replicate key features of the data without such an appeal to non-identical preferences; Anderson James and Eric van Wincoop, "Gravity with gravities: a solution to the border puzzle", NBER 2001 Working Paper No. 8079, page 36.

where superscript “ $k$ ” denotes a commodity group,  $q_j^{kd}$  is the quantity demanded by region “ $j$ ”,  $\eta^k$  is the Cobb-Douglas share of commodity “ $k$ ” in consumer utility,  $Y_j$  is nominal income in region “ $j$ ”,  $p_i^k$  is the factory gate price of output,  $D_{ij}$  is the distance from “ $i$ ” to “ $j$ ”,  $\delta k$  the elasticity of freight cost with respect to distance,  $\tau^k$  is the ad valorem border cost,  $Home_{ij}$  an indicator that regions “ $i$ ” and “ $j$ ” are within the same border,  $\sigma^k$  the elasticity of substitution among varieties and  $P_j^k$  is the price index of all varieties of “ $k$ ” in region ” $j$ ”. The trade flow prediction  $T_{ij}^k$  is derived by multiplying formula (a) by  $n_i^k$  and  $p_i^k$ :

$$T_{ij}^k = n_i^k p_i^k q_j^{kd} = Y_i^k (\eta^k Y_j) (-\sigma^k D_{ij})^{-\delta k \sigma^k} \exp(\tau^k (1 - Home_{ij}))^{-\delta k} / (P_j^k)^{1-\sigma^k} \quad (c)$$

Where  $Y_i^k$  is the value of industry “ $k$ ” output in region “ $i$ ”, and the other terms are as defined above. The standard gravity exercise is to estimate a reduced form of this equation in aggregate data, implicitly setting  $\eta^k$  to one and assuming  $\sigma^k$ ,  $\tau^k$  and  $\delta^k$  are constant across commodities. Under these strict assumptions, and appropriately estimated  $\beta_4$  can be decomposed into estimates of the structural

parameters  $\sigma$  and  $\tau$ .

In this framework, there are many potential sources of border-induced changes in the composition of trade. The structural parameters  $\sigma^k$  and  $\tau^k$  and  $\delta$  are likely to vary across commodities. The simulations below suggest that  $n_i^k$  may vary across locations in an interesting way, leading states proximate to borders to have export bundles with lower than average border costs.<sup>4</sup> Since these states have a disproportionate share of cross-border shipments, total cross-border trade flows depend largely on the responsiveness of nearby states’ export bundles. Controlling for industry location patterns and estimating commodity-specific regressions that allow for cross-commodity variation in  $\sigma^k$ ,  $\tau^k$  and  $\delta$  provides a control for these effects.

## 2.1. A Numerical Example

Numerical simulation of the Krugman model demonstrates that industries with low border costs locate near borders. Let there be two commodities indexed by “ $k$ ”, each with a half-share in utility. Three equal-size regions – (O)ntario, (M)ichigan, and (I)ndiana – are arranged in a line, with the central region M equidistant from O and I. A border cost is imposed on O’s trade with M and I and distance costs apply to all interregional trade.

---

<sup>4</sup> Hummels considers the potential biases introduced by idiosyncratic variation of  $\eta^k$  over region “ $j$ ”. Here has been assumed  $\eta^k$  constant across regions; Hummels David, “Toward a geography of trade costs”, Chicago 1999, University of Chicago, page 122

Table 1.

Industry location, proximity and border effects in interregional trade<sup>5</sup>

Parameterization	Number of industry I firm in region			(T <sub>M1</sub> /T <sub>MO</sub> )	T <sub>MO</sub> /(T <sub>IO</sub> +T <sub>MO</sub> )
	I	M	O		
$\tau^1=0.5 \quad \tau^2=0.5$	227	227	227	2.72	0.5960
$\tau^1=0.45 \quad \tau^2=0.55$	225	227	230	2.71	0.5961
$\tau^1=0.4 \quad \tau^2=0.6$	223	226	232	2.67	0.5964
$\tau^1=0.25 \quad \tau^2=0.75$	218	225	238	2.46	0.5987
$\tau^1=0 \quad \tau^2=1$	209	226	246	1.87	0.6074

In the baseline simulation, border costs are set to 0.5. Subsequent simulations introduce variance in  $\tau^k$  constant. As border costs diverge, firms producing goods with low border costs move to be proximate to the border. The border effect in Michigan's trade falls, even as its share in cross-border trade rises.

Table 1 Reports results from the simulations. The first three columns note the number of industry "I" (the industry with low border costs) firms in each region. Column four reports the border effect in "M" exports, which is calculated by dividing its exports to "I" by its exports to "O". This is the conceptual equivalent of the border effect estimated in aggregate data, because "o" and "I" are of equal size and equidistant from "M". The final column reports "M" share of US exports, which rises in the variance of border costs. As the variance in border costs rises, the border effect in "M" falls, while it ships a larger share of total exports.

The simulations are meant to illustrate the idea that cross-commodity variation in border costs induces compositional change, both in regions' output and export bundles and in regions' shares of cross-border trade. The model does not capture another key source of border-induced compositional change. Econometric evidence reported below shows that the border induces some goods to drop out of the traded bundle altogether. If there are fixed costs of bilateral trade, goods included in "M" shipments to "O" may not be included in "I" shipments to "O", even if the good is produced in "I". Structural models like that of Krugman understate the size and significance of compositional change, for

<sup>5</sup> Baseline parameterization:  $\sigma=3$ ,  $\delta=0.3$ ,  $\eta^k=1/2$ .  $L_0=L_M=L_I=1000$ . The fixed unit labour requirement is 1.1, and the marginal unit labour requirement is 1.

such models cannot account for the large number of zero observations present in the data.

### 3. DATA

The data used in the econometric analysis that follows re from a special tabulation of the 1993 Commodity Flow Survey (CFS). The CFS was designed to estimate and report shipment characteristic of freight movements among US states. The value of shipments for origin destination pairs was derived from surveys of stratified sample of establishments in the US. Publicly available CFS data report bilateral commodity flows for internal US shipments at the two-digit commodity level detail<sup>6</sup> and separates exports from international shipments. The Census Bureau reports export shipments for state of origin and port of exit at the three-digit level of commodity of detail.

It is this information that serves as the basic input into the data used below. In order to allow comparisons between internal and external shipments, export shipments were aggregated across ports of exit to produce estimates of the bilateral commodity flows between states of origin and provinces of entry. Because only land-based exports can be reliably assigned to a specific province of entry, only shipments traveling by truck and/or rail were used in the regression analysis below.

Two important caveats should precede the use of these data. First, the Census Bureau never intended to report export figures in 1993 CFS, so the export data are a by-product of the data collection effort. As a result, the procedures used to extrapolate survey data to produce aggregate estimates of total shipments were not designed to fit the value of export shipments recorded in official trade figures. Second, the tabulation did not report the country of destination for export data, so construction of the state-to-province-of-entry flows relied on inferences based on the location of the port of exit<sup>7</sup>. Export traveling through US ports of exit other than those on the immediate contiguous border could not be assigned to Canada because the destination country was not obvious. It is quite likely that some Canada-bound shipments were missed.

Put together, these two limitations lead the special tabulation to produce a substantial underestimate of total US exports to Canada. Official US figures report approximately \$92 billion in 1993 cross-border goods trade. The value reported in CFS figures cannot be reported but understates official trade figures by a factor of 2.

---

<sup>6</sup> Commodities are classified according to the Standard Transported Commodity Classification (STCC) a commodity classification that is quite closely concorded with the US SIC.

<sup>7</sup> Each port of exit was assigned to the province directly across the border in Canada. Ports of exit were assigned to provinces by the author, not by Census Bureau.

The degree to which to special tabulation understates the actual trade volume would be quite distressing were it my purpose in this paper to provide a definitive measure of an aggregate border effect and to interpret it. The purpose is however to demonstrate that the composition of trade changes at borders and that this effects the way the aggregate data predicts the “borderless” trade flows necessary to infer a border effect. Because the data are internally consistent (i.e., state-province flows ate the commodity level sum to aggregate state-province flows), they are suitable for purpose. The analysis requires internally consistent data measuring both internal and cross-border flows at the disaggregated commodity level. The special tabulation used here appears to be the only available data set that encompasses that set of needs.

#### 4. ESTIMATION PROCEDURE

The typical approach to estimating border effects regresses the natural log of  $T_{ij}$  on a home dummy variable and logged values of exporter and importer size and geographic distance. More recently, Anderson and van Wincoop have proposed a structural estimation approach that uses a non-linear estimator to account for the presence of trade diversion in a model similar to (b). Neither of these techniques suggests an obvious treatment of either disaggregated data or the large number of zero observations present in these data. Since the purpose here is to show, in a straightforward and transparent manner, that compositional change is an important feature of the data, there is used a simple reduced-form econometric specification within the two-part estimation framework proposed by Cragg<sup>8</sup>. The derivation and estimation of suitable structural model is left to future work.

In the two-part model, probit and level regressions are estimated independently. The probit model determines the impact of the gravity variables on the probability that trade occurs in a given “ijk” triplet. The second regression is a truncated regression model that estimates gravity-induced changes in the level of trade, given that trade is observed. This truncated regression model is a maximum likelihood procedure that puts a lower bound on the error distribution to account for threshold effects in bilateral commodity flows affect estimates of the conditional impact of borders on the level of trade<sup>9</sup>.

---

<sup>8</sup> Cragg John, “Some statistical model for limited dependent variables with application to the demand for durable goods”, Boston 1971, Econometrica 39, pages 833.

<sup>9</sup> This differs from a Heckman procedure, which carries information from the probit regression into second stage. Leung and Yu show the Heckman-like procedures can introduce estimation bias when the number of zero observations is large, as it is in these data. The intuitive explanation for the Leung and Yu result is that a large number of zero observations leads the Heckman procedure to rely heavily on the information contained in the zero observations when fitting the sample of non-zero observations in the level regression. The two-part model relies only on positive flows to estimate the level effects of the gravity variables.

In the two-part gravity model used below, the independent variables are those in (a), along with dummy variables denoting within-state shipments and shipments among adjoining states<sup>10</sup>. The controls are useful because the data include wholesale shipments, which might be more likely among local shipments. In commodity-specific regressions, exporter size is measured by industry value added in region “i”, rather than origin-state GDP, to control for industry location patterns. The independent variables enter into both the probity and the truncated regression model.

Calculation of the border effect is somewhat more involved in the two-part model than in standard practice. In the two-part model, a border has two effects on trade. First, it reduces the probability that trade occurs in a given “ijk” triplet. Second a border reduces the level of trade, given that trade does occur. In order to account for the two effects in counterfactual that removes the border, has been turn to Monte Carlo simulation<sup>11</sup>. The Monte Carlo considers the effect of setting Home=1 for cross-border pairs. This is a thought experiment that asks: What would cross-border trade be if the border did not exist?

The Monte Carlo exercise uses the data from the right-hand side of the regression, the estimated probity and truncated model coefficients, and measured standard error terms as inputs. One hundred random error terms are drawn for each “ijk” triplet in each of the two regression equations. Each of the 100 runs of the Monte Carlo exercise predicts (a) whether there will be trade in each “ijk” triplet, and (b) a fitted value of the “ijk” trade flow, given that the probity equation predicted that trade occurs. In each run, the value of cross-border trade is evaluated with and without the presence of borders, and summed over province-state pairs. The average of the predicted  $T_{ij}^k$  over the 100 runs is taken as the expected value of cross-border trade. Commodity-specific border effects can be calculated by summing these predictions over “k” and dividing the borderless trade volume by the border-impeded flow.

These calculations produce a distribution of commodity-specific border effects. Subsequent calculations include a simple average of commodity-specific border effects, a US-output-weighted average border effect, and a median commodity-specific border effect. Summing over predicted trade volumes at the commodity level and taking the ratio of total predicted borderless trade to total border-impeded trade produce an alternative estimate of the aggregate border effect.

One difficulty in cross-commodity aggregation arises because the Census Bureau suppresses production data when reporting a figure would reveal

<sup>10</sup> Mileages within states were calculated as the distance between two largest cities.

<sup>11</sup> Alternatively, one might consider the marginal effects of the border dummy coefficient on (a) the probability that trade occurs and (b) the level of trade given that trade occurs. There are two reasons to prefer a Monte Carlo exercise. First, the ranges of the independent variables vary across the two regressions, complicating the choice of a point at which to evaluate the marginal effects. Second, the non-linear transformation of the marginal effects in the second regression will be biased when the marginal effects are estimated with error.

activities of a particular firm. The “ijk” triplets are dropped from the regression when state “i” production of “k” is omitted. The cross-commodity aggregation necessary to calculate the alternate aggregate border effect requires and adjustment so that commodities with omitted production data are not underrepresented in the aggregate figures. The solution is to scale the predicted trade flows in each commodity group by the inverse of the share of national output that is omitted by Census.

This procedure is potentially problematic, given that threshold effects are important in the data. Suppressions are more likely when industry output is small, and so the regressions may underestimate the importance of threshold effect in determining trade flows. The border effect is calculated with fitted trade flows, however, and shipments from states with small output shares would likely be unimportant in cross-border trade. Any biases due to suppression would not be important unless the suppressed states’ exports responded differently to borders than those of the states with reported production did<sup>12</sup>.

Table 2.  
Regression results<sup>13</sup>

	Aggregate flows		STCC 011 – Field crops		STCC 371 – Motor Vehicles and equipment	
	Probit	Truncated regression	Probit	Truncated regression	Probit	Truncated regression
Constant	-27.73*	-30.81*	-22.28*	-0.07	-22.01*	22.85*
	(5.01)	(0.80)	(1.47)	(2.77)	(1.88)	(1.57)
ln Y <sub>i</sub> <sup>k</sup>	0.66*	1.03*	0.63*	0.05	0.47*	0.85*
	(0.11)	(0.02)	(0.05)	(0.10)	(0.03)	(0.03)
ln Y <sub>j</sub>	0.88*	1.11*	0.48*	0.61*	0.74*	1.10*
	(0.16)	(0.02)	(0.32)	(0.06)	(0.06)	(0.05)
ln D <sub>jj</sub>	-1.22&	-0.92*	-0.62*	-0.34*	-0.92*	-1.00*
	(0.27)	(0.03)	(0.06)	(0.10)	(0.10)	(0.08)
Home	2.62*	3.07*	1.01*	0.59	2.45*	1.33*
	(0.32)	(0.06)	(0.11)	(0.31)	(0.14)	(0.24)
$\delta'_e$	1	1.07	1	2.05	1	1.88
Observations	2640	2590	2200	1088	1925	1545
Presudo-R <sup>2</sup>	0.98		0.75		0.91	

<sup>12</sup> A well-known feature of industry location patterns in the US is that industries are highly agglomerated. If fixed costs of trade are paid on regional basis, or if knowledge about cross-border trade opportunities spills across local state borders, exports from states with suppressed data would not respond differently to the borders removal than would exports from other states in the agglomeration.

<sup>13</sup> A well-known feature of industry location patterns in the US is that industries are highly agglomerated. If fixed costs of trade are paid on regional basis, or if knowledge about pressed data would not respond differently to the borders removal than would exports from other states in the agglomeration.

## 5. RESULTS

Regression results from the two-part model for both aggregate trade and for selected commodities of general interest – Field Crops (STCC011) and Motor Vehicles and Equipment (STCC371) – are reported in Table 2. All variables enter with the expected sign, and most all are highly significant. The “Home” dummy coefficient is significantly positive in all three binomial probit regressions; so the Monte Carlo exercise described above is needed to account for border-induced zero observations. The Monte Carlo produces border effect estimates of 21.7 aggregate shipments, 2.7 for Field Crops and 4.1 for Motor Vehicles and Equipment<sup>14</sup>. Each of these is slightly higher than the McCallum calculation would suggest, because the border’s removal allows trade in some state/province pairs that have no border-impeded trade in that commodity.

Table 3.

Summary statistics for the distribution of commodity-specific border effects<sup>15</sup>

McCallum-style estimate of the aggregate border effect	20.9
Monte Carlo estimated of the border effect in aggregate data	21.7
Median commodity-specific estimate	6.6
Minimum (STCC 237, Fur Goods)	0.03
Maximum (STCC286, Gum and Wood Chemicals) <sup>a</sup>	263.7
Simple average commodity-specific border effect <sup>b</sup>	21.9
Output weighted average <sup>bc</sup>	11.5
Alternative estimate of the aggregate border effect	5.7

The relatively small measured border effect in Field Crops and Motor Vehicles and Equipment are not atypical. Most commodities have border effects far below the aggregate figure. The median border effect is 6.6 and 123 of the 142 commodities have border effect below 21.7. Commodities with border effects that exceed the aggregate border effect include Cigarettes, Dairy Products, Livestock, various Leather Products and Guided Missile or space Vehicle Parts. All these

<sup>14</sup> Commodity-specific estimates of the border coefficients for all 142 commodities are available in an earlier version of this paper, which is available at [ft://usitc.gov/pub/reports/studies/EC200104B.PDF](http://usitc.gov/pub/reports/studies/EC200104B.PDF).

<sup>15</sup> a – In six commodities, no cross-border flow was reported. The reported figure is the maximum for commodities with at least one cross-border flow.

b – Commodities with no reported flows were assigned the maximum finite value, 263.7 for the purposes of this calculation.

c – Commodity-specific border effect weighted by 1992 value added in associated SIC categories.

commodities might be expected to face large border costs<sup>16</sup>. Large border effects might also occur in commodities where the elasticity of substitution among varieties ( $\delta^k$ ) is large. Dairy Product and Livestock might have especially large elasticity of substitution.

Table 3 reports a series of summary statistics for the distribution of commodity-specific border effects. The McCallum-style estimate of the aggregate border effect is 20.9. The Monte Carlo method, which accounts for zero observations in aggregate trade, produces an estimate of 21.7 in aggregate data. The range of commodity-specific border-effect estimates is large. Fur goods have a border effect of only 0.03, while Gum and Wood Chemicals have a border effect of 263.7<sup>17</sup>. A small number substantial outliers pull up the simple average border effect to 21.9. Weighting border effects by the commodities' share in US production brings down the average commodity-specific border effect to 11.5. The median border effect is 6.6. Summing over predicted trade volumes in all commodities, as described above, produces an alternative estimate of the aggregate border effect. This estimate, which is conceptually similar to an average border effect, weighted by bilateral pairs' share in cross-border trade is only 5.7.

The Monte Carlo Method described above allows an answer to question of further interest: How significant are zero observations in estimates of the border effect? As Haveman and Hummels point out, standard CES models of gravity like do not predict a substantial role of zero observations. A simple calculation allows an estimate of the share of border-impeded trade that occurs because the figure is calculated in the Monte Carlo by evaluating the commodity-specific probity equations at Home=1 and the truncated regression at Home=0, summing over predicted trade flows as before, and comparing the figure the estimate when Home=0 in both equations. Zero observations are important part of the border effect. Of the aggregate border effect estimate 40% is due to border-induced zero observations at the commodity level.

## 5.1. Caveats

The purpose of this research is to show that the composition of trade changes at borders, not to provide a comprehensive model of sub national economic geography at the three-digit commodity level. As such, the results here rely on a particular framework for estimating commodity-specific gravity regressions. The magnitude of compositional change estimated here might be

---

<sup>16</sup> The notable surprise was a calculated border effect of 46.7 in Optical Equipment. Given the high value to weight ratios of optical equipment, it is quite likely that this commodity group is frequently shipped by air. Since only land shipments are available for this exercise the estimates of border effects for commodities that are frequently air shipped may be somewhat misleading and may be biased upward if cross-border shipping more frequently uses air transport.

<sup>17</sup> Six commodities have no reported cross-border trade. Because a positive trade flow is predicted in the borderless scenario, these are infinite border effects. For the purposes of calculating cross-commodity averages, they are assigned the maximum finite value of 263.7.

sensitive to alternative specifications of the commodity-specific regression. It is unlikely, however, that an alternative estimation strategy would overturn the finding that borders substantially affect the composition of interregional trade.

Most new economic geography models suggest a role for price indices in determining trade patterns. Hummels<sup>18</sup> and Anders and van Wincoop<sup>19</sup> offer estimation techniques that control for changes in the price index  $\bar{P}_j$ . Unfortunately, Hummels's technique requires a universe of data that is not available. Further more, the technique, which uses region-specific fixed effects is difficult to use with probit regressions because the econometric model frequently over determines the probability that trade occurs in a given "ij" pair.

Anderson and van Wincoop argue for structural estimation of gravity equations based on specific model of aggregate trade. In this research has been only made the point that composition is important, leaving an explicit structural interpretation of border-induced compositional change to later work. Since the presence of zero observations and significant compositional change contradicts existing approaches to modeling gravity, such and effort is beyond the scope of this research.

Finally, while the Commodity Flow Survey is the most comprehensive available data source that consistently documents both domestic and international flows, the Census Bureau's data collection procedures were not ideal for this type of research. Forthcoming versions of the Commodity Flow Survey promise greater detail on cross-border shipments. It is likely that more comprehensive data will verify the finding of significant border induced changes in the composition of trade.

## 6. CONCLUSION

Borders affect the composition of trade. This is not surprising, but evidence of considerable border-induced compositional changes has important implications for thinking about the economic significance of borders. This point has been raised indirectly in Haven and Hummels and Hillberry and Hummels research, but its implications for the estimation and interpretation of aggregate effects have not been fully explored. It appears that the size the aggregate border effect estimate depends on industry location and the border-induced reductions in the number of traded commodities.

Border-induced compositional change in the traded bundle is important. Most commodities have border effects far below the aggregate estimate. The median commodity-specific border effect is 6.6, and the output-weighted average

---

<sup>18</sup> Hummels David, "Toward a geography of trade costs", Chicago 1999, University of Chicago.

<sup>19</sup> Anderson James and Eric van Wincoop, "Gravity with gravities: a solution to the border puzzle", NBER 2001 Working Paper No. 8079.

border effect is 11.5. These smaller numbers contrast with the McCallum-style estimate of the aggregate border effect, which are 20.9 in this data.

If states proximate to the border produce goods with low border costs, an aggregate estimate can overstate the border effect by predicting to large an increase in large cross-border flows. Since standard models predict that states proximate to Canada ship a disproportionate share of Canada-bound exports, and economic geography models suggest that industries with low border cost locate proximate to borders, this bias can lead an average border elasticity to overstate the expected change in cross-border trade when the border is removed. After controlling for the location of output, variation in commodities' responsiveness to borders, and border-induced changes in the number of traded commodities, in this research has been founded that the aggregate border effect estimate of 21.7 is reduced to 5.7. Since available data offer only moderate desegregations, it is possible that similar aggregation bias occurs within commodity groupings. It appears that gravity models that use aggregate data as inputs substantially overstate the size of the border effect.

## REFERENCES

- Anderson James and Eric van Wincoop, "Gravity with gravitas: a solution to the border puzzle", NBER 2001 Working Paper No. 8079.
- Anderson Michael and Stephen L.S. Smith, "Canadian provinces in world trade engagement and detachment", The American Economic Review, Princeton 1999, No. 22-38.
- Balistreri Edward and Russell Hillberry, "Trade and welfare in the gravity model: how much of the iceberg melts", 2001, US International Trade Commission Working paper No. 11-B
- Cragg John, "Some statistical model for limited dependent variables with application to the demand for durable goods", Boston 1971, Econometrica 39, pages 829-44.
- Haveman John and David Hummels, "Alternative hypotheses and the volume of trade: evidence on the extent of specialization", Chicago 1999, University of Chicago.
- Helliwell John, "How much do national borders matter", Washington 1998, Brookings Institute Press.
- Hillberry Russell, "Regional trade and the medicine line: the national border effect in US commodity flow data", Washington 1998, Journal of Borderlands Studies 13.

Hillberry Russell and David Hummels, "Explaining home bias in consumption: production location, commodity composition and magnification", Purdue University, West Lafayette 2000.

Hummels David, "Toward a geography of trade costs", Chicago 1999, University of Chicago.

Krugman Paul, "Scale economies, product differentiation, and the pattern of trade", American Economic Review No. 70, Princeton 1980.

Leun Siu Fai and Shihi Yu, "On the choice between samples selection and two part models", Journal of Econometrics No. 72, Amsterdam 1996.

McCallum John, "National borders matter: Canada-US regional trade patterns", American Economic Review No. 85, Princeton 1995.

**Dr. sc. Tihomir Janjicek**

Zagreb

## **STRUKTURALNI EKONOMSKI UČINCI KROZ SPORAZUME SLOBODNE TRGOVINE**

### **Sažetak**

*Međunarodna trgovina između SAD-a i Kanade odvija se različitim tempom s obje strane granice. Postoje promjene u strukturi dobara i usluga kao subjekta međunarodne trgovine između SAD-a i Kanade. Standardne procjene međunarodne trgovine su rezultat složenih pogrešaka endogene industrije prostornog tipa. Morala bi sadržavati i promatrano trgovine proizvodne razine.*

**Ključne riječi:** *trgovina; ekonomski učinak; model; procjenjivanje.*

**JEL classification:** *F14*

**Dr. sc. Tonći Lazibat**

Redoviti profesor, Katedra za trgovinu  
Ekonomski fakultet, Sveučilište u Zagrebu

**Ivana Županić**

Znanstveni novak, Katedra za trgovinu  
Ekonomski fakultet, Sveučilište u Zagrebu

**Mr. sc. Tomislav Baković**

Asistent, Katedra za trgovinu  
Ekonomski fakultet, Sveučilište u Zagrebu

## **VREMENSKE IZVEDENICE KAO INSTRUMENTI TERMINSKIH TRŽIŠTA**

UDK / UDC: 339.164.4

JEL klasifikacija / JEL classification: F19, G13

Prethodno priopćenje / Preliminary communication

Primljeno / Received: 20. ožujak 2009. / March 20, 2009

Prihvaćeno za tisk / Accepted for publishing: 09. lipnja 2009. / June 09, 2009

***Sažetak***

*Gotovo da ne postoji gospodarska djelatnost kojoj prihodi, izravno ili neizravno, nisu podložni utjecaju vremenskih prilika. I dok su nepovoljne vremenske prilike možda najstariji rizik s kojim se poduzeća susreću, tek je nedavno razvijeno rješenje za učinkovito upravljanje njima. Rizik nepovoljnih vremenskih prilika u mnogočemu se razlikuje od ostalih izvora rizika, stoga je bilo potrebno kreirati novi alat za takvu vrstu upravljanja. Vremenske izvedenice u tome su se pokazale vrlo učinkovitima. Tržište vremenskih izvedenica jedno je od najnovijih i trenutno je najbrže rastuće tržište izvedenica. U radu je dan pregled najnovije svjetske literature koja se bavi tom tematikom. Objasnjene su specifičnosti rizika vremenskih prilika i specifičnosti vremenskih izvedenica. Prikazan je razvoj tržišta i objašnjeni su elementi ugovora koji ih čine valjanima. Sve je navedeno u radu potkrijepljeno primjerima.*

***Ključne riječi: rizik vremenskih prilika, upravljanje rizikom, vremenske izvedenice, hedging.***

## 1. UVOD

Istraživanja procjenjuju kako su četiri petine globalnoga gospodarstva, izravno ili neizravno, podložne utjecaju vremenskih prilika<sup>1</sup>, što znači da nepovoljne promjene u vremenskim prilikama rezultiraju neočekivano visokim troškovima i izgubljenim prihodima u gotovo svakoj poslovnoj djelatnosti. Rizik nepovoljnog vremena odražava se u većoj volatilnosti zarade te posljedično u nižim cijenama dionica i višim stopama po kojima tvrtka pribavlja kapital. I dok se tradicionalno vjerovalo da se nemoguće zaštiti od nepovoljnih klimatskih prilika, razvoj suvremenih finansijskih instrumenata omogućio je tvrtkama prijenos spomenutog rizika na treće osobe.

Vremenske izvedenice (engl. *weather derivatives*) novi su alat za upravljanje rizikom koji omogućuje tvrtkama da se zaštite od smanjenja proizvedene, to jest potraživane količine roba i usluga, koje je uzrokovano nepovoljnim vremenskim prilikama. Pojednostavljeno, uporabom odgovarajućih vremenskih izvedenica proizvođači i distributeri prirodnog plina mogu se zaštiti od neuobičajeno tople zime kada je potrošnja plina manja od uobičajene; proizvođači osvježavajućih pića mogu se zaštiti od hladnijih ljeta; poljoprivrednici se mogu zaštiti od nedovoljne (ili prekomjerne) količine padalina tijekom razdoblja rasta; skijališta se mogu zaštiti od neočekivano manjih količina snijega itd. Ova vrsta izvedenica stvorena je kako bi se olakšao prijenos rizika nepovoljnih vremenskih prilika na treće osobe koje su u mogućnosti učinkovitije njime upravljati.

## 2. RIZIK NEPOVOLJNIH VREMENSKIH PRILIKA

Vremenske izvedenice kreirane su poradi, zaštite od nepovoljnih vremenskih prilika. Rizik nepovoljnih vremenskih prilika predstavlja nesigurnost u budućim novčanim tijekovima i prihodima kao posljedica nekatastrofalnih vremenskih prilika.<sup>2</sup> Nekatastrofalne vremenske prilike označavaju fluktuacije u temperaturi, vlažnosti zraka, količini padalina, brzini vjetra itd., dok s druge strane, potresi, oluje i poplave predstavljaju katastrofalne rizike te kao takvi nisu predmet vremenskih izvedenica.

Vremenske prilike od ostalih se izvora rizika razlikuju po tome što utječu na količinu potražnje za određenim dobrom, a ne na cijenu po kojoj se to dobro prodaje.<sup>3</sup> Toplje zime, primjerice, rezultiraju manjom potražnjom za prirodnim plinom i loživim uljem, dok hladnija ljeta rezultiraju manjom popunjenošću kapaciteta za hotele i zrakoplovne kompanije. Iako se cijena

<sup>1</sup> J. Auer, (2003) *Weather Derivatives Heading for Sunny Times*, *Frankfurt Voice*, Deutsche Bank Research, str. 1.

<sup>2</sup> P. L. Brockett, M. Wang, C. Yang, (2005) Weather derivatives and weather risk management, *Risk Management and Insurance Review*, 8 (1), str. 128.

<sup>3</sup> C. Edrich (2003), Weather risk management, *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 11 (2), str. 165.

hotelske sobe, zrakoplovne karte ili neke druge robe može promijeniti kao odgovor na neuobičajeno visoku ili nisku potražnju, prilagodbe cijena ne moraju obvezno kompenzirati izgubljene prihode.

Nadalje, rizik vremenskih prilika jedinstven je jer ne postoji fizičko tržište za vrijeme. Nemoguće ga je skladištiti ili transportirati. Osim toga, rizik vremenskih (ne)prilika geografski je lokaliziran i nemoguće ga je kontrolirati te unatoč velikim postignućima meteorološke znanosti i dalje ga je nemoguće točno i dosljedno predvidjeti.<sup>4</sup>

Rizik nepovoljnih vremenskih prilika najteže pogoda poduzeća u poslovanju kojih je izražena iznimna sezonalnost i ona koja većinu prihoda ostvaruju iz jednog izvora. Primjerice, malo je vjerojatno da će se robna kuća koja prihode ostvaruje u sva četiri godišnja doba koristiti vremenskim izvedenicama, dok je za energetske kompanije to vrlo izgledno.

Tvrte se odlučuju na zaštitu od nepovoljnih vremenskih prilika uz pomoć vremenskih izvedenica najčešće kako bi smanjile volatilnost ostvarenih prihoda, pokrile prekomjerne troškove, nadoknadile troškove izgubljenih mogućnost, stimulirale prodaju i diverzificirale investicijski portfelj.<sup>5</sup>

### 3. DEFINIRANJE VREMENSKIH IZVEDENICA

Vremenske izvedenice definiraju se kao terminski ugovori ili opcije na terminske ugovore u podlozi kojima stoji vremenski indeks (temperatura, kiša, snijeg, vjetar, mraz itd.) dobiven kvantificiranjem odstupanja klimatskih prilika od izabrane referentne točke. Odstupanje se izračunava na temelju opservacije stvarnih klimatskih prilika u referentnoj klimatološkoj postaji. Potom se svakom stupnju odstupanja pridaje određena novčana vrijednost, a ugovori postaju vrijedni kada razina izabrane vremenske varijable padne ispod ili naraste iznad referentne vrijednosti, ovisno o zauzetoj poziciji. Na taj je način vrijeme pretvoreno u dobro kojim je moguće trgovati, to jest u robu. Vremenski indeks može se usporediti s robnim CRB indeksom ili indeksom dionica S&P 500.

Hrvatsko pravo vremenske izvedenice definira kao izvedene financijske instrumente koji se odnose na klimatske varijable,<sup>6</sup> te kao takvi podliježu Zakonu o tržištu kapitala.

Vremenske izvedenice na prvi su pogled slične ugovorima o osiguranju i klasičnim izvedenicama, no razlike postoje pa se valja osvrnuti na njih.

Vremenske izvedenice pokrivaju događaje niskog rizika visoke vjerojatnosti nastupanja, dok osiguranje tipično pokriva događaje visokog rizika

<sup>4</sup> Chicago Mercantile Exchange (2005), *An Introduction to CME Weather Products*, str. 2.

<sup>5</sup> K. B. Leggio (2007), Using weather derivatives to hedge precipitation exposure, *Managerial Finance*, 33 (4), str. 247.

<sup>6</sup> NN 88/08., Zakon o tržištu kapitala

za koje postoji mala vjerojatnost pojavljivanja.<sup>7</sup> Vremenske izvedenice, za razliku od osiguranja, polaze od činjenice da odstupanje od svega nekoliko stupnjeva temperature može ugroziti prihode. Tako, primjerice, plinara se može koristiti vremenskim terminskim ugovorom kako bi se zaštitila od zime za 5 °C toplije od povijesnog prosjeka (nizak rizik, velika vjerojatnost pojavljivanja), dok će ista kompanija za zaštitu od poplave ili potresa (visok rizik, mala vjerojatnost pojavljivanja), najvjerojatnije, kupiti policu osiguranja.

Nadalje, isplata po vremenskim izvedenicama ovisi samo o tome je li indeks pao ispod ili narastao iznad izabrane referentne vrijednosti pa nije potrebno dokazivati financijsku štetu kao kod ugovora o osiguranju. Osiguranje kao takvo ne prepoznaje mogućnost postojanja špekulanata, koji pak čine važan dio tržišta vremenskih izvedenica.

Od klasičnih se izvedenica razlikuju po tome što im je svrha zaštita od promjene količine (a ne cijene) roba i usluga koje tvrtka nudi te iz razloga što u njihovoj podlozi ne stoji dobro koje samo po sebi posjeduje vrijednost, odnosno za koje postoji fizičko tržište.<sup>8</sup> Međutim, iako se vrijeme ne može fizički razmjenjivati, moguće je izmjenjivati financijsku izloženost vremenu upotrebom prikladnih financijskih izvedenica.

Osim što služe kao instrument *hedginga*, vremenskim izvedenicama može se koristiti i kao učinkovitim diverzifikatorom portfelja zbog niskog stupnja korelacije između vremenskih indeksa i standardnih oblika ulaganja kao što su dionice i obveznice.<sup>9</sup> Uspravedljivo performansa portfelja koji sadržava i koji ne sadržava vremenske izvedenice utvrđeno je da uključivanje vremenskih izvedenica povećava očekivani povrat portfelja sa 6,82% na 8,75%, dok se istovremeno standardna devijacija, kao mjera rizika ulaganja, povećava tek neznatno, sa 7,52% na 7,54%.<sup>10</sup>

Vremenske izvedenice investitorima su zanimljive i zbog njihova visokog stupnja izoliranosti od političkih i ekonomskih događaja.<sup>11</sup> Primjerice, neredi na Bliskom istoku i rast kamatnih stopa ne utječu na vremenske indekse, no itekako utječu na terminsku cijenu nafte i dionica.

Vremenskim izvedenicama, kao i ostalim financijskim instrumentima, može se trgovati organizirano preko institucionalnog tržišta na burzi ili dogovorno na tržištu preko šaltera (*over the counter – OTC*) specijaliziranih trgovaca. Trguje li se na OTC tržištu, riječ je o *forward* ugovorima

<sup>7</sup> P. U. Ali (2004), The Legal Characterization of Weather Derivatives, *The Journal of Alternative Investments*, jesen, str. 75.

<sup>8</sup> P. U. Ali (2000), Weather Derivatives, Hedging Volumetric Risk and Directors' Duties, *Company and Securities Law Journal*, 18, str. 151.-155.

<sup>9</sup> S. Jewson (2004), Introduction to Weather Derivative Pricing, *The Journal of Alternative Investments*, jesen, str. 57.

<sup>10</sup> D. Van Lennep et al. (2004), Weather Derivatives: An Attractive Additional Asset Class, *The Journal of Alternative Investments*, jesen, str. 72.

<sup>11</sup> R. Panko (2006), Doing Something About Weather, *Best's Review*, travanj, str. 89.

(unaprijednice), a odvija li se transakcija na organiziranom tržištu, riječ je o *futures* ugovorima (ročnica, budućnosnice). Prvo i najveće organizirano tržište vremenskih izvedenicama je *Chicago Mercantile Exchange* (CME). Organizirana tržišta omogućuju trgovanje standardiziranim ugovorima, likvidnost, transparentnost cijena i svode rizik neispunjerenja obveze druge strane na minimum. S druge strane, na OTC tržištu moguće je kreirati ugovor u potpunosti prilagođen potrebama korisnika, no kako je riječ o privatno dogovorenim sporazumima između dviju strana, kreditni rizik je znatan.

#### **4. STRUKTURA UGOVORA**

Ugovor o vremenskim izvedenicama definiran je s pomoću nekoliko elemenata objašnjениh u nastavku. Bilo da je riječ o *futures* ili *forward* ugovorima, ili opcijama na takve ugovore, svi posjeduju određene elemente koji ih čine valjanima.

**Klimatska varijabla.** Vremenske je izvedenice moguće kreirati na temelju svih klimatskih prilika koje je moguće na neki način mjeriti, a koje u značatno utječu na poslovanje. Prve su vremenske izvedenice kreirane na temelju temperature, no s razvojem tržišta i porastom raznolikosti sudionika sve više vremenskih varijabla služi kao podloga za kreiranje vremenskih izvedenic. Na CME trenutno je moguće trgovati ugovorima na temperaturu, kišu, snijeg, mraz i vjetar, dok je na OTC tržištu ponuda znatno šira i uključuje vlažnost i tlak zraka, naoblaku, sunčane sate,topljenje snijega, temperaturu mora, visinu valova itd.

**Indeks.** Budući da klimatskim varijablama kao takvima nije moguće trgovati, potrebno ih najprije kvantificirati. Indeks koji stoji u podlozi izvedenice dobiven je mjeranjem odstupanja klimatskih varijabla od izabrane referentne točke u referentnoj klimatološkoj stanici.

Najčešće korišteni indeksi su tzv. *heating degree days* (HDD) za zimsko razdoblje i *cooling degree days* (CDD) za ljetno razdoblje. HDD mjeri koliko je stupnjeva prosječna dnevna temperatura ispod referentne točke, a CDD mjeri koliko je stupnjeva prosječna dnevna temperatura iznad referentne točke. Prosječna dnevna temperatura prosjek je minimalne i maksimalne temperature tijekom dana. Referentna točka predstavlja unaprijed izabranoj temperaturu koja će služiti kao baza za izračun indeksa, a često se još naziva izvršna razina. Kao referentna temperatura najčešće se uzima 18 °C za područje Europe i Azije, te 65 °F za područje Amerike - ugodna sobna temperatura na kojoj teoretski nije potrebno ni grijati ni hladiti. HDD i CDD računaju se prema sljedećim formulama:

$$\text{HDD} = \text{Max}(0, \text{bazna temperatura} - \text{prosječna dnevna temperatura})$$

$$\text{CDD} = \text{Max}(0, \text{prosječna dnevna temperatura} - \text{bazna temperatura})$$

Dan s prosječnom temperaturom od 3 °C rezultirao bi HDD indeksom od 15 °C, dok bi dan s prosječnom temperaturom od 26 °C rezultirao CDD indeksom

od 8 °C. Ni HDD ni CDD stupnjevi ne mogu poprimiti negativne vrijednosti, što znači da ako tijekom zimskog razdoblja temperatura poraste iznad 18 °C, HDD indeks poprima nultu vrijednost. Sukladno tome, ako tijekom ljetnog razdoblja temperatura padne ispod 18 °C, CDD indeks također poprima vrijednost nula.

