

EKONOMSKA MISAO I PRAKSA
ČASOPIS SVEUČILIŠTA U DUBROVNIKU

ECONOMIC THOUGHT AND PRACTICE
PERIODICAL OF THE UNIVERSITY OF DUBROVNIK

SVEUČILIŠTE U DUBROVNIKU
DUBROVNIK



UNIVERSITY OF DUBROVNIK
DUBROVNIK

Izdavač/Published by
SVEUČILIŠTE U DUBROVNIKU
UNIVERSITY OF DUBROVNIKU

Glavni i odgovorni urednik/Editor in Chief
Đuro BENIĆ

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

Tajnik uredništva/Editorial Board Secretary
Marija DRAGIČEVIĆ

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

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

Telefon/Telephone: +385 (0) 20 445-700, 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

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

Kazalo

IZVORNI ZNANSTVENI RAD

Alen Jugović, Slavko Lončar MODEL RACIONALNOG UPRAVLJANJA POMORSKOPUTNIČKIM LUKAMA REPUBLIKE HRVATSKE	1
---	----------

PRETHODNO PRIOPĆENJE

Ljerka Cerović, Hrvoje Bašić ANALIZA I PROGNOZA PONUDE I POTRAŽNJE NA TRŽIŠTU SVJETSKOGA TANKERSKOG BRODARSTVA	29
--	-----------

Tihomir Janjicek SPECIFIC SPECULATIVE TYPE OF INVESTMENT	47
--	-----------

Ines Kersan-Škabić, Marina Banković MALO GOSPODARSTVO U HRVATSKOJ I ULAZAK U EUROPSKU UNIJU	47
---	-----------

PREGLEDNI RAD

Zoran Grgić, Lari Hadelan, Vesna Očić, Branka Šakić PERSPEKTIVE HRVATSKE PERADARSKOJ INDUSTRIJE	79
---	-----------

Katija Vojvodić

AIRPORT CONCESSIONS

95

Zdravko Zekić, Barbara Bukovac

TEHNOLOŠKI PARKOVI – AGENSI

PODUZETNIČKOGA RAZVOJA

HRVATSKOGA GOSPODARSTVA

105

Upute suradnicima

117

Contents

ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER

Alen Jugović, Slavko Lončar MODEL OF CROATIAN SEA PASSENGER PORTS MANAGEMENT RATIONALIZATION	1
--	----------

PRELIMINARY COMMUNICATION

Ljerka Cerović, Hrvoje Bašić ANALYSIS AND PROGNOSIS FOR SUPPLY AND DEMAND ON THE WORLD TANKER SHIPPING TRADE MARKET	29
---	-----------

Tihomir Janjicek SPECIFIČAN SPEKULATIVAN TIP INVESTIRANJA	47
---	-----------

Ines Kersan-Škabić, Marina Banković SMALL ENTERPRISES IN CROATIA AND EU ENTRANCE	47
--	-----------

REVIEW

Zoran Grgić, Lari Hadelan, Vesna Očić, Branka Šakić THE PERSPECTIVES OF THE CROATIAN POULTRY INDUSTRY	79
---	-----------

Katija Vojvodić

KONCESIJE U ZRAČNIM LUKAMA

95

Zdravko Zekić, Barbara Bukovac

**TECHNOLOGICAL PARKS – AGENTS OF THE
CROATIAN ECONOMY ENTREPRENEURIAL
DEVELOPMENT**

105

Upute suradnicima

117

IZVORNI ZNANSTVENI RAD

ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER

Mr. sc. Alen Jugović

Asistent
Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci

Dr. sc. Slavko Lončar

Direktor Uprave
Jadrolinija d.d.

MODEL RACIONALNOG UPRAVLJANJA POMORSKOPUTNIČKIM LUKAMA REPUBLIKE HRVATSKE

UDK / UDC: 656.6(519.8)

JEL klasifikacija / JEL classification: L92, C69

Izvorni znanstveni rad / Original scientific paper

Primljeno / Received: 16. studenog 2007. / November 16, 2007

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 18. lipnja 2008. / June 18, 2008

Sažetak

Predmet istraživanja u ovome znanstvenom radu je razvitak pomorskoputničkih luka u Republici Hrvatskoj do 2012. godine. Za definiranje svojstava i determinanti pomorskoputničkih luka koristilo se modelom na bazi matrice rasta. Analiza i vrednovanje pojedinih elemenata modela i dobivene izravne stope rasta imale su za cilj znanstveno formulirati rezultate istraživanja, prema najvažnijim teorijskim zakonitostima razvitka pomorskoputničkih luka u Republici Hrvatskoj. Autori su se u znanstvenom istraživanju i prezentiranju rezultata istraživanja ovog rada služili kombinaciju znanstvenih metoda kao što su: metoda analize i sinteze, metoda konkretizacije, komparativna metoda i metoda modeliranja (matrica rasta). Glavna znanstvena hipoteza dokazana je izravnim stopama rasta odabranih elemenata modela a ona glasi: Znanstveno utemeljenim spoznajama o funkcioniranju i poslovanju sustava pomorskoputničkih luka moguće je predložiti model, mjere i aktivnosti za racionalno upravljanje tim lukama kako bi se osigurao rast i razvoj sustava pomorskoputničkih luka.

Ključne riječi: racionalizacija, upravljanje, pomorskoputnička luka, model razvitka, matrica rasta.

1. UVOD

Pomorskoputničke luke dio su pomorskoga i prometnog sustava te jedan od bitnih preduvjeta za razvitak prometa, turizma i gospodarskih djelatnosti u

funkciji turističke ponude i zadovoljenja potreba putnika za transportom. Kao prepoznatljiv dio nacionalnoga gospodarstva (prihodi, zapošljavanje, vrijednost objekata i opreme), pomorskoputničke luke važan su čimbenik u razvitku raznih djelatnosti (trgovina, turizam, proizvodnja, uslužne djelatnosti u prometu i sl.). Istodobno, putničke su luke javne institucije, ali i gospodarski subjekti; one posluju prema osnovnim ekonomskim načelima radi pružanja odgovarajućih usluga i širenja gospodarskih djelatnosti. Posebnost je luka u tome da nisu same sebi svrha, već su u funkciji korisnika usluga, pa za njihovo poslovanje i razvitak trebaju biti zainteresirani svi koji od luka imaju izravne (i neizravne) koristi.

Osnovna hipoteza ove znanstvene rasprave jest: Znanstveno utemeljenim spoznajama o funkcioniranju i poslovanju pomorskoputničkih luka, moguće je predložiti model, mjere i aktivnosti za racionalno upravljanje tim lukama kako bi se osigurao rast i razvoj sustava pomorskoputničkih luka i općenito razvoj prometa putnika, pomorstva i gospodarstva. Da bi se moglo pristupiti izradi modela racionalnog upravljanja pomorskoputničkim lukama, u prvom se dijelu utvrđuju i vrednuju najvažniji elementi i njihova uloga u funkcioniranju i poslovanju pomorskoputničkih luka. Pri vrednovanju elemenata modela razmatrano je njihovo stanje u 2006. godina¹, dodjeljujući svakom elementu određen iznos (indeks) i input (na vrijednosnoj skali od 0 do 100) kojim se procjenjuje njegovo značenje za upravljanje pomorskoputničkim lukama. Zatim se predviđaju inputi, ili porast inputa za svaki element za 2008. godinu, a na kraju se prognoziraju vrijednosti inputa svakog elementa u upravljanju pomorskoputničkim lukama za 2012. godinu. U drugome dijelu rada, na osnovi teorijske analize ključnih elemenata (varijabla), oblikuje se model racionalnog upravljanja pomorskoputničkim lukama na osnovi matrice rasta, stavljanjem u središte izravne stope rasta. Zadnji dio donosi zaključna razmatranja.

2. ELEMENTI MODELA UPRAVLJANJA POMORSKO-PUTNIČKIM LUKAMA I NJIHOVO VREDNOVANJE

Uspješno i racionalno upravljanje pomorskoputničkim lukama zahtijeva sagledavanje, utvrđivanje i primjereno vrednovanje svih elemenata koji izravno ili neizravno utječu na njihovo funkcioniranje. Sinergijski efekt tih elemenata i skladno formirane luke rezultirat će brojnim pozitivnim učincima među kojima su najvažniji: porast putničkog prometa u luci, povećanje broja turista, zapošljavanje nove radne snage, stvaranje novih prihoda i imigracije stanovnika u krajeve gdje su se razvile pomorskoputničke luke. Zbog toga se u postavljenom modelu za upravljanje pomorskoputničkim lukama utvrđuju elementi i njihova uloga u

¹ Godina 2006. uzeta je kao relevantna godina iz razloga što je ona zadnja statistički analizirana godina; npr. za 2007. godinu podatci o BDP-u, veličini prometa, stanju infrastrukture i ostalim statističkim pokazateljima bit će obrađeni i prezentirani u statističkim bazama tek u studenom 2008. godine.

funkcioniranju sustava pomorskih luka u RH općenito, a posebno u poslovanju pomorskoputničkih luka.

Za elemente modela upravljanja pomorskoputničkim lukama koji su ujedno i elementi što utječu na rast i razvoj pomorskoputničkih luka u Republici Hrvatskoj, određeni su: 1) lučko pravo, 2) lučka infrastruktura, 3) lučka ekologija, 4) putnički brodovi, 5) prometna povezanost, 6) putnički tijekovi, 7) konkurentnost luka, 8) organizacijska struktura, 9) intelektualni kapital, 10) putničke agencije, 11) informacijske tehnologije i 12) ostali elementi. Pri vrednovanju elemenata modela razmatralo se njihovo stanje u 2006. godini, dodjeljujući svakom elementu određen iznos (indeks) i input kojim se procjenjuje njegovo značenje za upravljanje pomorskoputničkim lukama. Zatim se predviđaju inputi ili porast inputa za svaki element za 2008. godinu, a na kraju se prognoziraju vrijednosti inputa svakog elementa u upravljanju pomorskoputničkim lukama za 2012. godinu. Ti su inputi prijeko potrebni kako bi se mogle utvrditi direktne i indirektne stope rasta svih elemenata upravljanja pomorskoputničkim lukama uz primjenu matrice rasta.

Prvo razdoblje predviđanja od 2006. do 2008. godine (dvije godine) odabrano je iz sljedećih razloga:

- 1) luke su "trome" organizacije i sporo reagiraju na promjene pa im zato treba omogućiti određeno vrijeme da se adaptiraju na novonastale uvjete,
- 2) razdoblje od dvije godine u lučkom planiranju ubraja se u kratkoročne planove koji se smatraju najvažnijim razvojnim planovima jer sadržavaju konkretne akcije, a budući da se izvršavaju za kraća vremenska razdoblja, neizvjesnost je manja.

Razdoblje od šest godina (do 2012. godine) smatra se dugoročnim planiranjem i najčešće služi kao polazište za donošenje i utvrđivanje srednjoročnih razvojnih planova. Tim se planovima utvrđuju opća orijentacija razvoja luka, dugoročni ciljevi i smjernice razvoja te promjene u poslovanju. Kako bismo preciznije i objektivnije prognozirali vrijednosti elemenata u 2012. u odnosu prema 2006. godini, njihov se rast analizira i uspoređuje i s predviđenim vrijednostima (inputima) elemenata u 2008. godini. Razdoblje do 2012. godine odabrano je i iz sljedećih razloga:

- 1) krajem tog razdoblja moći će se ocijeniti značenje i objektivne razvojne mogućnosti pojedinih pomorskoputničkih luka jer 2011. godine završava primjena desetogodišnjeg plana razvoja lučkog sustava RH,²
- 2) trenutačno se u svim putničkim lukama RH odvijaju razvojni projekti koji bi trebali omogućiti povećanje prometa te kvalitetnije i

² Više o Desetogodišnjem planu razvoja lučkog sustava Republike Hrvatske cf. Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama, čl. 45.

racionalnije upravljanje a završetak svih projekata očekuju se do 2012. godine,

- 3) pretpostavlja se da će do tada RH postati članica Europske unije i na taj način postati dio jedinstvenoga europskoga prometnog sustava.

2.1. Lučko pravo

Lučko pravo kao dio prometne i pomorske pravne regulative osnovni je temelj za upravljanje lukom iz razloga što definira podjelu, vlasništvo i način upravljanja lukom. Sagledavanje luke samo kroz prizmu nacionalnih zakona i propisa nije moguće u uvjetima globalizacijskih i integracijskih procesa. Zbog toga je u području prometa i pomorstva, kojih je luka podsustav, potrebno uzeti u obzir i ostale relevantne pravne akte što djeluju na upravljanje pomorskoputničkim lukama. Zato se ne smiju izostaviti bilateralni i multilateralni propisi, opći uvjeti poslovanja i lučke uzance (običaji). S obzirom na to da su zakoni za područje pomorstva relativno nedavno doneseni u RH, njihova primjena nije u cijelosti profunkcionirala. Značajno je da su zakoni i propisi i dalje zadržali tradiciju ovih prostora glede statusa lučkog zemljišta kao pomorskog dobra, čime je otežana dodjela koncesija na pomorskom dobru i stvorena je pravna i obveznopravna koncesijska blokada na pomorskom dobru.

Sukladno tome, ovaj se element za 2006. godinu ocjenjuje inputom 40. Uz praktičnu primjenu donesenih zakonskih propisa i uključivanjem Hrvatske u integracijske procese u kojima bi ona trebala postati pridružena članica Europske unije, realno je očekivati da će se vrijednost ovog inputa povećati na 60 u 2008. godini. Pristupanjem Hrvatske Europskoj uniji i prihvaćanjem svih njezinih pravnih stečevina omogućit će se slobodno kretanje ljudi, roba i kapitala na cijelom prostoru Unije. Zbog toga se procjenjuje daljnji porast inputa na 80 u 2012. godini.

2.2. Lučka infrastruktura

Način i veličina ulaganja u razvitak lučkog sustava i pripadajućih luka upućuje na njihov tretman u pojedinim državama te pokazuje stupanj orijentacije cijelog društva na logističku i lučku politiku pomorske države. Zemljopisno-prometni položaj hrvatskih pomorskoputničkih luka relativnog je značenja, promjenjiv je i izravno ovisi o tome koliko je Hrvatska u stanju učiniti za izgradnju lučke infrastrukture i unapređenja tehnike, tehnologije i organizacije prometa.

Hrvatske pomorskoputničke luke su tijekom osamdesetih i devedesetih godina propustile važan investicijski ciklus ulaganja u suvremene kapacitete i tehnologije, što je razlog da su lučki kapaciteti danas nedostatno razvojno usklađeni s prometnim potrebama. Spora prilagodba pomorskoputničkih luka suvremenim transportnim i informacijskim tehnologijama te zahtjevima

pomorskog tržišta ima za posljedicu zastarjelost i nedostatan stupanj specijalizacije lučkih infrastrukturnih i suprastrukturnih kapaciteta. S obzirom na navedeno, ovaj se input za 2006. godinu ocjenjuje vrijednošću 30.

Uočavajući važnost pomorskoputničkih luka za ukupan razvoj, kako prometa, tako i gospodarstva započeli su procesi modernizacije lučke infrastrukture. Tako je u *Luci Rijeka* započeo projekt Svjetske banke u visini od 56,5 milijuna USD-a potpuna je implementacija određena za 2012. godinu. U *Luci Ploče* pred završetkom je sanacija i izgradnja lučkoga putničkog dijela, dok je u *Luci Dubrovnik* u pripremi projekt izgradnje i rekonstrukcije putničke obale u vrijednosti od 25 milijuna USD. U *Luci Split* planira se izgraditi ljetne vezove s vanjske strane lukobrana, a projektom će se povećati mogućnost prihvata brodova na kružnim putovanjima te uvođenje dodatnih trajektnih linija u povezivanju otoka. *Luka Zadar* planira preseliti putnički promet u Gaženicu kako bi se rasteretila gradska luka, te će se izgradnjom spoja luke na autocestu ubrzati prometni protok prema otocima i smanjiti prometne gužve kroz samo gradsko središte. Planirana vrijednost investicije je 70 milijuna eura. Također se pojačano ulaže u obnovu i rekonstrukciju luka na otocima kako bi mogle prihvatiti povećan opseg prometa turističkih i linijskih brodova, pa se do 2008. godine planira uložiti oko 25 milijuna kuna.³ S obzirom na navedeno te da se modernizacijom infrastrukture u putničkim lukama pristupilo njihovom sustavnom razvoju, luka, ovom inputu u 2008. godini procjenjuje se rast na 60. Završetkom svih razvojnih projekata u putničkim lukama i pristupanjem Republike Hrvatske Europskoj uniji, čime joj se omogućava kreditiranje lučke infrastrukture iz fondova Europske investicijske banke, vrijednost ovog inputa u upravljanju pomorskoputničkim lukama porast će na 90 u 2012. godini.

2.3. Lučka ekologija

Procjena utjecaja na okoliš dio je procesa integralnog planiranja svih proizvodnih aktivnosti (kao što je i pomorskoputnička lučka usluga) i svakog projekta za koji se smatra da ima utjecaj na navedene čimbenike. Sastavni je dio svake investicije u infrastrukturu i suprastrukturu, pa tako i investicije rekonstrukcije ili izgradnje putničke luke i terminala, utjecaj buduće investicije na okoliš, pa takva studija mora zadovoljiti kriterije gospodarskoga i društvenog napretka, ali uz sve mjere zaštite okoliša. Donošenjem propisa koji reguliraju utjecaj pojedinih onečišćivača na okoliš, zaštitom pojedinih ekoloških sustava i vrijednosti prostora, stvaranjem ekonomskog instrumentarija zaštite okoliša (ekološke studije utjecaja na okoliš), vrednovanjem i utvrđivanjem gospodarske vrijednosti okoliša, procjenom ekoloških šteta, davanjem veće slobode legislativi o zaštiti okoliša te stvaranjem globalnoga menadžmenta koji se bavi ključnim problemima: sigurnošću i održivim razvitkom - stvorio se temelj za primjenu koncepcije održivoga razvitka.