Ugovori najčešće pokrivaju duže vremensko razdoblje od jednog tjedna, mjeseca ili cijele sezone pa se u tom slučaju za indeks uzima kumulativ HDD ili CDD stupnjeva.<sup>12</sup> U sljedećoj tablici prikazan je izračun kumulativnog HDD indeksa za sedmodnevno razdoblje tijekom ožujka u Rimu.

Tablica 1.

## Izračun kumulativnog HDD indeksa

Bazna temperatura = 18 °C								CumHDD
Prosječna dnevna temperatura (°C)	10	8	9	14	6	19	3	-
HDD	8	10	9	4	12	0	15	58

Temperaturnim indeksima najviše se koriste energetske kompanije jer je u sektoru energetike najočitiji utjecaj temperature na potražnju za energentima, bilo plinom u zimskim, ili električnom energijom u ljetnim mjesecima. Za tvrtke koje jednim ugovorom žele zaštitići prihode tijekom cijele godine, stvoren je tzv. *energy degree days* (EDD) indeks koji se dobiva jednostavnim zbrajanjem HDD i CDD vrijednosti. U primjeni je i *variable degree days* (VDD) indeks koji je po svemu istovjetan HDD i CDD indeksima, s tom razlikom da se umjesto 18 °C (65 °F) kao bazna temperatura uzima neka druga vrijednost.

U ostalim sektorima kao indeks još se upotrebljava prosječna temperatura, količina padalina (kiše u mm, snijega u cm), broj sunčanih sati, brzina vjetra, dani u kojima je zabilježen mraz, naoblaka itd.

**Referentna klimatološka postaja.** Svi ugovori temelje se na stvarnom promatranju klimatskih prilika u jednoj ili više određenih klimatoloških postaja. Lokacija referentne klimatološke postaje naziva se baza.

Budući da se na OTC tržištu ugovori kreiraju prema konkretnim potrebama sudionika, a o cijeni se pregovara, moguće je kreirati ugovor koji glasi gotovo na svaku lokaciju. S druge strane, trguje li se na organiziranoj terminskoj tržištu, potrebno je odabrati neku od ponuđenih baza. Kako su vremenske prilike visoko lokalizirane, trgovac koji želi kupiti zaštitu od nepovoljnih vremenskih prilika za grad koji nije uvršten na terminskom tržištu,

<sup>12</sup> Chicago Mercantile Exchange (2005) *An Introduction to CME Weather Products*, str. 4.

suočava se s baznim rizikom. Drugim riječima, bazni se rizik pojavljuje kad je ugovor isписан na lokaciju koja je različita od područja koji trgovac želi zaštiti.<sup>13</sup>

Temelji li se ugovor na temperaturnom indeksu, primjerice na HDD stupnjevima, bazni rizik predstavljaće razliku u HDD stupnjevima između dva grada. U tom slučaju, bazni rizik moguće je eliminirati kreiranjem novog ugovora, tzv. bazne izvedenice, kojoj je u podlozi razlika u HDD stupnjevima između dotična dva grada.<sup>14</sup>

**Vremensko razdoblje.** Svi ugovori imaju definiran početak i kraj vremenskog razdoblja tijekom kojega se indeks izračunava. Uobičajena razdoblja na tržištu jesu zimsko, od 1. studenog do 31. ožujka, i ljetno, od 1. svibnja do 30. rujna. Na organiziranom tržištu kao što je CME trguje se tjednim, mjesecnim i sezonskim ugovorima, dok je na OTC tržištu moguće kreirati ugovore koji pokrivaju samo određene dane u tjednu ili koji određenim danima u tjednu ili mjesecima u godini pridaju veći ponder. S razvojem tržišta javljaju se i ugovori koji pokrivaju razdoblje od više godina. Primjerice, u Nizozemskoj je sklopljen ugovor za pet godina vrijedan ukupno 500 milijuna dolara.<sup>15</sup>

**Funkcija isplate.** Funkcija isplate pretvara indeks u novčanu vrijednost.<sup>16</sup> Isplata je u većini ugovora jednaka umnošku indeksa i novčane vrijednosti otkucaja, odnosno jedinične promjene indeksa. Na CME tržištu vrijednost otkucaja trenutno iznosi 20 \$, dok na OTC tržištu može poprimiti vrijednost i od nekoliko desetaka tisuća dolara. Kreira li se ugovor na OTC tržištu, veličina otkucaja treba označavati osjetljivost prihoda na vremenske prilike.

**Limit.** Većina vremenskih ugovora ima ograničenu maksimalnu isplatu po ugovoru. Ograničenje može biti postavljeno za jednu ili za obje strane u transakciji. Vrijednost limita najčešće je izražena u novčanim jedinicama, no može biti određena i kao maksimalna vrijednost indeksa.

<sup>13</sup> G. Considine: *Introduction to Weather Derivatives*, Chicago Mercantile Exchange, str. 8. Dostupno na [http://www.cmegroup.com/trading/weather/files/WEA\\_intro\\_to\\_weather\\_der.pdf/](http://www.cmegroup.com/trading/weather/files/WEA_intro_to_weather_der.pdf/) (28. siječnja 2009.)

<sup>14</sup> P. L. Brockett, M. Wang, C. Yang, op. cit., str. 132.

<sup>15</sup> R. Panko, op. cit., str. 90.

<sup>16</sup> S. Jewson, A. Brix (2005), *Weather Derivative Valuation: The Meteorological, Statistical, Financial and Mathematical Foundations*, Cambridge University Press, Cambridge, str. 4.

Tablica 2.

Primjer vremenskog ugovora

Specifikacije ugovora	Vrijednosti
Klimatska varijabla	Temperatura (°F)
Indeks	CumHDD
Lokacija	Boston, Logan Airport
Vremensko razdoblje	1. studeni 2005. do 31. ožujka 2006.
Izvršna razina	4.500 HDD
Novčana vrijednost otkucaja	20 \$/HDD
Limit	1.300 HDD

Iz specifikacije ugovora može se zaključiti da je riječ o temperaturnom ugovoru koji se kreira na temelju kumulativnog HDD indeksa. Stvarno mjerjenje temperature provedeno je u klimatološkoj postaji smještenoj u Bostonu u vremenskom razdoblju od 1. studenoga 2005. do 31. ožujka 2006. Indeks je jednak odstupanju stvarno izmjenjenih HDD stupnjeva od prethodno utvrđene izvršne razine. Isplata je jednak umnošku indeksa i novčane vrijednosti otkucaja, a limitirana je na 1.300 otkucaja. Primjerice, ako je tijekom promatranog razdoblja zabilježeno 3.520 HDD stupnjeva, indeks je jednak 980 HDD stupnjeva ( $4.500 \text{ HDD} - 3.520 \text{ HDD}$ ), a isplata iznosi  $19.600 \text{ \$}$  ( $980 \text{ HDD} \times 20 \text{ \$/HDD}$ ).

## 5. RAZVOJ TRŽIŠTA VREMENSKIH IZVEDENICA

Vremenske izvedenice korijene vuku iz deregulacije i privatizacije energetskog sektora u SAD-u sredinom 1990-ih. Varijabilnost u vremenskim uvjetima oduvijek je smatrana jednim od glavnih čimbenika koji utječu na potrošnju energije, no u uvjetima monopola nije bilo potrebe za hedgiranjem ni cijene ni količine, jer je sve nepredvidive troškove bilo moguće prebaciti na potrošače.

S deregulacijom tržišta postojeći monopolii zamijenjeni su konkurentnijim tržišnim strukturama. U takvim je uvjetima, 1997. godine stvorena prva vremenska izvedenica, a transakcija je odvijena između dviju velikih energetskih kompanija; Koch Industries Inc. i Enron Corp. Ugovor je bio kreiran na temelju temperaturnog indeksa za Milwaukee, Wisconsin i strukturiran kao swap<sup>17</sup> (zamjena) tako da je Enron bio obvezatan platiti

<sup>17</sup> Swap ugovori objašnjeni su dalje u radu.

Kochu 10.000 dolara za svaki °F kada je temperatura pala ispod normalne tijekom zime 1997./1998., dok se Koch obvezao platiti Enronu 10.000 dolara za svaki °F iznad normalne temperature.<sup>18</sup>

Prvotne vremenske izvedenice pojavile su se na OTC tržištu kao privatno dogovoreni poslovi između dviju strana. S rastom tržišta, sve većom potrebom za transparentnijim utvrđivanjem cijena i otklanjanjem kreditnog rizika, paralelno OTC tržištu razvija se organizirano terminsko tržište. CME uvrstio je 1999. godine *futures* ugovore i opcije na *futures* ugovore na temperaturne indekse za deset sjevernoameričkih gradova među proizvode kojima se trguje na njegovoj elektroničkoj platformi. Zbog sve većeg interesa investitora, CME postupno širi bazu gradova u kojima su smještene referentne klimatološke postaje. Danas se CME temperaturni ugovori temelje na opservaciji klimatskih prilika u ukupno 38 gradova.<sup>19</sup>

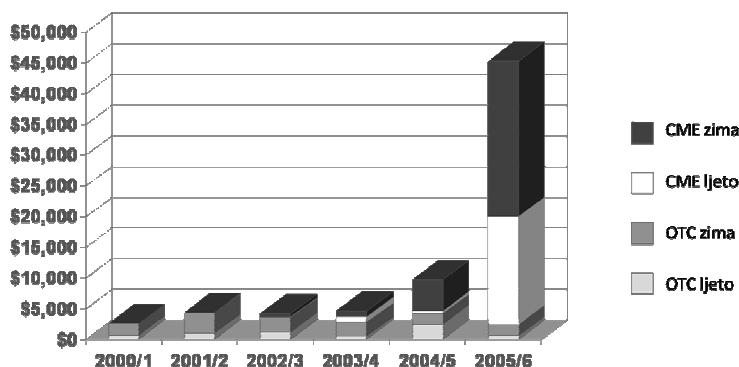
S dalnjim razvojem tržišta raste broj i različitost sudionika, tržište postaje likvidnije i sve više vremenskih varijabla rabi se kao podloga za kreiranje izvedenica. Uz prvotne *forward* i *futures* ugovore i opcije razvijaju se naprednije strategije trgovanja kao što su *swaps*, *collars*, *digital* i *floor options*. Tržište vremenskih izvedenica, kako navodi CME, trenutno predstavlja najbrže rastuće tržište izvedenica.<sup>20</sup> Sljedeća slika prikazuje rast tržišta vremenskih izvedenica. Vidljivo je da se više ugovora sklapa za zimsko negoli za ljetno razdoblje te da organizirano tržište preuzima prednost OTC tržištu.

---

<sup>18</sup> Chicago Mercantile Exchange & Storm Exchange, Inc. (2008), *What every CFO needs to know about weather risk management*, str. 10. Dostupno na <http://www.cmegroup.com/trading/weather/files/weather-risk.pdf/> (28. siječnja 2009.)

<sup>19</sup> Od čega je 20 smješteno u SAD-u (Cincinnati, Colorado Springs, Dallas, Des Moines, Detroit, Houston, Jacksonville, Kansas City, Las Vegas, Little Rock, Los Angeles, Minneapolis-St. Paul, New York, Philadelphia, Portland, Raleigh, Sacramento, Salt Lake City, Tucson, Washington, D.C), 6 u Kanadi (Calgary, Edmonton, Montreal, Toronto, Vancouver, Winnipeg), 10 u Evropi (Amsterdam, Barcelona, Berlin, Essen, London, Madrid, Oslo, Pariz, Rim, Stockholm) i 2 u azijsko-pacifičkom području (Tokyo, Osaka).

<sup>20</sup> <http://www.cme.com/trading/prd/weather/>, (16. veljače 2009.)



Izvor: WRMA/PwC Survey 2006<sup>21</sup>. Dostupno na [http://www.wrma.org/members\\_survey.html](http://www.wrma.org/members_survey.html) (18. siječnja 2009.)

Slika 1. Rast tržišta vremenskih izvedenica (u milijunima dolara)

Ukupna vrijednost ugovora u 2005./06. godini porasla je više od 300% u odnosu prema 2004./05. godini. Znatan rast u broju i vrijednosti vremenskih transakcija tijekom posljednjih godina posljedica je širenja tržišta na europske i azijske zemlje, veće raznolikosti ponuđenih rješenja i veće svijesti o postojanju i većeg razumijevanja vremenskih izvedenica među investitorima.

## 6. SUDIONICI NA TRŽIŠTU

Sve sudionike na tržištu vremenskih izvedenica moguće je klasificirati kao hedgere (suočavaju se s rizikom nepovoljnih klimatoloških prilika pa ga žele smanjiti ili eliminirati) ili špekulante (svjesno preuzimaju taj rizik uz namjeru da na njemu zarade). U mnogim situacijama, međutim, špekulantni mogu nastupati kao *hedgeri*, i obrnuto, pa ovu podjelu treba shvatiti uvjetno.

U špekulante se ubrajaju banke, osiguravajuće kuće, reosiguravajuće kuće, investicijski fondovi, *hedge* fondovi itd. Zbog niskog stupnja korelacije između vremenskih indeksa i standardnih oblika ulaganja tržište vremenskih izvedenica postaje sve zanimljivije tržištu kapitala.

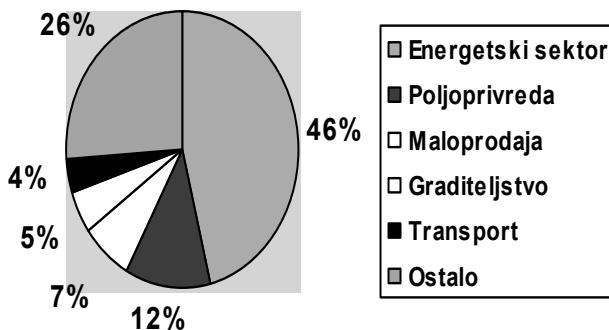
U ranim godinama razvoja tržišta većina transakcija odvijala se između velikih energetskih kompanija i finansijskih institucija. Kompleksnost sveukupnog rizika svojstvenoga vremenskim izvedenicama zahtijevala je značatnu količinu istraživanja kako bi se pravilno odredila njihova cijena, a ta je kompleksnost nadmašivala stručnost većine sudionika. Finansijski utjecaj

<sup>21</sup> PricewaterhouseCoopers u dogovoru s Weather Risk Management Association provodi svake godine, početno s 2001., istraživanje među članovima poradi utvrđivanja veličine, rasta i trendova na tržištu vremenskih izvedenica.

vremenskih prilika na poslovanje tvrtka iz energetskog i komunalnog sektora bio je toliko snažan da je bilo ekonomski isplativo potrošiti velike svote novaca u nastojanju da se smanji nesigurnost budućih prihoda.<sup>22</sup>

Transakcije između *hedgera* i špekulanata čine primarno tržište, dok transakcije između špekulanata i ostalih špekulanata čine sekundarno tržište. Vrlo se rijetko trguje ugovorima između dva *hedgera*,<sup>23</sup> koji na taj način jedan drugome simultano *hedgiraju* rizik, jer je vrlo rijetko da dvije tvrtke imaju po veličini posve jednak, a po smjeru posve suprotan rizik.

*Hedgeri* su uglavnom krajnji korisnici čiji posao, izravno ili neizravno, ovisi o vremenskim prilikama. Najočitiji utjecaj vremena na poslovanje svakako je u energetskom sektoru i poljoprivredi, no posljednjih godina sve više krajnjih korisnika iz sektora maloprodaje, graditeljstva i transporta uviđa prednosti trgovanja vremenskim izvedenicama. Sljedeća slika prikazuje distribuciju ugovora po sektorima krajnjih korisnika za godinu 2005./2006.



Izvor: WRMA/PwC Survey 2006. Dostupno na  
[http://www.wrma.org/members\\_survey.html](http://www.wrma.org/members_survey.html) / (18. siječnja 2009.)

Slika 2. Distribucija ugovora po sektorima krajnjih korisnika, 2005./2006.

Na koji način klimatološke prilike mogu utjecati na neke od krajnjih korisnika, prikazano je u nastavku.

- U energetskom sektoru utjecaj temperature je očit – toplige zime i hladnija ljeta rezultiraju manjom potrošnjom pa stoga i nižim prihodima od prodaje. Utjecaj vremenskih (ne)prilika na financijske rezultate i vrijednost dionica jedan je od najvećih rizika kojima su energetske kompanije izložene.<sup>24</sup> Proizvođači obnovljive energije dobivene iz snage

<sup>22</sup> J. Tindall (2006), *Weather Derivatives: Pricing and Risk Management Applications*, Institute of Actuaries of Australia, str. 9.

<sup>23</sup> S. Jewson, A. Brix, op. cit., str. 6.

<sup>24</sup> D. L. Systma, G. A. Thompson (2002), *Weather risk management: A survivor of the collapse/demise of U.S. energy merchants*, R.J. Rudden Associates, Inc., str. 2.

vode, vjetra i sunca također u velikoj mjeri ovise o vremenskim prilikama.

- Suprotna strana energetskim kompanijama pri sklapanju ugovora mogu biti veliki potrošači energije, kao što su škole, bolnice i javne ustanove, jer hladne zime i vruća ljeta za njih znače veću potrošnju energije.
- Količina i kvaliteta poljoprivrednih usjeva u velikoj mjeri ovise ne samo o temperaturi već i o količini padalina. Određene kulture podložne su i utjecajima mraza i broju sunčanih sati.
- Kiša, snijeg i vrlo niske temperature mogu uzrokovati zakašnjenja u izvođenju građevinskih radova.
- Prodaja sladoleda i osvježavajućih pića izravno ovise o temperaturama tijekom ljeta.
- Na sličan su način restorani i kafići s otvorenim terasama ovisni o temperaturi i padalinama. Londonski restoran „The Rock Garden“ sklopio je 2002. godine ugovor o zaštiti od nižih no uobičajenih temperatura za razdoblje od ožujka do lipnja.<sup>25</sup>
- Proizvođačima ljetne i zimske odjeće, obuće i opreme u interesu je da temperatura i količina padalina ne odstupa od povijesnog prosjeka. Maloprodavači su u povoljnijoj poziciji u odnosu prema ostalim subjektima na tržištu zato što svoje prihode mogu štititi od rizika nepovoljnog vremena diverzifikacijom asortimana.
- Skijališta, koja su ionako suočena s visokim fiksnim troškovima, ne mogu dopustiti da ostvare niže prihode zbog nedostatne količine snijega.
- U sličnoj su situaciji tvrtke koje nude usluge čišćenja snijega i tvrtke koje prodaju sol za posipavanje cesta. Suprotnu stranu u ugovorima njima mogu predstavljati gradske i općinske vlasti koje takve usluge moraju platiti.
- Zabavni parkovi i sve vrste kulturnih i sportskih događanja koja se odvijaju na otvorenome ovise o padalinama.

Vremenske izvedenice također se mogu upotrebljavati i u promotivne svrhe. Kanadski proizvođač motornih saonica Bombardier obećao je svojih kupcima popust od 1.000 \$ ako razina snijega u određenom dijelu zemlje ne dosegne prethodno određenu razinu.<sup>26</sup> Proizvođačev cilj bio je zaštiti kupce od rizika blage zime i uzaludno potrošenog novca. Kako bi pokrio troškove smanjenja cijena, Bombardier je kupio vremenski ugovor u čijoj je podlozi kao indeks stajala razina snijega i *hedge* je kreiran tako da osigura isplatu proizvođaču u slučaju da stvarna razina snijega ne dostigne onu određenu ugovorom. Zima te godine nije bila blaža

<sup>25</sup> [www.wrma.org/wrma/library/file496.doc](http://www.wrma.org/wrma/library/file496.doc) (08. veljače 2009.)

<sup>26</sup> Chicago Mercantile Exchange & Storm Exchange, Inc., op. cit., str. 16.

od prosjeka, stoga ni Bombardier ni njegovi kupci nisu primili isplatu, no proizvođač nije bio razočaran. Porast prodaje uzrokovana promotivnim programom bio je više no dostatan da nadoknadi trošak vremenskog ugovora.

## 7. VRSTE VREMENSKIH IZVEDENICA

Osnovne vrste vremenskih izvedenica uključuju *futures* ugovore (standardizirani ugovori kojima se trguje na organiziranom terminskom tržištu), *forward* ugovore (privatno dogovoren ugovori kojima se trguje na OTC tržištu i najčešće poprimaju oblik *swapova*) i opcije na *futures/forward* ugovore. Kombinacijom spomenutih ugovora moguće je kreirati naprednije strategije trgovanja. Odabir prikladnog ugovora ovisi prvenstveno o aверziji kupca i prodavatelja prema riziku te o njihovim očekivanjima glede budućnosti.

### Futures/forward ugovori

*Futures/forward* ugovori obvezuju kupca na kupnju ili prodaju određenog dobra u budućnosti. U slučaju vremenskih *futures* ugovora to dobro označava indeks temeljen na klimatskoj varijabli koju nije moguće fizički isporučiti pa se zauzete pozicije zatvaraju gotovinskom namirom.<sup>27</sup> Gotovinska se namira obavlja nakon dospijeća terminskog ugovora, a predmet kupoprodaje se ne isporučuje fizički, već trgovci, jednostavno, isplaćuju pozitivnu/negativnu razliku koja je ostvarena u poslu.<sup>28</sup> U tom se pogledu vremenski ugovori ne razlikuju uvelike od robnih izvedenica. Naime, iako robni terminski ugovori glase na robu za koju postoji fizičko tržište, tj. moguće ju je fizički isporučiti, pozicije se najčešće zatvaraju gotovinskom namirom. Utvrđeno je da se od ukupnog broja *futures* ugovora u stvarnosti isporukom realizira svega od 1 do 3 % *futures* ugovora.

Vremenski *futures* ugovori imaju standardiziranu vrijednost otkucaja, koja na CME iznosi 20 \$ po HDD ili CDD stupnju, stoga je potrebno kupiti/prodati onoliko ugovora koliko je potrebno da se pokrije izloženost prihoda vremenskim uvjetima. Na OTC tržištu vrijednost otkucaja se ugovara prema konkretnim potrebama korisnika pa je ukupni rizik pokriven jednim ugovorom.

Kako bismo demonstrirali *hedging* potencijal vremenskog *futures* ugovora, uzmimo kao primjer distributera plina smještenoga u blizini Chicaga koji se želi zaštiti od viših temperatura tijekom studenoga. Toplja zima znači manju potrebu za grijanjem, a zato i niže prihode za kompaniju. Neuobičajeno visoke temperature rezultirat će nižim kumulativnim HDD indeksom, stoga distributer plina treba izabrati strategiju kojom će se zaštiti od smanjenja razine

<sup>27</sup> L. Gardner (2003), New Options for Managing Agricultural Weather Risk, *CPCU eJournal*, kolovoz, str. 8.

<sup>28</sup> T. Lazibat, B. Brizar, T. Baković (2007), *Burzovno poslovanje – Terminska trgovina*, Znanstvena knjiga, Zagreb, str. 18.

indeksa. Kompanija se odlučuje na prodaju temperaturnog *futures* ugovora gdje u podlozi stoji kumulativni HDD indeks. Pretpostavimo da je povjesna prosječna dnevna temperatura u studenom u Chicagu iznosila  $25^{\circ}\text{F}$ , što daje dnevni HDD indeks od 40, ili kumulativni mjesečni HDD indeks od 1.200. Transakcija se odvija na CME tržištu gdje se svakom stupnju odstupanja pridaje novčana vrijednost od 20 \$; prema tome kompanija ugovor prodaje za 24.000 \$ ( $1.200 \times 20 \$$ ). Po dospijeću ugovora uspostavlja se da je studeni ove godine bio za  $10^{\circ}\text{F}$  topliji od povjesnog prosjeka, zbog čega je došlo do smanjenja kumulativnog HDD indeksa, upravo čega se hedger pribjavao. Viša prosječna dnevna temperatura rezultirala je dnevnim HDD indeksom od 30 [ $65^{\circ}\text{F} - (25^{\circ}\text{F} + 10^{\circ}\text{F})$ ], ili mjesecnim od 900 ( $30 \times 30$ ). U prosincu će kompanija zatvoriti svoju kratku poziciju kupnjom ugovora po cijeni od 18.000 \$ ( $900 \times 20 \$$ ) i ostvariti dobit od 6.000 \$ po ugovoru ( $24.000 \$ - 18.000 \$$ ). Pretpostavimo da je kompanija na temelju povjesnih podataka procijenila kako svaki porast temperature od  $10^{\circ}\text{F}$  uzrokuje smanjenje prihoda za 120.000 \$ tijekom studenog. U tom bi slučaju kompanija kupila 20 ugovora ( $120.000 \$ / 6.000 \$$ ). Dabit ostvarena na terminskome tržištu pokriva izgubljene prihode na *spot* tržištu. U slučaju da je studeni bio neuobičajeno hladan, kompanija bi ostvarila gubitak na terminskome tržištu, no taj bi gubitak bio pokriven ekstraprofitima na *spot* tržištu.

### **Swap ugovori**

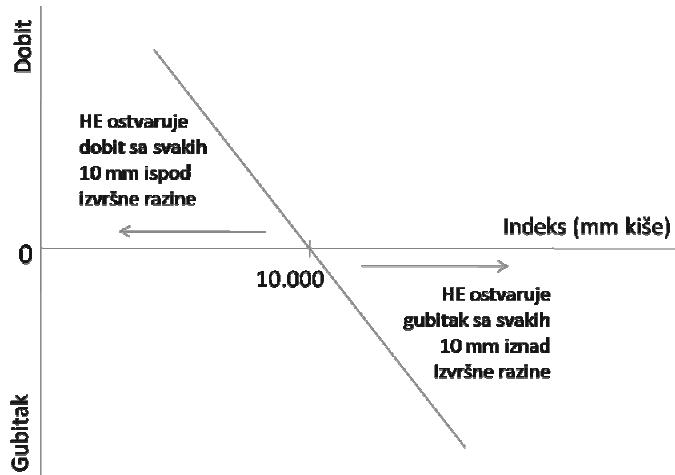
*Swap* ugovori su privatni aranžmani između dviju strana o zamjeni novčanih tijekova u budućnosti prema unaprijed utvrđenoj formuli. Osnovne vrste *swapova* su kamatni i valutni *swap*.<sup>29</sup> Vremenski *swap* je dogovor između dviju strana o razmjeni rizika vremenskih prilika. Rizik vremenskih prilika u tom slučaju treba imati suprotan utjecaj na poslovanje uključenih strana. Drugim riječima, određene vremenske prilike trebaju biti pozitivno korelirane s prihodima jedne strane i istovremeno negativno korelirane s prihodima druge strane. Ako je indeks manji od referentne vrijednosti, koja se često naziva izvršna razina, strana koja je zauzela dugu poziciju (kupila ugovor) isplaćuje strani koja je zauzela kratku poziciju (prodala ugovor) određenu svotu novca. I obratno, ako je indeks veći od referentne vrijednosti, kratki isplaćuje dugoga.<sup>30</sup>

Uzmimo kao primjer ugovor između hidroelektrane i osiguravajuće kuće kreiran na temelju visine vodenog taloga. Hidroelektrana želi osigurati stabilnost svojih prihoda tijekom godine, pa se želi zaštiti od malih količina padalina. Na temelju proučavanja odnosa između prihoda od prodaje i povjesnih klimatskih prilika utvrđeno je da svako odstupanje od 10 mm od normalne godišnje količine od 10.000 mm kiše utječe na prihode u iznosu od 2.000 \$. U nemogućnosti da pronađe *hedgera* voljnoga preuzeti po veličini isti, a po smjeru suprotan rizik, HE odlučuje sklopiti *swap* ugovor s osiguravajućom kućom. Kao izvršna razina

<sup>29</sup> S. Orsag (2003), *Vrijednosni papiri*, Revicon, Sarajevo, str. 673.

<sup>30</sup> L. Gardner, op. cit., str. 11.

određena je količina od 10.000 mm kiše - uobičajena godišnja količina padalina, te je određen otkucaj od 10 mm kojem je pridana novčana vrijednost od 2.000 \$. Novčana vrijednost otkucaja određena je tako da pokriva osjetljivost prihoda HE na količinu padalina. HE se želi zaštитiti od niskih količina padalina pa zauzima kratku poziciju. U slučaju da po isteku ugovora stvarna količina padalina bude manja od 10.000 mm, HE prima isplatu od 2.000 \$ za svakih 10 mm kiše odstupanja, i obratno, u slučaju da stvarna količina padalina bude viša od 10.000 mm, HE plaća osiguravajućoj kući 2.000 \$ za svakih 10 mm odstupanja.



Slika 3. Vremenski swap

## Opcije

*Futures i forward* ugovori čine osnovu ugovora o opcijama. Opcijom na terminski ugovor kupac stječe pravo, ali ne preuzima obvezu, kupnje ili prodaje opcijom određenoga terminskog ugovora na neki dan u budućnosti. U zamjenu za to pravo, kupac prodavatelju plaća određenu cijenu, to jest premiju.<sup>31</sup> Trguje li se opcijama na organiziranom tržištu, u njihovoј podlozi stajat će standardizirani *futures* ugovori. Odvijaju li se transakcije na OTC tržištu, opcije će se kreirati na temelju forward ugovora. S obzirom na način iskorištavanja, vremenske opcije europskoga su tipa, što znači da ih imatelj može iskoristiti tek na dan dospijeća.<sup>32</sup>

S obzirom na prirodu prava koja se stječe ugovorom, razlikujemo *call* i *put* opcije. *Call*-opcija daje imatelju pravo kupnje, a *put*-opcija pravo prodaje odnosnog terminskog ugovora. Kupac vremenske *call* opcije kupuje opciju s namjerom da se zaštiti od previsoke razine indeksa, dok se kupac vremenske

<sup>31</sup> T. Lazibat, B. Brizar, T. Baković, op. cit., str. 47.

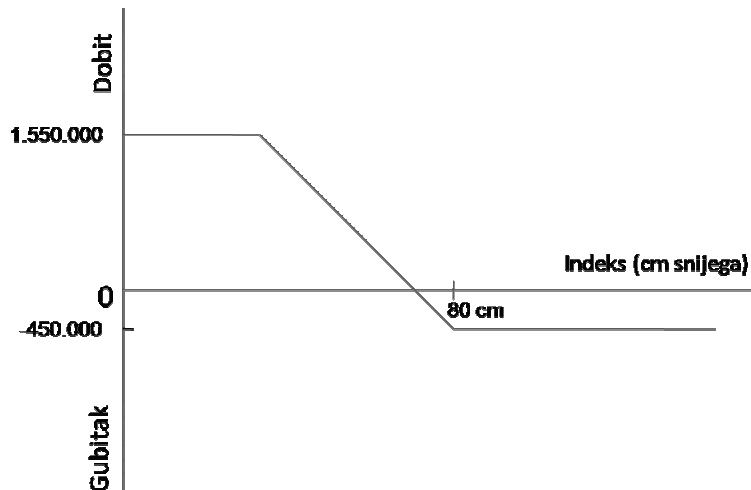
<sup>32</sup> R. Russ (2004), Weather derivatives: Global hedging against the weather, Derivatives use, Trade Regulation (4), str. 299.

*put*-opcije želi zaštititi od preniske razine indeksa. Primjerice, proizvođač osježavajućih pića u namjeri da stabilizira svoje prihode tijekom ljeta, može kupiti CDD *put*-opciju koja mu osigurava isplatu u hladnim ljetima. Na sličan se način gradske vlasti koje plaćaju usluge čišćenja snijega mogu zaštititi od prevelikih količina snijega. U tom će slučaju gradske vlasti kupiti *call*-opciju, a opcija će postati profitabilna kad stvarna razina snijega premaši prethodno utvrđenu izvršnu razinu.

Kupčev rizik ograničen je premijom opcije. Kako bi se ograničio i rizik prodavatelja, vremenske *call* i *put*-opcije često postavljaju limite na isplate. Takvi se limiti nazivaju „caps“ za *call*-opcije, i „floors“ za *put*-opcije.<sup>33</sup> Učinkovitost vremenskih opcija kao sredstvo *hedginga* i način funkcioniranja limita prikazani su na primjeru skijališta koje se želi zaštитiti od preblage zime.

Spomenuto skijalište želi sklopiti transakciju koja će mu pružiti zaštitu od nižih količina snijega nego su uobičajene no istovremeno želi zaraditi ako zima rezultira velikim količinama snijega. Logično rješenje tog problema jest kupnja *put*-opcije kojoj je u podlozi indeks razine snijega. Menadžment skijališta odlučuje sklopiti ugovor na OTC tržištu jer je skijalište previše udaljeno od najbliže referentne klimatološke postaje da bi bazni rizik bio zanemariv. Proučavanjem povijesnih podataka utvrđeno je da je tijekom sezone potrebno ukupno 80 cm snijega da bi skijalište ostvarilo profit, te da svakih 10 cm snijega ispod te razine smanjuje prihode otrprilike za 300.000 \$. Stoga, je kreirana *put*-opcija na izvršnu razinu od 80 cm, postavljen je otkucaj na razinu od 10 cm snijega i otkucaju pridana novčana vrijednost od 300.000 \$. Kako bi se smanjila finansijska izloženost pisca zbog ekstremnih vremenskih prilika, postavljen je limit isplate, tzv. *floor* na 2 milijuna dolara. Kupcu odgovara limitirana isplata jer ne očekuje ekstremna odstupanja od povijesnog prosjeka, a za očekivati je da će limitirane opcije, uz nepromijenjene sve ostale uvjete, imati manju premiju od nelimitiranih jer limiti smanjuju profitni potencijal opcije. Navedena prava kupac kupuje za 450.000 \$. Grafički prikaz transakcije prikazan je na slici 4. Po završetku sezone utvrđeno je da je stvarna razina snijega bila 40 cm ispod točke pokrića, što znači da je menadžment skijališta odlučio iskoristiti opciju. Ostvareni finansijski rezultat jednak je umnošku otkucaja i novčane vrijednosti otkucaja umanjenom za vrijednost premije, to jest  $750.000 \$ (4 \times 300.000 \$ - 450.000 \$ = 750.000 \$)$ .

<sup>33</sup> L. Gardner, op. cit., str. 9 -10.

Slika 4. *Floor* opcija

## 8. ZAKLJUČAK

Vremenske izvedenice novi su alat za upravljanje rizikom koji omogućuje tvrtkama da stabiliziraju svoje prihode zbog neizvjesnosti klimatskih prilika tako da se zaštite od rizika promjene količine, za razliku od klasičnoga *hedgiranja* cijene. Drugim riječima, vremenske izvedenice novo su rješenje za stari problem.

Između ostalog, svojstvene su po tome što u njihovoј podlozi ne стоји dobro koje само po sebi ima vrijednost, to jest za koje postoji fizičko tržište. Nemoguće je transportirati kišu do područja gdje je potrebna, niti uskladištiti lijepo vrijeme do trenutka kada je potrebno. Iz tog se razloga sve zauzete pozicije zatvaraju gotovinskom namirom.

Vremenski *hedge* može se upotrijebiti radi kontrole ili naknade izvanrednih troškova, radi pokrića izgubljenih prihoda ili kao financijska podloga za marketinšku kampanju ili program sniženja. Zbog niskog stupnja korelacije između vremenskih indeksa i standardnih oblika ulaganja, tržište vremenskih izvedenica postaje sve zanimljivije tržištu kapitala. Vremenskim izvedenicama mogu se koristiti tvrtke iz gotovo svake djelatnosti i moguće ih je kreirati na temelju velikog broja klimatskih varijabla. Indeks je moguće vezati uz jednu ili više lokacija te obuhvatiti vremensko razdoblje od nekoliko dana do nekoliko godina.

Zbog široke raznolikosti vremenskih ugovora koji postoje danas na tržištu, tvrtkama je omogućeno da *hedgiraju* upravo pravu količinu rizika. Na temelju pobliže objašnjenih strategija trgovanja može se zaključiti kako je

potrebno da tvrtka prije svega utvrdi koje klimatske varijable najviše utječu na njezino poslovanje te da kvantificira utjecaj tih varijabla na svoje prihode. U protivnome tvrtka ne može biti posve sigurna je li izabrala najpogodniju strategiju trgovanja i može li podnijeti rizik i trošak te transakcije.

## LITERATURA

- Ali, P. U. (2000), Weather Derivatives, Hedging Volumetric Risk and Directors' Duties, *Company and Securities Law Journal*, 18
- Ali, P. U. (2004), The Legal Characterization of Weather Derivatives, *The Journal of Alternative Investments*, jesen
- Auer, J. (2003), Weather Derivatives Heading for Sunny Times, *Frankfurt Voice*, Deutsche Bank Research
- Brockett, P. L., M. Wang, C. Yang (2005), Weather derivatives and weather risk management, *Risk Management and Insurance Review*, 8 (1)
- Chicago Mercantile Exchange & Storm Exchange, Inc. (2008) *What every CFO needs to know about weather risk management*. Dostupno na <http://www.cmegroup.com/trading/weather/files/weather-risk.pdf/>
- Chicago Mercantile Exchange (2005) *An Introduction to CME Weather Products*
- Considine, G.: *Introduction to Weather Derivatives*, Chicago Mercantile Exchange. Dostupno na [http://www.cmegroup.com/trading/weather/files/WEA\\_intro\\_to\\_weather\\_der.pdf/](http://www.cmegroup.com/trading/weather/files/WEA_intro_to_weather_der.pdf/)
- Edrich, C. (2003), Weather risk management, *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 11 (2)
- Gardner, L. (2003), New Options for Managing Agricultural Weather Risk, *CPCU eJournal*, kolovoz
- Jewson, S. (2004), Introduction to Weather Derivative Pricing, *The Journal of Alternative Investments*, jesen
- Jewson, S., A. Brix (2005), *Weather Derivative Valuation: The Meteorological, Statistical, Financial and Mathematical Foundations*, Cambridge University Press, Cambridge
- Lazibat, T., B. Brizar, T. Baković (2007), *Burzovno poslovanje – Terminska trgovina*, Znanstvena knjiga, Zagreb
- Leggio, K.B. (2007), Using weather derivatives to hedge precipitation exposure, *Managerial Finance*, 33 (4)
- NN, 88/08., Zakon o tržištu kapitala

Orsag, S. (2003), *Vrijednosni papiri*, Revicon, Sarajevo

Panko, R. ( 2006), Doing Something About Weather, *Best's Review*, travanj

Russ, R. (2004), Weather derivatives: Global hedging against the weather, *Derivatives use, Trade Regulation* (4)

Systma, D.L., G.A. Thompson (2002), *Weather risk management: A survivor of the collapse/demise of U.S. energy merchants*, R.J. Rudden Associates, Inc.