³ www.mmpt.hr (23. 10. 2007.)

Republika Hrvatska potpisnica je UN-ovih konvencija i protokola o zaštiti okoliša te više drugi pravnih propisa, kao što su: Zakon o zaštiti okoliša, Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama, Pomorski zakonik, Zakon o zaštiti zraka, Zakon o zaštiti prirode i mnogi drugi.⁴ Zbog toga se ovaj element vrednuje inputom 30 za 2006. godinu. Zbog strateške odluke o ulasku Hrvatske u Europsku uniju, koja inzistira na najstrožim kriterijima zaštite okoliša u godinama koje slijede, proizlazi potreba prilagodbe domaćeg zakonodavstva zahtjevima održivoga razvitka, te je za očekivati porast ovog inputa na 60 u 2008. godini. Pristupanjem Hrvatske Europskoj uniji pravni propisi koji uređuje zaštitu okoliša bit će potpuno usklađeni sa svim pravnim propisima i normama Unije – koje u potpunosti obuhvaćaju racionalno gospodarenje okolišem i planiranje svih postupaka u vezi s okolišem kojima je cilj uravnotežiti prirodne i umjetno stvorene elemente okoliša u njihovoj međusobnoj povezanosti. Sukladno tome realno je očekivati rast ovog inputa na 90 u 2012. godini.

2.4. Putnički brodovi

U razdoblju od 1995. godine do danas u RH broj putničkih brodova i putnika u konstantnom je porastu. Putničko brodarstvo sastavni je dio logističkog lanca što zajedno s putničkim lukama obuhvaća organizirani prijevoz putnika morem koristeći se posebnim brodovima i specijaliziranim terminalima. Iako putničko brodarstvo može bitno utjecati na optimizaciju lučkog sustava i na razvitak putničkih luka, u 2006. godini ovaj element vrednuje se inputom 30. Razlog relativno niskoj ocjeni je zastarjela mornarica (prosječna starost "Jadrolinijinih" putničkih brodova u 2005. godini bila je 25 godina) i postojanje samo jednog "malog" nacionalnog broдача za kružna putovanja (Adriatica Crusies).⁵ Radi ostvarenja pretpostavka unapređenja ove djelatnosti važne za Hrvatsku, Vlada RH je u sklopu "Programa obnove bijele flote (mornarice)" planirala izgradnju triju trajekata i dvaju većih RO-RO putničkih brodova za tzv. veliko more, čime bi se modernizirala nacionalna flota. Ujedno se za sljedeće razdoblje od pet godina planira drastično smanjiti cijena prijevozu trajektima za kamione i automobile te uvesti plavi dizel za sve brodare koji povezuju otoke s kopnom na državnim linijama.⁶ Iako će se tim mjerama poboljšati kvaliteta pomorskoputničke usluge, Hrvatska će i dalje ostati primorska zemlja bez većega broдача za kružna putovanja; zato se ovaj element za 2008. godinu ocjenjuje inputom 50.

Modernizacija "bijele flote" do sada se u Hrvatskoj bazirala na pomoći države, najčešće preko subvencija za gradnju brodova (10% Ministarstvo mora, turizma, prometa i razvitka i 10% Ministarstvo gospodarstva), ali pristupanjem Hrvatske punom članstvu Europske unije zahtijevat će se uvođenje tržišnog

⁴ R. Zelenika, A. Jugović: *Utjecaj globalizacije na održivi razvitak i pomorski promet*, ISEP, Ljubljana, 2002., str. P9.

⁵ Stanje flote članica Mare Nostrum – 31. 12. 2006., Mare Nostrum – Udruga hrvatskih poslodavaca-broдача u međunarodnoj plovidbi, Zagreb, 2007., str. 15-16.

⁶ www.jadrolinija.hr (11. 10. 2007.)

pristupa u obavljanju pomorskoga javnog prijevoza, gdje se neće tolerirati nikakve državne pomoći. Dodjela koncesija za brodske linije na temelju javnog natječaja trebale bi privući strane brodare, i na taj način povećati konkurenciju a ona će u budućnosti rezultirati višom kvalitetom i nižim cijenama prijevoza. Otvaranje granica prema Uniji rezultirat će i većom slobodom kretanja ljudi (putnika) iz unutrašnjosti Europe k njenim obalnim područjima, a hrvatsku atraktivnost u turističkom smislu sigurno će prepoznati i brojni operatori za kružna putovanja. S obzirom na navedeno, za očekivati je porast ovoga inputa modela upravljanja pomorskoputničkim lukama na 70 u 2012. godini.

2.5. Prometna povezanost

Da bi putnička luka mogla djelovati, potrebna joj je odgovarajuća prometna povezanost - s jedne strane s kopnenim zaledem, a s druge (morske) s ostalim lukama. Na hrvatsku obalu može se doputovati svim osnovnim vrstama prijevoza: zrakom, cestom, željeznicom i morem. Prilaz Hrvatske moru ostvaruje se preko sedam većih pomorskih luka (Dubrovnik, Ploče, Split, Šibenik, Zadar, Rijeka i Pula) uz više desetaka manjih pomorskih luka na obali i otocima. Najznačajnije pomorske putničke linije su one na prekojadranskim smjerovima koje već sada bitno pridonose posjetu putnika i turista te lakšoj komunikaciji između hrvatske i talijanske obale Jadranskog mora. Pomorskoputničke se luke u velikoj mjeri oslanjaju na pretpostavljeni razvoj *željezničkog prometa* jer je on jedan od nositelja masovnog turizma. Uz izgradnju novih i modernizaciju postojećih prometnica potrebno je izgraditi nove željezničke čvorove u svim većim hrvatskim jadranskim gradovima (lukama), čime bi se znatno pridonijelo konkurentnosti pomorskoputničkih luka i njihovoj punoj valorizaciji. *Cestovna povezanost* s aspekta putničkih luka najvažniji je dio prometne infrastrukture zbog brzine prijevoza i mogućnosti prijevoza "od vrata do vrata" (putnik se može na putovanju koristiti vlastitim automobilom). Mreža cestovnih prometnica u Hrvatskoj relativno je raširena iako su gustoća i kvaliteta prilično različite. *Zračni pristup* je ostvaren preko zračnih luka smještenih u Zagrebu, Splitu, Dubrovniku, Puli, Rijeci, Zadru, Malom Lošinj, Braču i Osijeku. Hrvatska nacionalna zrakoplovna flota opremljena je modernim zrakoplovima Airbus-A319. Zračni promet u funkciji je razvitka pomorskoputničkih luka kao jedan od elemenata oplemenjivanja turističke ponude kružnih putovanja. S obzirom na provedenu analizu prometne povezanosti, ovaj značajan input procjenjuje se na 40.

Kako će se do 2008. godine u Hrvatskoj završiti izgradnja svih većih cestovnih kapitalnih investicija, čime će putnici s glavnih emitivnih tržišta još ugodnije i brže dolaziti u Hrvatsku, procjenjuje se rast ovog elementa u 2008. godini na 60. Taj bi rast mogao biti i veći, ali zbog nedostatka investicija u željeznički promet, slabe povezanosti zračnih i morskih luka i izostanka izravnih letova prema turističkim destinacijama, procjenjuje se da je ova vrijednost dostatna.

Ulaskom u Europsku uniju Hrvatska će postati dio europskoga prometnog sustava, koji se sastoji od međusobno povezanih prometnih čvorišta, prometnica i

koridora što omogućuju brze, sigurne i racionalne procese u proizvodnji prometne usluge. Pristup Uniji značit će za Hrvatsku primjenu pravila slobodnog tržišta i načela slobodnog obavljanja usluga, što će pridonijeti ulasku konkurencije i kvalitetnijem pristupu hrvatskoj obali kao osnovnom preduvjetu za veći dolazak turista iz udaljenih krajeva. S obzirom na navedeno, planira se daljnji rast ovog inputa i povećanje njegove vrijednosti u 2012. godini na 80. Ograničavajući čimbenik rasta ovog elementa je izgrađenost europske prometne infrastrukture prvenstveno na nacionalnoj, a ne na zajedničkoj osnovi, što rezultira slabo prilagođenim i malobrojnim spojnim točkama.