Tindall, J. (2006), *Weather Derivatives: Pricing and Risk Management Applications*, Institute of Actuaries of Australia

Van Lennep, D. et al. (2004), Weather Derivatives: An Attractive Additional Asset Class, *The Journal of Alternative Investments*, jesen

Internet izvori:

<http://www.cme.com/trading/prd/weather/>

[http://www.wrma.org/members\\_survey.html/](http://www.wrma.org/members_survey.html)

<http://www.wrma.org/wrma/library/file496.doc>

**Tonći Lazibat, Ph. D.**

Full Professor, Department of Trade  
Faculty of Economics, University of Zagreb

**Ivana Županić**

Teaching and Research Assistant, Department of Trade  
Faculty of Economics, University of Zagreb

**Tomislav Baković, M. Sc.**

Teaching and Research Assistant, Department of Trade  
Faculty of Economics, University of Zagreb

## **WEATHER DERIVATIVES AS A FUTURES MARKET INSTRUMENT**

***Summary***

*It is hard to find any business sector whose incomes are not, directly or indirectly, influenced by weather. And while weather risk may be the oldest risk businesses face with, it was not until recently that an effective management solution was developed. Weather risk differs from other sources of risk in many aspects, so it was necessary to create new management tool. In this regard, weather derivatives proved to be quite successful. Weather derivatives market is one of the newest and currently fastest growing derivatives market. This paper reviews the most recent literature on the subject and explains specificities of weather risk and weather derivatives. It presents weather market development and illustrates contract parameters. Furthermore, above mentioned is corroborated by several examples.*

***Key words:*** *weather risk, risk management, weather derivatives, hedging.*

***JEL classification:*** *F19, G13*

**PREGLEDNI RAD**

*REVIEW*



**Dr. sc. Vinko Kandžija**

Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci  
e-mail: kandzija@efri.hr

**Dr. sc. Igor Živko**

Ekonomski fakultet Sveučilišta u Mostaru  
e-mail: igor.zivko@sve-mo.ba

**Mr. sc. Branimir Skoko**

Ekonomski fakultet Sveučilišta u Mostaru  
e-mail: bskoko@sve-mo.ba

# **TRANSPARENTNOST I KONVERGENCIJA U KOMUNIKACIJI SREDIŠNJIH BANAKA U ZEMALJA JUGOISTIČNE EUROPE**

UDK / UDC: 336.711(1-12)(4)

JEL klasifikacija / JEL classification: E58

Pregledni rad / Review

Primljeno / Received: 27. veljače 2009. / February 27, 2009

Prihvaćeno za tisk / Accepted for publishing: 09. lipnja 2009. / June 09, 2009

***Sažetak***

*U provedbi monetarne politike središnje banke trebaju ostvariti komunikaciju s javnošću, posebice s finansijskim institucijama, sudionicima finansijskih tržišta i, u konačnici, sa širom javnošću. Komunikacija monetarnih vlasti mora biti transparentna, u potpunosti jasna i razumljiva.*

*U radu će biti razmatran teorijski okvir koncepta transparentnosti u djelovanju središnjih banaka te potreba i polja usklađivanja vertikalne komunikacije središnje banke s javnošću zemalja jugoistočne Europe sa standardima EU.*

***Ključne riječi: središnja banka, komunikacija, transparentnost, konvergencija.***

## **1. UVOD**

Za oblikovanje i provođenje monetarne politike, u svakoj zemlji zadužena je središnja banka. Ona predstavlja vrhovnu monetarnu vlast. Zapravo je riječ o stožernoj instituciji u finansijskog sustavu svake zemlje. Značenje središnje banke za gospodarstvo i finansijski sustav ogleda se kroz funkcije:

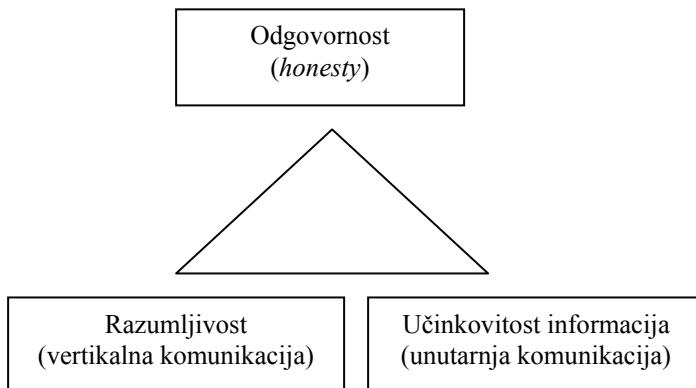
- kreiranje novca,
- kreditiranje države i njezinih agencijama,

- osiguravanje likvidnosti poslovnih banaka obavljajući funkciju posljednjeg utočišta «lender of last resort»,
- reguliranje i nadzor bankarskog sektora i drugih nebankarskih finansijskih institucija,
- analiziranje informacija iz finansijske i realne ekonomije.

Glavna funkcija središnje banke je oblikovanje, prihvatanje i kontroliranje provedbe nacionalne monetarne politike radi potpore implementaciji ekonomске politike zemlje. Kroz proces komunikacije, središnje banke trebaju objasniti javnosti postavljene ciljeve u monetarnoj politici i utvrđene instrumente za ostvarenje postavljenih ciljeva, kao i razloge zbog kojih su takve odluke donesene. Tijekom komuniciranja s javnošću središnje banke ne smiju podizati razinu neizvjesnosti. Kako bi osigurale zadane ciljeve, u komunikaciji se monetarne vlasti sučeljavaju s narasлом potrebom da prezentiraju i učine razumljivim pokazatelje monetarne politike u budućnosti. Transparentnost u komunikaciji monetarnih vlasti općenito označava povećanje raspoloživih informacija o ekonomskom, socijalnom ili političkom okruženju potrebnih investorima, kreditnoj sposobnosti zajmotražitelja, sposobnosti javnih tijela i institucija u pružanju usluga (obrazovanje, zdravstvo i sl.), monetarnoj i fiskalnoj politici. Objavljivanje samo jednoga dijela informacije vezane uz monetarnu politiku, može destabilizirati tržiste i povećati volatilnost kamatnih stopa. Razumljivost, dostupnost, točnost, pravovremenost informacija ključni su čimbenici transparentnosti komunikacije monetarnih vlasti u praksi.

## 2. KOMUNIKACIJA SREDIŠNJE BANKE

Monetarna politika mora biti promatrana kao niz koraka od komunikacije do akcije, od najave do odluke. Dva su oblika komunikacije središnje banke: unutarnja (*internal communication*) komunikacija, kroz strukturu središnje banke, i komunikacija s javnošću, tj. vertikalna komunikacija (*vertical communication*). U ovom obliku komunikacije središnja banka je sučeljena s problemom osiguranja monetarne transparentnosti. Javnost mora razumjeti i znati interpretirati učinke strategije monetarne politike (slika 1.).



Izvor: Winkler, B.: *Which kind of transparency? On the need for clarity in monetary policy-making*, ECB, Working paper No. 26, 2000, str. 15.

Slika 1. Trokut transparentnosti strategije monetarne politike

Središnje banke biraju svoje strategije monetarne politike pozicionirane na različitim točkama na prikazanom trokutu. Trokut prikazuje izbor „trade off“ između načela monetarne transparentnosti. Odanost u monetarnoj politici predstavlja stupanj kompatibilnosti informacija koje su u vanjskoj komunikaciji i aktualne strukture informacija u internoj komunikaciji. Povezivanje učinkovitosti unutarnje komunikacije te efektivnost i jasnoća vanjske komunikacije središnje banke traži *trade off*.

Komunikacija središnjih banaka s javnošću danas se smatra sastavnicom procesa donošenja odluka u monetarnoj politici. Dostupnost informacija vezanih uz realizaciju te funkcije bit je transparentnosti u radu i komuniciranju središnje banke. Središnje banke trebaju informacije učiniti dostupnim javnosti uz pomoć radija, televizije, novina, a danas i preko Interneta, u pisanim ili usmenim obliku. Problemi koji se mogu pojaviti za korisnike informacija su prije svega nerijetko troškovi njihova pribavljanja, ali i problemi razumijevanja sadržaja određenih poruka. Stoga je bitno da središnja banka pripravi informacije koje zadovoljavaju nekoliko kriterija;

- jednostavan pristup (informacija raspoloživa svima),
- relevantnost, kvaliteta i realnost informacija (informacije moraju biti točne, pravovremene, potpune i prezentirane jednostavnim i razumljivim terminima i dostupne).

### **3. POJMOVNO ODREĐENJE I OBLICI TRANSPARENTNOSTI U KOMUNIKACIJI MONETARNIH VLASTI S JAVNOŠĆU**

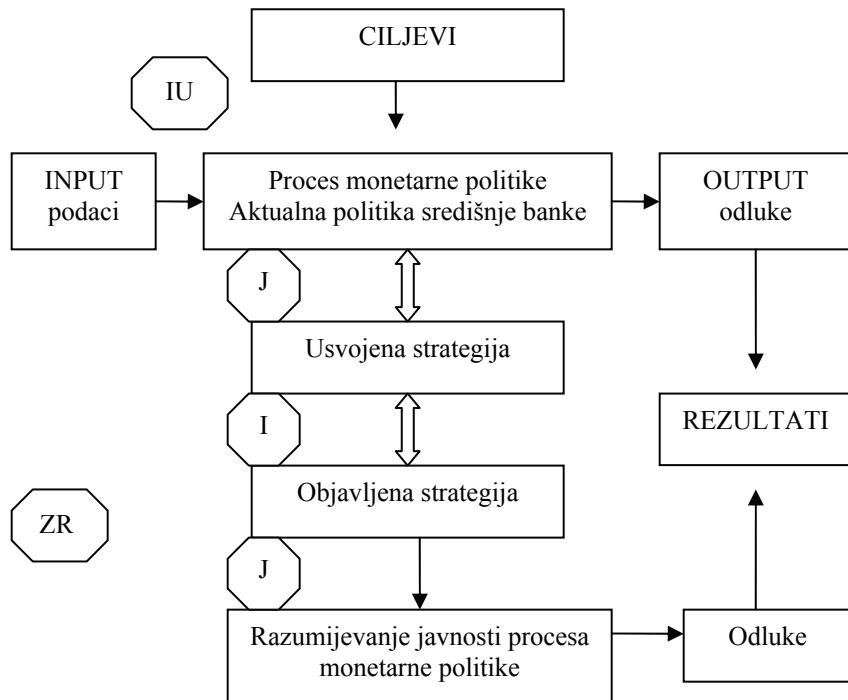
Transparentnost monetarne politike zahtijeva od središnje banke da osigura javnosti bitne informacije o postavljenom cilju monetarne politike, strategiji i odlukama u vođenju monetarne politike, kao i o svojim procedurama, na jasan, potpun i pravovremen način. Transparentnost pomaže javnosti da shvati prirodu i obilježja monetarne politike koju jedna zemlja realizira, što čini monetarnu politiku učinkovitijom i s kredibilitetom. Transparentnost nije prepostavka za izgradnju kredibiliteta središnje banke, ali je ipak pritom unaprjeđuje, što se posebno odnosi na kontinuiran rad na zacrtanim ciljevima, a ne objašnjavanjem pozadine tih aktivnosti. Najbolji primjer rečenoga je Swiss National Bank koja daje vrlo malo informacija vezanih za svoje djelovanje, ali uživa visok stupanj kredibiliteta za ne samo nacionalnu nego i svjetsku javnost.

Transparentnost utječe na realni i finansijski sektor u jednoj zemlji, na povjerenje javnosti i na nositelje politike. Postoje i druge prednosti koje donosi transparentnost u radu središnje banke:<sup>1</sup>

- smanjuje «asimetriju informacija» između središnje banke i privatnog sektora,
- pomaže središnjim bankama da svladaju prepreke u svojim nastojanjima da uklone asimetričnost informacija i utječu na percepciju privatnog sektora; jača odgovornost i kredibilitet središnjih banaka,
- osigurava veću fleksibilnost u stabilizaciji ekonomске neravnoteže,
- smanjuje političke manipulacije monetarnom politikom,
- smanjuje inflaciju.

---

<sup>1</sup> P. M. Geraats,: Why adopt transparency? The Publication of Central Bank Forecasts, ECB Working Paper No. 41, 2001, str. 8.



Izvor: Winkler, B.: *Which kind of transparency? On the need for clarity in monetary policy-making*, ECB, Working paper No. 26., 2000, str. 16.

Slika 2. Konceptualni okvir za transparentnost središnjih banaka

Horizontalna (interna) komunikacija središnje banke njezine interne aktivnosti u prikupljanju i obradi podataka kako bi se u skladu s dobivenim informacijama i utvrđenim ciljevima monetarne politike donijele prikladne odluke. Dimenzija uspješne komunikacije očituje se kada se promatra vertikalna komunikacija. U ovom obliku komunikacije središnje se banke susreću s problemom transparentnosti, posebno u vezi s razumijevanjem javnosti, kao i sposobnosti središnje banke da tu informaciju odašilje na jasan i razumljiv način. U obavljanju svoje zadaće prikupljanja i obrade informacija te donošenja odluka u okviru monetarne politike, središnja banka mora voditi računa o kriteriju informacijske učinkovitosti (IU). Informacije odaslane javnosti moraju zadovoljiti kriterije jasnoće (J) i iskrenosti (I).<sup>2</sup> Posljednja mjeru uspješne komunikacije je stupanj zajedničkog razumijevanja (*common understanding*) koja označava stupanj jednakog interpretiranja i razumijevanja monetarne strategije i za središnju banku i za javnost.

<sup>2</sup> Iskrenost označava stupanj razumijevanja donesenih strategija od monetarne vlasti i njezine percepcije kod javnosti.

Kako bi djelovanje središnjih banaka bilo transparentno, potrebno je omogućiti javnosti da spozna projekcije budućih ekonomskih kretanja i ciljeve nositelja monetarne vlasti. Javnost bi trebala znati kako su nositelji monetarne vlasti na temelju pravila i procedura izradili prijedlog monetarne politike, te kakve su odluke donesene. Bitno je izvješćivati javnost o cijelom procesu izvršavanja politike i o rezultatima koje je provedba politike donijela za nacionalnu ekonomiju. Kako je transparentnost monetarne politike složena pojava, može se razlikovati nekoliko njezinih oblika:

- otvorenost u svezi s ciljevima politike – politička transparentnost (*political transparency*),
- objavljivanje ekonomskih podataka, modela i ekonomskih predviđanja – ekonomska transparentnost (*economics transparency*),
- informiranje o ciljevima i strategijama monetarne politike – transparentnost procedura (*procedural transparency*),
- objavljivanje odluka u monetarnoj politici i informacija o budućim aktivnostima – transparentnost politike (*policy transparency*),
- otvorenost u implementaciji odluka monetarne politike, intervencijama na tržištu i kontroliranju pogrešaka – operativna transparentnost (*operational transparency*).

Svi pobrojeni oblici ujedno su i mogući aspekti promatranja monetarne transparentnosti u radu jedne središnje banke. Brze promjene financijskog okruženja traže u razvijenim financijskim sustavima, pogotovo u «tržišno dominantnim» financijskim sustavima, veću monetarnu transparentnost. Transparentnost bi trebala učiniti razumljivim ciljeve i procedure monetarne politike, smanjiti neizvjesnost, volatilnost i troškove antiinflacijske monetarne politike.

Istraživanje i ocjena transparentnosti u komuniciranju monetarnih vlasti može se provesti kroz *ex-ante* i *ex-post* analizu.<sup>3</sup> *Ex-ante* transparentnost u komunikaciji monetarnih vlasti može se istraživati analizom stupnja usvojenost Kodeksa dobre prakse u transparentnosti monetarnih politika i financijskih politika u promatranim zemljama.<sup>4</sup> Tim kodeksom pokušala se odrediti prihvatljiva praksa transparentnosti u radu središnjih banaka u njihovu vođenju monetarne politike te financijskih agencija u vođenju finansijske politike.<sup>5</sup> Za potrebe ovog rada istražit

<sup>3</sup> V. Kandžija, I. Živko, B. Skoko: Transparentnost u komunikaciji Internetom monetarnih vlasti s javnošću tranzicijskih zemalja, Informatologija No. 1, CCA, 2006. str. 77.

<sup>4</sup> Kodeks je razvijen u suradnji Interim komitet i Banke za međunarodna poravnanja 1998. godine. Kodeks čine načela usmjerena na: jasnoću uloge, odgovornosti i ciljeva središnje banke; otvorenost procesa kreiranja i izvješćivanja o odlukama u monetarnoj politici od strane središnjih banaka; raspoloživost informacija vezanih uz monetarnu politiku, odgovornost i osiguranje integriteta središnjih banaka.

<sup>5</sup> Code of Good Practices on Transparency in Monetary and Financial Policies: Declaration of Principles, <http://www.imf.org/external/np/mae/mft/code/index.htm>

će se *ex-post* transparentnost središnjih banaka u vođenju monetarne politike kroz analizu frekvencije (učestalosti) objavljivanja i pravovremenosti objavljivanja bilanci središnjih banaka zemalja jugoistočne Europe u 2008. godini.<sup>6</sup> U istraživanju će se koristiti jednostavnim testom, Hanke i Sekerke 2002., kojim se središnja banka smatra transparentnom ako osigurava informacije iz svoje bilance i izvanbilančne evidencije i objavljuje zakone na web-stranici.<sup>7</sup> Za ocjenu transparentnosti bitna je učestalost (frekvencija) i pravovremenosti u kojemu središnje banke objavljaju bilance. Učestalost (frekvencija) se definira kao vremenski interval u kojemu se podaci objavljaju, dok pravovremenost predstavlja vremenski jaz između završetka razdoblja za koje je izvješće sastavljeno i dana kada je objavljeno (tablica 1. i 2.).

Tablica 1.

Frekvencija objavljivanja bilance središnjih banaka tranzicijskih zemalja putem Interneta

Moguća frekvencija objavljivanja	Rezultati
Tjedno ili češće	-
Mjesečno ili češće	da
Manje često nego mjesečno	-

Izvor: autori

Tablica 2.

Pravovremenost objavljivanja bilance središnjih banaka tranzicijskih zemalja putem Interneta

Pravovremenost	Rezultati
Manje od jednog mjeseca	da*
Manje od dva mjeseca	-
Manje od tri mjeseca	-
Manje od šest mjeseci	da
Manje od jedne godine	-

Izvor: autori

Prema kriteriju učestalosti publiciranja podataka, središnje banke zemalja u jugoistočnoj Evropi moguće je uvrstiti u najbrojniju skupinu banaka, tj. središnje banke koje objavljaju svoja izvješća mjesečno. Tu skupinu čini 85 banaka od 118 banaka obuhvaćenih anketiranjem Hanka i Sekerke 2002. Promatraljući transparentnost u radu središnjih banaka s gledišta pravovremenosti, može se zaključiti kako su središnje banke tranzicijskih zemalja ponovno u vrhu transparentnih banaka.

<sup>6</sup> Zemlje uključene u analizu transparentnosti središnjih banaka: Albanija, BiH, Crna Gora, Republika Hrvatska, Makedonija i Srbija.

<sup>7</sup> S. Hanke, M. Sekerke: A shroud of secrecy, The Central banking Publications LTD., Quarterly Journal, Vo. XIII, No. 1., 2002, str. 131-135

Središnje banke zemalja jugoistočne Europe trebaju osigurati kontinuirani tijek informacija o visini i strukturi deviznih pričuva, o promjenama u deviznim pričuvama i o razlozima tih promjena. Također, potrebno je izvješćivati javnost o rizici kojima se središnja banka izlaže kroz strukturu deviznih pričuva. Prezentirati je potrebno strategije investiranja i načela upravljanja portfeljem. Drugi ključni element u vođenju monetarne transparentnosti je transparentnosti informacija vezanih za bankovni sustav. Središnje banke trebaju osigurati informaciju o stanju bankovnog sustava i njegovim aktivnostima. Središnje banke poradi unapređenja monetarne transparentnosti trebaju organizirati tiskovne konferencije i trening programe za novinare koji prate ekonomske teme, kako bi se poboljšalo razumijevanje podataka i informacija što ih publicira središnja banka a vezane su za monetarnu politiku, bankovni sustav i platnu bilancu zemlje.

#### **4. KONVERGENCIJA DIJALOGA MONETARNIH VLASTI JUGOISTOČNE EUROPE STANDARDIMA EU**

Tijekom procesa komunikacije središnje banke trebaju objasniti javnosti postavljene ciljeve u monetarnoj politici i utvrđene instrumente za ostvarenje postavljenih ciljeva, kao i razloge zbog kojih su takve odluke donesene. Transparentnost monetarne politike predstavlja potrebu središnje banke da osigura javnosti bitne informacije o postavljenom cilju monetarne politike, strategiji i odlukama u vođenju monetarne politike, kao i svojim procedurama na jasan, potpun i pravovremen način. U dijalogu monetarnih vlasti s javnošću, na temelju iskustva središnjih banaka razvijenih ekonomija, središnje banke zemalja u jugoistočnoj Europi u institucionalni okvir trebaju uvesti procedure i praksu:

- izvještavanja i objavljivanja,
- objavljivanja sažetka minuta („summary minutes“),
- objavljivanja rezultata glasovanja,
- monetarnog dijaloga s parlamentom.

Zakonom o središnjim banaka trebale bi se propisati vrste publikacija i frekvencije njihova objavljivanja, kao i izvještavanja javnosti.<sup>8</sup> Godišnja izvješća središnje banke trebala bi omogućiti dijalog monetarne vlasti s parlamentom oko monetarne politike koja se provodi u tekućoj i prethodnim godinama, kao i planovima za buduće razdoblje.<sup>9</sup> Također se od središnjih banaka očekuje kvartalno

---

<sup>8</sup> FED dnevno objavljuje od veljače 1994. godine odluke u sferi monetarne politike.

<sup>9</sup> U ovakvim izvještajima ECB pojašnjava poduzete odluke u okviru monetarne politike, konkretno u novonastalom inflatornom okruženju i učincima na stabilnost cijena. ECB trebala bi objasniti projekcije inflacije, komentirati projekcije drugih finansijskih institucija i usporediti ih sa zadanim zacrtanim ciljevima. ECB je pozvana objasniti javnosti načine na koje će podupirati opće ekonomske politike zajednice s pomoću monetarne politike.

objavljivanje izvještaja o aktivnostima središnje banke.<sup>10</sup> S pomoću izvještavanja i objavljivanja u dijalogu monetarne vlasti s javnošću preuzimaju odgovornost za monetarnu politiku. Središnje banke u komunikaciji moraju naglašavati neovisnost monetarne politike. Neovisnost središnje banke bit će unaprijeđenja stvaranjem pravnog okvira kojim se sprječava politički utjecaj na nominaciju ili izbor članova tijela središnjih banaka. Parlament bi trebao imati političku snagu procjene kandidata kroz niz razgovora kako bi se upravljalo javno mišljenje.

Zaključci tijela središnje banke trebali bi imati karakter povjerljivoga. No ta ista tijela mogu učiniti svoje zaključke slobodnim za javnost. Praksa ECB je uvođenje objavljivanja sažetka minuta održanih sastanaka. Konvergencija monetarnog dijaloga na tom planu od središnjih banaka traži objavljivanje donesenih odluka, razloge njihova donošenja te argumente za ili protiv njihova donošenja.<sup>11</sup> Također je bitno donesene odluke staviti u vezu s drugim politikama kako bi se načinila sigurna baza za donošenje odluka na finansijskom tržištu.<sup>12</sup>

Objavljivanje rezultata glasovanja daje za pravo očekivati kako će se svi članovi tijela ponašati u skladu sa svojim mandatima i stalo nastojati da opravdavaju svoje pozicije u tijelima. Na taj se način također putem monetarnog dijaloga pokušava dati visok stupanj neovisnosti i integriteta članovima tijela u procjeni danih situacija, a ujedno i unapređenje neovisnosti monetarnih vlasti.

Prezentacija godišnjih izvješća i kvartalni sastanci u svezi s ekonomskim ili monetarnim događajima članova savjeta središnje banke s članovima parlamenta predstavlja monetarni dijalog. Monetarni dijalog Europskog parlamenta i ECB razvijan je kako bi se izbjegla nerazumijevanja koja mogu imati negativan učinak na tržišta, izazivajući špekulacije. U okviru monetarnog dijaloga s parlamentom potrebno je raspravljati o četiri polja monetarne politike:<sup>13</sup>

- koncept monetarne politike i strategije,
- doprinos središnje banke razvoju i zaposlenosti,
- značenje eura na međunarodnom planu,
- transparentnost i druga pitanja.

U zemljama jugoistočne Europe još uvijek nije napravljan dostatan pomak u izgradnji transparentnosti i njezinoj konvergenciji prema standardima EU. Ne treba zaboraviti kako kvalitetna komunikacija središnje banke ovisi o ustrojstvu unutarnje komunikacije i *inputa* u procesu vođenja monetarne politike (tekuće

<sup>10</sup> Izvještaje središnjih banaka trebali bi činiti: definicije monetarne politike, pristupi i ciljevi i instrumenti monetarne politike.

<sup>11</sup> Bank of England objavljuje i ishode glasovanja na sastancima tijela središnjih banaka..

<sup>12</sup> Postoje stavovi kao se transparentnim donošenjem odluka monetarnih vlasti može ograničiti volatilnost finansijskih tržišta. Učinci odluka središnjih banaka na kretanje na finansijskim tržištima utvrđena su za sve središnje banke, u slučaju ECB svaka izjava pomjera kamatne stope u prosjeku za 1,5 – 2,5 baznih bodova.

<sup>13</sup> Plath-Randzio, C., Padoa-Schiopa, T.: The European Central Bank: Independency and Accountability, Center for European Integration Studies 2000, str. 18

analize i procjene tekuće ekonomskih i finansijskih uvjeta, predviđanja, alternativne projekcije i sl). Još uvijek središnje banke imaju ograničenu komunikaciju glede istraživanja i analize utjecaja središnje banke na ekonomsku kretanja, pri objavljinju rezultata glasovanja i javnosti komunikacije s parlamentom. Središnje banke promatranih zemalja jugoistočne Europe prihvatile su neke oblike komuniciranja s javnošću: priopćenja s razlogom i objašnjjenjima učinaka, službena priopćenja osoblja središnjih banaka ili guvernera, publiciranje izvješća o inflaciji i stabilnosti finansijskog sustava. Ipak, središnje banke promatranih zemalja trebaju raditi na osiguranju informacija o održavanju sastanaka monetarnih tijela i odluka koje su na njima donesene zajedno s razlozima koji su uzrokovali takve odluke monetarnih tijela.

## 5. ZAKLJUČAK

Komunikacija središnjih banaka s javnošću učinkovit je instrument utjecaja na finansijska tržišta i način unapređenja učinkovitosti u donošenju odluka u sferi monetarne politike. Većina radova iz oblasti komunikacije središnjih banaka tretiraju upravo utjecaj komunikacije središnje banke na učinkovitost provedbe i mjera monetarne politike. Utvrđeno je kako finansijska tržišta, tj. njezini sudionici ne reagiraju toliko na najavu odluka, već na komunikaciju na dan sastanka, na obrazloženje razloga koji uvjetuju odluku i projekcije u budućnosti. Iako, istraživanje pokazuje kako se središnje banke zemalja u jugoistočnoj Europi mogu uvrstiti u skupinu transparentnih središnjih banaka, jasno je kako monetarne vlasti zemalja jugoistočne Europe moraju izgrađivati transparentnost u komunikaciji unutar nacionalnih granica, ali i potrebu konvergencije sa standardima EU na polju: izvještavanja i objavljinjanja, te objavljinjanja sažetka minuta („summary minutes“), objavljinjanja rezultata glasovanja i monetarnog dijaloga s parlamentom.

## LITERATURA

Bank of Albania,  
[http://www.bankofalbania.org/web/Advance\\_Release\\_Calendar\\_5243\\_2.php](http://www.bankofalbania.org/web/Advance_Release_Calendar_5243_2.php)  
dostupno (26. 2. 2009)

BIS, Monetary Policy Decisions: preparing the inputs and commutating the outputs, Monetary and Economic Department, February 2008

Centralna banka Bosne i Hercegovine,  
<http://www.cbbh.ba/index.php?id=29&lang=bs> dostupno (26. 2. 2009)

Centralna banka Crne Gore,  
<http://www.cb-cg.org/index.php?mn1=publikacije&mn2=kalendar>  
dostupno (26. 2. 2009)

Ehrmann, M.: Central Bank Communication, Research Bulletin, DG Research No. 5, ECB, December 2006

Kandžija, V., Cvečić, I.: Makrosustav Europske unije, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, 2008.

Kandžija, V., Živko, I.: Poslovna politika banaka, Ekonomski fakultet Rijeka – Mostar, Blicdruck, Sarajevo, 2004.

Kandžija, V., Živko, I., Skoko, B.: Transparency in Communication Monetary Authorities with Public Transitional Countries through Internet, Informatologija No. 39, CCA, Zagreb, 2006.

Geraats, P. M.: Why adopt transparency? The Publication of Central Bank Forecasts, ECB Working Paper No. 41, 2001

Hanke, S., Sekerke, M.: A Should of Secrecy, The Central banking Publications LTD., Quarterly Journal, Vo. XIII, No. 1., 2002

Hrvatska narodna banka,  
<http://www.hnb.hr/monet/hmonet.htm?tsfsg=bd3685da308dc2ce73f4002730583414> dostupno (26.2.2009)

Narodna banka Srbije, <http://www.nbs.yu/internet/latinica/30/index.html> dostupno (26.2.2009)

National bank of the Republic of Macedonia, <http://www.nbrm.gov.mk/default-en.asp?ItemID=7AC5135E1C568A419A7E1B7EC93725D8> dostupno (26.2.2009)

Plath-Randzio, C., Padoa-Schiopa, T.: The European Central Bank: Independency and Accountability, Center for European Integration Studies, Bon, 2000

Winkler, B.: Which kind of transparency? On the need for clarity in monetary policy-making, ECB, Working paper No. 26, 2000.

**Vinko Kandžija, Ph. D.**

Faculty of Economics University of Rijeka  
e-mail: kandzija@efri.hr

**Igor Živko, Ph. D.**

Faculty of Economics University of Mostar  
e-mail: igor.zivko@sve-mo.ba

**Branimir Skoko, M. Sc.**

Faculty of Economics University of Mostar  
e-mail: bskoko@sve-mo.ba

**TRANSPARENCY AND CONVERGENCE IN THE  
COMMUNICATION OF CENTRAL BANKS IN THE SOUTH-  
EAST EUROPEAN COUNTRIES**

***Abstract***

*Monetary authorities must make transparent communication with the public and financial market players in the process of implementation of monetary policy. Transparency is a way to make information about decisions of monetary committee, reasons for making decisions and efficiency in its implementation clear and distinct. This paper will analyze theoretical framework on transparency in central banks in communication, and field of convergence in monetary transparency in central banks of South-eastern countries to the standards of EU.*

***Key word:* central bank, communication, transparency, convergence;**

***JEL classification:* E58**

## **Alka Obadić, Ph. D.**

Assistant Professor

Department of Macroeconomics and Economic Development

Faculty of Economics & Business - Zagreb

E-mail: aobadic@efzg.hr

## **Ivana Marić, M. Sc.**

Police-office, Zadar

E-mail: ivana\_maric\_zadar@net.hr

# **THE SIGNIFICANCE OF TOURISM AS AN EMPLOYMENT GENERATOR OF FEMALE LABOUR FORCE**

UDK / UDC: 769.5(331.526)

JEL klasifikacija / JEL classification: L83, J21

Pregledni rad / Review

Primljeno / Received: 24. veljače 2009. / February 24, 2009

Prihvaćeno za tisk / Accepted for publishing: 09. lipnja 2009. / June 09, 2009.

### ***Abstract***

*In this paper, authors emphasizes on the importance of tourism industry in generating female employment. Tourism work is particularly attractive to women and help variety of them (young, single, mothers, divorced or older one) in creating decent employment. The research results of women's employment in tourist industry in EU-27 show that its share in tourist accommodation sector in 2007 was at 60%. The research case study examination in employment practises affecting women's work in hospitality industry in selected countries show that the differences in employment practises and attitudes affecting women's work in the hospitality industry are deeply influenced by the legislative approaches and cultural differences in each country. Tourism employment gives women ability to balance work and family life. The authors conclude that women in tourist industry have only limited access to middle and high-level managerial position in Italy, UK (special case - Greenwich), and Zadarska County, but this is not the case in Bulgaria.*

***Key words:*** *tourism, employment, women, occupation, EU*

## INTRODUCTION

The service sector is seen as increasingly important for most of the economies in many ways. In the same time, tourism is recognized as a many-sided and rapidly expanding economic activity relying predominantly on the service sector and labour force. In recent years, the tourism sector has been a fast growing economic activity in many countries. It creates added value and employment in receiving countries and can contribute to better knowledge or image of a country. Due to its formation, tourism as a highly fragmented economic activity, offers a variety of direct and indirect employment opportunities in almost all sectors of the national economy. From that stand point, tourism offers employment opportunities for a wide range of population. Tourism jobs are among the most attractive available to both men and women – both in terms of salary and job satisfaction.

The main objective of this research is to determine the tourism employment trends in selected European countries emphasizing the role and position of the female labour force that dominates within the gender structure of the overall workforce in tourism. The paper focuses on the role of tourism in generating female employment. The intention of this paper is to spread a better understanding of the position and opportunities of the women's employment in tourism.

The country case studies of the research establish what kinds of work women are doing in the hotel industry and are there any barriers to their full integration in the labour market. In order to explore the dynamics of the gendered labour market, the distribution of women's employment in hospitality, the types of job or occupation they do, and do not do, are considered.

Previous objectives and questions also produce four main hypothesis of the research:

- *A gender differences in tourism employment do exist.*
- *Tourism is labour intensive economic activity employing predominantly female labour force.*
- *Tourism is an ideal job creator for women who need to accommodate paid work around their traditional gender related roles and responsibilities.*
- *Dominated female labour force in tourism industry remains under-represented in middle and high-level management.*

The structure of the paper is as follows. The first section of the paper sets out some methodological issues and problem definition. Theoretical background is outlined in second part. It concentrates on women's employment position in economy before and after transition, their opportunities for employment in tourism and some stylized facts about women's employment in

tourism industry. Third section of the paper examines latest women's employment characteristics in tourist accommodation sector in selected European countries and women's position in tourism labour market considering their dual role in employment and family. Through country case studies research results show which occupations of tourism industry could be seen as an employment generator of female labour force and discusses policy implications consistent with the results. The last section sets out the most important conclusions of the paper.

## **1. METHODOLOGICAL ISSUES AND PROBLEM DEFINITION**

It is necessary, initially, to construct appropriate definitions for both "tourism" and "tourism employment". Discussion of the characteristics of tourism employment is problematic, given the complexity of what may be defined as "tourism" and the organizations which support it (Jordan, 1997, 526). Lanfont, provides a useful definition of tourism which takes account of these issues:

... "it is a combination of services (accommodation, catering, and transport), culture, particular geographical features, which provides different activity spaces and other intangibles such as hospitality (Lanfont, 1980, 21)".

This view of tourism emphasizes the breadth and complexity of tourism, and allows for the inclusion of social characteristics, such as gender and race.

One common definition focuses on tourism as an economic activity, which generates expenditure (Johnson & Thomas, 1990, 36). This approach has been adopted also by Burkart and Medlik who examine tourism as:

... "temporary short term movement of people to destinations outside the places where they normally live and work and their activities during their stay at these destinations".

Their definition highlights two key components of tourism: travel to and from destination, and the temporary stay and activities at that destination. Another point of view takes all supporting industries and service providers. Such a "supply side" view, defines tourism as:

... "the aggregate of all businesses directly providing goods and services to facilitate business, pleasure and leisure activities away from the home environment" (Johnson & Thomas, 1990, 37).

The problems inherent in identifying "tourism" as a concept are reflected in attempts to define "tourism employment". If the measurement of tourism as a tangible product is difficult, then identification of exactly what constitutes tourism employment is bound to be problematic. Employment within tourism varies considerably, encompassing everything from direct employment in travel agencies, tour operators, food service and accommodation, to indirect employment in souvenir production and retail (Jordan, 1997, 526).

Measuring tourism employment is particularly complex because tourism is not an industry in the traditional sense of the word. In order to reduce confusion and avoid misunderstanding the core issue of tourism, the World Tourism Organization (WTO) has developed a classification methodology entitled the Standard International Classification of Tourism Activities (SICTA), which sorts businesses in tourism after their principal activity. Within SICTA classification, tourism-related occupations can be easily identified in such as hotels and motels, camping sites, hostels, health-oriented accommodation facilities, restaurants, bars, fast food, night clubs, taxi services, airline and car rental companies, travel agencies, amusement parks, etc. (WTO, 1997, 344-355).

Therefore, tourism employment can be categorized at three separate levels depending on involvement into tourism supply-side. Apart from *direct employment* that implies direct contact with tourists like front offices in hotels, restaurants, travel agencies, tourism information offices, aircrafts or shopping outlets, tourism also supports *indirect employment* in activities like restaurant suppliers, construction companies that build and maintain tourist facilities as well as necessary infrastructure, aircraft manufacturers, various handicrafts producers, marketing agencies, accounting services, which are more or less dependent on the companies providing direct employment for their revenues. Beside previous two levels, theory distinguish also *induced employment* (or ancillary employment), which means that a general development of tourism at specific destination will stimulate growth of employment in other areas, such as schools, municipal authorities, medical institutions, police and security officers, etc. (WTO, 1998, 87; Keyser, 2002, 291). Due to a large diversity in jobs generated by tourism, most of the scientific researches done in the field of human resources in tourism primarily focused on the lodging industry, or more precisely, on the hotel and restaurant industry, which provided reliable and consistent statistical background (Obadić, Kesar, 2004, 493).

## **2. THEORETICAL BACKGROUND AND RECENT TRENDS**

Tourism is basically a service industry and human resources are of essential significance to the success of a tourism destination. For every country, tourism is very important economic activity because it generates employment. Multi-skilling and flexible working makes tourism employment attractive to people of all skills levels, and to those seeking a wide range of non-standard working patterns. Tourism also provides workers an opportunity to travel abroad and to learn foreign languages.

Prior to consideration of some stylized facts about women's employment in tourism industry, it is useful to examine general working conditions for women in economy. Namely, it is worldwide known that employment across a wide spectrum of industries is segregated by sex. The jobs that women do are different

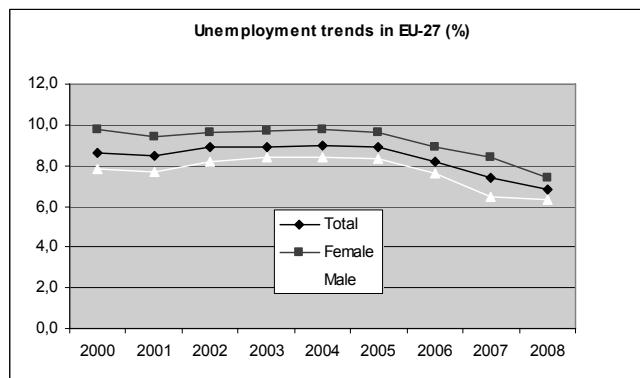
from those done by men (horizontal segregation) and women work at lower levels than men in the occupational hierarchy (vertical segregation) (Jordan, 1997, 526). In continuance the paper analyses women's employment position and attitudes in economy before and after transition.

## **2.1. Position of women's employment in economy before and after transition**

Speaking nowadays about women's employment in ex-socialist countries few main questions arise. What has happened to women's employment in Central and Eastern Europe? Have women solely become housewives and unemployed? Or have they retained their positions at work? Most commonly, researchers and politicians have emphasised that women have become the losers of the transition, that societies became more traditional and unequal, that childcare disappeared etc. (Motiejunaite, 2008, 1). Economic transformation in Central and Eastern Europe has had disproportionately negative consequences for women. Socialist countries were pioneers in introducing legal equality between men and women and promoting equal access to education. Full male and female employment was tied to a universal social security system in which every woman was entitled to paid maternity leave and every child to widely available and affordable child-care.

The collapse of Communism in 1989 saw a revitalization of patriarchal values. Women's equality and paid employment outside the home came to symbolize the "irregularity" of the previous regime. At the same time, women grew tired of their triple burden of work, family and social activism, and withdraw from the labour force in an ironic demonstration of their freedom. The idea that women were secondary earners in the family emerged exactly at the time that the economic poverty of transformation made women's financial contributions to household income more important than ever before (Ghodsee, 2003, 466).

After 1989, women became a majority of the unemployed, as public sector jobs disappeared. Those women who chose to remain employed faced a number of new challenges. Laws that once helped women combine their productive and reproductive roles (maternity leave, kindergartens, childcare allowances) now meant that women were viewed as more expensive and less reliable workers than men. The appearance of liberal labour markets also resulted in severe discrimination against women in the private sector (Ghodsee, 2003, 465). When labour demand decreases, employers get rid of the less valuable workers, i.e. usually women, first. Combining employer's preferences, women's support for traditional roles and the strong "motherhood-oriented" public dialogue, the decrease in women's labour force participation after 1990 seemed inevitable (Motiejunaite, 2008, 3). Consequently, women become one of the most disadvantaged groups in the labour market and still make majority of the registered unemployed by gender segregation (see Figure 1).



Source: Eurostat Database.