2.6. Putnički tijekovi

Putnički tijekovi bitan su element u razvoju pomorskoputničkih luka i uvelike se oslanjaju na razvijenu infrastrukturu i suprastrukturu prometnog sustava. Promet putnika u svijetu već pedesetak godina bilježi porast dolazaka u turistička odredišta od 7% godišnje. S obzirom na to da je osnovno gravitacijsko područje Hrvatske, a time i hrvatskih pomorskoputničkih luka, tržište Europe i da europski turisti cijene hrvatsku obalu Jadranskog mora kao jednu od omiljenijih obala na Mediteranu zbog čistog mora, mira, izvorno sačuvane prirode i ljubaznih domaćina - element putničkih tijekova u 2006. godini vrednuje se inputom 30.

Putnički tijekovi neminovno su povezani s putovanjem i privremenim mijenjanjem mjesta boravka, pa su brze, moderne i funkcionalne prometnice uvjetni parametar dinamike putničkih kretanja. S obzirom na to da u Hrvatsku većina putnika dolazi cestovnim vozilima (oko 93%), ona se mora uključiti u europski prometni sustav, to jest mora prihvatiti zaključke Konferencije europskih ministara transporta o izgradnji prioritetnih prometnih koridora za cestovni i željeznički promet u srednjoj i istočnoj Europi (Helsinki, 1997.).⁷ Geoprometna pozicija Hrvatske znatno je istaknuta jer se nalazi na jednomu od osnovnih putničkih tijekova iz zapadne i srednje Europe prema Sredozemlju i iznimno je važna u povezivanju tih ovih smjerova na relaciji Alpe – Jadran. Zbog toga se vrijednost ovog inputa u 2008. godini procjenjuje na 60.

Integracijom Hrvatske u Europsku uniju i oživotvorenjem integralnog tržišta Hrvatska bi se znatno približila putničkim tijekovima (slobodno kretanje putnika) u budućoj "Europi bez granica". Prirodne vrijednosti i ostale komparativne prednosti hrvatske obale osnova su budućoj orijentaciji putničkih kretanja na relaciji "industrijski razvijene europske zemlje – receptivne turističke zemlje sredozemnog bazena". S obzirom na navedeno, putnički tijekovi kao element modela upravljanja pomorskoputničkim lukama u 2012. godini vrednuju se inputom 70.

⁷ H. Baričević: *Promet u turizmu*, Visoka škola za turizam, Šibenik, 2003., str. 10.

2.7. Konkurentnost luka

Uloga hrvatskih pomorskoputničkih luka na međunarodnoj razini proteklih je pedesetak godina marginalizirana, gotovo da i ne postoji (osim linija prema Italiji). U ovome sve zanimljivijem osuvremenjenom obliku pomorske usluge na Jadranu postoje znatne konkurente luke, a to su: Kopar, Trst i Venecija. Konkurentnost luka Trst i Kopar vidljiva je poglavito zbog njihove blizine, što znači da gravitiraju istom zaleđu kao i hrvatske luke (prvenstveno luke Rijeka, Zadar i Split), dok se luka Venecija uz svoj geografski položaj ističe i kao kulturna i turistička atrakcija. S obzirom na to da Kopar trenutačno nije u funkciji pomorskoputničkog prometa, današnji konkurenti hrvatskim lukama su Trst i Venecija. Obje luke više godina imaju tradiciju u prometu brodova na kružnim putovanjima i razvijene brodske linije prema Albaniji, Grčkoj i Turskoj. Luke Trst i Venecija uspješno su riješile pitanje vlasništva nad putničkim terminalom i oblike mogućeg koncesioniranja na lučkom području. Sukladno tomu, konkurentnost luka u 2006. godini moguće je ocijeniti niskim inputom 30 u upravljanju pomorskoputničkim lukama.

U sljedećem razdoblju pomorskoputničke luke Republike Hrvatske moraju uskladiti svoju lučku politiku s prometnom politikom Europske unije i ubrzati ulazak stranog kapitala. Kako su ti procesi već započeli u hrvatskim lukama i kako postoje znatne rezerve i mogućnosti afirmacije hrvatskih luka, poglavito zbog atraktivnosti jadranske obale i otoka, očekuje se rast ovoga inputa na 50 u 2008. godini.

Sa završetkom započetih razvojnih projekata i realizacijom zacrtanih aktivnosti unutar Desetogodišnjeg plana razvoja lučkog sustava Republike Hrvatske, optimalno je očekivati da će hrvatske luke biti spremne uspješno odgovoriti konkurentnijem tržištu kada Hrvatska pristupi Europskoj uniji. Zbog toga se za ovaj input u 2012. godini planira povećanje na 70.

2.8. Organizacijska struktura

Svako poduzeće teži da u postupku dizajniranja organizacijske strukture oblikuje i izgradi takvu koja će omogućiti stabilno poslovanje, optimalno korištenje raspoloživim materijalnim i ljudskim resursima te brzu reakciju na pozitivne i negativne utjecaje iz okruženja.⁸ S obzirom na svoju važnost, poslovna organizacija treba uspostaviti vlastitu specifičnu organizacijsku strukturu koja će joj omogućiti ostvarivanje misije i temeljnih ciljeva te racionalnije upravljanje. Osnovna organizacijska struktura lučkih uprava Republike Hrvatske je funkcijska organizacijska struktura. Ona lučkim upravama omogućuje lakše planiranje i organiziranje posla, stvara veću motivaciju za rad i bolju kontrolu zaposlenih, čime se minimizira potreba za složenim sustavom

⁸ A. Jugović: Organizacijska struktura Lučke uprave Rijeka, Pomorstvo - Journal of Maritime Studies, Pomorski fakultet u Rijeci, Rijeka, god. 17., 2003., str. 184-185.

kontrole. Međutim, ova je struktura u praksi pokazala i više nedostataka: sporo prilagodavanje promjenama u poslu i okolini, umanjeno značenje ukupnih ciljeva poduzeća, pretjerana specijalizacija i sužen vidokrug ključnih ljudi te isključiva odgovornost "top menadžera" za postizanje ciljeva poduzeća. S obzirom na navedeno, vrijednost inputa ovoga elementa upravljanja pomorskoputničkim lukama ocjenjuje se s 30 za 2006. godinu.

S obzirom na to da se u pomorskoputničkim lukama započelo s nizom razvojnih projekata koji za realizaciju i izvođenje traže visoku stručnost, lučke uprave, kako bi osigurale uspješnu izvedbu zacrtanih planova i projekata, morat će provesti reorganizaciju. Takvu potrebu već je prepoznala Lučka uprava Rijeka i već primjenjuje matričnu organizacijsku strukturu. U idućim godinama za očekivati je da će to učiniti i ostale lučke uprave, i to iz dva razloga: mogućnosti daljnjeg izvršavanja tekućih zadataka kao i brzog i stalnog reagiranja na promjene u okolini te uspješno korištenje stručnosti i znanja organizacijskih članova u rješavanju kompleksnih problema. Zbog toga se predviđa da će se vrijednost elementa organizacijske strukture povećati i moći vrednovati inputom 50 u 2008. godini.

Po završetku svih razvojnih projekata pomorskoputnička usluga u hrvatskim lukama trebala bi dobiti novu dimenziju, pa se po prvi put previđa kompletno odvajanje putničke od teretne funkcije luke. Kompletno odvajanje znači formiranje posebnoga upravljačkog tijela za putnički promet u lukama. Upravo uz takvo tijelo pomorskoputničke će luke uspjeti dokazati i potvrditi gospodarski smisao svoga osnivanja kao subjekta koji će organizacijskim ustrojem, tarifom i ukupnom poslovnom politikom pridonijeti ne samo boljem korištenju nego općenito boljem gospodarenju cjelokupnoga lučkog područja kojim upravlja. Na osnovi tih elemenata može se procijeniti daljnji rast ovog inputa na 70 u 2012. godini.

2.9. Intelektualni kapital

Davno je dokazana postavka da su ljudski potencijali najvažniji element u procesu proizvodnje prometne usluge. Intelektualni kapital kao element proizvodnje pomorskoputničke usluge je rad koji je plasiran na prometno tržište, bez obzira na to kojemu se segmentu tog tržišta radi: pomorskom, cestovnom, željezničkom ili zračnom. Na prometnom tržištu proizvodnje lučke pomorskoputničke usluge to bi prije svega trebali biti operativni i kreativni lučki menadžeri kao interdisciplinarno i multidisciplinarno obrazovani i osposobljeni timovi – timovi koji primjenom brojnih složenih i odgovornih postupaka i procesa, uz uporabu pomorskoprometne infra i suprastrukture, proizvode prometne usluge. Organizatori pomorskoputničkog prometa kao temeljni čimbenici o kojima ovisi kvaliteta pomorskoputničke usluge moraju biti sposobni uspješno upravljati svim logističkim procesima, koordinirati njima i individualnim naporima, komuniciranjem i motiviranjem uskladiti pojedinačne potrebe i interese putnika s interesima luke i šire zajednice. Rukovodstvo (lučki

menadžeri) putničkih luka mora postići ravnotežu između "stabilnosti" i "fleksibilnosti" luke. Dok stabilnost omogućava specijalizaciju i racionalizaciju poslovanja te snižavanje troškova, dotle fleksibilnost omogućuje brzu prilagodbu luke promjenama okoline. Umijeće je pronaći pravu sredinu, dakle ravnotežu između te dvije krajnosti. To umijeće dijeli dobre menadžere od loših i pravi je pokazatelj kvalitete kadrova u luci, to jest vrednovanja intelektualnog kapitala u upravljanju lukom. Danas intelektualni kapital u okviru pomorskoputničkih luka varira ovisno o kojoj je putničkoj luci riječ. Menadžment u putničkim lukama treba upravljati nizom kompleksnih postupaka kao što su npr. *organizacija ljudskog potencijala* (obuhvaća sve probleme povezane s organizacijom ljudi, odabirom i popunjavanjem radnih mjesta te integracijom i socijalizacijom ljudi u radnoj sredini), *rašćlanjivanje zadatka* (obuhvaća podjelu ukupnog zadatka poduzeća na posebne i pojedinačne zadatke), *organizacija upravljanja* (obuhvaća problematiku organizacije upravljanja) i *vremenski redoslijed poslova* (obuhvaća istraživanje vremenske usklađenosti svih činitelja proizvodnje i čitavog tijeka proizvodnje i poslovanja). Iz analize stanja intelektualnog kapitala u prometnom sustavu Republike Hrvatske razvidno je da je intelektualni kapitala bitan u upravljanju pomorskoputničkim lukama, i zato se u 2006. godini vrednuje inputom 40.

Razvoj ljudskih potencijala te njihovo koordiniranje i vođenje u smjeru ostvarivanja ciljeva i svrhe pomorskoputničkih luka - temeljna je pretpostavka uspješnosti odvijanja cjelokupne pomorskoputničke usluge. Samo visoka motiviranost svih sudionika i njihova koordiniranost može pružiti visoku kvalitetu usluge koja na sve zahtjevnijem tržištu čini razliku između konkurentnih luka. To potvrđuje činjenicu da je intelektualni kapital nositelj kvalitete pružanja pomorskoputničke usluge. Zbog toga je realno ocijeniti rast ovog elementa u 2008. godini na 60.

Budući da se očekuje rast ovog elementa sukladno razvoju svih ostalih elemenata upravljanja pomorskoputničkim lukama, ovaj se element procjenjuje na 70 u 2012. godini.

2.10. Putničke agencije

Za uspješno realiziranje pomorskoputničke usluge potrebna je neposredna koordinacija putničkih luka, putničkog brodarstva i putničkih agencija. U tom segmentu koordinacije posebnu ulogu imaju putničke agencije jer se svojim aktivnostima "skrbe" o popunjenosti kapaciteta pomorskoputničkih brodova i luka. Poslovi putničkih agencije ne završavaju samo na popunjavanju brodske kapaciteta (prodaja karata i sl.) već njezine aktivnosti prožimaju i dio lučkih djelatnosti vezanih uz kvalitetnu pripremu logistike za prihvat putnika, prtljage i vozila. Pozadinsko djelovanje putničkih agencija povezano je s predstavljanjem hrvatskih putničkih luka kao glavnih odredišta na Jadranu organizatorima kružnih putovanja i potencijalnim komitentima (putnicima ili turistima). Takva strategija zahtijeva konkretan marketinški plan u koji bi trebalo

uključiti izradbu cjelovitih programa za putnike (turiste), organizaciju usmjerenih marketinških prezentacija, sudjelovanje na izložbenim turističkim sajmovima i ostala marketinška nastojanja. Provedenom analizom ovog elementa ustanovljeno je da se njegova razina s obzirom na potrebne aktivnosti u 2006. godini može ocijeniti niskim inputom - 30.

Kako bi akcije putničkih agencija bile uspješne do kraja, potrebno je osnovati "zajedničko tijelo" koje bi vodilo i koordiniralo nastojanja luke, brodaru, putničkih agencija, lokalne zajednice i ostalih sudionika radi povećanja privlačnosti odredišta. Kako se u pomorskoputničkim lukama RH tek počelo planirati osnivanje takva tijela, vrijednost ovog elementa u 2008. godini procjenjuje se na 40.

Pristupanje Hrvatske Europskoj uniji značit će za cjelokupni logistički lanac pomorskoprijevozne usluge dolazak putnika (turista) s emitivnih tržišta. Potrebno je naglasiti golem potencijal emitivnog turizma zemalja Europske unije, s oko 400 milijuna potrošača, i on, postaje primarni parametar koji treba uzeti u obzir pri razmatranju i poduzimanju svih budućih mjera i akcija. Valja poći od toga da su turisti s tih područja platežno najizdašniji, pa je potrebno unaprijediti osnovnu, dodatnu i maloprodajnu ponudu cjelokupnog odredišta, podjednako u luci i okolici. Olakšice za turizam i promet u Europskoj uniji ogleđaju se u prednostima kao što su: pristup udrugama hotelijera i vlasnika restorana, kretanje turista iz trećih zemalja bit će slobodno, a informacije i zaštita turista su jedinstveni. S obzirom na navedeno, za očekivati je porast ovog inupta na 50 u 2012. godini.

2.11. Informacijske tehnologije

Informacijske tehnologije imaju i imat će značajnu ulogu u racionalizaciji upravljanja pomorskoputničkim lukama.⁹ Iako se u svijetu primjenjuju najnovija suvremena tehničko-tehnološka dostignuća u području informacijskih tehnologija i implementiraju u sve segmente gospodarskoga, društvenog ili prometnog sustava, te su tehnologije u RH još uvijek nedostatno zastupljene. Zato se vrijednost ovog inputa za 2006. godinu ocjenjuje niskim - 30. Razlog tako niskoj primjeni informacijskih tehnologija u prometnom i lučkom sustavu posljedica je nedostatnog ulaganja u informatičku pismenost i niske investicije u informacijsku tehnologiju. Približavanjem Hrvatske europskim integracijama otvara se pristup nizu projekata koji za cilj imaju uvođenje informacijskog sustava u lučko poslovanje. Jedan od takvih je i European maritime information highway (MARIS), koji se koordinira unutar Europske organizacije morskih luka (ESPO), osnovane 1993., i Saveza europskih lučkih poduzeća (FEPORT) iz 1994. godine. S obzirom na navedeno, očekuje se porast značenja ovog elementa u 2008. godini na 50.

⁹ O tome, cf. R. Zelenika et al: Tendencije razvoja informatizacije logističkog sustava, Prvi znanstveni kolokvij "Poslovna logistika u suvremenom managementu", Ekonomski fakultet Sveučilišta Josipa Juraja Strossmayera u Osijeku, Osijek, 2001.

Istodobno će se u Hrvatskoj do 2012. godine izgraditi sustav upravljanja prometom brodova (*Vessel Traffic Management System*) i sustav elektroničke razmjene podataka (*Electronic Data Interface*), koji će pridonijeti razvoju i sigurnosti prometa. Sukladno tome, vrijednost ovoga elementa upravljanja pomorskoputničkim lukama ocjenjuje se sa 70 za 2012. godinu.

2.12. Ostali elementi

Ostali elementi koji utječu na upravljanje pomorskoputničkim lukama svi su oni koji ne sudjeluju u tehnološkom procesu realizacije pomorskoputničke usluge, ali u velike pridonose njezinoj kvaliteti, atraktivnosti i popunjenosti. Realizacija pomorskoputničke usluge i upravljanje pomorskoputničkim lukama bez logističke potpore lokalne zajednice, regije i države neostvarivi su bez poštovanja tih elemenata. Neki od tih bitnih elemenata su: resursi i turistička ponuda, javne službe i gradsko planiranje, tradicija, komunikacija i imidž te trendovi. Osim tih postoje i neizravni elementi što ne sudjeluju u stvaranju pomorskoputničke usluge, ali njihovo je značenje vidljiv u stvaranju pozitivne klime u kojoj se odvija upravljanje pomorskoputničkim lukama. Prvenstveno se tu misli na ekonomske procese (liberalizaciju i privatizaciju), politiku (političke odnose), ekonomske pokazatelje (BDP, inflacija, gospodarski razvoj i dr.) te na društvene i demografske pokazatelje (broj stanovnika, inozemna imigracija, broj radne snage i dr.).