Figure 1. Unemployment rates in EU-27 by gender, 2000-2008

Therefore, supporting economic sectors that employ large percentages of women, such as service sector, will help improve the relative economic well-being of women. Namely, in the state socialist economy, service sector positions were less prestigious than those in production and were thus dominated by women. In the market economy, work experience in the expanding service sector became an advantage for many women, while many men had to struggle for jobs in the declining industrial or agricultural sectors. Thus women workers predominate in "female" occupations, such as secretarial, administrative and catering work, and the caring professions, such as teaching and nursing, but are still under-represented in the management structures of these sectors (Witz, Savage, 1992).

One example of this type of justification is the generalization by some employers that the disproportionately high concentration of women in low-paid, part-time jobs is primarily attributable to women's preference for these patterns of employment. Women, it is argued, seek these jobs in order to accommodate their domestic/family commitments. Women are better in service industry jobs because they have more patience. Customers prefer to deal with females, because they find it easier to talk to them. Women are more relaxed – they don't get as stressed as men (Jordan, 1997, 530). Tourism sector is one of the few successful and expanding sectors in the World, especially after 1990, dominated by women. Therefore, in the continuation the research stresses main features of women's employment in tourism industry.

## 2.2. Some stylized facts about women's employment in tourism industry

Jobs in tourism were always attractive and highly respected. Job opportunities arising out of the growing tourism industry cover a range of sectors,

including transport and travel, retail, hospitality, accommodation, visitor attractions, and the performing arts. It plays important role in job creation, especially in seasonal women employment. Because an often-cited benefit is the creation of job opportunities, employment in mass tourism has received much attention (Levy, Lerch, 1991; Patullo, 1996; Robson, 2002). Researchers are often critical of the seasonality of such work (Gmelch, 2004, 10), which also tends to offer low-paying, low-skilled opportunities with little chance for advancement.

The Purcell's (1996) analysis of occupational segregation in the hotel industry argues that there are three main elements determining employers to recruit women for particular types of work: labour price, sex and gender. Thus, "women's job" fall predominantly into one of three categories: "contingency-gendered jobs" which happen to be mainly done by women but for which the demand for labour is gender-neutral; "sex-typed jobs", where sexuality or other attributes assumed to be sex-related are explicit or implicit parts of the job specification; and "patriarchally-prescribed jobs" where patriarchal practice determines and prescribes appropriate job position (Purcell, 1996, 18).

Tourism employment is gendered in nature and the problem with this segregated employment is that women's low status within their societies is reinforced and magnified in the mass industry (Jordan, 1997, 528). For example, in Caribbean, most of the top managerial staff was brought in from North America or Europe because they felt that Caribbean's did not have the experience and skills needed to serve in upper-level management. Most managers at the lower end of the hierarchy were men Caribbeans who were trained by the hotels and worked their way into positions such as executive housekeeper and food and beverage manager (Mckenzie Gentry, 2007, 484).

The gender-segregated employment is a common practice in the tourism industry. Numerous respondents in different studies<sup>1</sup> mentioned that age and sex were important factors governing work in tourism. For instance, it is familiar that hotel domestic workers, waitress, and cooks were generally female, while the majority of tour guides, taxi drivers, boat operators, and maintenance workers were male. Furthermore, mass tourism is frequently predestined for maintaining traditional notions about female gender roles by segregating employment such that women's domestic skills and what are believed to be "feminine characteristics" become commodities. Alternative tourism businesses<sup>2</sup> are often individually or family owned and tends to allow for more contact between locals and guests. For example, since it is small-scale, it requires less capital to construct facilities than mass tourism, meaning that people who typically could not afford to start their own businesses have increased opportunities to do so. Often, women use their existing skills to open small-scale businesses like guesthouses and restaurants (Mckenzie Gentry, 2007, 479).

<sup>1</sup> For example, Cardoso, Ferreira (2000), Jordan (1997), Richter (1994) and others.

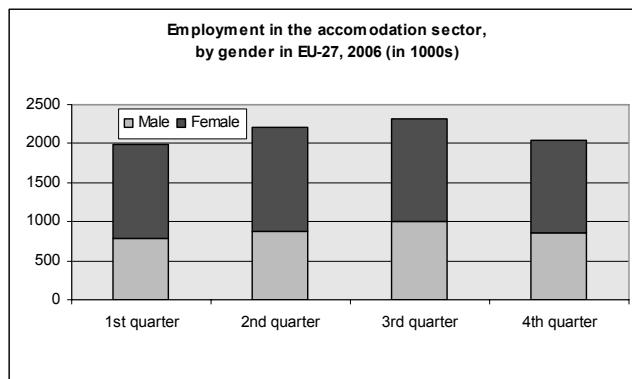
<sup>2</sup> Alternative tourism examples include ecotourism, cultural or heritage, adventure, and nature tourism.

Considering education level, stereotypical expectations regarding that tourism business hire women with little education, are widespread. But, at higher levels, education is more important. However, the fact that this sector required less education than non-tourism sector can been seen as having both a negative and a positive impact. On the one hand, this industry has created opportunities for women who otherwise had little or no employment choice. The alternative sector in particular is famous for allowing women to use stereotypes regarding their work to their advantage. While it is believed that they are well suited for household tasks, many have used these ideas to open their own guest-houses and restaurants. In such way, tourism employment appeared to provide a means through which those women who would normally find themselves entrench in the "economic-sexual cycle" could support themselves (Mckenzie Gentry, 2007, 490-492).

In the end, it follows that the tourism sector is often criticised for providing only low-wage, seasonal employment, but it should be made clear that if there were to be no tourism many workers, especially women in the economy would be unemployed. It seems that tourism employment, help a variety of women. Young, single mothers, divorced or older one, were able to find employment and some are even able to start their own business.

### **2.3. Recent trends and opportunities of women's employment in tourism industry**

In majority of European countries tourism is characterised by its employment seasonality. Exactly that feature made tourism an attractive opportunity for women who could combine paid employment with family responsibilities and other duties. Part time, casual and seasonal employment allows women to combine these various commitments with paid work outside their homes. Moreover, because many tourism sector jobs require only basic and highly transferable skills, women may move in and out of the sector with relative ease. These important but time-consuming duties are difficult to combine with year-round employment (see Figure 2).



Source: European Commission (2007a).

Figure 2. Tourism employment seasonality

Previous figure show the gender proportion of employment in the tourist accommodation sector<sup>3</sup> in EU-27 during the year 2006. Evident is a large impact of seasonality in all EU member countries<sup>4</sup> and of course employability of women more than 60% during the whole observed year. Therefore, so called "seasonal unemployment" made tourism an attractive opportunity for women who could combine paid employment with family responsibilities (Ghodsee, 2003, 468).

Whilst the complexity and heterogeneity of tourism employment makes generalization problematic, some studies suggest that women have only limited access to well-paid, skilled and managerial positions. Richter, relates tourism employment to a pyramid, with many women located in seasonal and part-time jobs at the lower end, but few reaching the management positions at the top. Research focusing on the hospitality sector has highlighted the specific problems experienced by women in this area, where only 4% of middle/senior managers, and only 1% of top management, are female (Richter, 1994).

It has been suggested that relatively low levels of union membership and a lack of organization amongst women workers has inhibited progress towards equal opportunity for all (Burns, 1993, 86). Leontidou, suggests that traditional gender distinctions have promoted the image of men as travellers and women as hostesses. The social construction has allowed national governments and tourist organizations to describe women in a service role (Leontidou, 1994).

<sup>3</sup> The activities are classified according to NACE Rev. 1, the statistical classification of economic activities. "Hotels and restaurants" refer to division 55 of NACE Rev. 1, "Tourist accommodation sector" refers to only two classes of this division, namely 55.1 (hotels) and 55.2 (other short-stay accommodation). The tourist accommodation sector accounts for more than 25% of employment in the hotels, restaurants and catering sector, and for slightly over 1,1% of the entire labour market in the EU (European Commission, 2008).

<sup>4</sup> The tourism industry is strongly affected by seasonal influences, leading to on average across the EU – 10% more employment in the summer season (European Commission, 2008).

Some studies<sup>5</sup> suggests that women's employment in tourism is both horizontally and vertically segregated, with the majority of female workers located in subordinated posts, receiving lower levels of payment. Horizontally, women and men are placed in different occupations – women are employed as receptionists, waitresses, room attendants, cleaners, travel agency sales persons, etc., while men are employed as barmen, porters, gardeners, maintenance staff, etc. Vertically women are concentrated in the lower levels in occupations with few opportunities for upward mobility while men dominate the key managerial positions (Parrett, 2004, 10). In such way, tourism industry segregates women into areas of employment which commercialize their perceived domestic skills and "feminine" characteristics.

The tourism industry is considered to be oriented towards recruiting young, female workers in order to maintain its glamorous image. Likewise, the perceived glamour of tourism work is thought to be a key factor in attracting women into the workforce. Generally, tourism is seen as being a "female-friendly" industry which is more attractive to women than to men because of the nature of the work involved. This view of tourism employment as positively attractive provides employers with a useful explanation for the number of women working in poorly paid jobs within the industry. Their justification is that women are happy to accept the poor conditions because the work is glamour.

Many of the female employees' perceived tourism to be an industry which is still male-dominated at senior management levels, despite the number of women employed<sup>6</sup>. They do not agree that a climate of equal opportunities already exists (Jordan, 1997, 529). A 2003 report on women's place in the tourism industry commissioned by the UK Tourism Society found that only a small minority of women managers were able to achieve top positions<sup>7</sup>. In Britain, accommodation and food and beverage are the dominant employment sub-sectors within the tourism industry. These sub-sectors are characterised by a female-dominated workforce, nearly three quarters of which is employed part time (Parrett, 2004, 11). The share of part-time women employment in EU-27 in 2006 was 25% (European Commission, 2007a).

<sup>5</sup> See more in: Richter, L.K. (1995) *Gender and race: neglected variables in tourism research*; in Change in Tourism: People, Places, Processes (ed. R. Butler, D. Pearce); Routledge, London.

<sup>6</sup> Whereas, the male managers headed up departments with a number of staff reporting in to them, female managers ran less prestigious departments. Female managers tended to be horizontally segregated into "traditional" female areas such as marketing, reservations and sales. This indicates that company cultures may not be as supportive of women's progression as the policy-makers believe them to be (Jordan, 1997, 531).

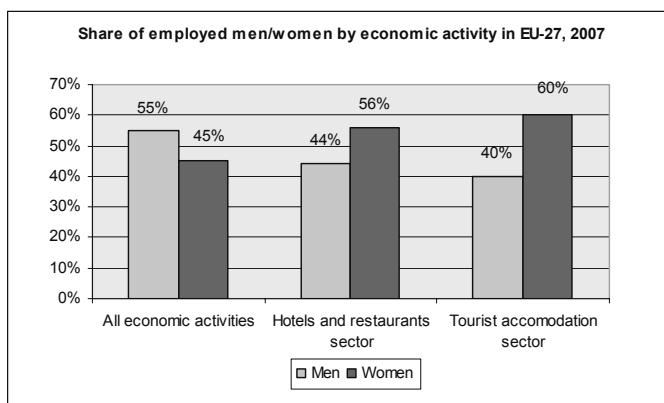
<sup>7</sup> Alonso, A./KPMG (2003) *Breaking through the glass ceiling: Women's place in travel, tourism and leisure*; Research report commissioned by the UK Tourism Society.

### 3. RESEARCH RESULTS

The research analysis consists of two main parts. The first part compares the women's employment proportion in all economic activities and in tourist industry, and their working conditions compared to their men counterparts. The analysis is emphasizes on EU-27 countries. The second part of the research comprise case study examination in employment practises affecting women's work in hospitality industry in Italy, UK (special case - Greenwich), Bulgaria and Zadarska County.

#### 3.1. Women's employment characteristics in tourist accommodation sector in selected European countries

In 2007, 45% of the persons employed in the all economic activities in EU-27 were women. The share varied greatly between the Member States, ranging from 32% in Malta to 50% in Estonia, Latvia and Lithuania. However, in the hotels and restaurants sector<sup>8</sup> there were more women then men employed, as the tourist accommodation sector is a major employer of women. The share of women employment stands at 56% in the EU-27. The relative size of the female work force was higher in hotels and restaurants sector than in the overall economy in all member States, except for Malta (see Figure 1).



*Source: European Commission (2008).*

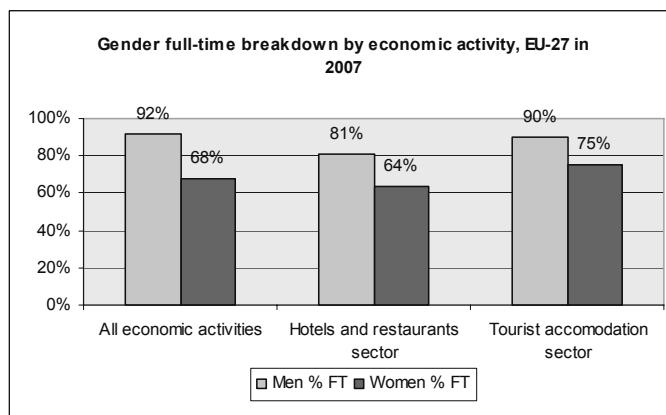
Figure 3. Persons employed by economic activity and gender in EU-27, 2007

In the tourist accommodation sector, which includes hotels and other short-stay accommodation, the share of women was even higher, at 60% in 2007. The differences between EU countries exist. Among the EU-27 countries, the highest share of female employment in the tourist accommodation industry is

<sup>8</sup> Hotels and restaurants refer to NACE Section H.

present in Romania (72%), Norway (71%), Poland (70%), Finland (70%) and Germany (69%). Malta (38%), Greece (44%) and Italy (49%) are the only countries where women do not take the majority of the jobs in the tourist accommodation sector (European Commission, 2008).

The share of full-time employment in the tourist accommodation sector is not much different from the share in the EU-27 economy as a whole. About four out of every five persons are employed on a full-time basis. The proportion of women working full-time is much higher in the accommodation sector (75%) than in the rest of the economy (68%) or, more specifically, than in the hotels and restaurants sector as a whole (64%), (see figure 4).



*Source: European Commission (2008).*

Figure 4. Gender full-time/part-time breakdown by economic activity

Among men working in tourist accommodation sector, 90% have a full-time contract, which is slightly less than the overall average for men (92%). Only in the Nordic countries – Denmark (50% versus 36%), Sweden (51% v. 42%) and Finland (27% v. 19%) – are significantly more women working part-time in the tourist accommodation sector than in the economy as a whole. On the other hand, a significantly higher proportion of women are working full-time than in the economy in general in Austria (69% versus 59%) and Portugal (96% v. 83%).

In both the tourist accommodation sector and in the labour market as a whole, slightly less than 20% of persons employed works on a part-time basis, 19% and 18% respectively. In both cases, women account for around 80% of these part-time jobs. Out of 100 persons employed in the EU, 4 are part-time working men while 14 are part-time working women. For the tourist accommodation sector this is 4 and 15 respectively (European Commission, 2008).

Although part-time working conditions are mostly unreliable especially in time of economic recession they provide women with some other advantages.

For example, such working conditions give women ability to balance work and family life and accommodate the care of children and other dependents. This flexibility is the most important factor which determines job satisfaction. Many women accept the bulk of caring responsibilities for children and other dependents making it more difficult for women to achieve a good work-life balance. Therefore, the next case study analysis is particularly focused on women's ability to balance work and family life and their employer's role in attempt.

### 3.2. Case study analyses

The women's employment position is specially analysed in regions with highest tourism intensity, i.e. the number of tourist bed places or the number of tourist nights in a region in comparison with its population. Namely, all of these regions have unemployment rates which are much lower than the countries average, exception is Zadarska County<sup>9</sup>. In the further study, the cases of women employment position in Italy, United Kingdom (special case - Greenwich), Bulgaria, and Zadarska County are examined.

The pattern of female employment in Italy and UK in all sectors (and especially in tourist one) is dramatically different because these two countries present strong contrasts in terms of government policy<sup>10</sup> and its potential impact on women's employment. Because of motherhood and childbearing in both countries women's work is also mainly concentrated into service industry. The areas chosen in the survey in the UK were Manchester and Blackpool, and in Italy, Genova and resorts on the Ligurian Riviera<sup>11</sup>.

In both countries jobs in the bar and restaurant area were contingently gendered, with employers seeking cheap labour of either sex. In the UK, for example, there was some evidence that men had more opportunities than women for making money in the restaurant and the women in the bistro (cheap and cheerful). Housekeeping jobs were universally seen as suitable only for women with employers making comments such as "women's idea of cleanliness is better" and "women are absolutely essential for cleaning. The man does not have the necessary experience". The occupational area where women were most clearly excluded in the UK was the kitchen and it was common not to find single woman employed there. Contrary, in Italy, although the kitchen was mainly a male area,

<sup>9</sup> In 2007 unemployment rate in Zadarska County was 17,6% and the average unemployment rate in Croatia was 13,9%.

<sup>10</sup> Maternity rights are an area of striking contrast between Italy and the UK as their respective legislation reveals profound cultural differences and approaches towards the relationship between motherhood and paid employment. The Italian legislation is informed by the notion that maternity is a social value. The UK legislation considers that maternity and child-rearing are mainly a private matter (Doherty, Manfredi, 2001, 63).

<sup>11</sup> Doherty and Manfredi, manage to interview employers and employees in 17 hotels in Italy and 13 in the UK (Doherty, Manfredi, 2001, 66).

women were often found as assistant cooks. In small family hotels cooking was often done by women relatives, mothers, assisting spouses, etc. The main area where women were excluded in Italy was in night work due to safety and social barriers (Doherty, Manfredi, 2001, 67).

One of the biggest and most important differences between the two countries was in women's representation in management and supervisory roles. In the UK women accounted for the majority of such posts, though they were mainly to be found in areas where they were already well represented at the occupational level, that is in reception, housekeeping, personnel, conferences and as financial controllers. Male management posts tend to be as general managers, deputy general managers, head chefs, chief engineers, restaurants managers and food and beverage managers. These are all areas where the pay is traditionally better than in typically female areas. By comparison, women were considerably under-represented at managerial level in Italy (Doherty, Manfredi, 2001, 67).

Overall, the main barrier to women's progression to senior management in both countries was seen as the difficulty in combining this type of work with family responsibilities. Several employees in the UK noted that career success came at a high price since virtually none of the senior women had children, and many were single or divorced (Doherty, Manfredi, 2001, 68). Even though that is not the case in Italy, in the UK we can also find cases which show that tourism is an ideal job creator for women. The Greenwich Experience is a special case in UK which shows (although on sample of only 51 women) that flexibility of tourism sector helps them balance work and family life.

#### **Box 1: Flexibility and work-life balance – Greenwich Experience case**

The research report examines the employment situation of 51 women employed in tourism sector in Greenwich. The women interviewed for this study stressed that tourism sector employment attracted them because it offers working patterns – part time, casual, temporary and seasonal – that are perceived to fit well with family life. All of the 25 mothers agreed that their tourism sector employers were accommodating of their childcare needs and had offered them varying degrees of flexibility to help them balance work and family life. For many, the option of flexible working on reduced hours allowed them to avoid the social isolation of full time motherhood, maintain a presence in the workplace and a foot on the career ladder. Several mothers had difficulty with previous employers – mostly outside of the tourism sector – who were inflexible and unsympathetic to their childcare needs. These women were especially appreciative of the flexibility offered by their current employers (Parrett, 2004).

Economic transition in post-socialist countries reduced the social, economic and political opportunities for women because women lacked power in the new quasicapitalist markets. In Bulgaria, while economic transformation adversely affected the whole nation, women carried the greatest weight of sudden marketization. Bulgarian case emphasizes that state assisting economic sectors employing large percentage of women (especially in managerial positions) at

comparatively high wages will help improve the relative economic well-being of women. Although the gender consequences of these policies were probably not taken into account when they were designed, state support for tourism has ultimately preserved and created many good jobs for women. The regulation changes and privatization finished in the late 1990-ties have made tourism one of the easiest sectors in Bulgaria to do business (Ghodsee, 2003, 466-471).

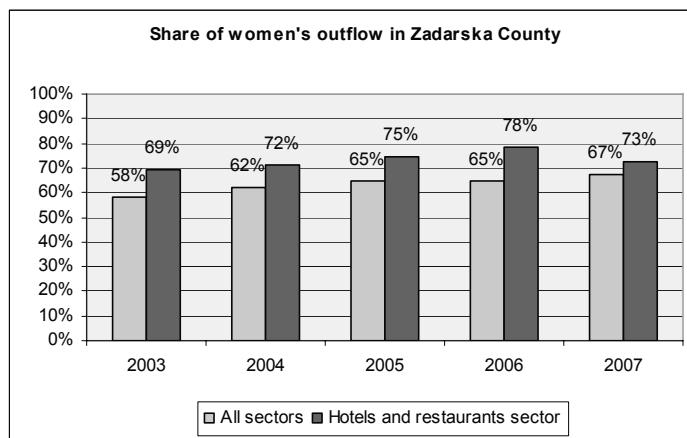
As stressed earlier, the tourism sector is often criticised for providing only low-wage, but that is not the case for Bulgaria. Wages and working conditions in tourism in Bulgaria are among the best in the country. A survey<sup>12</sup> of 787 Bulgarian workers employed in international tourism between October 1999 and August 2000 finds that more than 60 per cent of tourism employees are women, and women occupy more than 65 per cent of senior and managerial positions in the tourist industry. Women dominate middle and the high-level management positions. The evidence suggests that women have benefited from privatization slightly more than men. Most of women claimed that privatization had given them more opportunities for professional advancement and better wages. Moreover, 73,5% of university graduates working in tourism are women. This is particularly important because the Law on Tourism requires all hotel managers to have a university education. This gives women a significant advantage in the sector. It also protects them in managerial positions from being replaced by less educated men with connections (Ghodsee, 2003, 473-479).

The analysis of female employment in tourism sector in Croatia is conducted in Zadarska County as one of the most growing county in last few years. The number of new employed (outflow) every year in Zadarska County in all economic activities was increasing from 1999 until 2002 when it achieved the highest number of new employed (around 6459)<sup>13</sup>. From than on, yearly outflow was stable and reached on average around 4630 new employed every year. The number of outflow in Hotels and restaurants sector – sector "H" according to the NKD<sup>14</sup>, steadily increased from 2003 onwards reaching on average 950 new employed yearly. The gender segregation is particularly present in hotels and restaurants sector as in all other previous observed economies (see Figure 5).

<sup>12</sup> The surveys were distributed in Sofia, and in the four of Bulgaria's largest resorts (two winter resorts – Borovets and Pamporovo and two summer resorts – Albena and Golden Sands), (Ghodsee, 2003, 473).

<sup>13</sup> See more detailed in Marić, I. (2009) *Utvrđivanje postojanja strukturne nezaposlenosti u Zadarskoj županiji*, Ekonomski fakultet – Zagreb.

<sup>14</sup> NKD – National classification of economic activities.



*Source: calculated by authors according to HZZ (2008).*

Figure 5. Share of women's outflow in total outflow in all sectors and in sector "H" in Zadarska County, 2003-2007

The number of new employed (outflow) women was increasing in all sectors of economy including sector "H", in observed period. The proportion of women outflow in all sectors was on average around 63% yearly and in tourism sector a share of women outflow in 2006 reached almost 80% of total outflow. This confirms that tourism sector is women employment generator in Zadarska County. The majority of new employed are room cleaners and waitresses.

As an example, the research analysis the structure of labour force employment in sector "H" in companies "Zadar Hotels" – Hotel "Kolovare", and "Turisthotel" in February 2009. The mayor difference between two of them is their seasonal character. The Hotel "Kolovare" employs 75 workers; among them 76% are women. The hotel works throw the whole year and almost does not employ seasonal labour force (only 4 seasonal workers were employed during last eleven years). All other employees work full time and there is no possibility of part-time arrangements. President of the company is man. Women are present at middle management positions more than expected. They are directors of marketing and sales, accounting and human resource office, but still men predominate at middle management positions. Only women are employed at the lower occupation positions as room cleaners, waitresses, cookers or workers in laundry.

The "Turisthotel" has 164 employees and 74 of them are women. As the hotel does not work throw the whole year it employs 60% more seasonal workers during the summer. Again, president of the company is man. At the middle management position only one woman is employed as head of department for accounting. Women are also present at lower management positions as chief of reception desk and technical service. In majority of cases women are mainly to be

found in all areas where the pay is traditionally less. Majority of such posts tend to be as housekeeping, room cleaners, waitresses, cookers or workers in laundry. In both hotels, all the women have the right to use maternity leave as all workers in other economic activities, according to Croatian legislation. Like in Italian legislation, maternity is a social value, so women can combine their productive and reproductive roles.

### 3.3. Discussion and policy implications

State support for certain economic sectors employing large percentage of women can help improve the relative economic welfare of women. Such positive state example, in generating female employment is present in Bulgarian tourism sector. Namely, tourism is a good alternative for both developing and transition countries which can incorporate sustainable forms of tourism development into a diversified domestic economy. Tourism industry creates jobs that allow many more opportunities for the establishment of local small and medium enterprises. Such advantage gives increased chances to women who use their existing skills to open small-scale business.

The research analysis confirms all four main research hypotheses.

- *Tourism is labour intensive economic activity employing predominantly female labour force.*
  - The analysis proves that in 19 from EU-27 observed countries tourism industry employs dominantly female labour force.
- *A gender differences in tourism employment do exist.*
  - The analysis shows that these differences do exist in hotels and restaurants and in tourism accommodation sector in all countries of EU.
- *Tourism is an ideal job creator for women who need to accommodate paid work around their traditional gender related roles and responsibilities.*
  - Tourism employment gives women ability to balance work and family life and accommodate the care of children and other dependents. This is confirmed for Italy, Bulgaria and Zadarska County, but not for UK. The Greenwich Experience is a special case in UK which shows (although on sample of only 51 women) that flexibility of tourism sector helps them balance work and family life.
- *Dominated female labour force in tourism industry remains under-represented in middle and high-level management.*

- The hypothesis that women have only limited access to middle and high-level managerial position is valid in Italy, UK and Zadarska County, but could not be verify in Bulgaria.

Country experiences show that, despite the European Union's attempts<sup>15</sup> at convergence through the mechanism of legislation, different countries will understand and implement such legislation in very different ways. Therefore, policy implication doubts that employment practices in Italy and the UK will change very dramatically in the near future and it is likely that women's roles will remain undervalued in both countries for some time yet.

If benefits for women and their management position in tourism industry want to be maximized, tourism development project must be planned with careful consideration. They should include programs offering formal training for women so that they will have the skills necessary to obtain management positions. In hospitality employment, women in management have to be very diplomatic and though to succeed, subject to more pressure than most female managers to tread the delicate line between personal and occupational identity, managing their sex, gender and authority roles.

## CONCLUDING REMARKS

For every country, tourism is very important economic activity because it generates employment. Jobs in tourism were always attractive and highly respected. The glamorous image of tourism work is considered to be particularly attractive to women, possibly compensating for relatively poor payment and limited opportunities. Women are more likely to accept the low pay and conditions than men. It is argued that women seek these jobs in order to accommodate easily their family commitments.

The analysis proves that the tourism sector is often criticised for providing only low-wage, seasonal employment, but it has to be obvious that if there were no tourism many workers especially women in economy would be unemployed. Because many tourism sector jobs require only basic and highly transferable skills, women may move in and out of the sector with relative ease. In such way, tourism industry helps variety of women (young, single mothers, divorced or older one) in creating decent employment.

The research results of women's employment in tourist industry in EU-27 show that its share in tourist accommodation sector in 2007 was at 60%. The differences between countries exist. The highest share of female employment in

---

<sup>15</sup> The implementation of *EU Directive on Parental Leave* has offered the opportunity to EU governments to promote through their national legislation a more equal division of gender roles. See more detailed at: *The EU parental leave agreement and Directive: implications for national law and practice;* <http://www.eurofound.europa.eu/eiro/1998/01/study/tn9801201s.htm>.

the tourist accommodation industry is present in Romania (72%), Norway (71%), Poland (70%), Finland (70%), and Germany (69%). The proportion of women working full-time is much higher in the accommodation sector (75%) than in the rest of the economy (68%) or, more specifically, than in the hotels and restaurants sector as a whole (64%). Considering, part-time jobs, women account for around 80% of these. Although part-time working conditions are mostly unreliable especially in time of economic recession they provide women with some other advantages. For example, such working conditions give women ability to balance work and family life and accommodate the care of children and other dependents. This flexibility is the most important factor which generates female employment in tourism industry.

The case study examination show that the differences in employment practises and attitudes affecting women's work in the hospitality industry are deeply influenced by the legislative approaches and cultures of each country. Italy appears to have a much stronger legal framework to support women's participation in the labour market and better childcare services to help them combine their dual role. However, job opportunities for women are still limited. In the UK although fast economic transformation has increased job opportunities for women through a greater demand for flexible work, their increased participation in the labour market has not been supported by strong legislation to prevent their exploitation. In both countries, women have only limited access to middle and high-level managerial positions. Bulgarian case emphasizes that state support for women's employment in tourism sector (especially in managerial positions) helps improving the relative economic well-being of women. Women dominate middle and the high-level management positions in tourism, so evidence suggests that women have benefited from privatization slightly more than men.

The analysis provided in Zadarska County in Croatia, in the period 2002-2007 shows that for example, the proportion of women outflow in tourism sector in 2006 reached almost 80% of total outflow. This confirms that tourism sector is women employment generator in Zadarska County. All the women employed in tourism sector have the right to use maternity leave according to Croatian legislation. A survey of two tourist complexes in Zadarska County shows that men have top-management positions. Women are present at middle management positions more than expected in one hotel. They are directors of marketing and sales, accounting and human resource office, but still man predominate at middle management positions. Only women are employed at the lowest occupation positions as room cleaners, housekeeping, waitresses, cookers or workers in laundry.

## REFERENCES

- Burns, P.M. (1993) *Sustaining tourism employment*, Journal of Sustainable Tourism, Vol. 2, p. 81-96.

Cardoso, C., Ferreira, L. (2000) *The effects of European economic integration on tourism: challenges and opportunities for Portuguese tourism development*; International Journal of Contemporary Hospitality Management 12/7, p. 401-408.

Doherty, L., Manfredi, S. (2001) *Women's employment in Italian and UK hotels*; International Journal of Hospitality Management 20: 61-76.

European Commission (2006) *European business - Facts and figures*; Data 1995-2006; Eurostat.

European Commission (2008) *The tourist accommodation sector employs 2,3 million in the European Union*; Industry, trade and services; Statistics in focus 90/2008; Eurostat.

European Communities (2007a) *Employment of women in the tourist accommodation sector*; Industry, Trade and Services; Population and Social Conditions; Eurostat DATA in focus 18/2007.

European Communities (2007b) *International Day of Tourism*; News Release, 26 September 2007.

Ghodsee, K. (2003) *State Support in the Market: Women and Tourism Employment in Post-Socialist Bulgaria*; International Journal of Politics, Culture and Society, Vol. 16, No. 3, Spring 2003.

Gmelch, S. (2004) *Tourist and Tourism*; A Reader, Long Grove; Waveland Press.

HZZ (2008) *Mjesečni statistički list*, br. 12 od 1998. do 2007. godine; Hrvatski zavod za zapošljavanje, Područni ured Zadar.

Johnson, P., Thomas, B. (1990) *Employment in Tourism: a Review*; Industrial Relations Journal, 21: 36-48.

Jordan, F. (1997) *An occupational hazard? Sex segregation in tourism employment*; Tourism Management, Vol. 18, No. 8, p. 525-534.

Lanfont, M.F. (1980) *Tourism in the process of internationalisation*; International Social Science Journal, 1980, 32, 14-43.

Levy, D. Lerch, P. (1991) *Tourism as a Factor in Development: Implications for Gender and Work in Barbados*; Gender and Society 5: 67-85.

Leontidou, L. (1994) *Gender dimensions of tourism sub-cultures and restructuring*; in *Tourism: A Gender Analysis* (ed. V. Kinnaird, D. Hall), Wiley, New York.

Keyser, H. (2002), *Tourism Development*, Oxford University Press, Oxford.

Marić, I. (2009) *Utvrdjivanje postojanja strukturne nezaposlenosti u Zadarskoj županiji*; unpublished Master Thesis, Ekonomski fakultet – Zagreb.

Mc Kenzie Gentry, K. (2007) *Belizean Women and Tourism Work – Opportunity or Impediment?*; Annals of Tourism Research; Vol. 34, No. 2; 477-496.

Motiejunaite, A. (2008) *Women's Employment in Eastern Europe – Towards More Equity?*; Inblick Östeuropa; Nummer 2/2008; Department of Eurasian Studies, Uppsala University.

Obadić, A., Kesar, O. (2004) *Tourism Employment Profile and Trends - Empirical Evidence from Croatia*; Global Business & Economics Review - Anthology 2004; 2004 Business & Economics Society International Conference; Selected Papers (Edited by Demetri Kantarelis), p. 490-503, Winchester; Conference on Island of Rhodes, Greece, July 19-22, 2004.

Parrett, L. (2004) *Women in Tourism Employment – A Guided Tour of the Greenwich Experience*; Research Report; London Thames Gateway Forum.

Patullo, P. (1996) *Last Resorts: The Cost of Tourism in the Caribbean*; London: Cassell.

Purcell, K. (1996) *The relationship between career and job opportunities: women's employment in the hospitality industry as a microcosm of women's employment*; Women in Management Review; Vol. 11, No. 5; 17-24.

Richter, L.K. (1994) *Exploring the political role of gender in tourism research*; in Global Tourism: The Next Decade (ed. W. Theobold), Butterworth Heinemann, Oxford.

Robson, E. (2002) *A Nation of Lace Workers and Glassblowers?* Gendering of the Maltese Souvenir Handicraft Industry; in Gender/Tourism/Fun, M. Swain and J. Momsen, eds., 109-117; Elmsford: Cognizant.

Witz, A., Savage, M. (1992) *The gender of organizations*; in Gender and Bureaucracy (ed. M. Savage, A. Witz); Blackwell Publishers/The Sociological Review, Oxford.

World Tourism Organization (1997), *International Tourism: A Global Perspective*; Madrid

World Tourism Organization, (1998), *Tourism Economic Report*, Madrid.

**Dr. sc. Alka Obadić**

Docent

Ekonomski fakultet – Zagreb

**Mr. sc. Ivana Marić**

Policijska uprava

Zadar

## **ZNAČAJ TURIZMA KAO GENERATORA ZAPOŠLJAVANJA ŽENSKE RADNE SNAGE**

### **Sažetak**

Autorice u radu ističu značaj turističke industrije u kreiranju zapošljavanja žena. Rad u turizmu je posebno atraktivn za ženama te pomaže mnogima (mladima, neoženjenima, majkama, razvedenima ili starijima) u stvaranju dočnog zaposlenja. Rezultati istraživanja o zapošljavanju žena u turističkoj industriji na području EU-27 pokazuju kako je njihov udio u sektoru turističkog smještaja u 2007. godini činio 60%. Istraživanje studije slučajeva na području zapošljavanja žena u hotelskoj industriji u odabranoj skupini zemalja pokazuje kako su razlike u postupcima zapošljavanja i stavovima u pogledu ženskog rada u hotelskoj industriji pod snažnim utjecajem zakonske regulative i kulturnih razlika svake pojedine zemlje. Zapošljavanje u turizmu omogućuje ženama da balansiraju između posla i obiteljskih obveza. Autorice zaključuju kako žene u turističkoj industriji imaju samo ograničen pristup srednjim i visokim managerskim pozicijama u Italiji, UK (specijalni slučaj – Greenwich), i Zadarskoj županiji što nije slučaj u Bugarskoj.

**Ključne riječi:** turizam, zaposlenost, žene, zanimanje, EU

**JEL classification:** L83, J21

**mr. Andrijana Rogošić**

Asistent  
Ekonomski fakultet  
Sveučilište u Splitu

## **RAČUNOVODSTVO TROŠKOVA U FUNKCIJI UPRAVLJANJA KVALITETOM**

UDK / UDC: 657.1:47(65.012.7)

JEL klasifikacija / JEL classification: M41

Pregledni rad / Review

Primljeno / Received: 16. siječnja 2009. / January 16, 2009.

Prihvaćeno za tisk / Accepted for publishing: 09. lipnja 2009. / June 09, 2009.

### ***Sažetak***

*Konzistentno upravljanje kvalitetom zahtijeva informacije prijeko potrebne za uviđanje učinaka takva upravljanja i za daljnje kontinuirano unaprjeđenje kvalitete procesa i proizvoda. Takve informacije moguće je preuzeti iz računovodstva ako trgovačko društvo ima implementirano računovodstvo troškova kvalitete, pri čemu se evidentiraju četiri vrste tih troškova (troškovi prevencije, troškovi ispitivanja, troškovi internu uočenih nedostataka i troškovi eksterno uočenih nedostataka). U kontekstu upravljanja kvalitetom definiranom Demingovim PDCA ciklusom, vrlo je značajno mjesto računovodstva u svim fazama navedenog ciklusa. Istraživanje provedeno na hrvatskim društвima imateljima certifikata ISO 9001 pokazuje da društva koja evidentiraju troškove kvalitete svjedoče o znatnom smanjenju proizvedenih nedostataka. Takva društva uočavaju povećanje prihoda i smanjenje ukupnih troškova kvalitete, koja nastoje optimizirati.*

***Ključne riječi: računovodstvo troškova, troškovi kvalitete, upravljanje kvalitetom.***

### **1. UVOD**

Značajna odrednica konkurentske prednosti profitno orijentiranih trgovачkih društava u suvremenim tržišnim odnosima jest kvaliteta proizvoda i pružene usluge. Postizanje i poboljšanje kvalitete učinaka, ali i poslovnih procesa moguće je ako se upravlja kvalitetom. Upravljanje cjelokupnom kvalitetom specifičan je koncept menadžmenta koji je orijentiran na kontinuirano

unaprjeđivanje poslovanja, timski rad, rast zadovoljstva kupaca i snižavanje troškova.<sup>1</sup>

U organizacijama koja su usmjereni na kontinuirano poboljšanje kvalitete procesa i učinaka, provode se aktivnosti usmjereni k zadovoljavanju specificirane kvalitete, ali i korektivne intervencije uzrokovane odstupanjima od kvalitete. Navedene aktivnosti ostvarivanja i poboljšanja kvalitete, kao i, s druge strane, korektivne aktivnosti uzrokuju troškove. Pratiti i kontrolirati troškove moguće je ako organizacija ima razvijeno računovodstvo troškova.

Računovodstvo troškova dio je računovodstvenog sustava svake profitno orijentirane organizacije, pa je, za razliku od finansijskoga računovodstva, primarno namijenjeno unutarnjim korisnicima računovodstvenih informacija. Vođenje računovodstva troškova nije zakonska obveza, ali ima važnu ulogu u poslovnom odlučivanju.<sup>2</sup> S obzirom na to da su troškovi računovodstvena kategorija koja izravno utječe na finansijski rezultat poslovanja, njima mora upravljati.

Prethodno navedeno upućuje da računovodstvo troškova može imati značajnu ulogu u upravljanju kvalitetom. Upravljanje kvalitetom može biti znatno olakšano ako menadžeri imaju detaljnu i preciznu informaciju o troškovima kvalitete vidljivu u izvještajima koje pruža računovodstveni sustav. Upravljanje tom kategorijom troškova je moguće ako se troškovi kvalitete mogu precizno utvrditi i povezati s mjestom nastanka i nositeljem samoga troška, što predstavlja temeljnu informaciju menadžmentu pri odlučivanju i planiranju aktivnosti povezanih s poboljšanjem kvalitete procesa i učinaka.<sup>3</sup>

## 2. ULOGA RAČUNOVODSTVA TROŠKOVA KVALITETE U UPRAVLJANJU KVALITETOM

Uspostava sustava praćenja troškova kvalitete uvjetovana je odlučnošću uprave organizacije u provedbi kontinuiranog poboljšanja na temelju informacija o troškovima. Informacije o troškovima pruža računovodstvo troškova, koje je dio računovodstvenoga sustava organizacije namijenjeno isključivo internim korisnicima, kao što je menadžment svih hijerarhijskih razina. Za potrebe praćenja efekata upravljanja kvalitetom potrebno je računovodstveno evidentirati troškove koji pri tome nastaju.

<sup>1</sup> M. Buble; *Menadžment*, Ekonomski fakultet Split, Split, 2006., str. 42.

<sup>2</sup> Više o tome: V. Belak: *Menadžersko računovodstvo*, RRIF plus, Zagreb, 1995., str. 6 - 14

<sup>3</sup> Više o tome: M. Peršić, S. Janković: *Menadžersko računovodstvo hotela*, Hrvatska zajednica računovođa i finansijskih djelatnika, Zagreb, 2006., str. 457 - 495

## 2.1. Pojam i vrste troškova kvalitete

Pojam troška kvalitete nije jednoznačan jer su mišljenja teoretičara kvalitete podijeljena, pri čemu jedni autori pod navedenim pojmom podrazumijevaju samo troškove nastale zbog odstupanja od specificirane kvalitete, a drugi u ovu kategoriju troškova ubrajaju i troškove nastale zbog nastojanja da se ostvari ili poboljša kvaliteta procesa i učinaka.

Klasični pristup bio je usmjeren na otkrivanje troškova nekvalitete, to jest, vrijednosnog izražavanja odstupanja od planirane kvalitete. U suvremenim se uvjetima naglasak stavlja na realno sagledavanje potrebnih ulaganja u ostvarenje upravljanja cjelokupnom kvalitetom, ali i na njihov utjecaj na smanjenje troškova nekvalitete.<sup>4</sup>

Koncept troška kvalitete pojavljuje se pedesetih godina prošlog stoljeća.<sup>5</sup> Feigenbaumova definicija troškova kvalitete<sup>6</sup> često je citirana u literaturi a prema njoj se troškovi kvalitete dijele u dvije kategorije. To su: troškovi kontrole kvalitete (troškovi ostvarivanja kvalitete) i troškovi nedostatne kontrole kvalitete (troškovi odstupanja od kvalitete). Troškovi kontrole kvalitete nastaju poradi osiguravanja da učinak (proizvod, ili usluga) zadovoljava svoje specifikacije, a troškovi nedostatka kontrole kvalitete nastaju kad učinak ne zadovoljava prethodno definirane specifikacije.

Preciznije, troškovi kvalitete su zbroj troškova nastalih ulaganjem u prevenciju od neusklađenosti s zahtjevima, ocjenom proizvoda ili usluge o sukladnosti s zahtjevima i odstupanjima od zahtjeva.<sup>7</sup>

Zbog toga je, u literaturi, najčešća podjela troškova kvalitete na četiri vrste:<sup>8</sup>

- troškove prevencije,
- troškove ispitivanja (ocjene),
- troškove interno uočenih nedostataka,
- troškove eksterno uočenih nedostataka.

*Troškovi prevencije* su oni troškovi koji nastaju zbog aktivnosti kojima se sprječavaju odstupanja od utvrđene specifikacije kvalitete procesa i učinka.

<sup>4</sup> M. Peršić, S. Janković: *Menadžersko računovodstvo hotela*, Hrvatska zajednica računovođa i finansijskih djelatnika, Zagreb, 2006., str. 462.

<sup>5</sup> J. R. Evans, W. M. Lindsay: *The Management and Control of Quality*, Fifth edition, South-Western, Cincinnati (Ohio), 2002, p. 468

<sup>6</sup> A.R.T. Williams, A. Van der Wiele, B.G. Dale: *Quality costing: a management review*, International Journal of Management Reviews, Vol. 1, No. 4, 1999, p. 442

<sup>7</sup> J. Campanella: *Principles of Quality Costs: Principles, Implementation, and Use*, Third Edition, ASQ Quality Press, 1999, p. 4

<sup>8</sup> Ibidem

Primjeri preventivnih aktivnosti su: planiranje kvalitete, projektiranje unapređenja kvalitete, dizajn poboljšanog proizvoda i/ili procesa.

*Troškovi ispitivanja* nastaju pri mjerenu, procjeni i nadzoru procesa i učinaka da bi se osigurala usklađenost sa standardima (specifikacijama) kvalitete. U ovu vrstu troškova uključeni su troškovi koji nastaju: testiranjem nabavljenog materijala, inspekcijom tijekom proizvodnog procesa, umjeravanjem i testiranjem opreme rabljene u procesu proizvodnje (ili pružanja usluge), testiranjem konačnog proizvoda ili usluge, te njima slični troškovi.

*Troškovi interno uočenih nedostataka* proizlaze iz aktivnosti koje odstupaju od specificirane kvalitete, a njihova je posljedica uočena prije isporuke učinka. Primjeri ovih troškova su: troškovi otpadaka, troškovi popravaka, troškovi ponovljene inspekcije ili testiranja.

*Troškovi eksterno uočenih nedostataka* su oni koji nastaju kao posljedica isporuke neadekvatnog proizvoda ili usluge kupcu. Uočivši nedostatke na proizvodu ili usluži, kupac ih reklamira pri čemu se organizacija suočava s troškovima poput: troškova pružanja ponovljene ili dodatne usluge, troškova zamjene proizvoda, troškova koji proizlaze iz dane garancije i drugim troškovima poradi kompenzacije nedostataka nastalih na isporučenom učinku.

Četiri navedene vrste troškova se mogu grupirati u dvije kategorije troškova kvalitete, pri čemu se troškovi prevencije i troškovi ispitivanja smatraju troškovima ostvarivanja kvalitete, a troškovi interno uočenih nedostataka i troškovi eksterno uočenih nedostataka ubrajaju se u troškove odstupanja od kvalitete.<sup>9</sup>

## 2.2. Obilježja sustava praćenja troškova kvalitete

Troškovi kvalitete mogu imati znatan udio u strukturi ukupnih troškova organizacije pa ih kao takve treba pratiti i kontrolirati. S obzirom na to da su informacije o troškovima od iznimne važnosti pri donošenju odluka na svim upravljačkim razinama, praćenje troškova kvalitete u službi je poboljšavanja kontrole poslovnog procesa i, u konačnici, ostvarivanja dugoročno pozitivnog poslovnog rezultata.

Svrha praćenja i upravljanja troškovima kvalitete ima uporište u *Demingovu ciklusu*. Naime, William Edwards Deming se smatra jednim od gurua upravljanja kvalitetom, a njemu u čast je davne 1951. godine utemeljena japanska nacionalna nagrada za doprinos kvaliteti. Jedan od njegovih teorijskih doprinosa je utvrđivanje ciklusa kontinuiranog unapređenja, poznatije kao Demingov PDCA ciklus (Plan, Do, Check, Act Cycle)<sup>10</sup>. Navedenim ciklusom obuhvaćene su

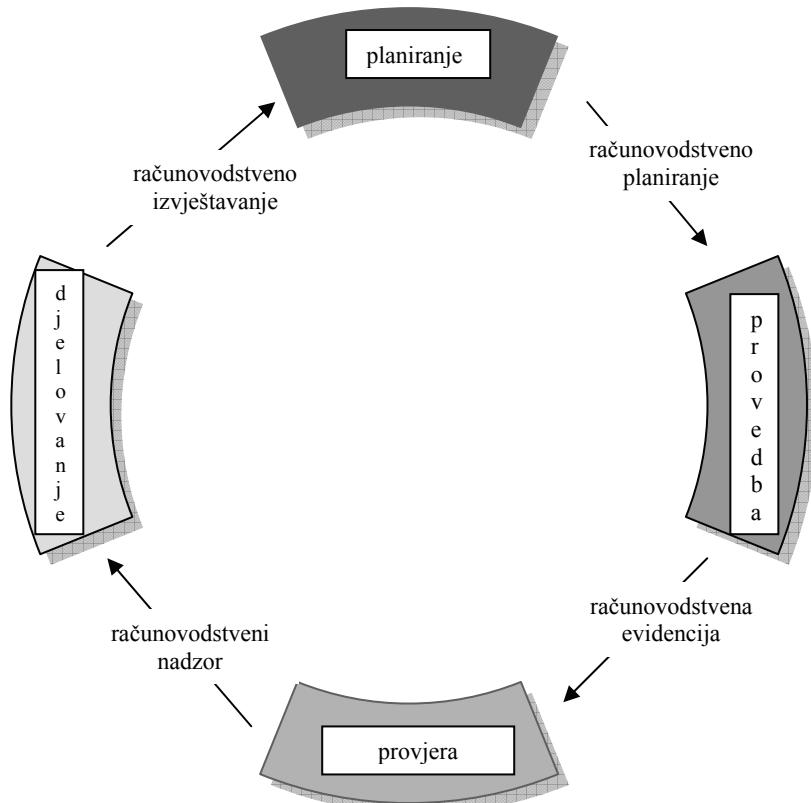
<sup>9</sup> Više o tome: M. Peršić, S. Janković: *Menadžersko računovodstvo hotela*, Hrvatska zajednica računovoda i financijskih djelatnika, Zagreb, 2006., str. 475 – 478.

<sup>10</sup> J. Beckford: *Quality*, Second edition, Routledge, London, 2004, p. 67

ključne radnje koje vode unapređenju kvalitete, a to su:<sup>11</sup>

- planiranje unapređenja,
- provedba plana,
- provjera provedbe plana,
- djelovanje u smjeru ostvarivanja kvalitete (ako dolazi do odstupanja) ili u smjeru poboljšanja kvalitete (ako su se rezultati u fazi provjere pokazali zadovoljavajućima).

Mjesto računovodstva troškova kvalitete u Demingovu ciklusu može se prikazati shemom na slici 1.



Izvor: Prijedlog autorice.

Slika 1. Mjesto računovodstva u kontinuiranom unapređenju kvalitete  
(Demingov PDCA ciklus)

<sup>11</sup> S. K. M. Ho: Operations and Quality Management, International Thomson Business Press, London, 1999, p. 83

Sukladno slici 1., računovodstvo troškova kvalitete ima važnu ulogu u kontinuiranom unaprjeđenju kvalitete poslovnih procesa i učinaka tih procesa. Naime, računovodstvenim planiranjem bi se trebale popratiti sve inicijative poboljšanja kvalitete u organizaciji. Nakon provedbe programa poboljšanja kvalitete slijedi računovodstvena evidencija koja se može ustrojiti na dva temeljna načina, evidencijom u glavnoj knjizi (korištenjem slobodnog razreda 5<sup>12</sup>) ili kao zasebna evidencija oformljena kao računovodstvo troškova kvalitete (alternativno, evidencija u menadžerskom računovodstvu). Računovodstvenim nadzorom provedenih aktivnosti prati se faza provjere nakon koje slijedi faza djelovanja na uočene propuste (odstupanja od kvalitete). Demingov ciklus, u navedenom kontekstu, završava izvještavanjem o troškovima kvalitete koji donose važne informacije u menadžerskom odlučivanju te, samim tim, generiranju ideja o dalnjim poboljšanjima kvalitete.

Učinkovitom komunikacijom i interpretacijom mjerena i analize troškova kvalitete, menadžment je u poziciji bolje procijeniti i kontrolirati aktualne aktivnosti unaprjeđenja kvalitete te planirati tijek budućih inicijativa.<sup>13</sup> Izvještaj o troškovima kvalitete pruža informaciju i mjestu i nositelju nastanka troška kvalitete, preciznije, o aktivnostima koje su uzrokovale nedostatke procesa i učinaka. Takav izvještaj je dobar temelj za donošenje odluka o dalnjim aktivnostima ostvarivanja i poboljšanja kvalitete.

### **2.3. Izvještavanje o troškovima kvalitete**

Evidencija troškova započinje u finansijskom računovodstvu gdje su troškovi kvalitete često skriveni u masi troškova razvrstanih po prirodnim vrstama, pa je obvezno njihovo izdvajanje.<sup>14</sup> Potrebno je utvrditi sva mesta troška gdje se nalaze troškovi kvalitete da bi se nakon identifikacije mogli razdvojiti od ostalih troškova. Nakon što su izdvojeni iz ukupnih troškova organizacije, troškovi se kvaliteti kategoriziraju. Tek nakon što je izvršena podjela troškova kvalitete, može se prijeći na obradu dobivenih podataka analizom i potom na izradbu izvještaja prema zahtjevima internih korisnika.

Poradi nadzora i upravljanja troškovima kvalitete potrebno je postaviti praksu izvješćivanja o troškovima kvalitete. Izvješća o navedenoj kategoriji troškova imaju zadaću korisnicima pružiti bitne informacije o opsegu i strukturi troškova kvalitete u obračunskom razdoblju, ali i o njihovim trendovima. Važnost tih izvješća je u tome što se, na temelju tako dobivenih informacija, donose kratkoročne, ali i strateške odluke u području kvalitete proizvoda i usluga.

<sup>12</sup> M. Habek: *Ustroj računovodstvene evidencije troškova poboljšanja kvalitete*, Računovodstvo, revizija i financije, 4, 2003., str. 37

<sup>13</sup> L. E. Manuele: The Impact of the Total Quality Management Movement on Management Accounting, Journal of Accounting Education, Vol. 13, No. 1, 1995, p. 113

<sup>14</sup> T. Malmi, P. Järvinen, P. Lillrank: A Collaborative Approach for Managing Project Cost of Poor Quality, European Accounting Review, Vol. 13, No. 2, 2004, p. 297

Osnovna pretpostavka za uspješnu pripremu računovodstvenih informacija o troškovima kvalitete je visoka razina informatizacije.<sup>15</sup> Zadaća adekvatnoga računalnog programa je da osigura obuhvat podataka na mjestu i u vremenu gdje oni nastaju, njihovo sažimanje s nižih na više hijerarhijske razine, te kanaliziranje u računovodstvene izvještaje.<sup>16</sup>

Učestalost izvješćivanja o troškovima kvalitete ovisi o potrebama korisnika, ali i o sposobnostima sustava praćenja troškova kvalitete. Vrhovnu je upravu dostatno izvješćivati tromjesečno, polugodišnje ili godišnje, dok su česte i detaljne informacije potrebne voditelju službe kvalitete i voditelju organizacijske jedinice. Za potrebe nižih razina menadžmenta preporučljivo je izraditi izvještaj koji sadržava i nefinansijske pokazatelje, stavljujući u odnos troškove kvalitete i ukupne zalihe, iznos planiranih investicija, broj zaposlenih ili broj jedinica proizvodnje. Troškovi stavljeni u spomenute suodnose mogu biti dragocjen podatak voditeljima mnogih poslovnih odjела.<sup>17</sup>

Krajnji cilj računovodstvene evidencije i izvještavanja o troškovima kvalitete očituje se u smanjenju proizvodnje, a samim tim, i isporuke učinaka koji ne udovoljavaju zahtjevima kvalitete. Naime, jedno od temeljnih načela upravljanja kvalitetom je zadovoljstvo kupaca, što je preduvjet širenju tržišta, a prema tome i povećanju prihoda. S druge strane, poboljšana kvaliteta proizvodnje i proizvodnih procesa ima pozitivan utjecaj na proizvodnost, što se odražava u smanjenju otpada i popravaka. To opet dovodi do snižavanja proizvodnih troškova, i tako povećava profit.<sup>18</sup>

U proizvodnji, unaprijedena kvaliteta internih procesa, u smislu smanjenja broja nedostataka, otpadaka i popravaka, rezultira poboljšanjem operativnih performansa (poput smanjenja troškova proizvodnje, povećanja pouzdanosti procesa), kao i naknadnim poboljšanjima koja vode boljim poslovnim performansama.<sup>19</sup> Stoga, veza između računovodstva i menadžmenta mora biti povratna i brza da bi se ostvarila potpuna kontrola kvalitete i njezino ubrzano poboljšanje.

<sup>15</sup> K. K. Navaratnam: Identifying quality costs elements in the public service, Total Quality Management, No. 4, 1993, p. 97

<sup>16</sup> Više o tome: M. Peršić: *Upravljanje troškovima u globalnim procesima*, Zbornik radova simpozija "Upravljanje troškovima - Povećanje konkurentnosti i uspješnosti poslovanja", Hrvatski računovoda, Zagreb - Zadar, 2005., str. 33.

<sup>17</sup> Više o tome: M. Peršić, M. Drljača: *Interaktivnost računovodstva i menadžmenta kvalitete*, Tourism and Hospitality Management, FTHM, Opatija i WIFI, Wien, Vol. 9, No. 2, 2003., str. 25; te u: M. Peršić: *Upravljanje troškovima u globalnim procesima*, Zbornik radova simpozija "Upravljanje troškovima - Povećanje konkurentnosti i uspješnosti poslovanja", Hrvatski računovoda, Zagreb - Zadar, 2005., str. 30 – 31.

<sup>18</sup> H. Skoko: *Upravljanje kvalitetom*, Sinergija, Zagreb, 2000., str. 28.

<sup>19</sup> R. Sousa, C. A. Voss: Quality management re-visited: a reflective review and agenda for future research, Journal of Operations Management, 20, p. 95

### 3. ANALIZA ODNOSA RAČUNOVODSTVENE PRAKSE I UPRAVLJANJA KVALITETOM U HRVATSKIM TRGOVAČKIM DRUŠTVIMA

U istraživanju se koristilo metodom anketiranja kojom je obuhvaćen uzorak od 125 trgovačkih društava s certifikatom ISO 9001:2000. Norma ISO 9001:2000 zagovara procesni pristup pri razvoju, primjeni i poboljšanju učinkovitosti sustava upravljanja kvalitetom i povećanje zadovoljstva kupaca (zadovoljavanjem njihovih zahtjeva).

Istraživanju se odazvalo 41 trgovačko društvo sa sjedištem u Republici Hrvatskoj, pri čemu je ostvarena stopa povrata upitnika od 33%. Podatci dobiveni anketom statistički su obrađeni uz uporabu računalnog programa SPSS 13,0.

Za dokazivanje prve radne hipoteze uporabljen je McNemarov test (pri čemu je uzeta binomna distribucija). Navedena hipoteza glasi:

**H<sub>1</sub>. Računovodstvene informacije o troškovima kvalitete utječu na smanjenje proizvodnje učinaka s nedostatkom.**

Tablica 1.

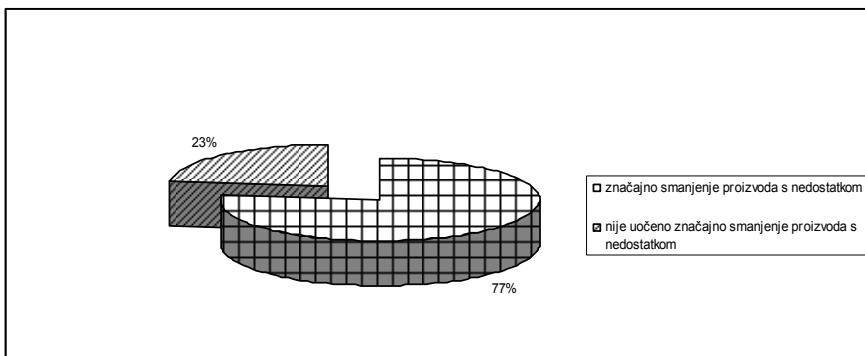
Pregled odnosa računovodstvene evidencije troškova kvalitete i ostvarivanja proizvodnje s nedostatkom

		Proizvodi s nedostatkom	
		ne	da
Evidencija	ne	4	1
	da	20	6

*Izvor: rezultati istraživanja*

Na pitanje o postojanju evidencije troškova kvalitete odgovorilo je pozitivno 83% ispitanika (Tablica 1) koja su se, ujedno, izjasnila o ostvarivanju niže razine učinaka s nedostatkom uvođenjem sustava upravljanja kvalitetom. Naime, rezultati istraživanja upućuju na to da je evidencija o troškovima kvalitete u vezi sa smanjenjem realizacije proizvoda nedostatne kvalitete.

U grafikonu na slici 2. predstavljen je odnos promatranih hrvatskih društava koja barem povremeno prate troškove kvalitete. Vidljivo je da je visok postotak (točnije, 77%) onih organizacija koje uočavaju bitno smanjenje manjkavih proizvoda. Rezultat istraživanja je u skladu s jednim od temeljnih ciljeva upravljanja kvalitetom, a to je ostvarivanje nulte razine nedostataka.



Izvor: rezultati istraživanja

Slika 2. Grafikon ostvarenog smanjenja proizvodnje proizvoda nedostatne kvalitete

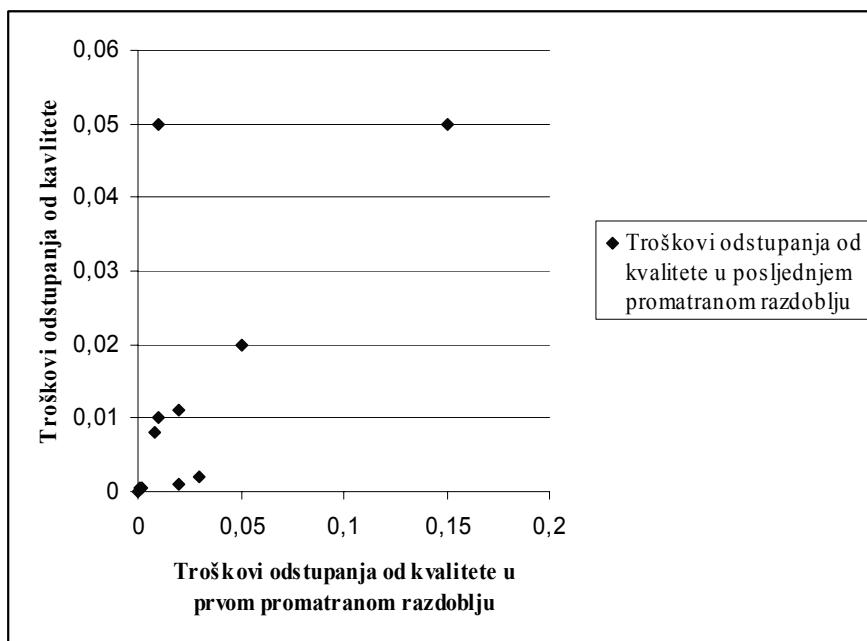
Može se zaključiti da 77% hrvatskih društava koja imaju program upravljanja kvalitetom i provode evidenciju o troškovima kvalitete, zamjećuju smanjenje otpadaka u svom poslovanju. McNemarov neparametrijski test proveden je uz signifikantnost od 0,001, uz razinu povjerenja od 99%, pa je hipoteza **H<sub>1</sub>** prihvaćena.

Druga radna hipoteza odnosi se na učinke upravljanja troškovima kvalitete. Zbog toga, hipoteza glasi:

**H<sub>2</sub>. Troškovi odstupanja od kvalitete se tijekom vremena smanjuju ukoliko trgovačko društvo ima program upravljanja kvalitetom.**

Navedena hipoteza (**H<sub>2</sub>.**) testirana je Wilcoxonovim testom ekvivalentnih parova za numeričke vrijednosti, pri čemu je signifikantnost na razini od 0,044, a vrijednost Z iznosi -2,016. Ovim je testom utvrđeno smanjenje troškova odstupanja od kvalitete kod 70% poduzeća koja imaju implementirano sustavno praćenje troškova kvalitete u svojem računovodstvu. Sukladno prethodno navedenome, može se prihvati druga radna hipoteza.

Udio troškova odstupanja od kvalitete u ukupnim troškovima poslovanja prvoga i posljednjeg promatranog razdoblja prikazan je grafikonom na slici 3. iz kojeg se vidljivo da s vremenom, u društima koja upravljaju kvalitetom, dolazi do smanjenja te vrste troškova. U razmatranje je uzeto prvo promatrano razdoblje koje su ispitanci naveli kao takvo (odnosno, godine početnog razdoblja su različite među anketiranim društвima), a posljednje promatrano razdoblje je 2006. godina.



Izvor: rezultati istraživanja

Slika 3. Grafikon smanjenja troškova odstupanja od kvalitete

Treća radna hipoteza uzima u obzir utjecaj računovodstvene evidencije troškova kvalitete na učestalost izvještavanja o troškovima kvalitete, procijenjenu razinu upravljanja troškovima kvalitete i ostvarivanje većih prihoda po uvođenju programa kvalitete, te glasi:

**H<sub>3</sub>. Trgovačka društva koja barem povremeno evidentiraju troškove kvalitete češće o njima izrađuju izvještaje, zamjećuju smanjenje ukupnih troškova kvalitete, te zamjećuju povećanje prihoda.**

Testiranje treće hipoteze obavljeno je analizom varijance s jednim promjenjivim faktorom, a rezultati su prikazani u tablici 2.

Tablica 2.  
Analiza varijance - evidencija troškova kvalitete kao faktor djelovanja

<b>Varijabla</b>	<b>izvor varijacije</b>	<b>Zbroj kvadrata odstupanja</b>	<b>Stupnjevi slobode</b>	<b>F</b>	<b>sig.</b>
Izvješća	između uzoraka	19,065	1	32,170	0,000
	unutar uzoraka	18,964	32		
	ukupno	38,029	33		
Razina	između uzoraka	30,422	1	25,773	0,000
	unutar uzoraka	40,133	34		
	ukupno	70,556	35		
Prihod	između uzoraka	2,837	1	6,540	0,016
	unutar uzoraka	11,714	27		
	ukupno	14,552	28		

*Izvor: rezultati istraživanja*

Rezultati analize varijance upućuju na to da su sve tri prethodno opisane varijable podložne djelovanju evidencije troškova kvalitete, koja je, svakako, preduvjet izvještavanju i upravljanju ovom kategorijom troškova, čega je posljedica povećanje ekonomskih koristi realiziranih kao poslovni prihodi. Signifikantnost je za sve tri promatrane varijable (vidljivo u tablici 2.) manja od 0,05. Zbog toga, može se prihvati i treća hipoteza ovoga rada kao valjana.

#### 4. ZAKLJUČAK

Razvojem i sve učestalijom primjenom upravljanja kvalitetom, u organizacijama se pojavljuje potreba za detaljnim i ažurnim podatcima o učincima toga upravljanja. Takve podatke može pružiti dobro organizirano računovodstvo troškova, i na taj način biti u funkciji poboljšanja kvalitete svih segmenata organizacije.

Uvođenje programa kvalitete u trgovačkim društvima rezultira smanjenjem broja proizvedenih nedostataka. Međutim, ako takva društva vode evidenciju o troškovima kvalitete, u mogućnosti su doći do detaljnijih informacija o mjestu nastanka odstupanja od kvalitete i brže ih ukloniti. Stoga, ne začuđuje podatak dobiven istraživanjem da 77% trgovačkih društava koja evidentiraju troškove kvalitete uočavaju znatno smanjenje proizvodnje neadekvatnih proizvoda.

Hrvatska društva koja upravljaju kvalitetom i imaju evidenciju o troškovima kvalitete, zapažaju povećanje prihoda otkada su se posvetila poboljšanju poslovnih procesa i konačnih učinaka (proizvoda i usluga). S vremenom takva društva nastoje upravljati troškovima kvalitete u smjeru njihova ukupnog smanjenja i ostvarivanja njihove optimalne razine. Optimizacija

troškova kvalitete je bitna jer vodi k smanjenju troškova odstupanja od kvalitete (što je od osobite važnosti ako je udio tih troškova u strukturi ukupnih troškova poslovanja znatan).

Povezanost evidencije troškova kvalitete i povećanja prihoda društva je statistički elaborirana. Zamijećeno povećanje prihoda je rezultat usmjerenosti na kupce (to jest na njihovo zadovoljstvo), a samim tim, često je i posljedica povećanja tržišnog udjela.

Računovodstvo troškova kvalitete omogućuje izvještavanje o troškovima kvalitete koje je, najčešće, namijenjeno članovima uprave društva. Zahvaljujući takvim izvještajima ostvaruje se povratna veza između računovodstva i menadžmenta kvalitete pa je uprava u mogućnosti definirati korektivne mјere za pojedine organizacijske segmente koji pokazuju odstupanja od zadanih specifikacija te razvijati planove poboljšanja kvalitete na razini cjelokupne organizacije.

Iz svega navedenog može se zaključiti da je računovodstvo troškova kvalitete u službi racionalnog upravljanja kvalitetom poslovnih procesa i učinaka tih procesa.

## LITERATURA

- Beckford, J. (2004), Quality, Second edition, Routledge, London
- Belak, V. (1995), Menadžersko računovodstvo, RRIF plus, Zagreb
- Buble, M. (2006.), Menadžment, Ekonomski fakultet Split, Split
- Campanella, J. (1999), Principles of Quality Costs: Principles, Implementation, and Use, Third Edition, ASQ Quality Press, Milwaukee
- Evans, J. R., Lindsay, W. M. (2002), The Management and Control of Quality, Fifth edition, South-Western, Cincinnati
- Habek, M.: Ustroj računovodstvene evidencije troškova poboljšanja kvalitete, Računovodstvo, revizija i financije, 4, 2003., str. 34 - 40
- Ho, S. K. M. (1999), Operations and Quality Management, International Thomson Business Press, London
- Malmi, T., Järvinen, P., Lillrank, P. (2004), A Collaborative Approach for Managing Project Cost of Poor Quality, European Accounting Review, Vol. 13, No. 2, pp. 293-317
- Manuele, L. E. (1995), The Impact of the Total Quality Management Movement on Management Accounting, Journal of Accounting Education, Vol. 13, No. 1, pp. 111-118

Navaratnam, K. K. (1993), Identifying quality costs elements in the public service, Total Quality Management, No. 4, pp. 94-107

Peršić, M., Drljača, M. (2003), Interaktivnost računovodstva i menadžmenta kvalitete, Tourism and Hospitality Management, FTHM, Opatija i WIFI, Wien, Vol. 9, No. 2, str. 13 - 28

Peršić, M. (2005), Upravljanje troškovima u globalnim procesima, Zbornik radova simpozija "Upravljanje troškovima - Povećanje konkurentnosti i uspješnosti poslovanja", Hrvatski računovoda, Zagreb - Zadar, str. 7 - 57,

Peršić, M., Janković, S. (2006.), Menadžersko računovodstvo hotela, Hrvatska zajednica računovođa i finansijskih djelatnika, Zagreb

Skoko, H. (2000.), Upravljanje kvalitetom, Sinergija, Zagreb

Sousa, R., Voss, C. A. (2002), Quality management re-visited: a reflective review and agenda for future research, Journal of Operations Management, 20, pp. 91-109

Williams, A.R.T., van der Wiele, A. (1999), Dale B.G.: Quality costing: a management review, International Journal of Management Reviews, Vol. 1, No. 4, pp. 441-460

**Andrijana Rogošić, M.A.**

Assistant

Faculty of Economics  
University of Split**COST ACCOUNTING IN QUALITY MANAGEMENT*****Abstract***

*Consistent quality management requires information necessary to review the effects of such management and for further improving the quality of continuous processes and products. Such information can be downloaded from the accounting if the company has implemented quality cost accounting while recording four types of these costs (costs of prevention, appraisal costs, internal costs and external failure costs). In the context of quality management defined by Deming's PDCA cycle, the significance of accounting is very important in all phases of the mentioned cycle. Research conducted on Croatian companies holders of certificate ISO 9001 shows that companies that recorded the quality costs witnessed a significant reduction of produced defects. Such companies recognize revenue increase and decrease the total cost of quality which seek to optimize.*

***Key words:*** *cost accounting, quality costs, quality management*

***JEL classification:*** *M41*

## **Prof. dr. sc. Nenad Starc**

Viši znanstveni suradnik  
Ekonomski institut, Zagreb  
e-mail: nstarc@eizg.hr

## **Dr. sc. Jelena Budak**

Znanstvena suradnica  
Ekonomski institut, Zagreb  
e-mail: jbudak@eizg.hr

# **NEKOLIKO PITANJA O SLOBODNIM ZONAMA REPUBLIKE HRVATSKE I JEDAN ODGOVOR**

UDK / UDC: 339.543

JEL klasifikacija / JEL classification: F19

Pregledni rad / Review

Primljeno / Received: 16. ožujka 2009. / March 16, 2009

Prihvaćeno za tisk / Accepted for publishing: 09. lipnja 2009. / June 09, 2009.

### ***Sažetak***

*U radu su opisani i kritički pretreseni predložak i praksa slobodnih gospodarskih zona. Prikazana je kratka gospodarska povijest slobodnih zona u Republici Hrvatskoj, ponašanje njihovih osnivača i korisnika, institucionalni okvir u kojem posluju i pokušaji nositelja razvojne politike da zone iskoristi kao instrument politike industrijalizacije, regionalnog razvoja i povećavanja izvoza. Pokušaji dosad nisu uspijevali, pa je prikazano i kako se prihvaćanjem načela i uvođenjem postupaka strateškog planiranja može i treba unaprijediti politika razvoja slobodnih zona. Kako je riječ o razvojnoj politici koja treba biti jasna svakomu zainteresiranom građaninu – glasaču, odabran je naratološki način obrazlaganja problema i predlaganja odgovarajućih rješenja.*

*Ključne riječi: slobodne zone, razvojna politika, Aquis communautaire.*

## **1. OGRADE I KAKO O NJIMA**

Ograda je u Hrvatskoj sve više, i sve ih je teže preskakati: ograda su državna lovišta na privatnim posjedima, privatne plaže na pomorskom dobru, hajcijende stečene marljivim radom 1990-ih godina, a u posljednje vrijeme i cijela stambena naselja. Ako je ograda osvijetljena, znamo da je to vojni objekt. Ako se na ulazu, također osvijetljena, nalazi i kućica s oznakom CARINA, nalazimo se pred slobodnom gospodarskom zonom.

Zašto gospodarske zone moraju biti ograđene da bi bile slobodne, pitanje je na koje će i neekonomist lako nazrijeti odgovor. Unutar ograda vrijede posebni uvjeti; oni koji tamo posluju slobodni su od kojećega što oni izvan ograda nisu. Može se očekivati je i da su, usprkos razlikama, i oni unutar ograda i oni izvan nje slobodni za proizvodnju, trgovinu, trku za što većom dobiti i ostalo čime s bave poduzetnici. Neekonomist će nazrijeti i da je odnos poduzetnika unutar ograda i države koja ih je ogradila, složeniji od odnosa koje država ima s onima izvan ograda. Ekonomist će pak zapaziti da u nas ima poduzeća koja izvan ograda slobodnih zona posluju bolje od onih ograđenih i da strani ulagači (oni izravni) uglavnom ne pokazuju želju za ogradijanjem. Zagledavši se u sve to, i neekonomist i ekonomist neće moći zanemariti pitanje o racionalnosti sudionika ogradijanja i njihovim ostvarenim i neostvarenim očekivanjima. Oba će zapaziti (ekonomist jer je o tome učio, a neekonomist jer je porezni obveznik) da država ima moći određivati slobodu unutar ograda, a da poduzetnik koji je za takvu državu glasovao (možda i ratovao) to može ocijeniti ograničavajućim. Hrvatskegrade, ograđeni i oni koji su ih ogradili, očito zasluzuju pozornost.

Kako nije riječ o ekonomskoj teoriji, već o onome što se stvarno događa u hrvatskome gospodarstvu, a uz to i o upravljanju u ime građana, dobro je postaviti pitanje kako pisati o slobodnim zonama. Pišući o racionalnosti u razvojnoj politici ne smije se, naime, zanemariti racionalnost samog čitatelja, pa i njegovo pravo na punu informaciju. Onome kojem je omogućeno da glasuje jer se poštuje njegova sposobnost prosuđivanja, mora biti omogućeno da prosuđuje o onome što rade oni za koje je glasovao. Ekonomist stoga mora se izdignuti iznad pisanja za kolege i pisati i za neekonomiste, kojima, međutim, ne smije servirati samo ono što je prosijao kroz samo njemu poznato teorijsko ili autocenzorsko sito. Pisati o razvojnoj politici znači prikazivati i (naizgled) važno i (naizgled) trivijalno, i omogućiti čitatelju da sam odgovori na pitanje - događa li se ono što smo htjeli? i jesu li ovlasti koje je svojim glasom dao nositelju razvojne politike pomutile nositeljevu racionalnost.

Osvremeno li se malo, vidjet ćemo da samo skromno prepričavamo nešto što je već odavna itekako promišljeno. Nositeljima politike (ne samo gospodarske) i racionalnošću onih koje ta politika pogoda bavili su se umovi za koje će neekonomist lako reći da su veći od ekonomskih. U suvremenoj literaturi o razvojnoj politici (Flyvbjerg, 1998.) navode se, onako na preskok i uz ispriku preskočenima, Tukidid, Machiavelli, Fucault, Nietzsche i, redovito, Ludwig Wittgenstein (Gasking i Jackson, 1967.), koji je, slijedeći slavne prethodnike epistemologiji, prepostavio naratologiju, naizgled teorijski nerelevantno pisanje (pričanjeobre priče) koje *a priori* ne luči važno od nevažnoga i središnje od marginalnoga, i upravo time omogućuje čitatelju snalaženje i slobodno prosuđivanje<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Ne posve, naravno. Promišljujući naratologiju Wittgenstein se bavio i samim jezikom koji, da bi se njime uopće moglo koristiti, mora biti koherentan i time upitno prikladan za prikazivanje inkoharentnih pojava kao što je djelovanje vlastodršca (ovdje nositelja razvojne politike). Treba upozoriti na to i da ima ne malo teorijskih fizičara koji će novu teoriju smatrati neprihvatljivom ako ju ne mogu razumjeti i ne fizičari.

## 2. OGRAĐENI RAZVOJ

O ogradama se počelo razmišljati kad su carine i prekogranično administriranje počeli usporavati poslovanje. Najsporije je išlo u lukama u kojima se trgovalo prekomorskom robom, pa priča počinje u europskim slobodnim lučkim gradovima koji su zagrađivali svoja pristaništa još u 18. stoljeću. Prekomorska roba istovarivala se s brodova, skladištila, sortirala, pakirala i opet otpremala na more bez carine i dugih postupaka, a carinska se crta odmaknula od mola na koji se roba iskrcava i od skladišta u koje se smješta. Sve bi se ogradilo i nazvalo - slobodnom carinskom zonom, carinskim skladištem i slično. Ukrcaj i iskrcaj, a time i promet brodova u luci, bili bi znatno brži. Da carine i procedure štite, ali i štete, konačno su uvidjele i cijele države, pa su slobodne carinske zone poticane u svim većim lukama. Sve tamo do 1960-ih godina olakšice su se svodile na oslobođanje od carine i drugih davanja prilikom uvoza u luku i izvoza iz luke u inozemstvo, a luke kao što su Rotterdam, Hamburg, Hong Kong i Singapur, sve vrijeme su bile prepune.

Krajem 1960-ih počinje se oslobođati i više. U Shannonu u Irskoj, Kaoshiungu na Tajvanu, te u Dominikanskoj Republici, Koreji, Filipinima i još ponegdje u Aziji i Srednjoj Americi ograju se područja u koja se, oslobođeno carine, ali i raznih poreza, mogu dovesti sirovine i poluproizvodi radi daljnje prerade, a zatim, i dalje slobodno od carine i poreza, otpremiti kao gotovi proizvodi u druge zemlje. Nije, naime, bilo teško uočiti da državne granice nisu preprekom samo trgovcima nego i proizvođačima. Mnogi poduzetnik s druge strane granice došao bi k nama i aktivirao i svoje i naše potencijale, ali to ne čini jer ga ono čime štitimo naše proizvođače - prijeći. Više no što bi uštedio na radnoj snazi, koja je kod nas jeftinija i k tome nezaposlena, potrošit će na plaćanje carine, a administriranje će uzeti previše vremena. Rješenje je, kao i prije, u lukama, nađeno u eksteritorijalnom statusu mjesta na kojem bi strani poduzetnik mogao djelovati. Takvo mjesto treba izabrati, a onda i ogradi i razglasiti kao slobodnu zonu, a carine, poreze i sve ostalo od čega su poduzetnici unutar ograde slobodni, jasno odrediti. Gospodarski učinak koji tako nastaje na hrengleskome se naziva „win – win situacijom“. Poduzetnik je s materijalom ili poluproizvodima lako prešao granicu, iskoristio jeftiniju radnu snagu, vratio se kući s proizvodima i prošao bolje nego kod kuće (*win*). Država domaćin koja mu je to omogućila, smanjila je lokalnu nezaposlenost, stvorila novo tržište lokalnim dobavljačima i potakla stručno obrazovanje (*opet win*). Želi li strani poduzetnik ono što je proizveo u zoni prodati u zemlji domaćinu, platit će carinu jer će se to što prodaje smatrati uvezrenom robom. Carine na taj način i dalje štite, ali nikome ne štete. Ovdje ne treba zaboraviti da je slobodna zona koja ugošćuje poduzetnike i sama poduzetnik, to jest da je riječ o poduzeću koje je od države dobilo ovlast (koncesiju) da ogradi nekoliko hektara ili km<sup>2</sup> nekoga zemljišta, dovede do njega cestu i potrebne žice i cijevi, i zatim ga, parcelu po parcelu, iznajmljuje, zbrinjava najmitelje i sve to naplaćuje. Slobodna je zona uspješna ako je prostor unutar ograde popunjena.