Do 1996. godine hrvatska ekonomija pokazivala je karakteristike tipične ratne ekonomije s gotovo 40% sredstava proračuna izdvojenih za obranu. Izvrstan gospodarski oporavak između 1994. i 1998. godine spustio je stopu inflacije na 3,5% u 1996. godini, a 2005. godine ona je pala na oko 1,5%. Među makroekonomskim pokazateljima valja spomenuti i visoku stopu nezaposlenosti koja je 2000. obuhvaćala više od 20 % i tek u 2003. godini bilježi pad od oko 2%. Taj pad prvenstveno je rezultat promjene u statističkoj obradi podataka, a ne otvaranja novih radnih mjesta. Pozitivan učinak gospodarskog razvoja je porast bruto domaćeg proizvoda (BDP) kao posljedica rasta hrvatskog izvoza i postupnog širenja turizma. Također valja spomenuti i da rast stranih ulaganja od 2000. godine tvori 22% bruto nacionalnog proizvoda.¹⁰

Ako se prihvati stajalište da se promet putnika mijenja ovisno o promjenama u visini raznih socijalnih i ekonomskih indikatora, tad se može zaključiti da zbog rasta BDP-a, niske stope inflacije i povećanja udjela usluga u BDP-u u Hrvatskoj moguće očekivati rast prometa. S obzirom na provedenu analizu, utjecaj tih elemenata ocjenjuje se inputom 50 u 2006. godini.

Približavanjem Hrvatske europskim integracijama otvara joj se pristup brojnim novim programima pomoći državama regije nazvanima CARDS, što bi se usredotočilo na tri glavna područja: razvoj javnih institucija i administracije

¹⁰ <http://devdata.worldbank.org> (27. 9. 2007.), <http://www.moit.gov.il> (17. 10. 2007.)

radi jačanja demokracije i vladavine prava, obnovu, razvoj i gospodarsku reformu te na regionalnu suradnju. Pomoć će se dodjeljivati kroz nacionalne i regionalne programe, a oblik i iznos ovise o spremnosti država za provedbu reforma. Za razdoblje od 2000. do 2006. godine Europska unija će izdvojiti za program oko 12,5 milijarda eura. Sukladno tomu, vrijednost ostalih elemenata u modelu upravljanja pomorskoputničkim lukama ocjenjuje se sa 70 u 2008. godini i inputom 90 za 2012. godinu.

3. FORMULIRANJE MODELA RACIONALNO UPRAVLJANJA POMORSKOPUTNIČKIM LUKAMA RH

Analizirajući elemente modela upravljanja pomorskoputničkim lukama: *lučko pravo, lučka infrastruktura, lučka ekologija, putnički brodovi, prometna povezanost, putnički tijekovi, konkurentnost luka, putničke agencije, informacijske tehnologije, organizacijska struktura, intelektualni kapital i ostali elementi* - kao osnova za razvoj sustava upravljanja pomorskoputničkim lukama i njihovo vrednovanje formulira se model upravljanja pomorskoputničkim lukama RH s pomoću matrice rasta.

Matrica rasta primjenjuje se iz razloga jer se s pomoću nje mogu izraziti direktne stope rasta svakoga elementa upravljanja pomorskoputničkim lukama. Takvo prikazivanje omogućuje analizu složenih odnosa između elemenata upravljanja pomorskoputničkim lukama. Naime, ti elementi međusobno su povezani i uvjetovani, pa se primjenom matrice rasta mogu izraziti njihovi sinergijski učinci.¹¹

Pretpostavlja se da se upravljanje pomorskoputničkim lukama sastoji od n međusobno ovisnih i povezanih elemenata. U ovom slučaju, model upravljanja pomorskoputničkim lukama definiran je sa 12 međusobno ovisnih elemenata. Sa y_{it} i $y_{i,t-1}$ označava se vrijednost elemenata modela upravljanja pomorskoputničkim lukama (npr. kao input ili parametar) i -tog elementa modela upravljanja pomorskoputničkim lukama ($i = 1, \dots, n$) u periodu t i $t-1$.

Prirast vrijednosti inputa i -tog elementa modela upravljanja pomorskoputničkim lukama utvrđuje se na sljedeći način:

$$\Delta y_{it} = y_{it} - y_{i,t-1} \quad (1)$$

Uz direktne stope s pomoću matrice rasta mogu se izraziti i indirektno stope rasta svakoga pojedinog elementa u odnosu prema ostalim elementima modela. Indirektna stopa rasta i -tog elementa modela upravljanja pomorskoputničkim lukama u odnosu prema j -tom elementu definira se kao odnos prirasta inputa i -tog elementa modela upravljanja pomorskoputničkim lukama,

¹¹ D. Stojanović: *Matematičke metode u ekonomiji - sedmo izmijenjeno i dopunjeno izdanje*, Savremena administracija, Beograd, 1998., str. 346-352.

Δy_{it} i vrijednosti inputa j -tog elementa modela upravljanja pomorskoputničkim lukama u razdoblju t , odnosno:¹²

$$r_{ijt} = \frac{\Delta y_{it}}{y_{jt}} \quad y_{jt} \neq 0, \quad i, j = 1, \dots, n. \quad (2)$$

Stope rasta mogu se izraziti u obliku matrice rasta elemenata:

$$R_t = \begin{bmatrix} r_{11t} & r_{12t} & \dots & r_{1nt} \\ r_{21t} & r_{22t} & \dots & r_{2nt} \\ \vdots & \dots & \dots & \vdots \\ r_{n1t} & r_{n2t} & \dots & r_{nnt} \end{bmatrix} \quad t = 1, \dots, T. \quad (3)$$

pri čemu elementi na glavnoj vertikali označavaju direktne ($i = j$), a ostali ($i \neq j$) indirektno stope rasta. Elementi u i -tom redu označavaju rast inputa u i -tom elementu modela upravljanja pomorskoputničkim lukama u odnosu prema inputima u drugim elementima. Elementi u i -tom stupcu označavaju rast vrijednosti inputa u svim elementima modela u odnosu prema inputu i -tog elementa u razdoblju t .

Iz ovog se zaključuje da je svaki element u matrici rasta predstavljen jednim redom i jednim stupcem, elementima koji izražavaju indirektno ili relativne odnose rasta. Tako je, na primjer, u prvom redu izražen rast inputa prvog elementa modela upravljanja pomorskoputničkim lukama u odnosu prema ostalim elementima, a u prvom stupcu rast ostalih elemenata u odnosu prema inputu prvog elementa. Drugi redovi i stupci odgovaraju drugim elementima modela upravljanja pomorskoputničkim lukama.

Matrica rasta može se odrediti i preko vanjskog vektora elementa modela. Taj način određivanja koristan je za praktično izračunavanje matrice rasta.

Vektor rasta elemenata modela:

$$\Delta y_{it} = (\Delta y_{it} \dots \Delta y_{m,t}) \quad (4)$$

i vektor recipročnih vrijednosti elemenata modela:

$$\left(\frac{1}{y_t}\right) = \left(\frac{1}{y_{1t}}, \dots, \frac{1}{y_{nt}}\right) \quad y_{it} \neq 0, \quad i = 1, \dots, n. \quad (5)$$

Vanjski vektor rasta koeficijenata elemenata modela i vektor recipročnih vrijednosti definiraju matricu rasta modela upravljanja pomorskoputničkim lukama:

¹² Indirektno stope rasta u ovom radu obrađene su samo površno jer su neizostavan dio matrice rasta i postupka za dobivanje direktnih stopa.

$$R_{pt} = \Delta y'_t \left(\frac{1}{y_t} \right) = \begin{bmatrix} \Delta y_{1t} \\ \vdots \\ \Delta y_{mt} \end{bmatrix} \left(\frac{1}{y_{1t}}, \dots, \frac{1}{y_{nt}} \right) \quad (6)$$

$$R_{pt} = \begin{bmatrix} \frac{\Delta y_{1t}}{y_{1t}} & \dots & \dots & \frac{\Delta y_{1t}}{y_{nt}} \\ y_{1t} & \dots & \dots & y_{nt} \\ \vdots & \dots & \dots & \vdots \\ \vdots & \dots & \dots & \vdots \\ \frac{\Delta y_{mt}}{y_{1t}} & \dots & \dots & \frac{\Delta y_{mt}}{y_{nt}} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} r_{11t} & \dots & \dots & r_{1nt} \\ \vdots & \dots & \dots & \vdots \\ \vdots & \dots & \dots & \vdots \\ r_{m1t} & \dots & \dots & r_{mnt} \end{bmatrix} \quad (7)$$

4. PRIMJENA MODELA RACIONALNOG UPRAVLJANJA POMORSKOPUTNIČKIM LUKAMA RH

Nakon analize osnovnih značajka matrice rasta i formuliranja modela moguće je primijeniti vrijednosti elemenata modela upravljanja pomorskoputničkim lukama RH na model te utvrditi matricu rasta tog modela. Učinci modela upravljanja pomorskoputničkim lukama baziranoga na matrici rasta su višestruki:

- s pomoću matrice rasta pruža se mogućnost da se svi odnosi unutar sustava pomorskoputničkih luka istovremeno obuhvate;
- elementi modela su međusobno ovisni i njihova kretanja treba promatrati istodobno preko direktnih stopa rasta;
- omogućeno je izražavanje odnosa različitih elemenata preko odgovarajućih redaka i stupaca u kojima se prikazuju sinergijski učinci modela; svaki red, to jest stupac matrice rasta izražava odnos jednog elementa prema ostalim elementima, obuhvaćajući parametre koji iskazuju direktne stope rasta, odnosno pojedinačne učinke modela.

Postavljenim modelom, vrednovanjem njegovih elemenata i provedenim ispitivanjem dobiveni rezultati mogu se podijeliti na pojedinačne i sinergijske učinke upravo zbog rezultata dobivenih putem direktnih i indirektnih stopa rasta. U model su uvrštene vrijednosti kojima se u 2006. godini vrednuju elementi modela te njihove prognozirane vrijednosti za 2008. i 2012. godinu.

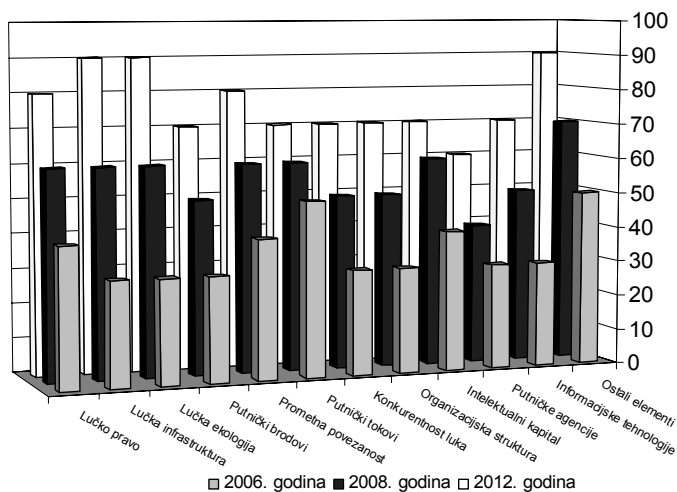
Tablica 1.

Vrijednost elemenata modela upravljanja pomorskoputničkim lukama RH

Red. br.	Elementi modela	Input y_{it}			Prirast $\Delta y_{i,2012}$
		2006.	2008.	2012.	
1.	Lučko pravo	40	60	80	40
2.	Lučka infrastruktura	30	60	90	60
3.	Lučka ekologija	30	60	90	60
4.	Putnički brodovi	30	50	70	40
5.	Prometna povezanost	40	60	80	40
6.	Putnički tijekovi	30	60	70	40
7.	Konkurentnost luka	30	50	70	40
8.	Organizacijska struktura	30	50	70	40
9.	Intelektualni kapital	40	60	70	30
10.	Putničke agencije	30	40	50	20
11.	Informacijske tehnologije	30	50	70	40
12.	Ostali elementi	50	70	90	40

Izvor: Izradili autori.

Vrijednosti pojedinih elemenata modela upravljanja pomorskoputničkim lukama u 2006., 2008. i 2012. godini prikazani su grafikonom 1.



Grafikon 1. Vrijednost elemenata modela upravljanja pomorskoputničkim lukama RH

Izvor: Tablica 1.

$$R_{2012} = \begin{bmatrix} 0,50 & 0,50 & 0,50 & 0,5714 & 0,5714 & 0,5714 & 0,5714 & 0,6667 & 0,6667 & 0,4444 & 0,4444 & 0,5714 \\ 0,75 & 0,75 & 0,75 & 0,8571 & 0,5714 & 0,8571 & 0,8571 & 0,100 & 0,100 & 0,6667 & 0,6667 & 0,8571 \\ 0,75 & 0,75 & 0,75 & 0,8571 & 0,8571 & 0,8571 & 0,8571 & 0,100 & 0,100 & 0,6667 & 0,6667 & 0,8571 \\ 0,50 & 0,50 & 0,50 & 0,5714 & 0,5714 & 0,5714 & 0,5714 & 0,6667 & 0,6667 & 0,4444 & 0,4444 & 0,5714 \\ 0,50 & 0,50 & 0,50 & 0,5714 & 0,5714 & 0,5714 & 0,5714 & 0,6667 & 0,6667 & 0,4444 & 0,4444 & 0,5714 \\ 0,50 & 0,50 & 0,50 & 0,5714 & 0,5714 & 0,5714 & 0,5714 & 0,6667 & 0,6667 & 0,4444 & 0,4444 & 0,5714 \\ 0,50 & 0,50 & 0,50 & 0,5714 & 0,5714 & 0,5714 & 0,5714 & 0,6667 & 0,6667 & 0,4444 & 0,4444 & 0,5714 \\ 0,50 & 0,50 & 0,50 & 0,5714 & 0,5714 & 0,5714 & 0,5714 & 0,6667 & 0,6667 & 0,4444 & 0,4444 & 0,5714 \\ 0,375 & 0,375 & 0,375 & 0,4286 & 0,4286 & 0,4286 & 0,4286 & 0,50 & 0,50 & 0,3333 & 0,3333 & 0,4286 \\ 0,25 & 0,25 & 0,25 & 0,2857 & 0,2857 & 0,2857 & 0,2857 & 0,3333 & 0,3333 & 0,2222 & 0,2222 & 0,2857 \\ 0,50 & 0,50 & 0,50 & 0,5714 & 0,5714 & 0,5714 & 0,5714 & 0,6667 & 0,6667 & 0,4444 & 0,4444 & 0,5714 \\ 0,50 & 0,50 & 0,50 & 0,5714 & 0,5714 & 0,5714 & 0,5714 & 0,6667 & 0,6667 & 0,4444 & 0,4444 & 0,5714 \end{bmatrix}$$

Na temelju vrijednosti elemenata modela upravljanja pomorskoputničkim lukama formirana je tablica rasta modela (cf. tablica 2.). Dijagonalno su prikazane direktne stope rasta modela upravljanja pomorskoputničkim lukama.

Analizom tablice i grafikona direktnih stopa rasta modela mogu se izvući sljedeći zaključci (cf. tablica 2. i grafikon 2.):

- Direktna stopa rasta lučkog prava pokazuje porast u razdoblju od 2006. do 2012. godine, i to za 50%, što je i realna pretpostavka s obzirom da će pristupanjem Hrvatske Europskoj uniji doći do usvajanja svih pravnih stečevina Unije.
- Najveću direktnu stopu rasta od 75% u razdoblju od 2006. do 2012. godine bilježe lučka infrastruktura i lučka ekologija. Rast direktne stope rasta lučke infrastrukture prvenstveno je vezan uz završetak razvojnih projekata u pomorskoputničkim lukama i mogućnost korištenja financijskim sredstvima iz fondova Europske unije. Visoka direktna stopa rasta lučke ekologije razlog je prihvaćanja kriterija održivog razvitka kojima se obuhvaća racionalno gospodarenje okolišem i usklađivanje s pravnim propisima i normama Europske unije.
- Putnički brodovi nastavak su kopnenih prometnica u želji putnika da na ciljanoj destinaciji doputuje pomorskim prijevoznim sredstvom. Može se zaključiti da putnički brodovi ovise o kvaliteti i povezanosti prometne infrastrukture te putničkih tijekova kao elementa koji prethodi realizaciji pomorskoputničke usluge. Iz tog razloga nije ni čudno što je direktna stopa rasta putničkih brodova jednaka direktnim stopama rasta prometne povezanosti i putničkih tijekova. Direktna stopa rasta tih elemenata u razdoblju od 2006. do 2012. godine bilježi rast od 57,1%. Takav rast prvenstveno je rezultat pristupa Republike Hrvatske Europskoj uniji i paneuropskoj

prometnoj mreži, ali i velikih zahvata na osuvremenjivanju kopnene infrastrukture te pravnih propisa koji omogućuju uvođenje tržišnog pristupa u obavljanju pomorskoga javnog prijevoza.

- Usklađivanjem lučke politike s prometnom politikom Europske unije, ulaskom stranog kapitala, završetkom razvojnih projekata i koncesijskim pristupom u gospodarenju lučkim područjem - konkurentnost luka Republike Hrvatske trebala bi rezultirati direktnom stopom rasta od 57,1%.

Tablica 2.