Od prve je, međutim, bilo jasno da ulagačima treba ponuditi više od carinskih oslobođenja i brzih postupaka. Želi li biti popunjena i uspješna, izvozno-proizvodna zona mora biti dobro prometno povezana i imati svu infrastrukturu, u blizini se mora naći stručne radne snage, lokalne škole i fakulteti trebaju biti spremni na suradnju, trebat će i podugačak niz pratećih usluga, i tako dalje. Oslobođenje od carine pa i od poreza, gotovo se podrazumijeva pri čemu se korisnicima sve češće opršta sve ma kako dugo misle ostati. Nakupilo se i naziva: slobodne luke (*free ports*), slobodne trgovinske zone (*free trade zones*), izvozno proizvodne zone (*export processing zones*), industrijske slobodne zone (*industrial free zones*), međunarodni financijsko-poslovni centri/slobodne zone, posebne gospodarske zone (*special economic zones*)... Zone se nazivaju posebnim u preostalim komunističkim zemljama trećega svijeta jer ih tamošnje vlasti uspostavljaju kao strogo ogradijene oaze s pozamašnim povlasticama za strane ulagače. Namjera je jasna: prateći gospodarski razvoj i imajući na umu željenu strukturu i razmjještaj gospodarstva, država instrumentima koje ima u ruci potiče ulaganja u slabe sektore gospodarstva, izdaje dozvole za slobodne zone u regijama koje treba potaći i stalno provjerava li se time pridonosi sektorskom i regionalnom uravnoteživanju.

Slobodne gospodarske zone su od zemlje do zemlje ostvarile različit uspjeh. One uspješne postale su oazama ne samo povoljnijih uvjeta poslovanja nego i visoke produktivnosti, suvremenih tehnologija i onoga što se hrangleski naziva dobrim menadžmentom. Takve zone potaknule su gospodarstvo u svojoj okolini, pa i u cijeloj zemlji i donijele više boljih rezultata (Ahmadu, 1998.):

- privučena su ulaganja za koja domaće gospodarstvo nije imalo snage,
- potaknut je izvoz,
- otvorena su nova radna mjesta,
- domaći su radnici stekli nova znanja i vještine,
- donekle je liberalizirana trgovina, a s njome i financijski sektor.

Studirana je i druga strana medalje (Jayanthakumaran, 2003.):

- proizvodnja u slobodnim zonama potiče razvoj sektora u koje je uloženo, ali ne obvezno i sektorsko povezivanje i usklađivanje (ako nema mjera sektorskog povezivanja i usklađivanja, učinci zona na strukturu gospodarstva mogu biti i nepovoljni),
- proizvodnja u slobodnim zonama potiče razvoj regije u kojoj je smještena ali ne obvezno i cijele zemlje (ako nema regionalne politike, slobodne zone mogu povećati jaz između razvijenih i nerazvijenih regija),
- domaći radnici ne ovladavaju složenim poslovima jer redovito rade samo one jednostavne,

- transfer tehnologija često izostaje - što zbog nesposobnosti zemlje domaćina da ih prihvati, što zbog samih stranih ulagača kojima nije do transferiranja.

Europska unija naslijedila je i prihvatile slobodne zone koje su u zemljama članicama djelovale u trenutku osnivanja EU 1958. godine. Dopusla i osnivanje novih. Do 1969. ulagači u zonama na području Unije mogli su slobodno uvoziti sirovine, strojeve i opremu iz zemalja izvan nje radi proizvodnje za izvoz. Prodaja na tržištu EU-a bila je ograničena ili čak zabranjena, a proizvodi iz slobodnih zona prodavani u EU podlijegali su carini na njihovu punu vrijednost. Godine 1969. uvjeti poslovanja korisnika slobodnih zona izjednačeni su s uvjetima poduzetnika koji ni od čega nisu slobodni.<sup>2</sup> Korisnici slobodnih zona od tada plaćaju carinu na uvoz opreme iz zemalja van EU-a, a ako prodaju na europskom tržištu, carina im se obračunava samo na vrijednost onoga što su uvezli. U EU tako nalazimo slobodne zone tipa I. i II.:

- slobodna zona tipa I. opasana je staromodnom bodljikavom žicom, a carinici na ulazu i izlazu povremeno pregledavaju što se dovozi i odvozi,
- zonu tipa II. opisuju kao postmodernu. Bodljikave žice nema, a poslovanje je zasnovano na povjerenju carinika u korisnike.

Česte izmjene i dopune propisa upućuju da će EU uskoro ukinuti zone tipa II.<sup>3</sup> Kad zemlje članice dosegnu razinu razvoja na kojoj će uvjeti u današnjim zonama biti jednakim uvjetima bilo gdje drugdje u EU, razlozi osnivanja slobodnih zona će nestati, a tržište će biti slobodno svugdje unutar europskih granica.

Suvremene slobodne zone otvaraju se za strane ulagače, koje treba privući zato što domaći nemaju dostatno kapitala, tehnologija, vještina itd. Tko god otvara zonu, mora, međutim, imati na umu da se kriteriji koje slijede veliki strani ulagači razlikuju od kriterija koje slijede mali domaći. Veliki strani ne obraćaju puno pozornosti konkurenčiji na (malom) domaćem tržištu. Imajući na umu svjetsko, oni razmatraju na desetine mjesta po svijetu tražeći ono na kojemu će imati najmanje troškove izgradnje, najmanja ulaganja u infrastrukturu, najbolju međunarodnu prometnu povezanost i najmanje administrativnih prepreka. Poželjno je da mjesto ima i ono što se hrangleski naziva dobrim imidžem. Strani ulagači, potencijalni korisnici slobodnih zona ocjenjuju, dakle, prvenstveno ono što, uz danas gotovo samorazumljive povlastice, može dodatno olakšati rashodnu stranu njihove računice:

- poželjno je da su potrebne žice i cijevi već dovedene i da nema onečišćenja, a očekuje se i susretljiv prostorni plan koji će odrediti kako da se zona što lakše i jeftinije uključi u postojeće infrastrukturne sustave,

<sup>2</sup> Direktiva EU 69/73 od 4. 3. 1969.

<sup>3</sup> Odredba Vijeća Europe (*Council Regulation*) 2913/92, osnovni Zakon o carinama (EC Customs Code) - članci 167/ 168. i Odredba Vijeća Europe 2454/93 (*The Implementing Regulations for the Customs Code*)- članak 799 i dalje.

- u zoni je poželjno dobro otpremništvo, prijevozne usluge, bankarske usluge, usluge osiguranja, knjigovodstva i intelektualne usluge te partnerski nastrojena uprava zone,
- kvalificirana radna snaga treba biti u blizini, pri čemu se cilja i na buduće radnike koji se obrazuju na obližnjem sveučilištu koje je spremno slijediti potrebe ulagača,
- carinski postupci trebaju biti jasni i brzi a sve treba biti elektronički umreženo i bez birokratskih prepreka. U sve nesigurnijem svijetu očekuje se i stalni nadzor svega što se radi unutar ograda.

U svijetu danas posluje oko 800 slobodnih zona s više od 20 milijuna zaposlenih, a pogodnosti koje pružaju svojim korisnicima kreću se od poneke povlastice i pružene usluge do potpune infrastrukturne i logističke podrške. Od kraja 1960-ih godina na-ovamo, naveliko se osnivaju u zemljama s tržišnim gospodarstvom, a krajem 1970-ih počelo se eksperimentirati i u onim socijalističkim, najviše u Kini. Najpoznatija tamošnja zona Shenzhen, osnovana 1979. godine, dosiže stope gospodarskog rasta od preko 30% godišnje i znatno pridonosi konkurentnosti gospodarstva cijele zemlje (Wei, 2000.). Poljski eksperiment smišljen je u socijalizmu, a ostvaren tek 1994. godine. Početnih 15 slobodnih zona ponudilo je potpuno oslobođenje od poreza na dobit u prvih deset godina poslovanja i privuklo je 700 stranih ulagača s 2,8 milijarda USD. Pokazalo se da slobodne zone u manje razvijenim i tranzicijskim zemljama mogu i bez većih učinaka stranih izravnih ulaganja imati pozitivne učinke i potaknuti gospodarski rast. Poreznom politikom mogu se povećati indirektni proračunski prihodi, itd. (Schweinberger, 2003.). Neuspjesi su, međutim, jednako spektakularni. Zone u Africi smještane su u izoliranim područjima, zakazali su i održavanje i infrastruktura i administriranje poticaja, a ulagalo se u strateški nevažne sektore. U potrazi za uzrocima mnogi autori upozoravaju da sa sve odvijalo pod snažnim utjecajem Međunarodnog monetarnog fonda i Svjetske banke, koji su zahtijevali strukturne prilagodbe na koje je malo tko bio spreman (Baissac, 2004.).

### **3. FNRJ, SFRJ**

Eksperimentiralo se i u našem socijalizmu, ali polako i uz različita neekonomска opterećenja. U prvom Carinskom zakonu donesenome za Federativne Narodne Republike Jugoslavije još 1948. godine (SL, 90/48.) uređuje se carinjenje uvoza i izvoza, ali ne i bilo kakva eksteritorijalnost ili povlastice. U sljedećem, donesenom jedanaest godina nakon toga (SL, 24/59.), već se nalaze članci o privremenom uvozu i provozu roba koje ne podliježu carinjenju, a tu je i cijelo poglavje o carinskim i konsignacijskim skladištima i smještima (hrengleski se još nije govorio). Dvije godine poslije donesen je i Zakon o iskorištavanju luka i pristaništa (SL, 24/61.). Time su se stekli uvjeti za otvaranje

lučkih carinskih skladišta, što je odmah uočeno i iskorišteno u Luci Rijeka (Maras, 2006.).

Dvadeset godina nakon toga Skupština tada već Socijalističke Federativne Republike Jugoslavije donijela je Zakon o uvjetima i načinu organiziranja i registriranja organizacija udruženog rada koje obavljaju privredne djelatnosti u slobodnoj zoni (SL, 17/81.) a četiri godine zatim i Zakon o carinskim zonama (SL, 58/85.). Poticanje izvoza je već onda bilo opće mjesto razvojne politike pa je ostalo zabilježeno da je zakon donesen „radi proizvodnje robe za izvoz, izvoza robe i usluga te obavljanja drugih djelatnosti potrebnih za unapređenje izvoza“ (Član 1.). Osnivačem je mogla biti svaka organizacija udruženog rada (OUR) koja bi našla da joj tako što treba. Tadašnjoj vladni, Saveznom izvršnom vijeću (SIV) trebalo je dostaviti elaborat o društveno-ekonomskoj opravdanosti, a po dobivanju suglasnosti (opet SIV-u), i godišnje izvještaje. SIV je tako mogao štogod i zatvoriti – dostačno je bilo ocijeniti da rad zone nije društveno-ekonomski opravдан.

Pet godina kasnije, konačno je donesen i Zakon o slobodnim i carinskim zonama (SL, 3/90.). Mogle su se osnivati samo tamo gdje je zakonodavac mislio da treba: u lukama i uz međunarodne ceste. Osnivač se, kao i do tada, morao obratiti SIV-u s elaboratom. Postavljeni su i kriteriji: zona je društveno-ekonomski opravdana ako se iz nje godišnje izveze barem 70% proizvedenih roba i ako te robe vrijede barem 30 milijuna USD. Izvještaje o tome trebalo je dostavljati SIV-u svake godine.

Zakon koji je odredio slobodne zone nalik onima u svijetu, donesen je tako pred sam raspad SFRJ, a najavljeni posebni uvjeti poslovanja nikad nisu određeni. Slijed koji je 1948. godine počeo prvim Carinskim zakonom i 42 godine poslije završio konačnim uvođenjem slobodnih zona, dobro oslikava jugoslavensku gospodarsku i uopće razvojnu politiku. Otvaranje svjetskom tržištu i prihvatanje uvjeta koji tamo vladaju deklarirano je već 1960-ih godina, a zatim je uporno usporavano neuvjerljivim gospodarskim i jednako neuvjerljivim ideološkim obrazloženjima koja su prikrivala nesnalaženje, neznanje i opću nespremnost za vođenje suvremene razvojne politike. Uz ostalo, pretpostavljalo se da stranci jedva čekaju dozvolu da prijedu granicu. Ni ovom ni u bilo kojem drugom zakonu stoga se, osim oslobođenja od carine, ne spominje bilo kakav instrument kojim bi se stranci i privukli.

## 4. REPUBLIKA HRVATSKA

### 4.1. Zakon br. 1

Republika Hrvatska donijela je svoj prvi Zakon o slobodnim zonama odmah po osamostaljenju; Sabor ga je izglasao listopada 1991. godine (NN, 53A/91.). Prenijevši nešto članaka iz ex-jugoslavenskog zakona, odredio je slobodnu zonu kao mjesto posebnih uvjeta, poduzeće koje će zonom upravljati (poduzeće slobodna zona) i korisnika zone. Prenesen je i postupak osnivanja: suglasnost je i dalje davalno najviše tijelo izvršne vlasti, sada Vlada RH, pred kojom je trebalo opravdati osnivanje zone. Društveno-ekonomski elaborat i kriteriji kojima se treba voditi pri njegovoj izradbi

zamijenjeni su, međutim, elaboratom o gospodarskoj opravdanosti bez naznačenih kriterija, a odredbi o zatvaranju zone nije bilo. Gospodarska opravdanost sa stajališta osnivača dobila je tako prednost pred opravdanošću sa stajališta gospodarstva, a Vlada RH je trebala davati suglasnosti bez uvida u učinke zone na njezino gospodarsko okruženje. S druge strane, bilo je podosta novina koje su otkrile zakonodavčeve liberalne ambicije. Sve djelatnosti u zoni mogle su se ugovarat slobodno, roba se mogla privremeno udaljiti iz zone i onda vratiti u nju, na promet roba i usluga u zoni nisu se primjenjivale izvanredne mjere i druga ograničenja iz zakona o vanjskotrgovinskom prometu i deviznom poslovanju, a cijene su se mogle iskazivati, a roba naplaćivati i u stranoj valuti. Najvažniji članak bio je kratak: „Korisnik u slobodnoj zoni ne plaća poreze i doprinose osim poreza i doprinosa iz osobnog dohotka“ (Članak 25.). Iako šturi gdje je trebalo štograd podrobno odrediti, prvi hrvatski zakon o slobodnim zonama posve se primakao uobičajenom institucionalnom okviru u kojem se slobodne zone osnivaju i razvijaju diljem svijeta.

Osnivačima slobodnih i carinskih zona koji su imali suglasnost iz jugoslavenskih vremena naloženo je da usklade poslovanje s novim zakonom u roku od godine dana. Slobodnih zona nije bilo, ali je prema Zakonu iz 1985. djelovalo osam carinskih zona. Osnivači su bile nekadašnji OUR-i koje su se od 1991. godine nadalje pretvarali u trgovačka društva. Pretvorba nije išla ni brzo ni lako, a oni pretvoreni nisu, čini se, ni s čim žurili. Rok za usklajivanje je stoga Uredbom Vlade RH prvo produžen na 18 mjeseci (NN, 65/92.), a zatim na dvije godine (NN, 27/93.). Nešto kasnije, iste godine, donesen je Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o slobodnim zonama (NN, 94/93.), koji je rok za usklajivanje produžio na tri godine. Konačno su donesene dvije uredbe (NN, 71/94. i NN, 22/95.) koje su još neusklađenim zonama odobrile da nastave s radom i nakon isteka već tri puta pomicanoga roka. U posljednje dvije uredbe stajalo je, međutim, da carinske zone, uskladene ili ne, mogu poslovati kao slobodne, ali da u njima ne vrijedi članak 25. novog Zakona. Ne mogavši napraviti reda, država je postojećim zonama uskratila mogućnost da korisnicima ponude poreske olakšice.

Zakon iz 1991. nije dao smjernice za vođenje politike slobodnih zona niti je odredio tko bi ju trebao voditi. To se, izgleda, podrazumijevalo jer je listopada 1991. na istom zasjedanju Sabor donio, tada već drugi po redu, Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o ustrojstvu republičke uprave (NN, 53A/91.). Gospodarskom politikom imali su se baviti postojeće Ministarstvo trgovine i novoosnovano Ministarstvo gospodarskog razvitka oslanjajući se na Republički zavod za plan, analize i prognoze. Zone nisu spomenute, ali su sve olakšice i poticaji koji su već tada vrijedili samo unutar njihovih ograda spadali u uobičajene mjere gospodarske politike.

Tako ustrojeni nositelji gospodarske politike mogli su djelovati nesmetano čak godinu i pol jer ih dva sljedeća zakon o republičkoj upravi s kraja 1991. (NN, 61/91. i NN, 22/92.) nisu dotakli. Održavajući tempo, Sabor je u proljeće i u jesen 1993. donio još dva zakona o republičkom ustroju (NN, 44/93. i NN, 94/93.), a zatim i Zakon o trgovačkim društvima (NN, 111/93.). Time su otklonjene i posljednje nedoumice oko pravne osobnosti poduzeća s koncesijom za slobodnu zonu i svih koji

zonus mogu naseliti. Tempo je zatim pojačan. Do listopada 1994. zakon o ustroju donesen je još dva puta (NN. 117/93, i NN. 72/94.), a koncem 1995. godine donesen je i Zakon o morskim lukama (NN, 108/95.) koji je omogućio novoosnovanim lučkim upravama da, uz ostalo, osnivaju i slobodne zone.

Unatoč zakonima i jasno određenom Ministarstvu, koje o njima treba skrbiti, do 1996. godine u Hrvatskoj su djelovale zone koje su za bivše države osnovane kao carinske i koje nisu poštovale hrvatski Zakon koji ih je proglašio slobodnima, pa za kaznu nisu mogle ugošćavati korisnike slobodne od poreza. Krajem 1995. godine, kad se Vlada RH prihvatile predlaganja novog zakona, takvih je zona bilo sedam, a ugošćavale su oko 200 korisnika.

U obrazloženju prijedloga novog zakona ustvrdilo se da su veća strana ulaganja u slobodnim zonama izostala jer strancima nije jasan status koji bi tamo imali. Stoga treba donijeti novi zakon i postaviti nove ciljeve:

- trajni i stabilni uvjeti poslovanja u slobodnim zonama,
- bolje iskorištenje prometnog položaja Hrvatske,
- povećanje proizvodnje i izvoza,
- slobodni i jeftiniji transfer najsvremenijih tehnologija iz inozemstva,
- veći priljev estranog kapitala,
- veća zaposlenost.

Zakon koji je to trebao ostvariti, našao se na saborskim klupama koncem travnja 1996. s uobičajenim obrazloženjima kojih je svrha bila uobičajeno nejasna. U članku 19. pr., kaže se da će Vlada RH donijeti odluku o prestanku rada zone ako se utvrdi da su prestali ranije navedeni razlozi njezina postojanja. O objašnjenu članka piše da se tom odredbom određuje ovlaštenje Vlade da donese odluku o prestanku rada zone. U članku 22. stoji da zona može početi s radom kad su ispunjeni uvjeti za početak rada što utvrđuje posebno povjerenstvo ministarstva. U objašnjenu stoji da se tom odredbom uređuje da zona može početi s radom nakon što posebno povjerenstvo utvrdi da su za to ispunjeni svi uvjeti. I tako dalje. Kako nije bilo javne rasprave, obično nepoznati pravnici koji su u ministarstvu pisali prijedlog, nisu bili izloženi nikakvim pitanjima pa ni onome osnovnom: što je nositelj ekonomске politike htio s kojom odredbom. S druge strane, uski krug čitatelja prijedloga nije, čini se, tražio nikakva obrazloženja tako da je odredbe bilo najlakše prepričati ili, jednostavno, ponoviti. Što se tiče novca potrebnoga za provedbu Zakona, navedeno je da dodatna izdvajanja iz državnog proračuna neće biti potrebna. Da je bilo javne rasprave i da je u njoj sudjelovao netko tko je trebao provoditi zakon, možda bi se i čulo upozorenje da je nemoguće uvesti i provesti neku mjeru, a da to baš ništa ne košta.

Zakon se donosio uobičajeno sporo, pa je bilo vremena za još jednu izmjenu Zakona iz 1991. Ožujka 1996., dva mjeseca prije donošenja novoga, donesena je Uredba o dopuni starog zakona kojom je carinskim zonama što posluju gotovo kao slobodne, dopušteno da nastave poslovati bez usklađivanja sa zakonom. Posljednja

prilika da se taj sklad uspostavi, tako je propuštena, a nositelju politike slobodnih zona koji je pregurao sedam izmjena i dopuna ustroja državne uprave, ukinut je problem s kojim se ionako nije bavio. Tijekom saborske rasprave o zakonu nije zabilježeno da je itko pomislio na spomenuti *win-win* i postavio pitanja koje bi postavio svaki građanin:

- kako to da tijekom pet godina, koliko je stari zakon bi na snazi, nije osnovana ni jedna slobodna zona,
- zašto je nositelj politike slobodnih zona punih pet godina odlagao rok za uskladivanje carinskih zona sa zakonom i na kraju sve pomeo pod tepih,
- zašto prilikom predlaganja novog zakona nije analizirana i vrednovana provedba starog.

#### 4.2. Zakon br. 2

Drući hrvatski Zakon o slobodnim zonama (NN, 44/96.) donesen je u svibnju 1996. Trgovačko društvo (u lukama, lučka uprava) s koncesijom za osnivanje zone nazvano je korisnikom koncesije, odnosno osnivačem<sup>4</sup>. Oni koji u tako osnovanoj zoni slobodno gospodarski djeluju, i dalje se nazivaju korisnicima. Zakon je uredio da se hrvatske slobodne zone razlikuju od onih u EU i drugdje. Ne ustrojavaju se kao posebne izvozne i ili proizvodne zone, već pružaju jedinstvene povlastice svim korisnicima bez obzira na to što rade. Dopuštene su praktički sve gospodarske aktivnosti osim maloprodaje (Čl. 4.).

Novina koje nisu trebale ništa koštati bilo je još. Prije svega odobrene su mnoge povlastice:

- korisnici slobodne zone mogu u zonu unijeti iz inozemstva robu, strojeve i opremu te sirovine i reproduksijski materijal bez plaćanja carine, poreza i uobičajenih administrativnih postupaka,
- inozemna roba smještena na područje slobodne zone može (uz neke izuzetke) ostati u zoni neograničeno dugo,
- proizvodi i oprema iz slobodne zone, mogu se uputiti na atestiranje, oplemenjivanje ili popravak u inozemstvo ili na ostalo područje Republike Hrvatske i vratiti u slobodnu zonu bez plaćanja carinskih ili bilo kojih drugih pristojbi,
- korisnici slobodne zone koji izgrade objekte u slobodnoj zoni i koji za to potroše više od 1.000.000 kuna (tada, oko 125.000 eura) pet godina su oslobođeni od plaćanja poreza na dobit,<sup>5</sup>

<sup>4</sup> Zakon o trgovackim društvima donesen je 1993. godine pa je naziv „poduzeće slobodna zona“ trebalo zamijeniti nečim prikladnjijim.

<sup>5</sup> Prema cijenama koje navodi [www.oglasnik.hr](http://www.oglasnik.hr) za milijun kuna se može izgraditi oko 300 m<sup>2</sup> hale, ekvivalent trosobnom stanu u Zagrebu..

- korisnici slobodne zone oslobođeni su 50% poreza na dobit na neograničeno vrijeme,
- korisnici slobodne zone ne plaćaju porez na dodanu vrijednost<sup>6</sup>,
- korisnici slobodne zone ne plaćaju ni pretporez (povratni porez), kao drugi uvoznici/izvoznici, pa ne moraju kratkoročno pozajmljivati radi tekuće likvidnosti,
- grad/općina na području koje se nalazi slobodna zona može dati posebne povlastice korisnicima slobodne zone iz svoje ovlaštenosti (besplatna dodjela zemljišta za izgradnju gospodarskih objekata i uredskih prostora, oslobođenje od komunalnih pristojba i poreza iz/na plaće, itd.),
- u slobodnoj zoni može se osnovati banka koja ima pravo financijski pratiti korisnike svih slobodnih zona na području Republike Hrvatske. Tako osnovana banka oslobođena je 70% propisane stope poreza na dobit.

PDV-a su, dakle, poštedene ne samo robe koje ulaze u slobodnu zonu (bez obzira na to hoće li biti kasnije izvezene u Hrvatsku ili utrošene u zoni) već i usluge koje se pružaju poduzećima unutar ograda. To se pokazalo iznimno povoljnijim u lučkim zonama u kojima jedni korisnici pružaju usluge skladištenja drugim registriranim korisnicima zone. S druge strane, hrvatsko tržište i njegovi poduzetnici zaštićeni su kao i obično: kupovanje roba na hrvatskom tržištu i dovoz u zonu smatra se izvozom, a prodaja bilo čega proizvedenog u zoni na području Hrvatske, uvozom.

Zakon koji je stranim ulagačima otvorio vrata, što su mogla biti otvorena i pet godina prije, potrajan je do 2008. godine (mijenjan je 1995. godine NN, 92/05., ali ne bitno – umanjena je tek jedna od olakšica u plaćanju poreza na dobit). Ubrzo za njim donesen je i osmi po redu zakon o državnom ustroju (NN, 92/96.). Od tada, i prvi puta eksplicitno, Ministarstvo gospodarstva ima „obavljati upravne i druge stručne poslove koji se uz ostalo odnose na razvitak i sustav slobodnih zona...“ (Članak 10.). Sljedeće dvije izmjene zakona o ustroju (NN, 131/97. i NN, 48/99.) to nisu poremetile, a dvije godine nakon zakona Vlada je donijela Uredbu o unutarnjem ustrojstvu Ministarstva gospodarstva (NN, 81/99.) i dodijelila mu Upravu za poticanje ulaganja i potporu izvoza, a u njoj Odjel za slobodne zone. Uredbe i zakoni o ustroju donašani do 2003. godine ovo nisu mijenjali<sup>7</sup>.

Nositelji gospodarske politike obilježili su novo tisućljeće i naglašenom skribi prema onim manje slobodnim zonama, pa se s još jednim zakonom i uredbom o ustroju (NN, 199/03. i NN, 24/04.) Ministarstvo počelo skrbiti o „slobodnim i poduzetničkim zonama...“, a Uprava za poticanje ulaganja i izvoz a u njoj Odjel za razvitak slobodnih zona o svima što se na hrengleskom okupljaju u clustere.

---

<sup>6</sup> Ova povlastica određena je Zakonom o PDV-u (NN, 47/95.) koji se plaća na „...teritoriju RH, osim slobodnih zona utvrđenih posebnim zakonom.“ (Cl. 2.)

<sup>7</sup> Bilo ih je još šest: NN 112/99, NN 27/00, NN 37/00, NN 15/00, NN 20/00 i NN 70/01.

Idućih godina doneseno je još šest zakona o ustroju državne uprave i pet uredba o ustrojstvu Ministarstva<sup>8</sup>. Uspješno brodeći kroz promjene Uprava za poticanje ulaganja i izvoz je krajem 2008. godine i dalje imala Odjel za poticanje ulaganja i investicije (razlika između ulaganja i investicija nije objašnjena), a ovaj Odsjek za slobodne zone s dosta posla. U Uredbi iz 2008. godine piše da se tamo „obavljaju poslovi u svezi s osnivanjem slobodnih zona i skladišta, provode postupci za donošenje odluka o davanju koncesija za osnivanje slobodnih zona i suglasnosti za osnivanje skladišta, koordiniraju poslovi vezani za utvrđivanje uvjeta za početak rada slobodnih zona i skladišta, vodi register slobodnih zona i skladišta, prati i analizira rad unutar slobodnih zona i skladišta, izrađuju godišnja izvješća o radu slobodnih zona, predlaže i unaprjeđuje zakonska regulativa u cilju poboljšanja uvjeta za ulaganje, surađuje s drugim državnim tijelima Republike Hrvatske“ (Članak 73.).

Što se, dakle, događalo od 1996. godine naovamo? Zakon se gotovo i nije mijenjao, a o nositelju razvojne politike nije bilo dvojbe. Ministarstvo je mijenjalo ime i djelokrug, ali je od 1996. godine u svakom trenutku bilo jasno tko se imao baviti slobodnim zonama. Preustrojavanja su, uz to, uvijek obavljana tako da nitko ne ostane bez posla, pa su se zonama bavili manje ili više isti službenici bez obzira na to što im je pisalo na vratima.

Poduzetnici su se, nema sumnje, odazvali slobodi unutar ograde. Do srpnja 2008. godine dvadesetoro ih se sa studijom o gospodarskoj opravdanosti osnivanja u ruci, obratilo Ministarstvu (a ono Vlad RH), i dobilo je koncesiju. Stvarni je posao tek slijedio jer je trebalo osigurati, ograditi i osvijetliti zemljište, staviti rampu na ulaz, osigurati krov nad glavom carinicima i udovoljiti uobičajenoj formulaciji o uvjetima zaštite okoliša. Međuministarsko povjerenstvo u kojima sjede i predstavnici grada/općine u kojemu se zona ima smjestiti, moralo je zatim potvrditi da je sve u redu. Rješenje o početku rada koje zatim izdaje ministar gospodarstva bilo je, međutim, samo 13 koncesionara. Prva slobodna zona proradila je u Osijeku već 1997. a slijedile su zone u: Slavonskom Brodu, Krapini, Kukuljanovu iznad Rijeke, u lukama Ploče, Pula, Rijeka i Split, u Vukovaru (Podunavska SZ), Ribniku kod Karlovca, u okolini Splita (Splitsko-dalmatinska SZ), u Zagrebu, a 2005. godine i u Varaždinu. Sve su dobine koncesiju na 25 godina. Zone u Bujama, Obrovcu, Bjelovaru, Kutini i druga zona u Vukovaru, s koncesijom u nekoj ladici, ali bez rješenja za početak rada - do danas čekaju da se netko prihvati posla. To čeka i Ministarstvo iako je već trebalo nešto poduzeti. U članku 13. Zakona stoji, naime, da se „Koncesija može oduzeti ako korisnik koncesije u roku predviđenom u ugovoru o koncesiji ne osigura uvjete za rad zone“.

Trinaest hrvatskih poduzeća koja su za trajanja Zakona iz 1996. godine upravljala slobodnim zonama, morala su izvještavati o mnogo čemu. Prema članku 25. Zakona trebalo je statistički pratiti ukupno poslovanje u zoni i o tome podnosići godišnja izvješća Ministarstvu. Ono je zatim trebao izvještavati Vladu, a ona Sabor RH. Izvješća te vrste su po svojoj naravi javna, ali kako to u nas ne znači da su i

<sup>8</sup> NN, 30/04., NN, 136/04., NN, 22/05., NN, 44/06., NN, 5/08., NN, 27/08.; NN, 55/04., NN, 88/05., NN, 24/07., NN, 21/08. i NN, 41/08.

dostupna, podatke o ulaganjima, broju korisnika, vrsti djelatnosti i zaposlenima treba prikupljati po zonama koje su pak ponekad spremne nešto i pokazati. Može se doći i do nekih internih podataka MINGORP-a. Poteškoće tu ne prestaju jer podaci brzo zastarijevaju. U zonama često dolazi do promjena broja korisnika, broj zaposlenih raste, ali neravnomjerno, manja su ulaganja i česta i neravnomjerna, itd. Uvid u ulaganja je dodatno otežan jer ih sve slobodne zone ne vode jednako, a tu je i vremenski jaz između potpisivanja ugovora s novim korisnikom i stvarnog početka njegove djelatnosti<sup>9</sup>.

Jedva prikupljeni podaci govore da su do konca 2006. godine ukupna ulaganja u materijalnu i nematerijalnu imovinu u slobodnim zonama iznosila 1,2 milijarde kuna.

Hrvatske slobodne zone su do danas privukle neusporedivo manje ulaganja od zona u ostalim tranzicijskim zemljama. U strukturi ulaganja prevladavaju ulaganja korisnika u materijalnu imovinu.

Svako poduzeće koje želi jednokratno smjestiti robu u slobodnu zonu, obvezno potpisuje ugovor s upravom zone kao koncesionarom. Broj svih ugovora u zonama procjenjuje se u 2006. godini na više od 300, ali ne govori mnogo jer neke zone ugošćuju još uvijek neaktivne korisnike, koji će nekoga zaposliti tek kad prorade i korisnike s kojima je potpisana trajni ugovor, a oni se zonom koriste samo kao prihvatnim skladištem i ne zapošljavaju nikoga. Stoga je procijenjen i broj aktivnih korisnika koji su po dolasku počeli proizvoditi i zapošljavati.

Tablica 1.

Korisnici i zaposlenost u slobodnim zonama, stanje 1.1.2007.

Registrirani korisnici (procjena)	Aktivni korisnici, djelatnost i broj zaposlenih (procjena)					
	Proizvodnja		Ostalo		Ukupno	
	Korisnici	Zaposleni	Korisnici	Zaposleni	Korisnici	Zaposleni
223	58	5378	149	359	207	5737

Izvor: MINGORP, 15.11.2005. i CARDS projekt

Odnos 149 aktivnih korisnika koji se bave skladištenjem i trgovinom na veliko i 58 proizvodnih tvrtka, svakako je nepovoljan. Lako je, na primjer, vidjeti da jedva 40% korisnika (oni koji proizvode) zapošljava gotovo 95% svih djelatnika u zonama. Svega 58 proizvodnih korisnika zapošljava 5.378 radnika (93 po korisniku), a 149 neproizvodnih - svega 359 (2,4 po korisniku). Odgovori na pitanja iz upitnika upućenog osnivačima slobodnih zona i njihovim korisnicima u Hrvatskoj<sup>10</sup> dobro zaokružuju nepovoljnu sliku hrvatskog poslovanja unutar ograde. Pokazalo se sljedeće:

<sup>9</sup> U novoosnovanoj slobodnoj zoni Varaždin, na primjer, početkom 1997. godine poslovalo je samo šest od ukupno 11 korisnika s ugovorima.

<sup>10</sup> Anketa je provedena u okviru CARDS projekta „Strateški plan dugoročnog razvoja postojećih Slobodnih zona u Hrvatskoj“ sredinom 2006. godine. Prezentacija dostupna na [www.mingorp.hr](http://www.mingorp.hr).

- slobodne zone u Hrvatskoj su raspršene, malene i nemaju dostatno prostora za privlačenje novih ulagača,
- slobodne zone nisu u dovoljnoj mjeri privukle izravna strana ulaganja; izvozno orijentirani stranci proizvođači okupili su se samo u zonama gdje je bilo dostupne kvalificirane radne snage za tekstilnu i metalnu industriju,
- najveći broj korisnika su mala i srednja poduzeća, a dvije trećine tvrtka koristi se slobodnom zonom za skladištenje uvezene robe za široku potrošnju; iz zona se izvozi u BiH, Italiju, Srbiju i Sloveniju,
- zone su dobro prometno povezane i imaju potrebnu infrastrukturu, a prateće usluge ocjenjuju se zadovoljavajućima,
- učinak slobodnih zona na razvoj gospodarske aktivnosti oko zone je povoljan, a korisnici ocjenjuju da je zamjena uvoznih sirovina i poluproizvoda domaćima itekako moguća i za sada je neiskorištena,
- oprema i tehnologija kojom se koristi u slobodnim zonama relativno su nove i nema naznaka dovlačenja stare i/ili iskorištene tehnologije,
- većina uprava slobodnih zona nema ni sredstava ni vještina za financiranje razvoja zone, poduzimanje marketinških aktivnosti, unapređenje usluga korisnicima zone, izradu poslovnih planova i slično.
- podrška agencija, javne uprave i lokalne zajednice je slaba. I uprave i korisnici smatraju da je zakon neodređen i da koordinirane politike razvoja slobodnih zona u Hrvatskoj nema.

Najvažniji kriterij za ocjenu slobodnih zona nametnut je samim razlozima njihova osnivanja navedenima u zakonskim obrazloženjima mnogih hrvatskih zakona koji se tiču gospodarstva, pa i onome o poslovanju unutar ograda: slobodne zone osnivaju se kao jedan od instrumenata privlačenja izravnih stranih ulaganja (ISU) i poticanja izvoza. I površan uvid u ISU u Hrvatskoj pokazuje, međutim, da ni zone ni ostali instrumenti nisu učinkoviti. Od 2000. do 2006. godine u Hrvatskoj je izravno i izvana uloženo 80,5 milijarda HRK. U navodno privlačnim slobodnim zonama završilo je svega 1,27 milijarda. Usporedba s ostalim tranzicijskim zemljama prikazana u tablici 2. samo potvrđuje da s instrumentima i/ili s onima koji ih drže u ruci - nešto nije u redu:

Tablica 2.

Broj projekata ISU u tranzicijskim zemljama, rangirano po ukupnom broju projekata u razdoblju 2002. – 2005.

<b>Država</b>	<b>2002.</b>	<b>2003.</b>	<b>2004.</b>	<b>2005.</b>	<b>Ukupno</b>
Mađarska	211	214	212	173	810
Poljska	91	155	229	234	709
Rumunjska	112	117	171	235	635
Češka	94	141	137	127	499
Bugarska	77	97	110	130	414
Slovačka	44	63	84	96	287
<b>Hrvatska</b>	<b>33</b>	<b>45</b>	<b>39</b>	<b>43</b>	<b>160</b>

Izvor: UNCTAD, *World Investment Report*, 2006.

Korisnici hrvatskih slobodnih zona, dakle, zanemarivo pridonose obujmu izravnih stranih ulaganja, uvoze daleko više no što proizvode i uglavnom ne izvoze. Kako Zakon u zoni dopušta sve osim dućana, upravama se i ne može posebno zamjeriti što su do sada ugostile 149 trgovaca - uvoznika i samo 58 proizvođača. Ono što se može zamjeriti je nedostatak razvojne politike i marketinga koji bi iz nje slijedio (time se, dijelom, može objasniti zašto je 98,4% stranih ulaganja u Hrvatskoj našlo povoljnije mjesto izvan ograde).

Dvanaest godina administrativnog odobravanja i opsluživanja slobodnih zona bez uočljive politike bilo je, međutim, dostačno da postojeće zone oblikuju labavu, ali ipak značajnu interesnu skupinu: Udrugu Hrvatske slobodne zone. Djelovanje Udruge u tih 12 godina pokazalo je da zone uspijevaju jasnije reći što hoće od samoga Ministarstva. Javni nastupi i jednih i drugih svjedoče o nerijetkim razilaženjima Udruge i države i, uz ostalo, pokazuju da Zakon nije osigurao dobar institucionalni okvir za provođenje politike izravnih ulaganja i izvoza.

Ministarstvo vjerojatno nije očekivalo takvu poslovnu orijentaciju onih kojima su dali koncesije, ali nije reagiralo kad su se godišnja izvješća zona počela gomilati na stolovima Uprave za slobodne zone, pokazujući da se većina uprava zona ne bavi razvojem, već ugošćuje svakoga tko se poželi ograditi. Od 1996. na ovom osnivaču zona se moglo upućivati i savjetovati, moglo se zahtijevati da djeluju u skladu s nacionalnom razvojnom politikom, moglo ih se povezivati ih s ulagačima, sektorskim udrugama, veleposlanstvima u Hrvatskoj, našim veleposlanstvima po svijetu itd. Mogla se uskratiti i po koja koncesija, pogotovo onima kojima, čini se, nikad nije ni trebala, a moglo se ustanoviti i da su instrumenti za usmjeravanje zona nedostatan i da treba mijenjati zakon. Ministarstvo se nije upuštalo u takvo što, čak ni kad mu je ponuđena stručna podrška. Početkom 2006. godine u Ministarstvo je, na primjer, stiglo dvadesetak stranih konzultanata koji su u okviru programa CARDS 2003 trebali poraditi na projektu «Strateški plan dugoročnog razvitka postojećih slobodnih zona u Hrvatskoj». Ostali su godinu i pol, potrošili više od 2 milijuna eura i ostavili za sobom „Priručnik za poslovanje slobodnih zona u Hrvatskoj“ i „Smjernice za najbolju praksu“, u kojima su obradeni pilot projekti sedam slobodnih

zona<sup>11</sup>. Izradili su i prijedloge strateških planova za 11 zona koje su na to pristale, a na kraju i „Smjernice politike razvoja SZ u RH“, s mnoštvom popratnih dokumenata kojima se htjelo pomoći Ministarstvu u izradbi Strategije razvoja slobodnih zona.

Dvije godine nakon pothvata učinci se još ne vide<sup>12</sup>, pa ostaje primijetiti da je propuštenih prilika bilo još. Iste godine, Vladin Središnji državni ured za razvojnu strategiju i koordinaciju fondova Europske unije (SDURF) objavio je, naime, *Strateški okvir za razvoj 2006.-2013.*, u kojem se na 56. stranici našla i tvrdnja da „Slobodne zone ipak nisu ostvarile planirane ciljeve jer se u njima proizvodna djelatnost odvija tek u manjoj mjeri. Potrebno je zato poslovanje slobodnih zona uskladiti s EU standardima, a njihov broj ograničiti na one u kojim dominira proizvodna djelatnost“. Ministarstvo je tome moglo prigovoriti samo da planiranih ciljeva nije ni bilo, a uprave zona mogle su upozoriti da njihove koncesije imaju potrajati još dvadesetak godina i da su, s time na umu, sklapali ugovore sa svojim korisnicima.

Pitanja koja tih godina nisu postavile ni uprave zona ni njihova Uprava u Ministarstvu, a postavio bi ih svaki građanin su sljedeća:

- što je Ministarstvo poduzelo da zone u Bujama, Obrovcu, Bjelovaru, Kutini i druga zona u Vukovaru, prorade; ne bi li nositelj politike slobodnih zona trebao biti nešto više od instance u postupku dobivanja koncesije,
- što je Ministarstvo poduzelo kad je postalo očito da se slobodom unutar ograde koristi pretežno za uvoz,
- EU standardi su neupitni u hrvatskoj razvojnoj politici i Strateški okvir za razvoj ih je jasno najavio slobodnim zonama. Što je Ministarstvo učinilo da pripremi zone za poslovanje u EU?

#### 4.3. Zakon br. 3 (Aquis communautaire)

Razvojna politika slobodna od ozbiljnijih poteza dovedena je u pitanje tek kad je na red stiglo usklađivanje Hrvatske s pravnom stečevinom EU. Kao i u mnogim drugim slučajevima, stečevina se pokazala jačom od navika stečenih kod kuće, pa uskladiti treba tri itekako važne stavke u računici svakog korisnika slobodne zone: carine, PDV i porez na dobit. Carinski zakon je izmjenjena od 2006. godine u potpunosti uskladen s carinskim propisima EU<sup>13</sup>, pa se za opremu koja se uvozi u

---

<sup>11</sup> Obradene su slobodne zone Zagreb, Slavonski Brod, Varaždin, Ribnik, Luka Split, Luka Ploče i Splitsko-dalmatinska slobodna zona,

<sup>12</sup> Konzultanti su otisli i ne javljaju se. Ministarstvo nije izradilo Strategiju, strateški se planovi ne provode, a Delegacija Europske komisije u Zagrebu dala je projektu prolaznu ocjenu. Pitanje kako se za tako mnogo novca može učiniti tako malo, ostaje (za sada) bez odgovora (analiza društvenih troškova i koristi koje Hrvatska ima od EU konzultanata i njihovih projekata zahtjevala bi puno više prostora).

<sup>13</sup> European Commission “Croatia 2006 Progress Report”, 8. 11. 2006.

slobodne zone od tada plaća carina. Kad se usklade i ostali zakoni, korisnici će plaćati i PDV i porez na dobit.

Stečevine će, dakle, zaoštiti tržišnu utakmicu u hrvatskim zonama, onima do nedavna slobodnim<sup>14</sup> i onim koje nikad nisu imale posla s rečenom Upravom Ministarstva. U povoljnijem položaju neće biti nitko jer su preostale samo takozvane horizontalne i regionalne državne potpore, na koje će, ovisno o smještaju (ne i o ogradi), moći računati svi. Treći hrvatski zakon o slobodnim zonama koji se u ovo morao uklopiti, donesen je koncem srpnja 2008. godine (NN, 85/08.). Novine koje ni ovog puta ne trebaju koštati su:

- u zonama više nema bankarskog poslovanja,
- spisak onoga što se u zoni može osvremenjen je pa sadržava strateške aktivnosti poslovne podrške, tehnološke razvojno-inovacijske centre,
- korisnik se mora registrirati u RH do kraja 2008. godine,
- najavljen je Pravilnik o izračunu izvršenih ulaganja i iskorištenih potpora za ulaganja i ostvarenju poreznih povlastica korisnika slobodnih zona, koji će donijeti Ministarstvo gospodarstvo uz suglasnost ministra financija,
- postojeći korisnici oslobođeni su od poreza na dobit ovisno o NUTS II regiji u kojoj se nalaze (oslobođenje će se postupno smanjivati da bi se za osam godina posve ukinulo),
- isporuke dobara u zonu i isporuke unutar zone oslobođene su PDV, ali samo do dana prijama Hrvatske u EU.

Krajem listopada 2008. Ministarstvo je donijelo najavljeni Pravilnik (NN, 122/08.). Institucionalni okvir za provođenje politike razvoja zona tako je još jednom zaokružen. Kako se to već jednom dogodilo, a učinaka i nije bilo, treba još jednom podsjetiti na *win i win* i upravama zona i njihovoj Upravi postaviti nekoliko pitanja:

- ima li dostatno političke volje za provođenje razvojne politike u slobodnim zonama,
- ima li problema u postojećim organizacijama (jesu li službenici dostatno stručni, je li potpora imenovanih dužnosnika dovoljna, kako stoji s nagradivanjem službenika, a kako sa kažnjavanjem/sankcijama, je li ustroj primjeren, zadovoljava li horizontalna koordinacija ministarstava i drugih tijela),
- izdvaja li se dostatno sredstava za vođenje politike (nije ih trebalo puno, a oportunitetni trošak prebacivanja iz neke druge proračunske stavke bio je mali).

---

<sup>14</sup> Zakoni EU ne dopuštaju povlastice koje bi remetile jedinstvo europskog tržišta, ali ne priječe osnivanje slobodnih zone. Naziv će, dakle, ostati.

## 5. OKRENUTI LIST

Hrvatski zakoni o slobodnim zonama nisu donosili puno novina. Ne računamo li završne odredbe, Zakon iz 2005. godine izmijenio je četiri članka Zakona iz 1996., a Zakon iz 2008., samo jedan članak Zakona iz 2005. Novinom bi se mogao nazvati samo Pravilnik donesen uz posljednji zakon. Sve vrijeme u Ministarstvu gospodarstva postojala je uprava koja je u rukama imala i „škare“ i „sukno“, a nije ništa „krojila“. S europskim tržistem na vidiku moglo bi se, dakle, upozoriti da zone uskoro neće ni od čega biti slobodne i da se stoga njima i ne vrijedi posebno baviti. U kriznim vremenima uputnije je, međutim, upozoriti da treba iscrpsti sve mogućnosti pokretanja proizvodnje, povećanja izvoza, dolaska ulagača, zapošljavanja i privlačenja suvremenih tehnologija. Slobodnim se zonama stoga treba baviti, a ciljeve i mjere uskladiti s ciljevima i mjerama razvoja ostalih poduzetničkih zona, tehnoloških parkova i ostalih kojima, čini se, ionako ne smeta što nisu slobodni.

Nositelj politike razvoja slobodnih zona treba, dakle, okrenuti list. Za početak, treba pronaći i proučiti već odavna spremne Smjernice politike razvoja slobodnih zona u Hrvatskoj za razdoblje 2007. – 2013., izrađene tijekom CARDS projekta. Već na prvim stranicama naići će na dobar prijedlog: slobodne zone treba usmjeravati tako da postanu “važan instrument ostvarenja nacionalnih ciljeva u pogledu međunarodne konkurentnosti, održivog gospodarskog rasta i uravnoteženog regionalnog i društvenog razvoja“.

To treba prihvati i početi provoditi u svakoj zoni polazeći od njezina dosadašnjeg poslovanja i trenutnog stanja. Uprava zato treba pronaći i pročitati i ostale dokumente CARDS projekta, prije svega one analitičke, i ocijeniti što još treba analizirati i pratiti. Mogu se, na primjer, početi računati i pratiti pokazatelji koji su se u svijetu pokazali vrlo korisnima (Jayanthakumaran, 2003.):

- udio zaposlenih u slobodnim zonama u ukupnoj zaposlenosti,
- odnos inozemnih poduzeća/zajedničkog ulaganja i domaćih poduzeća koja posluju u zoni,
- udio izvoza u ukupnom izvozu,
- udio izravnih stranih ulaganja u slobodnim zonama u ukupnim izravnim stranim ulaganjima u domaće gospodarstvo,
- udio domaćih sirovina u ukupno korištenim sirovinama u slobodnoj zoni.

Kako potrebne podatke prikupljaju Državni zavod za statistiku i FINA, a uz to su dostupni i dosadašnji godišnji izvještaji koje su zone slijedom zakona dostavljale Ministarstvu, ti pokazatelji mogu se izračunati i za proteklih desetak godina. Slika o dosadašnjem i tekućem poslovanju i društvenoj svrzi slobodnih zona može se dakle lako oblikovati i usporediti s dokumentima kao što je Strateški okvir za razvoj 2006.–2013. ili s preambulama triju zakona o slobodnim zonama, u kojima je navedeno zašto se unutar ograde ostavlja toliko slobode.

U sljedećem koraku treba se vratiti dokumentaciji koju su osnivači zona dostavljali dok su tražili koncesije. Jedan od priloga koji se tamo morao naći bila je „studija o gospodarskoj opravdanosti osnivanja zone s procjenom očekivane dobiti od poslovanja“. Te studije izrađuju se prema članku 7. zakona koji se nije mijenjao od 1991. godine i očito ne obuhvaćaju društvene koristi i troškove koji trebaju biti presudni pri dodjeljivanju koncesije. Uprava ima i pravo i dobar razlog zahtijevati od zona da dorade studije iz vremena osnivanja. Uprava ima i obvezu da ih u tome stručno, a ako treba i finansijski, podrži. Studije treba doraditi onako kako to rade analitičari društvenih troškova i koristi. Na primer:

- društvena korist od zapošljavanja ostvarena je ako su plaće isplaćene u zoni veće od onih koje bi bile isplaćene za isti posao u regiji u kojoj je zona smještena,
- ako je cijena energije i drugih režija u zoni subvencionirana, nastaje neto-gubitak za domaće gospodarstvo; društvena korist ostvarena je kad poduzeća u zoni kupuju energiju i materijale od domaćih dobavljača skuplje od ostalih kupaca na domaćem tržištu,
- transfer tehnologije vrlo je ograničen u slobodnim zonama, a koristan je onoliko koliko domaći radnici nauče radeći u zoni; troškovi učenja bili bi veći kad bi tehnologiju kupovao domaći proizvođač, uz napomenu da to domaći najčešće i ne mogu (bez slobodne zone bi se tako učilo preskupo ili se uopće ne bi učilo),
- porez se ne naplaćuje pa domaće gospodarstvo s te strane nema nikakve koristi,
- s druge strane, prihod od dividenda domaćim dioničarima poduzeća u slobodnoj zoni treba smatrati društveno korisnim...

Suprotstavljajući ovako izračunate koristi troškovima izgradnje infrastrukture zone i administrativnim troškovima njezina vođenja, Warr (1989.) je izračunao da su slobodne zone azijskim zemljama najviše društvene koristi donijele u području zapošljavanja i nabave sirovina od domaćih dobavljača, dok su neto-gubici ostvareni u opskrbi električnom energijom. Studije hrvatskih zona mogu pokazati i nešto drugo, ali će njihovi nalazi biti ključni za društveno vrednovanje dosadašnje djelatnosti u zonama.

S nalazima i izračunima u torbi, Uprava zatim treba poći po slobodnim zonama i jasno iznijeti što država očekuje i što je obvezna i spremna učiniti. I jedno i drugo će se razlikovati od zone do zone, ali svugdje treba biti jasno da će država pomoći i potaknuto samo one koji uz svoju ostvaruju i društvenu korist. Izgleda za to imat će zone koje ponude sve što nude spomenute uspješne zone po svijetu. Nadalje, uprave postojećih zona i svi koji se tek spremaju zatražiti koncesiju, moraju na vrijeme znati da država potiče slobodne zone:

- u kojima se proizvodi ili pružaju usluge za izvoz ili radi supstitucije uvoza,

- koje već ugošćuju ili su u potrazi za tvrtkama iz sektora (što) više dodane vrijednosti koje će otvoriti nova i dugoročno održiva radna mjesta za visokokvalificirane radnike,
- koje se nastoje transformirati u industrijske parkove, tehnološke parkove, poslovne inkubatore i druge oblike razvojnih i poduzetničkih zona, i tako spremno dočekati jedinstveno i za sve jednako tržište EU.

Tome treba dodati da država neće poticati osnivače koji namjeravaju rasprodati zemljište unutar ograde kako bi namakli sredstva za povlačenje potrebnih žica i cijevi i koji otvaraju zonu na premalenom prostoru.

Uprava treba navrijeme uvidjeti i koje instrumente razvojne politike ima u ruci. Naređivati, naravno, ne može, ali može primijeniti neka ograničenja počevši od zahtjeva za doradom studije o kojoj ovisi koncesija do povišenja kriterija za ocjenu godišnjih izvještaja što ih zone moraju dostavljati Ministarstvu. Instrumentima koji ograničavaju treba se međutim koristiti zajedno s instrumentima podrške, i tako neprestano proširivati suradnju sa slobodnim zonama. Zakon br. 3 skratio je popis djelatnosti koje se mogu obavljati u zonama tako da su uprave zona više nego prije upućene na suradnju s Upravom Ministarstva. Suradnja će pospješiti rješavanje proceduralnih stranputica, bolje će se tumačiti nejasni zakoni, lakše dolaziti do ostalih uprava, lakše će se premošćivati loša horizontalna koordinacija ministarstava, i tako dalje. Uprava Ministarstva treba izići ususret upravama zona i pomoći im da pridonesu ostvarenju prijedloga iz Smjernica iz 2006. godine.

Uprava za razvoj slobodnih zona najviše može pomoći u edukaciji uprava zona i prikupljanju i širenju informacija o svemu što se zbiva u svjetskim slobodnim zonama, a napose u zonama diljem Europe koje su preživjele ukidanje poreznih povlastica i uspijevaju i dalje biti privlačne ulagačima. Na nagovor, a onda i uz pomoć Uprave, uprave će zona lakše savladati i vještina prijavljivanja projekata prepristupnim, a u budućnosti i strukturnim fondovima EU.

Prikupljajući podatke, računajući spomenute pokazatelje i stalno surađujući sa zonama koje ima na skrbi, Uprava će ostvariti i uvjete za ono što hrengleski zovemo *monitoring (and evaluation)*. Prateći i vrednujući razvoj zona i učinke mjera koje je poduzela, moći će pospješivati što valja, navrijeme mijenjati što ne valja i tako biti neusporedivo učinkovitija nego dosad. Okrene li i taj list, bit će i jedna od rijetkih uprava u nas koje djeluju u skladu s načelima i naputcima strateškog planiranja.

U SWOT tablici Uprave za slobodne zone Ministarstva gospodarstva nakupilo se dosta prilika koje se mogu iskoristiti i tek pokoja, posve generalna prijetnja. Odavde se može izvesti i odgovor primijeren svim do sada postavljenim pitanjima: pojačati snage, prevladati slabosti i prihvati se posla. Kao i do sada, odlučujući će biti samo jedan čimbenik: onaj ljudski.

## LITERATURA

- Ahmadu, M. (1998): Labour and Employment Conditions in Export Processing Zones A Socio-Legal Analysis on South Asia and South Pacific, *Journal of South Pacific Law - Working Papers*, Working Paper 3 of Volume 2.
- Baissac, C. (2004): Maximising the Developmental Impact of EPZs: A Comparative Perspective in the African Context of Needed Accelerated Growth, *Journal of the Flagstaff Institute*, Vol. 28, No. 1, pp. 53-75, June 2004
- CARDS projekt (2007): *Smjernice politike razvoja slobodnih zona u Hrvatskoj za razdoblje 2007.-2013.*, kolovoz 2007.
- <http://www.croatianfreezones.org/clanak.php?id=17>
- Flyvbjerg, B. (1998): *Rationality and Power*, The University of Chicago Press
- Gasking, D.A.T. i Jackson, A.C.: Wittgenstein as a Teacher, u Fann K. T., ed. (1967): *Ludwig Wigenstein: The Man and His Philosophy*, Harvester Press
- Javor, Lj. (2006): Slobodne zone - porezne i carinske povlastice, *Računovodstvo i financije*, srpanj 2006, str. 56-60.
- Jayanthakumaran, K. (2003): Benefit–Cost Appraisals of Export Processing Zones: A Survey of the Literature, *Development Policy Review*, Vol. 21, No. 1, str. 51 – 65.
- Maras, D. (2006): *Slobodne zone – specijalni instrument gospodarske politike Republike Hrvatske*, Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet – magistarski rad
- Schweinberger, A. G. (2003): Special Economic Zones in Developing and/or Transition Economies: A Policy Proposal, *Review of International Economics*, September 2003, Vol. 11, No. 4, pp. 619-29
- Warr, P.G. (1989): Export Processing Zones: The Economics of Enclave Manufacturing. *The World Bank Research Observer*. Volume 4. Number 1. January 1989. 24 p.
- Wei, X. (2000): Acquisition of technology capability through special economic zones (SEZs): The case of Shenzhen SEZ, *Industry and Innovation*, December 2000, Vol. 7, No. 2, pp. 199-221
- Sabor Republike Hrvatske (1995): *Prijedlog Zakona o slobodnim zonama* (Prijedlog zakona br. 21) od 27. prosinca 1995.
- UNCTAD (1996): *World Investment Report*, 1996.
- Vlada Republike Hrvatske (2006): *Strateški okvir za razvoj 2006.-2013.*, Središnji državni ured za razvojnu strategiju i koordinaciju fondova Europske unije, [www.strategija.hr](http://www.strategija.hr)

**Nenad Starc, Ph. D.**

Associate Research Scientist  
The Institute of Economics, Zagreb  
e-mail: nstarc@eizg.hr

**Jelena Budak, Ph. D.**

Research Scientist  
The Institute of Economics, Zagreb  
e-mail: jbudak@eizg.hr

## **FEW QUESTIONS ON FREE ZONES IN THE REPUBLIC OF CROATIA AND ONE ANSWER**

*Abstract*

*This paper is a critical review of free economic zones' background and practice. The study provides a brief description of economic history of free zones in the Republic of Croatia, behaviour of free zone founders and users, an institutional framework determining free zone activity, as well as the attempts of development policy-makers to use free zones as an instrument to enhance industrialization, regional development and exports. Up to date those efforts have not had much success. This work points out that the free zone development policy should and must be improved by implementing strategic planning principles and procedures. As it consists of development policy that should be clear and understood by each interested individual – citizen and voter – the narrative approach when addressing issues and suggesting solutions had been chosen.*

**Key words:** *free zones, development policy, Aquis communautaire*

**JEL classification:** *F19*

## **POSEBAN PRILOG**

***SEPARATE SUPPLEMENT***



**Đivo Ban, prof.**

stručni suradnik

Sveučilište u Dubrovniku

## **UTJECAJ EKONOMSKE PROPAGANDE NA UČENIČKU POPULACIJU U DUBROVNIKU**

UDK / UDC: 339.18

JEL klasifikacija / JEL classification: M37

Poseban prilog / Separate supplement

Primljeno / Received: 15. veljače 2009. / February 15, 2009

Prihvaćeno za tisk / Accepted for publishing: 09. lipnja 2009. / June 09, 2009.

### ***Sažetak***

*U radu se raspravlja o suvremenim oblicima komuniciranja s tržištem kako bi se povećala potražnja i prodaja. Razmatra se utjecaj promidžbenih poruka na mlade koje se šalju preko masovnih medija, a osobito televizije i interneta. Posebno se ističe vrlo važna uloga roditelja i obitelji kao korektiva u medijskim pritiscima, kao i njihov primjeren nadzor nad djecom. Pokazuje se kako restiktivan pristup u kontroli nije učinkovit i preporučuje evaluativan način temeljen na prijateljskoj i partnerskoj osnovi u praćenju masovnih medija. Istraživanje je provedeno među dubrovačkim osnovnoškolcima i srednjoškolcima obaju spolova, a podaci dobiveni s pomoću uzorka analizirani su prema načelima inferencijalne statistike. Pokazalo se kako nema većih odstupanja od prosjeka Hrvatske, to jest da se u velikoj mjeri svakodnevno prate mediji (osobito televizija i internet), reklame privlače pozornost učenika, neke su u većem fokusu interesa, uz nebitnost nastupa poznatih osoba i izostanak bezrezervnog vjerovanja u njih. Znatno je veći broj učenica koje bi željele sudjelovati u reklamnim kampanjama, azapaža se i uspješnost u uvjeravanju roditelja u kupnju, iako u tomu nije utjecajan njihov mjesecni prihod.*

***Ključne riječi:*** ekonomski propagandni oblici, mediji, televizija, internet, učenička populacija.

### **1. UVOD**

Oglašavanje (reklamiranje) je put kojim proizvod (ili usluga) agresivnije „kroči“ na tržište – postaje poželjniji, traženiji. U suvremenim tržišnim uvjetima najdjelotvornija je integrirana marketinška komunikacija, što znači sveobuhvatna (cjelovita) poruka potrošačima ciljnih tržišta. Svatko je na svoj način izložen različitim oblicima promocije – reklame, jer je taj oblik tržišnog komuniciranja

neodvojiv dio svakodnevnog života. Promocija ne mimoilazi ni mlade. Oni su stalno izloženi zovu masovnih medija, a od svih najvažniji su izvor informacija televizija i internet. Tim se putem mladima ne nude samo proizvodi nego još i više – životni stil.

Proizvođači nastoje na sve moguće načine privući pozornost mlađih, koji imaju dovoljno kapaciteta, pa su posve otvoreni za nove dojmove, imena robnih maraka, reklamne simbole i privlačne reklamne slogane. Oni promidžbene spektakle shvaćaju ozbiljno i nekritički se povode za marketinškim porukama. Nedvojben je velik utjecaj masovnih medija na mlađe, ali u svemu tome itekako je važna uloga roditelja, koji mogu i trebaju biti važan korektiv u medijskim pritiscima. Jer, djeca se ipak u najvećoj mjeri odgajaju u obitelji, iz koje nose i ono što je dobro i ono što je loše. Tu dobivaju najviše spoznaja o sustavima vrijednosti, vrijednosnim kriterijima i etičkim normama. Kućni će im odgoj biti najvažnija životna vodilja, pa će i nepovoljan utjecaj medija manje doći do izražaja.

Nitko, pa ni mlađi (djeca), ne može „uteći“ utjecaju masovnih medija. Oni se, jednostavno, „uguravaju“ u kuću i obitelj, unose svojevrstan svjetonazor koji se i ne bi željelo prihvatići, ali se načisto ne može sasvim odbaciti. U svemu tomu nužna je kontrola nad djecom. Restriktivan pristup nije se pokazao učinkovitim, a najbolji rezultati polućeni su iz evaluativnog načina, temeljenoga na razgovoru o viđenome, s namjerom pomoći u donošenju vrijednosnih sudova i shvaćanju nauma medijskog oglašavanja. Dobri se rezultati postižu zajedničkim gledanjem, čitanjem, slušanjem i raspravama o svemu što mediji „fabriciraju“.

U Hrvatskoj je također, prema istraživanjima, mlađa populacija znatno privržena medijima, a najviše televiziji i internetu. I ovdje se potvrđuje pravilo da poruke preko masovnih medija itekako utječu na donošenje odluke o kupnji. Istraživanje među učenicima na užemu području Grada Dubrovnika pokazuje: da osnovnoškolci i srednjoškolci (iz obitelji u kojima prevladava srednjoškolsko obrazovanje roditelja) u velikom postotku svakodnevno prate medije, da ih privlače promidžbene poruke, da su im neke od njih posebno privlačne, da reklamiranje poznatih „faca“ nije odlučujuće za kupnju, da „slijepo“ ne vjeruju reklamama, da su učenice znatno više zainteresirane sudjelovati u reklamnim kampanjama, da uspiju više puta uvjeriti roditelje u kupnju reklamiranog proizvoda i da materijalni status obitelji nije presudan za uspjeh uvjeravanja s pozitivnim ishodom.

## 2. TEORIJSKA PODLOGA ISTRAŽIVANJA

### 2.1. Neka obilježja marketinške ere poslovanja poduzeća

Ljudske su potrebe povijesna kategorija jer su tijekom razvoja ljudskog društva – od davnina pa do danas – bile temeljni pokretač čovjeka u svim njegovim aktivnostima, a nadasve u potražnji, i potrošnji kao krajnjemu ishodu.<sup>1</sup>

Zna se da je potreba osjećaj nedostatka nekog proizvoda ili usluge kombiniran s težnjom da se taj osjećaj ukloni, to jest da se želja zadovolji.<sup>2</sup> Potrebe su se zadovoljavale na različite načine već prema finansijskim i proizvodnim mogućnostima, sklonostima i količini informacija temeljenih na transakcijskim odnosima s težnjom osvajanja novih potrošača.<sup>3</sup>

Aktivnosti koje su bile usmjerene na propitivanje potreba, sklonosti i mogućnosti potrošača (marketinške aktivnosti) javljaju se u Sjedinjenim Američkim Državama već koncem XIX. stoljeća, a SAD su i danas uzor i izvor svima koji su uključeni u marketinške poslove širom svijeta. Literatura s američkim predznakom prodrla je na sve kontinente. Nemoguće je danas govoriti o marketinškim istraživanjima, to jest o komuniciraju s potrošačima (tržištem), a ne spominjati Ameriku, koja je marketingom inficirala i Europu i sve ostale dijelove svijeta.<sup>4</sup>

Promotivne aktivnosti počele su se kod nas brže razvijati od onda kad je ponuda počela premašivati potražnju. Bilo je to početkom 1950-ih, kada počinju dosta spore i po opsegu zahvata vrlo male, ali ipak uočljive promjene u ekonomskom sustavu koje su obilježene stanovitim osamostaljenjem gospodarskih subjekata upućenih da se donekle samostalno „nose“ u poslovanju. To je područje bilo regulirano određenim normama, ali su svi propisi do 1974. nazivali ekonomsku propagandu staromodnim ili užim izrazima, kao što su, primjerice, oglašavanje ili nuđenje na prodaju. Tada je prvi put u zakonodavstvu bivše Jugoslavije upotrebljen izraz „propagiranje“ (Zakon o suzbijanju neloyalne utakmice i monopolističkih sporazuama, Sl. list SFRJ, broj 24 od 10. svibnja 1974.). Poslije je, pod sve većim pritiskom realnosti, i zakonodavstvo „otvaralo vrata“ propagandi, to jest pozivom na uporabu pojedinih pića i drugih proizvoda.<sup>5</sup>

Već se tada počinje shvaćati da uspješna i učinkovita promocija, jedna od, po McCartyjevoj podjeli funkcija marketinga, temeljnih marketinških uloga (četiri P) djeluje na tržištu tako da izaziva ili povećava potražnju, čini promovirani proizvod poželjnijim, traženijim. To povisuje njegovu tržišnu cijenu, cijenu što je kupac spreman platiti, te broj kupaca koji proizvod kupuju. Posljedica svega toga je veća količina prodanih proizvoda. Promocija, zapravo,

<sup>1</sup> M. Meler, B. Dukić (2007.), *Upravljanje odnosima – od potrošača do klijenta* (CRM), Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, str. 41.

<sup>2</sup> F. Rocco (1974.), *Teorija i primjena istraživanja marketinga*, Školska knjiga, Zagreb, str. 11.

<sup>3</sup> M. Meler, B. Dukić, o. c. str. 168.

<sup>4</sup> M. Marušić, T. Vranešević, (2001.), *Istraživanje tržišta*, 5. izd., ADECO, Zagreb

<sup>5</sup> J. Sudar (1979.), *Promotivne aktivnosti – komuniciranje s tržištem*, Informator, Zagreb, str. 23.

ne može „stvoriti“ potražnju, ali je može povećati tako da novim (dodatnim) kupcima proširuje postojeće tržište, ili da proširuje namjenu egzistirajućih proizvoda.<sup>6</sup> Kako prosječni troškovi proizvodnje opadaju s brojem proizvedenih proizvoda<sup>7</sup>, konačan je učinak da je cijena promoviranoga jediničnog proizvoda niža nego nepromoviranoga.

Razmišlja li se ponekad o minulim vremenima, primjerice o vlastitom osnovnoškolskom i tinejdžerskom razdoblju, kad su se u izravnim televizijskim prijenosima pratili brojni sportski događaji i nastupi naših klubova na domaćoj i međunarodnoj sceni, još su uvijek upečatljive ekonomsko-propagandne poruke – reklame koje su se „upijale“ u, tada samo, poluvremenima utakmica. Malo tko se neće sjetiti reklame za Pipi, koja se 1980-ih „vrtjela“ na malim ekranim. Tadašnja miss Jugoslavije Sličanka Ana Sasso, u pripojenoj se bijeloj majici vozi na motociklu, a potom izlazi iz mora držeći u desnoj ruci bocu narančina napitka. Nadaleko poznati plivač maratonac Veljko Rogošić također je tih godina reklamirao Pipi na malim ekranim, ali i u tisku, gdje se često mogao vidjeti slogan: „Rogošić piye Pipi.“ Na pamet pada i reklama za mineralnu vodu (Radenska tri srca), koje kvalitetu nisu „opjevali“ samo narodi bivše države u karakterističnim narodnim nošnjama nego su je pohvalili i „izvan“ tadašnjih granica (prerušeni Talijan i Japanac).

Ima se dojam kako je oglašavanje (reklamiranje) prije dvadesetak godina, premda u kudikamo skromnijim tehničkim i tehnološkim mogućnostima, bilo znatno humanije. Promovirao se uglavnom zdraviji način života, a EPP je bio sve samo ne „agresija“ na potrošače, što je kasnijih godina, zbog intenzivnije orientacije na tržište, dolazilo više do izažaja. Još i danas, nakon nekoliko minulih godina, „odzvanjaju“ iritirajuće agresivne reklame T-Coma kojima se više puta uzastopno „tuklo“ po TV gledateljstvu, uz karakteristične reklamne panoe s dominantnom ružičastom bojom.

Mediji su danas, duduše, na znatno višoj tehnološkoj razini i s kudikamo većim mogućnostima izražavanja. Postoji relativno velik broj komercijalnih televizija, sve je više kućanstava priključeno na internet, svakodnevno su svuda okolo izlijepljeni *jumbo* plakati, na ulicama velikih gradova mogu se vidjeti i „hodajuće reklame“, te još puno toga na što se skreće pozornost potencijalnih kupaca.

## 2.2. Ekonomski propagandni i mlađi potrošači

U prodaji proizvoda i usluga iznimno je bitno marketing-komuniciranje. To je zapravo interakcija na relaciji ponuđač – potrošač, a cilj je zadovoljavanje potreba i jedne i druge strane. U suvremenim je tržišnim uvjetima najučinkovitija

<sup>6</sup> J. Sudar, G. Keller (1991.), *Promocija: ekonomski propaganda, unapređenje prodaje, osobna prodaja, odnosi s javnošću, ekonomski publicitet*, Informator, Zagreb, str.

<sup>7</sup> P. A. Samuelson, W. D. Nordhaus (2007.), *Ekonomija*, 18. izd., prijevod MATE, Zagreb, str. 128., stupac I.

integrirana marketinška komunikacija, to jest sveobuhvatna, cjelovita poruka potrošačima ciljnih tržišta.<sup>8</sup> Svatko je u većoj ili manjoj mjeri pod utjecajem različitih oblika marketinškog komuniciranja – promocije – reklame. Jer, moderna je promocija duboko integrirana u ekonomski život i marketing kao njihov neodvojiv dio.<sup>9</sup>

Danas se u ekonomskoj teoriji i praksi koristi različitim izrazima za komuniciranje s tržištem. Taj bitni element marketinškog spleta (promocija) pojavljuje se nekad kao „oglašavanje“, ponekad kao „ekonomska propaganda“, ali još uvijek i kao „reklama“ (reklamiranje). Istina je da se pojам reklame ili, s tim u vezi proces, reklamiranje postupno zamjenjuje pojmovima oglašavanje ili ekonomska propaganda.<sup>10</sup> Međutim, u ovom će se radu, iz „navike“, uglavnom koristiti tim gotovo „profanim“ izrazom *reklama – reklamiranje*, ne umanjujući time sve ono što se reklami, kao promidžbenom instrumentu, predbacuje.

### **2.2.1. Ekonomska propaganda velikih svjetskih korporacija**

Mladi su izloženi mnogim udarima, ali su najbešćutniji oni trgovčki. Robni je raj, zapravo, rat velikih korporacija koje se medijskom topništvom međusobno bore za „miran“ život svojih konzumenata. U tom tihom ratu korporacija sudjeluju i djeca, omiljena meta trgovaca. Uđe li se u bilo koju trgovinu s odjećom za djecu, vidjet će se: da jedna traper-suknjica za dvogodišnje ili trogodišnje dijete стоји 250 kuna, a traperice za malog dječaka oko 300 kuna, da za dječji kišobran treba izdvojiti 100 kuna, a bicikl košta i po 700 kuna. To skupo dječje carstvo snova urešeno je engleskim riječima – napomenama, pa je očito da su djeca odmalena uvučena u globalizam, što bi se moglo svesti pod moto: „Ne smiješ biti poseban, moraš biti kao drugi, pripadati generaciji, a ne sebi.“ Rajska ponuda šarenih predmeta i visoke cijene uvelike odudaraju od naše zbilje. Po kupovnoj je moći Hrvatska na 29. mjestu u Europi, a hrvatski tinejdžer ima prosječno džeparac od 200 kuna na mjesec. Korporacije, sparene s medijima, posebno udaraju na djecu nudeći im ne samo marku nego i način života. Diesel tvrdi da ne prodaje samo proizvod nego i stil življjenja. Swatch se diči kako nudi internetsko vrijeme, dan koji se dijeli na tisuće *swatch-bitova*. Coca-Cola je 1998. ponudila 500 dolara američkoj školi koja osmisli najbolji promidžbeni program. Jedna se gimnazija u Georgiji (SAD) dala na posao pa je službeno proglašila „Dan Cole“, obvezujući sve učenike da dođu u majicama s logotipom napitka i slušaju predavanja o nastanku tog gaziranog „čuda“.<sup>11</sup>

Jedan od najprovokativnijih, i zato najbogatijih oglašivača, Calvin Klein, u svojim je reklamama oduvijek bio na granici erotike, provokacije i opscenosti.

<sup>8</sup> M. D. Bearden, D. L. Kyrtz, L. E. Boone (2001.), *Marketing – Principles & Perspectives*, 3rd edn, McGraw-Hill/Irwin, New York, str. 374.

<sup>9</sup> J. Previšić, Đ. Ozretić-Došen (ured.) (2007.), *Osnove marketinga*, Adverta, Zagreb, str. 209.

<sup>10</sup> M. Meler (2005.), *Osnove marketinga*, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, str. 265.

<sup>11</sup> L. Žigo (2008.), Djeci se kroz poznate marke nameće način života (cf. <http://www.vjesnik.hr> – pristup 18. III. 2008.)

Američka obiteljska udruga optužila je Kleina za promoviranje dječje pornografije. Prosvjedi i bojkotiranje reklamnih spotova prisilili su ga, doista, na prekid oglašavanja, ali to ga nije osobito pogodilo jer je postignuto ono što se htjelo. Njegova robna marka već je bila „usađena“ u glavama mладих, a sporenje je još više povećalo interes. Pokazalo se, naime, da je i dizajnom proizvoda i sadržajem oglašavanja (reklamiranja) proizvođač promovirao sablažnjivu životnu filozofiju.<sup>12</sup>

## **2.2.2. Proizvođači piva – sponzori sportskih natjecanja**

U Hrvatskoj se svakodnevno susreću reklame (bez) alkoholnih pića, ali i proizvoda niske prehrambene vrijednosti, što pridonosi prihvaćanju nezdravih životnih navika. Činjenica je da se jakim marketinškim kampanjama već godinama pivo (Karlovačko, Ožujsko, Tuborg i dr.) vezuje uz hrvatsku nogometnu reprezentaciju. „Manekeni“ u kvadratičnim dresovima koji uživaju status zvijezda reklamiraju to alkoholno piće. Televizijski programi vrve reklamama na kojima se danonoćno vrte naši nogometari, koji se smiješe čak i s pivskih boca. No, u cijeloj nogometnoj euforiji zanemarena je opasnost koja se krije u činjenici da najmlađa navijačka populacija svoje sportske idole izravno povezuje s ispijanjem alkoholnih pića.<sup>13</sup>

Adolescenti piju više alkohola pod utjecajem reklama za alkoholna pića - zaključak je istraživanja provedenoga na skupini mладих u dobi od 15 do 26 godina. Znanstvenici su utvrdili da je svaka nova mjesečno lansirana reklama za alkoholno piće bila praćena povećanjem prosječnog traženja alkoholnih pića za jedan posto. Studiju je izradio University of Connecticut u Storsu (SAD), a rezultati su objavljeni u časopisu Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine. Mjerila se, zapravo, izloženost mладих reklamama u četiri medija – na televiziji, radiju, u časopisima ili plakatima. To je prvo istraživanje ove vrste koje izravno povezuje reklamiranje alkoholnih pića i njihovu potrošnju mладih.<sup>14</sup>

Pivo se pokazalo i kao izdašan sponzor raznovrsnih natjecanja na domaćoj i međunarodnoj sceni. Primjerice, potpisivanjem trogodišnjeg ugovora s Hrvatskim košarkaškim savezom, Zagrebačka je pivovara od natjecateljske sezone 2001./2002. sponzorirala A1 ligu košarkaša, koja je tako u svom službenom nazivu imala dodatak „Ožujsko“. Potom se Pivovarino sponzorstvo prebacilo na hrvatski nogomet, pa je Prva HNL također tri natjecateljske sezone (od 2004./2005. do 2006./2007.) u dodatku svoga imena imala isti naziv. Nekadašnji nogometni prvoligaš Pula imao je pivo (Staro česko) u klupskom imenu, a bivšemu europskom rukometnom prvaku Zagrebu sredinom i koncem

<sup>12</sup> M. Košir, R. Ranfl, N. Zgrabljić (1999.), Oglavljanje, u M. Košir, R. Ranfl (ured.), *Život s medijima: priručnik o medijskom odgoju za roditelje, nastavnike i učitelje*, Doron, Zagreb, str. 81. - 90.

<sup>13</sup> A. Končar (2008.), Sportski idoli ne bi smjeli reklamirati pivo (cf. <http://www.vjesnik.hr> – pristup 27. IV. 2008.)

<sup>14</sup> Cf. <http://www.plivazdravlje.hr> (pristup 10. III. 2008.)

1990-ih sponzor je bila tvornica žestokih alkoholnih pića Badel (Badel 1862, Zagreb). Uostalom, poznato nizozemsko pivo Heineken aktualni je sponzor jednoga od najpopularnijih natjecanja u Europi i svijetu – Lige nogometnih prvaka, dok je 2003. službeno sponzoriralo teniski Grand Slam turnir – US Open.

### 2.2.3. Oглаšavanje i djeca

Oглаšavanje različitih proizvoda zauzima znatan vremenski udio,<sup>15</sup> posebice na komercijalnim televizijama, kojih program po definiciji ima temeljnu namjenu privući što veći broj gledatelja. Loš utjecaj reklamnih poruka na djecu, ali i na druge gledatelje, česta je tema rasprava među stručnjacima.<sup>16</sup> Prema istraživanjima u Sjedinjenim Američkim Državama, djeca između 8 i 12 godina vide godišnje oko 7.500 reklama za slatkiše i grickalice (rijetke su reklame za voće i povrće), pa otud i podatak da se u posljednjih četrdesetak godina broj debele djece u dobi od 6 do 19 godina, koja grickaju i pilje u TV, utrostručio.<sup>17</sup> Brojni primjeri pokazuju kako televizija može biti moćna u privlačenju djece kao potrošača. Marketinški stručnjaci više nego ikad prije koriste se televizijom kako bi privukli djecu mlađe dobi, jer najvažniji izvor informiranja od medija za mlade jest televizija.<sup>18</sup> Uz to milijuni djece ispod 17 godina koristi se internetom i on sve više postaje izrazito djelotvoran medij za reklamiranje.<sup>19</sup> Ipak, televizijska je slika ona „differentia specifica“ koja televiziju uvelike izdvaja iz obitelji masovnog komuniciranja.<sup>20</sup> Slika duboko ostaje u svijesti – ulazi „pod kožu“ gledatelja.

U Hrvatskoj 84 posto mlađih prati reklame.<sup>21</sup> Stvaratelji su reklama majstori osvajajućega šarma. Psiholozi, istraživači tržišta, proučavatelji životnih stilova i najrazličitijih ukusa, izvrsni pjesnici i pisci vrhunske mašte, zatim snimatelji, redatelji, stilisti i dekorateri iz najviših profesionalnih razreda kakvoće - uključeni su u oglašavanje – stvaranje reklama. Eksperti za oglašavanje ne šalju poruke „u prazno“. Dobro znaju kome su poruke namijenjene. Itekako poznaju profil onih kojima se obraćaju, njihove želje, potrebe, mogućnosti. Jedna od najprivlačnijih ciljnih skupina su upravo djeca – neiskusna, lakovjerna, zavodljiva, promjenjiva, oni na koje se lako utječe. Djeca u glavi imaju još

<sup>15</sup> Prema Zakonu o Hrvatskoj radioteleviziji, dakle javnoj televiziji – radiju (NN, br. 25/2003., str. 1143.), članak 12, točka 1. „trajanje promidžbenih poruka u svakom programu HR-a i HTV-a ne smije biti dulje od 9 minuta u jednom satu programa“. U V. Britaniji je ograničenje na 6 minuta; u SAD-u na 9,5 min. u najgledanijim emisijama, a 16 min. u drugim terminima (cf. Gidens, A. (2007.), *Sociologija*, 4. izd., Globus, Zagreb, str. 453.-454).

<sup>16</sup> Cf. V. Ilišin, A. Marinović-Bobinac, F. Radin (2001.), *Djeca i mediji: uloga medija u svakodnevnom životu djece*, Državni zavod za zaštitu obitelji, materinstva i mlađeži, Institut za društvena istraživanja u Zagrebu, Zagreb

<sup>17</sup> L. Žigo, o. c.

<sup>18</sup> N. Brkić, M. Čutura (2008.), Vrijednosni sustav i psihografsko segmentiranje tržišta mlađih u Bosni i Hercegovini, u B. Grbac, M. Meler (ured.), *Vrijednost za potrošače u dinamičnom okruženju*, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, CROMAR, Rijeka, str. 155.

<sup>19</sup> Ph. Kotler, K. L. Keller (2008.), *Upravljanje marketingom*, 12. izd., prijevod MATE, Zagreb

<sup>20</sup> Z. Letica (2003.), *Televizijsko novinarstvo*, Disput, Zagreb, str. 161.-162.

<sup>21</sup> L. Žigo, o. c.

dovoljno „kapaciteta“, pa su zato otvorena za nove dojmove, kao i za imena robnih marka, reklamne simbole i slogane. Djeca također ništa ne znaju o tome kakve su namjere oglašivača, niti da njih zanimaju samo prodane količine. Reklamni spektakl djeca shvaćaju ozbiljno i nekritički se predaju sirenskim zvukovima reklame.

Važno je spomenuti i to da su djeca dobri reklamni agenti jer imaju iznimno uspješne tehnike prisiljavanja roditelja na kupnju upravo onoga proizvoda što im ga nudi oglas. U jednom članku hamburški list Spiegel piše kako koncerni više ne poznaju nikakve granice. Onaj tko pogodi dječji ukus i tko ih uvjeri svojom reklamnom strategijom, ima sigurnu dobit. Računa se da njemačka djeca mlađa od 14 godina upravljaju većom svotom novca nego mnoge državne institucije i asocijacije. U prvoj polovici 1990-ih izdaci obitelji, na koje neposredno utječu djeca, iznosili su oko 23 milijarde njemačkih maraka, a danas je ta svota, pretpostavlja se, višestruko veća.<sup>22</sup> Rano pozicioniranje robne marke i uspješno traženje tržišnih odjeljaka, to jest reklamnog pritiska na djecu, zlatno je pravilo marketinških stručnjaka. Njihovo je pravilo: svoju robnu marku utisni u glavu djetetu u dobi do deset godina, a kada ono odraste, automatski će kupovati kod poznatih tvrtki. Ali, ne radi se samo o utvrljivanju robnih maraka; tu je riječ i o utjecaju na vrijednosne kriterije, životni stil, ponašanje, odgovornost. Sve to preko reklama nameću poglavito velike multinacionalne kompanije. Brojni sociolozi i javne osobe na Zapadu „zvone na uzbunu“ zbog bezobzirnih reklama. Mnogo puta citirani i u visokoj nakladi tiskani Neil Postman tvrdi da smo vlastitoj djeci ukrali djetinjstvo.<sup>23</sup> Djeca više ne žive u svijetu igre i mašte, u svijetu tajni, nego s nama dijele ovaj neurotični, lakomi potrošački svijet u kojem je sve raspoređeno, otkriveno i pristupačno. Nema velike dileme između „biti“ i „imati“. Pobjeđuje, nažalost, „imati“. Djeca se od razigranih, kreativnih i solidarno usmjerenih bića mijenjaju u sebične potrošače.<sup>24</sup>

## 2.2.4. Uloga roditelja u utjecaju oglašavanja na djecu

Djeca čak pokazuju i stanovitu rezistentnost prema reklamnim porukama. Ako reklama i potakne djecu na kupnju novog proizvoda nekim povodom (rođendan, blagdani, poseban događaj, nagrada), to ne znači da je ta činjenica (prethodna kupnja) sama po sebi dostatan razlog da se ponovno kupi. Proizvod koji ne ispunji dječja očekivanja, neće biti kupljen drugi put bez obzira na intenzitet reklamiranja. Sažeto rečeno, učinci reklamnih poruka često mogu i izostati, to jest oni su kratkotrajni. No, ono u čemu reklame znatno više uspijevaju razni su stereotipi, kao i nametanje nekih vrsta proizvoda u kategoriji statusnih simbola. Gotovo da nema autora koji se bavio utjecajem masovnih

<sup>22</sup> To je u to vrijeme bilo oko 0,5% BDP-a Njemačke po tekućim cijenama (izračunato na temelju podataka iz World Development Report 1997, The State in a Changing World, Oxford University Press, New York, 1997, str. 237.)

<sup>23</sup> Cf. N. Postman, (1994.), *The Disappearance of Childhood, reissue edition*, Vintage/Random House, New York, str. 145.

<sup>24</sup> M. Košir et al., o. c.

medija na djecu, a da pritom nije apostrofirao ulogu roditelja. Reklama, unatoč iznimnom utjecaju i učinku na mladi naraštaj, ne može u prosjeku nadvladati utjecaj roditeljskog primjera. Djeca češće oponašaju obitelj nego ono što im nudi tržište oglašavanja.<sup>25</sup> Ona se ipak odgajaju u obitelji i tu najviše spoznavaju o sustavima vrijednosti i vrijednosnim kriterijima. Ono što „pokupe“ kod kuće, utjecat će na njihovo ponašanje u životu.<sup>26</sup>

Ako je obitelj potrošački usmjerena i mjeri svoj status količinom dobara koje posjeduje, što u našim uvjetima pokazuju novi bogataši, dijete će se također orijentirati na uvijek nove proizvode poznatih robnih marka. U drukčijim, humano orijentiranim obiteljima, dijete će graditi svoju samosvijest na etičkim načelima, kulturnim i moralnim vrijednostima.<sup>27</sup> Vrlo je važan razuman nadzor djece mlađe dobi, u vrijeme kada se tek upoznavaju s ponudom masovnih medija. Jer, bez masovnih medija ne može se ni zamisliti suvremeni život. Oni su sastavni dio svakodnevice i odraslih i djece različite dobi. Nitko, pa ni djeca, ne može izbjegći utjecaj medija. Mediji unose u kuću, obitelj određeni svjetonazor koji se i ne bi htio prihvati. On se, međutim, ne može niti posve odbaciti.<sup>28</sup>

Istraživanja su pokazala da najslabiji rezultati proistječu iz neprimjerene kontrole nad djecom, dakle iz restriktivnog pristupa obilježenoga zabranama gledanja (prekomjernog) svih ili samo određenih programa. Ipak je najbolji evaluativni pristup koji prepostavlja diskutiranje s djecom o onome što je viđeno, s namjerom da im se pomogne u donošenju vrijednosnih sudova, uočavanju moralnih poruka i shvaćanju prirode medijske prezentacije različitih sadržaja. Razmjerno dobri učinci mogu se postići i zajedničkim gledanjem, slušanjem pa i čitanjem, te razgovorom s njima o svemu tome. Ne mora to baš biti pretjerana želja za modeliranjem dječjega televizijskog, radijskog, glazbenog, internetskog CD-ovskog, DVD-ovskog, literalnog i drugoga nazora. Svejedno, dobri se rezultati postižu i ako je to zajedništvo posljedica interesa (uživanja) za istim programima.<sup>29</sup>

### **3. ISTRAŽIVANJE NA UZORKU UČENIČKE POPULACIJE U DUBROVNIKU**

#### **3.1. Cilj i metodologija istraživanja**

U Hrvatskoj je dosad provedeno nekoliko istraživanja o temi koliko mladi prate medije i reklamiranje. Bjelodano je da od 80 do 90 posto mlađih između 11 i 13 godina svakodnevno gleda televiziju, i to s punom pozornošću. TV program prati 80 posto mlađih u dobnoj skupini od 14 do 19 godina, a s punom pozornošću njih oko 74 posto. U dobi između 20. i 24. godine nešto je

<sup>25</sup> V. Ilišin et al., o. c.

<sup>26</sup> B. Bilić i sugovornici (2005.), *Znakovi vremena – znakovi nade*, Globus, Zagreb, str.509.

<sup>27</sup> M. Košir et al., o. c.

<sup>28</sup> S. Malović (2007.), *Mediji i društvo*, Sveučilišna knjižara, Zagreb, str. 9.

<sup>29</sup> Ilišin, V. et al., o. c.

manji interes za TV; tek ih 69 posto prati program toga medija, i to gotovo svi pozorno. Kod sve tri dobine skupine reklame se najviše prate preko TV medija. No, osim televizije oni često prate svijetleće reklame, reklame na plakatima, potom dolaze novine, revije, radijske reklame i internet. Dio mlađih iz tih dobnih skupina (od 25 do 38 posto) ističe kako bi voljeli i sami sudjelovati u nekoj reklami. Gotovo 40 posto djece (točnije 37 posto) smatra da su marke proizvoda koje se najviše reklamiraju ujedno i najbolje. Rezultati istraživanja nedvojbeno govore o velikom utjecaju reklama na mladu populaciju.<sup>30</sup>

Nisu mlađi iznimka. Oni, zapravo, potvrđuju pravilo da komunikacijski sadržaji, koji dolaze preko masovnih medija, itekako utječu na donošenje odluke o kupnji; njihov je utjecaj odlučujući. Pravilo je (dokazano istraživanjem) da TV i pojedini časopisi formiraju skupine potrošača prema učestalosti gledanja televizijskog programa, ili čitanja određenog časopisa.<sup>31</sup>

U atmosferi izrazitoga općeg utjecaja medija na cijelokupnu populaciju posebno se zanimljivim čini učenički segment stanovništva na dubrovačkom području. Oni su interesantni i sa sociokulturološkog i s potrošačkoga stajališta. Stoga je cilj ovom empirijskom istraživanju sagledati:

- koliko su mlađi (osnovnoškolci i srednjoškolci) izloženi medijima,
- privlači li ih gledanje promidžbenih poruka / je li im neka od njih ostala u posebnom sjećanju,
- vjeruju li u istinitost promidžbenih poruka,
- željeli li bi i u kojoj mjeri biti dio neke reklamne kampanje,
- kakav je stupanj obrazovanja članova njihove obitelji/ kakav im je materijalni status/koliko je materijalna komponenta važna pri kupnji nekoga proizvoda s reklame.

Da bi se došlo do valjana odgovora na, ciljem istraživanja, postavljena pitanja provedena je anketa među učenicima osnovnih i srednjih škola na užem području Dubrovnika (područje od Kantafiga do Orsule). Na tom je području šest osnovnih škola s 2.760 učenika i isto toliko (šest) srednjih škola s 2.951 učenikom.<sup>32</sup>

Ovaj istraživački projekt imao je dvije vrste ograničenja – vrijeme i, donekle, novac. Kako se god istraživanje zamislilo, potrebno je prilično vremena, pa i novca, da bi se obuhvatile sve jedinice, ili barem veći dio, osnovnog skupa. Zbog tih ograničenja odabran je uzorak koji, doduše, nije velik (nešto manje od 2

<sup>30</sup> Cf. L. Žigo, o. c. U teoriji medija uobičajeno se publika naziva slušateljstvom, dakle ono koje samo sluša. Koliko se god ono ljudilo na TV, novine, radio, ipak pripada golemom mnoštvu koje gleda i sluša, a to im je, moglo bi se reći, i glavna javna uloga. Kako se god gledalo, gledateljstvo, slušateljstvo, čitateljstvo je potrošač onoga što gleda, sluša, čita (cf. F. Inglis, *Teorija medija*, AGM/Barbat, Zagreb, 1997., str. 128.).

<sup>31</sup> T. Kesić (2006.), *Ponašanje potrošača*, Opinio, Zagreb, str. 444.-445.

<sup>32</sup> Prema podacima Grada Dubrovnika, Upravnog odjela za kulturu i društvene djelatnosti

posto), ali ipak dostatan da se dođe do pouzdane podloge za procjenu i testiranje hipoteza. Odabani uzorak omogućuje objektivnu procjenu obilježja osnovnog skupa, to jest moguće je statistički iskazati koliko objektivno rezultati dobiveni proučavanjem uzorka iskazuju svojstvo promatrane učeničke populacije.

U istraživanju se pošlo od četiriju nultih hipoteza povezano s ispitanicima, i to:

- H1: stupanj izloženosti medijima ne ovisi o spolu,
- H2: vjerovanje u istinitost reklamnih poruka ne ovisi o spolu,
- H3: želja za sudjelovanjem u reklamnim kampanjama ne ovisi o spolu,
- H4: nagovaranje roditelja na kupnju nekoga reklamiranog proizvoda ne ovisi o primanju obitelji.

Uzorak ispitanika može se definirati kao jednostavni slučajni uzorak neselekcionirane populacije. Izabran je tako da svaki član ima vjerojatnost izbora u uzorak veću od nule. Podaci dobiveni s pomoću uzorka analizirani su prema načelima inferencijalne statistike.<sup>33</sup> Za prikupljanje podataka primijenjen je instrument u obliku anketnog upitnika s pitanjima otvorenoga, zatvorenog i kombiniranog tipa i jednostrukim odgovorima. Analizirani su odnosi među pojedinim varijablama, a značajnost razlika ispitana je hi-kvadrat testom ( $\chi^2$ ) uz 5 posto signifikantnosti. Na temelju odgovora na pitanja iz hipoteza, korištenjem  $\chi^2$  htjelo se utvrditi postoje li statistički značajne razlike između spolova ispitanika, a razlike su testirane i u različitim dobnim skupinama. Anonimno anketiranje učenika i učenica dubrovačkih osnovnih i srednjih škola provedeno je pojedinačno i grupno u studenome 2008., a ispitanici su korektno surađivali i odgovarali na sva pitanja iz upitnika. Anketom je bilo obuhvaćeno ukupno 80 ispitanika, i to 40 učenika/učenica osnovnih škola (od petog do osmog razreda) i isto toliko učenika/učenica srednjih škola (od prvoga do trećeg razreda).

### **3.2. Istraživanje: rezultati i analiza**

Četrdeset ispitanika (20 muških i 20 ženskih) činilo je uzorak u osnovnoj školi a jednak broj anketiranih i u jednakom omjeru po spolu (20 + 20) bio je i u srednjoj školi.<sup>34</sup>

#### ***Pitanje 1. Koji je stupanj obrazovanja tvojih roditelja?***

Radi boljeg uvida u uzorak svih ispitanika ( $N = 80$ ), izračunavanjem frekvencija i postotaka (zaokruženo na jednu decimalnu) može se reći da su im roditelji uglavnom sa završenom srednjom školom. Roditelji ispitanika sa

<sup>33</sup> Cf. I. Šošić (2006.), *Primjenjena statistika*, 2. izmj. izd., Školska knjiga, Zagreb, str. 189.-193.

<sup>34</sup> Ispitanicima je postavljeno po osam pitanja (6.1.– 6.8.). Rezultati su prikazani i obradeni u tablicama od 1. do 14. i grafikonu 1.

završenim fakultetom zauzimaju drugo mjesto, a na trećem su mjestu očevi i majke sa završenom višom školom (tabl. 1.).

Tablica 1.  
Obrazovna struktura roditelja

Stupanj obrazovanja	OTAC		MAJKA	
	frekvencija	postotak	frekvencija	postotak
Nezavršena OŠ	-	-	-	-
Završena OŠ	3	3,8	4	5,1
Završena SŠ	38	48,1	40	50,6
Završena VŠ	16	20,3	12	15,2
Završen fakultet	20	25,3	19	24,0
Magisterij (dokt.)	2	2,5	4	5,1
Ukupno	79	100	79	100

Napomena: OŠ - osnovna škola; SŠ - srednja škola; VŠ – viša škola

**Pitanje 2. Koliko često pratiš medije - TV, radio, dnevni ili tjedni tisak, internet?**

Promatrajući dobivene rezultate (tabl. 2.), s 95 postotnom sigurnošću može se konstatirati da nema statistički značajne razlike između spola ispitanika i stupnja izloženosti medijima, to jest da učenici i učenice dubrovačkih osnovnih i srednjih škola podjednako u vrlo velikom postotku svakog dana prate različite vrste medija.

Budući da počiva na vidnom opažanju (u slici se može sve odmah uočiti), a što ima veću sposobnost u odnosu na slušno, može se reći da je televizija, uz internet, najjači medij koji utječe na mlade i pretpostavlja se da promidžbene poruke ispitanici najviše prate na TV ekranu.

Tablica 2.  
Praćenje medija (frekvencije i  $\chi^2$  test)

OSNOVNA I SREDNJA ŠKOLA			
Izloženost medijima	učenici	učenice	ukupno
Svaki dan	35	35	70
Više od 3 puta tjedno	4	3	7
Manje od 3 puta tjedno	1	2	3
Ukupno	40	40	80

Rezultati	
$\chi^2$ 0 (0,05)	5,9915
$\chi^2$	0,4762
p - value	0,7881
$\chi^2 < \chi^2$ 0 (0,05)	

**Pitanje 3. Privlači li te gledanje (slušanje) reklama u medijima?**

Generalno gledajući (tabl. 3.) može se zaključiti kako učenike osnovnih i srednjih škola obaju spolova baš pretjerano ne privlači gledanje (slušanje) reklama u medijima, to jest da je EPP zanimljiv tek za nešto više od 36 posto svih ispitanika.

Fokusira li se samo na osnovnu školu (tabl. 4.), vidi se da su promidžbene poruke privlačnije učenicama (55 posto) nego učenicima (20 posto), dok je kod učenika u srednjim školama (tabl. 5.) postotak privlačnosti EPP-a ipak veći (45 posto) nego kod učenica (25 posto).

Tablica 3.

Privlačnost gledanja /slušanja reklama (frekvencije i  $\chi^2$  test)

OSNOVNA I SREDNJA ŠKOLA			
Privlačnost reklama	učenici	učenice	ukupno
Da	13	16	29
Ne	27	24	51
Ukupno	40	40	80

Rezultati	
$\chi^2$ 0 (0,05)	3,8415
$\chi^2$	0,4868
p - value	0,4854
$\chi^2 < \chi^2$ 0 (0,05)	

Tablica 4.

Privlačnost gledanja/slušanja reklama u OŠ (frekvencije i  $\chi^2$  test)

OSNOVNA ŠKOLA			
Privlačnost reklama	učenici	učenice	ukupno
Da	4	11	15
Ne	16	9	25
Ukupno	20	20	40

Rezultati	
$\chi^2$ 0 (0,05)	3,8415
$\chi^2$	5,2267
p - value	0,0222
$\chi^2 > \chi^2$ 0 (0,05)	

Tablica 5.

Privlačnost gledanja/slušanja reklama u SŠ (frekvencije i  $\chi^2$  test)

SREDNJA ŠKOLA			
Privlačnost reklama	učenici	učenice	ukupno
Da	9	5	14
Ne	11	15	26
Ukupno	20	20	40

Rezultati	
$\chi^2$ 0 (0,05)	3,8415
$\chi^2$	1,7582
p - value	0,1848
$\chi^2 > \chi^2$ 0 (0,05)	

**Pitanje 4. Ima li, ipak, neka reklama koja ti se posebno svidjela?**

Za razliku od općenitog praćenja EPP-a, kod 75 posto ispitanika i ispitanica u osnovnoj (tabl. 6.), i njih 77,5 posto u srednjoj školi (tabl. 7.), ipak postoji barem jedna reklama koje se sjećaju.

Osvrtom na tablicu 6. i grafikon 1. vidi se da je za oba spola dubrovačkih osnovnoškolaca najdraži proizvod s promidžbenih poruka Coca-Cola, koja se oduvijek isticala atraktivnim, šaljivim, stoga i pamtljivim reklamnim spotovima (kampanjama), zasigurno ne i jeftinima. Čokolada i čokoladni proizvodi su na drugome mjestu, a treće mjesto zauzele su reklame za Čipi čips.

Zahvaljujući prije svega glasovima ženskog spola, kod srednjoškolaca (tabl. 7., graf. 1.) na vodećem su mjestu reklame za mobitele i teleoperatere, koje se, za razliku od prijašnjih nekoliko godina, u novije vrijeme ističu šaljivim skećevima. Drugo i treće mjesto zauzeli su svjetski popularno gazirano piće te čokolada i čokoladni proizvodi.

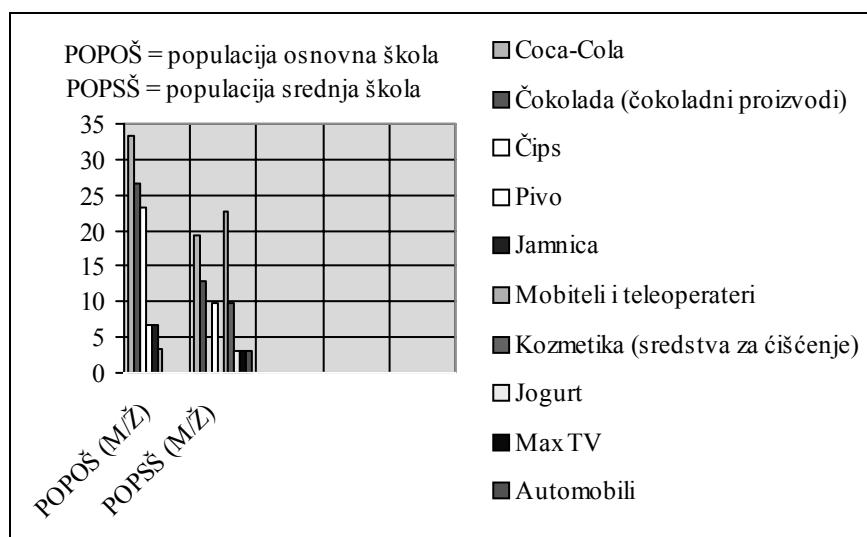
Tablica 6.

Omiljene reklame u OŠ

Broj ispitanika	Proizvod	Frekvencija	Postotak
N = 30	Coca - Cola	10	33,3
	Čokolada i čok. proizvodi	8	26,7
	Čipi čips	7	23,3
	Pivo	2	6,7
	Jamnica	2	6,7
	Mobiteli i teleoperateri	1	3,3

Tablica 7.  
Omiljene reklame u SŠ

Broj ispitanika	Proizvod	Frekvencija	Postotak
N = 31	Mobiteli i teleoperateri	7	22,6
	Coca - Cola	6	19,4
	Čokolada i čok. proizvodi	4	12,9
	Pivo	3	9,7
	Kozmetika i sred. za iščenje	3	9,7
	Jogurt, Max TV, automobili	3	9,7



Grafikon 1. Prikaz omiljenih proizvoda s reklama za anketirane u osnovnim i srednjim školama (%)

**Pitanje 5.** Kad bi imao/imala dostatno novca, bi li kupio/kupila neki proizvod samo zbog toga što ga reklamira tvoja omiljena osoba?

**Pitanje 6.** Vjeruješ li reklamnim porukama, to jest smatraš li da su proizvodi koji se najviše reklamiraju ujedno i najbolji?

Na temelju ova dva anketna pitanja, analiza hi-kvadrat testa pokazuje da nema statistički značajne razlike između vjerovanja u istinitost reklamnih poruka i spola ispitanika.

U prvom slučaju (tabl. 8.) vidi se da više od 82 posto učenika i 80 posto učenica različitim dobnim skupinama smatra da za (ne) kupovanje nekoga reklamnog proizvoda nije presudno pojavljivanje na ekranu omiljene osobe, npr. iz svijeta estrade, ili sporta. Možda ova varijabla u odnosu prema postavljenom pitanju i nije najbolje formulirana, ali je dobiveni podatak svakako relevantan jer donekle

pokazuje motivacijsku snagu TV idola, to jest koliko oni mogu djelovati na ponašanje mladih.

U drugom slučaju (tabl. 9.), na temelju odgovora 80 posto učenika i više od 92 posto učenica osnovnih i srednjih škola, može se reći da proizvodi koji se najviše reklamiraju ne moraju biti i najbolji (najkvalitetniji).

Tablica 8.

Poznate osobe i utjecaj reklama (frekvencije i  $\chi^2$  test)

OSNOVNA I SREDNJA ŠKOLA			
Vjerovanje u istinitost EPP-a	učenici	učenice	ukupno
Da	7	8	15
Ne	33	32	65
Ukupno	40	40	80

Rezultati	
$\chi^2$ 0 (0,05)	3,8415
$\chi^2$	0,0821
p - value	0,7745
$\chi^2 > \chi^2$ 0 (0,05)	

Tablica 9.

Vjerovanje reklamama (frekvencije i  $\chi^2$  test)

OSNOVNA I SREDNJA ŠKOLA			
Vjerovanje u istinitost EPP-a	učenici	učenice	ukupno
Da	8	3	11
Ne	32	37	69
Ukupno	40	40	80

Rezultati	
$\chi^2$ 0 (0,05)	3,8415
$\chi^2$	2,6350
p - value	0,1045
$\chi^2 > \chi^2$ 0 (0,05)	

*Pitanje 7. Bili i ti želio/željela sudjelovati u nekoj reklamnoj kampanji?*

Promatrajući dobivene rezultate  $\chi^2$  testa, s 95 postotnom sigurnošću može se zaključiti kako postoji statistički značajna razlika između sudjelovanja u reklamnim kampanjama i spola ispitanika, i to promatrajući zajedno osnovnu i srednju školu (tabl. 10.) te samo osnovnu školu (tabl. 11.). Razvidno je da bi

ukupno 62,5 posto učenica htjelo biti dio tima u nekoj reklamnoj kampanji, a učenika u odnosu prema njima znatno manje (35 posto).

Na osnovi rezultata ankete samo za osnovnu školu (tabl. 11.) vidi se da bi u kampanji sudjelovalo 80 posto ispitanica i tek 20 posto ispitanika, dok se promatrajući samo rezultate  $\chi^2$  za srednju školu (tabl. 12.) može zaključiti kako nema statistički značajne razlike između sudjelovanja u nekoj reklamnoj kampanji i spola ispitanika. Dakle, srednjoškolci i srednjoškolke bi u gotovo polovičnom omjeru (ne) sudjelovali u tom poslu.

Tablica 10.

Želja za sudjelovanjem u reklami (frekvencije i  $\chi^2$  test)

OSNOVNA I SREDNJA ŠKOLA			
Vjerovanje u istinitost EPP-a	učenici	učenice	ukupno
Da	14	25	39
Ne	26	15	41
Ukupno	40	40	80

Rezultati	
$\chi^2$ 0 (0,05)	3,8415
$\chi^2$	6,0538
p - value	0,0139
$\chi^2 > \chi^2$ 0 (0,05)	

Tablica 11.  
Osnovnoškolci i sudjelovanje u reklami (frekvencije i  $\chi^2$  test)

OSNOVNA I SREDNJA ŠKOLA			
Sudj. u reklam. kampanjama	učenici	učenice	ukupno
Da	4	16	20
Ne	16	4	20
Ukupno	20	20	40

Rezultati	
$\chi^2$ 0 (0,05)	3,8415
$\chi^2$	14,4
p - value	0,0001
$\chi^2 > \chi^2$ 0 (0,05)	

Tablica 12.  
Srednjoškolci i sudjelovanje u reklami (frekvencije i  $\chi^2$  test)

OSNOVNA I SREDNJA ŠKOLA			
Sudj. u reklam. kampanjama	učenici	učenice	ukupno
Da	10	9	19
Ne	10	11	21
Ukupno	20	20	40

Rezultati	
$\chi^2$ 0 (0,05)	3,8415
$\chi^2$	0,1003
p - value	0,7515
$\chi^2 > \chi^2$ 0 (0,05)	

*Pitanje 8. Jesi li nekad uspio/uspjela uvjeriti (prisiliti) roditelje da ti kupe neki omiljeni reklami rani proizvod?*

Gledajući prvu tablicu (tabl. 13.) vidljivo je kako 50 posto ispitanika iz populacije više puta uspjelo uvjeriti roditelje u kupnju nekoga reklamiranog proizvoda, nešto manje od 19 posto ispitanika to je jedanput pošlo za rukom, dok prema anketi to nije uspjelo 62,5 posto ispitanika.

U drugoj se tablici (tabl. 14.) razabire da uvjeravanje roditelja u kupnju proizvoda s EPP-a nije povezano s materijalnim stanjem u obitelji, što je dobiveno zbrajanjem približnih mjesecnih osobnih dohodaka oca i majke, svrstanih u tri kategorije.

Dakle, između uvjeravanja roditelja svih ispitanika i obiteljskog materijalnog stanja, pokazali su rezultati  $\chi^2$  testa, nema statistički značajne razlike, dakle obitelji koje mjesечно zarađuju do 10.000 kuna, kao i one koje uprihode više od 15.000 kuna, jednak popuštaju nagovorima svoje djece i kupuju im neki omiljeni reklamirani proizvod. Premda, kad se gledaju samo frekvencije (postotci), obitelji s više od mjesечно zarađenih 15.000 kuna „pokleknu“ uvjeravanjima u 64 posto slučajeva, one do 10.000 kuna u nešto manje od 47 posto, a one koje zarađuju od 10 do 15.000 kuna u više od 39 posto slučajeva.

Tablica 13.

Utjecaj na roditelje/kupnja reklamiranog proizvoda (frekvencije i  $\chi^2$  test)

OSNOVNA I SREDNJA ŠKOLA			
Uvjерavanje roditelja	učenici	učenice	ukupno
Više puta	16	24	40
Jednom	8	7	15
Nikad	16	9	25
Ukupno	40	40	80

Rezultati	
$\chi^2$ 0 (0,05)	3,8415
$\chi^2$	3,6277
p - value	0,1631
$\chi^2 > \chi^2$ 0 (0,05)	

Tablica 14.

Kupnja reklamiranog proizvoda i materijalno stanje obitelji (frekvencije i  $\chi^2$  test)

OSNOVNA I SREDNJA ŠKOLA (M/Ž)				
Uvjerenje roditelja u kupnju reklamiranog proizvoda				
Mjesečna primanja obitelji (kn)	Više puta	Jednom	Nikada	Ukupno
Do 10.000	15	8	9	32
10.000 - 15.000	9	4	10	23
Više od 15.000	16	3	6	25
Ukupno	40	15	25	80

Rezultati	
$\chi^2$ 0 (0,05)	9,4877
$\chi^2$	4,5038
p - value	0,3421
$\chi^2 > \chi^2$ 0 (0,05)	

#### 4. ZAKLJUČAK

Statistička analiza odabranih pitanja iz anketnog upitnika kojima su se obuhvatile dvije skupine mlađih obaju spolova u gradu Dubrovniku (osnovnoškolci i srednjoškolci), pokazala je da su se uglavnom potvratile testirane nulte hipoteze. Na temelju odgovora anketiranih utvrđeno je da nema statistički značajnih razlika između stupnja izloženosti medijima i spola ispitanika, i time je prihvaćena prva hipoteza. Razne medije (TV, radio, tisk, internet) svakodnevno

prati 87,5 posto dubrovačkih osnovnoškolaca i srednjoškolaca obaju spolova, što samo pokazuje i potvrđuje da je u današnje vrijeme život bez medija zapravo nezamisliv. Dobiveni su i pouzdani rezultati koji pokazuju kako nema statistički značajnih razlika između vjerovanja u istinitost reklamnih poruka i spola ispitanika. Učenici i učenice različitih dobnih skupina u podjednakom omjeru smatraju kako najviše reklamirani proizvod ne mora biti i najkvalitetniji, odnosno premda bi imali dovoljno novca ne bi ga kupili ako ga reklamira neka poznata, njima omiljena osoba. Djelomično je odbačena treća hipoteza, da sudjelovanje u reklamnim kampanjama ne ovisi o spolu ispitanika. Promatraljući mušku i žensku populaciju, odnosno samo uzorak ispitanika za osnovnu školu, vidi se da statistički značajna razlika ipak postoji, to jest da bi, za razliku od muških, ženski ispitanici u velikom postotku htjeli biti dio tima u nekoj reklamnoj kampanji. Drugačija je situacija kod srednjoškolaca, gdje su rezultati pokazali da te razlike nema, da oba spola imaju gotovo podijeljeno mišljenje o (ne) sudjelovanju. Prihvaćena je i zadnja hipoteza, da nagovaranje roditelja ispitanika na kupnju nekog reklamnog proizvoda ne ovisi o materijalnom stanju obitelji, odnosno obitelji skromnijeg i boljeg materijalnog stanja podjednako popuštaju nagovorima djece i kupuju im omiljene proizvode s EPP-a.

## LITERATURA

- Bearden, M. D., Kyrtz, D. L., Boone, L. E. (2001.), *Marketing – Principles & Perspectives*, 3rd edn, McGraw/Irwin, New York
- Bilić, B. i sugovornici (2005.), *Znakovi vremena – znakovi nade*, Globus, Zagreb
- Brkić, N., Čutura, M. (2008.), Vrijednosni sustav i psihografsko segmentiranje tržišta mladih u Bosni i Hercegovini, u B. Grbac, M. Meler (ured.), *Vrijednost za potrošače u dinamičnom okruženju*, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, CROMAR, Rijeka
- Gidens, A. (2007.), *Sociologija*, 4. izd., Globus, Zagreb
- Ilišin, V., Marinović-Bobinac, A., Radin, F. (2001.), *Djeca i mediji: uloga medija u svakodnevnom životu djece*, Državni zavod za zaštitu obitelji, materinstva i mladeži, Institut za društvena istraživanja Zagreb, Zagreb
- Inglis, F. (1997.), *Teorija medija*, AGM/Barbat, Zagreb
- Kesić, T. (2006.), *Ponašanje potrošača*, Opinio, Zagreb
- Končar, A. (2008.), Sportski idoli ne bi smjeli reklamirati pivo - <http://www.vjesnik.hr> (pristup 27. IV. 2008.)
- Košir, M., Ranfl, R., Zgrabljić, N. (1999.), Oглаšavanje u M. Košir, R. Ranfl (ured.), *Život s medijima: priručnik o medijskom odgoju za roditelje, nastavnike i učitelje*. Doron, Zagreb

Kotler, Ph., Keller, K. L. (2008.), *Upravljanje marketingom*, 12. izd., prijevod MATE, Zagreb

Malović, S. (2007.), *Mediji i društvo*, Sveučilišna knjižara, Zagreb

Marušić, M., Vranešević, T. (2001.), *Istraživanje tržišta*, 5. izd., ADECO, Zagreb

Meler, M. (2005.), *Osnove marketinga*, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek

Meler, M., Dukić, B. (2007.), *Upravljanje odnosima – od potrošača do klijenta* (CRM), Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek

Postman, N. (1994.), *The Disappearance of Childhood, reissue edn*, Vintage/Random House, New York

Previšić, J., Ozretić-Došen, Đ. (ured.) (2007.), *Osnove marketinga*, Adverta, Zagreb

Rocco, F. (1974.), *Teorija i primjena istraživanja marketinga*, Školska knjiga, Zagreb

Samuelson, P. A., Nordhaus, W. D. (2007.), *Ekonomija*, 18. izd., prijevod MATE, Zagreb

Sudar, J. (1979.), *Promotivne aktivnosti – komuniciranje s tržištem*, Informator, Zagreb

Sudar, J., Keller, G. (1991.), *Promocija: ekonomska propaganda, unapređenje prodaje, osobna prodaja, odnosi s javnošću, ekonomski publicitet*, Informator, Zagreb

Šošić, I. (2006.), *Primjenjena statistika*, 2. izmj. izd., Školska knjiga, Zagreb

*Zakon o Hrvatskoj radioteleviziji* (2003.), NN, br. 25

Žigo, L. (2008.), Djeci se kroz poznate marke nameće način života – <http://www.vjesnik.hr> (pristup 18. III. 2008.)

World Development Report 1997 (1997.), *The State in a Changing World*, Oxford University Press, New York

<http://www.plivazdravlje.hr> (pristup 10. III. 2008.)

**Divo Ban, B.A.**Associate  
University of Dubrovnik

## THE INFLUENCE OF THE ADVERTISING ON THE SCHOLAR POPULATION IN DUBROVNIK

### *Summary*

*The work discusses modern types of communication with the market in order to increase demand and sale. An influence of advertising messages on the adolescents, sent via mass media, especially television and the Internet is also examined. A very important role of the parents and family, as a corrective agent in media pressures, as well as their adequate supervision over their children is particularly stressed. It is pointed out that a restrictive approach in the control is inadequate, and an evaluation approach, based on friendship and partnership when consuming mass media is suggested. The Dubrovnik elementary and high school pupils of both sex have been researched, and the obtained results have been analyzed according to the inferential statistics principles. The results have shown that there are no major discrepancies from the average of Croatia, i.e. the media (especially television and the Internet) is daily followed, advertisements attract the pupil's attraction, some of them are in a greater focus of interest, accompanied with the irrelevance of the presence of famous people in them and an absence of absolute faith in them. There is a greater number of female pupils who would want to participate in advertising campaigns. A success in persuading parents to purchase things for them, even though their monthly salary is not important, can also be noticed.*

**Key words:** *advertising, promotion, mass media, youth, television, the Internet, scholar population*

**JEL classification:** M37

## **UPUTE SURADNICIMA**

*„Ekonomkska misao i praksa“ je časopis za ekonomsku teoriju i praksu koji izdaje Sveučilište u Dubrovniku. Članci koji se u časopisu objavljaju kategorizirani su i podliježu anonimnome recezentskom postupku, a odluku o kategorizaciji donosi Uredništvo na osnovi pribavljenih recenzija.*

*Radovi i prilozi primaju se i objavljaju na hrvatskome i engleskom jeziku.*

*Pozivamo zainteresirane autore koji žele objavljivati svoje rade 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 rade 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 kojem 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, alphabetically ordering authors and containing information on the publisher, place and year of publication.*

*- Each article must consist of a summary and key words. The 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 30. rujna 2009. godine*