Stope rasta modela upravljanja pomorskoputničkim lukama RH

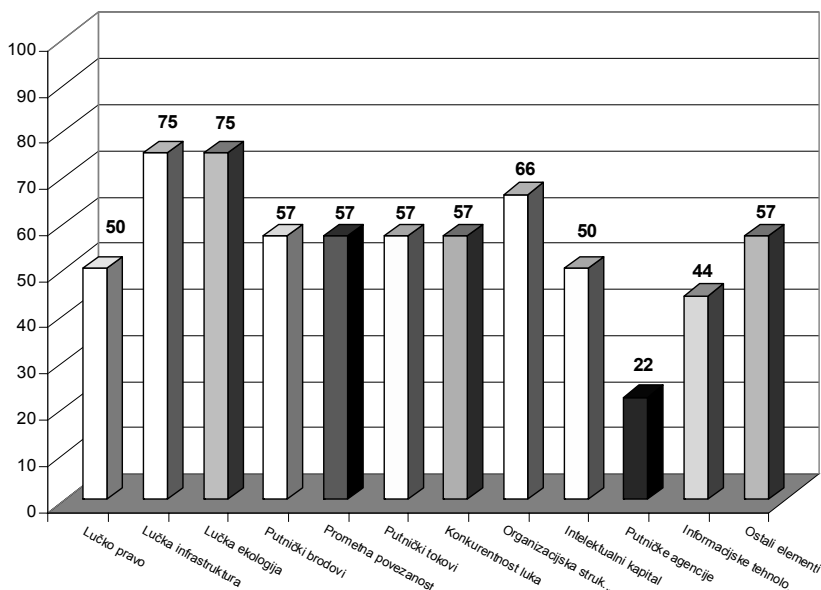
Elementi modela	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
1.	50	50	50	57,1	57,1	57,1	57,1	66,6	66,6	44,4	44,4	57,1
2.	75	75	75	85,7	85,7	85,7	85,7	100	100	66,6	66,6	85,7
3.	75	75	75	85,7	85,7	85,7	85,7	100	100	66,6	66,6	85,7
4.	50	50	50	57,1	57,1	57,1	57,1	66,6	66,6	44,4	44,4	57,1
5.	50	50	50	57,1	57,1	57,1	57,1	66,6	66,6	44,4	44,4	57,1
6.	50	50	50	57,1	57,1	57,1	57,1	66,6	66,6	44,4	44,4	57,1
7.	50	50	50	57,1	57,1	57,1	57,1	66,6	66,6	44,4	44,4	57,1
8.	50	50	50	57,1	57,1	57,1	57,1	66,6	66,6	44,4	44,4	57,1
9.	37,5	37,5	37,5	42,8	42,8	42,8	42,8	50	50	33,3	33,3	42,8
10.	25	25	50,	28,5	28,5	28,5	28,5	33,3	33,3	22,2	22,2	28,5
11.	50	50	50	57,1	57,1	57,1	57,1	66,6	66,6	44,4	44,4	57,1
12.	50	50	50	57,1	57,1	57,1	57,1	66,6	66,6	44,4	44,4	57,1

Izvor: Izradili autori.

- Organizacijska struktura ima izrazito značenje za razvoj, organiziranje i upravljanje pomorskoputničkim lukama; zbog toga se očekuje njezin rast po direktnoj stopi rasta od 66,6% do 2012. godine. Takva je procjena očekivana s obzirom na općepoznatu činjenicu da organizacijska struktura predstavlja temelj bez kojega će i najbolji učinak u drugim područjima upravljanja biti neefikasan.
- Visoku direktnu stopu rasta u razdoblju do 2012. godine zabilježiti će intelektualni kapital i informacijske tehnologije, i to redom 50% i 44%. Takav je rast potreban i očekivan jer u doba globalizacije ovi elementi predstavljaju nositelje suvremenog i racionalnog upravljanja pomorskoputničkim luka u Hrvatskoj. Razvojem tih elemenata omogućit će se visok stupanj otvorenosti i liberalizacija

lučkih usluga, a samim time i otvorenost luke prema svojim korisnicima.

- Vrijednost putničkih agencija u realizaciji upravljanja pomorskoputničkim lukama porast će za 22,2% do 2012. godine, a čemu će zasigurno pridonijeti unapređenje osnovne i dodatne ponude u lukama i okolici te niz olakšica koje su rezultat pristupa Hrvatske Europskoj uniji.
- Ostali elementi prema provedenom istraživanju imali bi visoku direktnu stopu rasta u razdoblju od 2006. do 2012. godine - od 57,1%. Za uspješno upravljanje pomorskoputničkim lukama potrebna je koordinirana suradnja luke i njezine okoline, i tek će tada putnička luka moći ostvariti velik pozitivan učinak na uže i šire okruženje.



Grafikon 2. Direktne stope rasta modela upravljanja pomorskoputničkim lukama

Izvor: Izradili autori.

5. ZAKLJUČAK

Optimalan razvitak putničkoga lučkog sustava moguće je ostvariti jedino pravilno vođenom lučkom politikom usklađenom s ciljevima i mjerama ukupne gospodarske politike. Posebnost je luka u tome da nisu same sebi svrha, već su u

funkciji korisnika usluga, pa za njihovo poslovanje i razvitak trebaju biti zainteresirani svi koji od luka imaju posredne (i neposredne) koristi. Zbog toga se uspješnost pomorskoputničke luke, ali i cijeloga lučkog sustava jedne pomorske države najbolje ogleda uviđajući da je luka slojevit gospodarski subjekt, istražujući pritom vanjske i unutarnje čimbenike kojima luka djeluje na svoje uže i šire okruženje i kroz ekonomske rezultate, bolje ili lošije efekte poslovanja, snažniju ili slabiju spregu makro i mikro-aspekata djelovanja luke.

S obzirom na provedeno znanstveno istraživanje i analizu te primjenom modela s pomoću matrice rasta, ili direktnih stopa rasta pojedinih elemenata upravljanja pomorskoputničkim lukama - utvrđeno je koliko će ti elementi ostvariti porast u razdoblju od 2006. godine do 2012. godine, i na taj način dokazana je osnovna znanstvena hipoteza znanstvenoga rada. Ocijenjeni inputi za 2006. godinu relativno su niski jer odražavaju sadašnje stanje navedenih elemenata, a kreću se u rasponu od 30 do 50. Analiza trenutačnog stanja pomorskoputničkih luka uputila je na to da je upravljanje njima u RH stihijsko, bez teorijske i znanstvene podrške, što je rezultiralo nedostatnim ulaganjem u lučku infrastrukturu i suprastrukturu, zastarjelim putničkim brodovima, pravnom i obveznopravnom koncesijskom blokadom, nedostatno razvijenim prometnicama i lošom prometnom povezanošću, nedovoljnom uključenošću u putnička kretanja, nekonzistentnim i nedovoljnim ulaganjem u razvoj intelektualnog kapitala itd. Međutim, u sljedećem vremenskom razdoblju, ulaskom Hrvatske u Europsku uniju i globalizacijske procese te završetkom razvojnih projekata, situacija će se poboljšati. Zbog toga su svi inputi u 2012. godini ocijenjeni višim vrijednostima.

Primjenom matrice rasta izračunane su direktne stope rasta svih elemenata modela upravljanja pomorskoputničkim lukama. Direktne stope rasta kreću se u rasponu od 22 do 75%. Za upravljanje pomorskoputničkim lukama poseban je znatan rast *lučke infrastrukture* (ona zajedno s *lučkom ekologijom* ima najveću direktnu stopu rasta od 75%) kao jednog od osnovnih temelja odvijanja skladne, kvalitetne i sigurne pomorskoputničke usluge, a koja svoj rast duguje velikim razvojnim projektima. Zabilježen je i jednak rast elemenata koji su međusobno ovisni (*putnički brodovi*, *prometna povezanost*, *konkurentnost luka i putnički tijekovi*), što pokazuje izravnu povezanost određenih aktivnosti u upravljanju pomorskoputničkim lukama (rast i razvoj putničkih brodova utjecat će na porast prometne povezanosti, putničkih tijekova i konkurentnosti luka, i obratno). Kao najznačajniji elementi modela upravljanja pomorskoputničkim lukama izdvojili su se *organizacijska struktura* (s direktnom stopom rasta od 66,67%) i *intelektualni kapital* (s direktnom stopom rasta od 50%).

Primjena modela mogla bi imati za cilj poboljšanje uspješnosti te osiguranje rasta i razvoja hrvatskog sustava pomorskoputničkih luka. Takvo razmatranje pridonosi potpunijem razumijevanju odnosa između elemenata (aktivnosti), njihova koordiniranja i boljeg programiranja u budućnosti. Model pokazuje da u budućnosti samo adekvatno izgrađen, optimalno strukturiran i organiziran sustav upravljanja pomorskoputničkim lukama u RH može utjecati na njihov razvoj, to jest da se samo racionalnim upravljanjem pomorskoputničkim

lukama na temelju *sinergijskog djelovanja svih relevantnih elemenata* koji sudjeluju u upravljanju može osigurati rast i razvoj hrvatskoga lučkog sustava.

S obzirom na navedeno može se zaključiti da uspješno i racionalno upravljanje pomorskoputničkim lukama zahtijeva uvidanje, utvrđivanje i primjereno vrednovanje svih elemenata koji izravno ili neizravno utječu na njihov razvoj i poslovanje (funkcioniranje).

LITERATURA

- Baričević, H.: *Promet u turizmu*, Visoka škola za turizam, Šibenik, 2003.
- Kesić, B.: *Ekonomika luka*, Pomorski fakultet u Rijeci, Rijeka, 2003.
- Kesić, B., Jugović, A.: *Menadžment pomorskoputničkih luka*, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci & Liber d.o.o, Rijeka, 2007.
- Kesić, B., Jugović A.: *Desetogodišnji plan razvoja lučkog sustava RH 2001. – 2011.*, Zagreb, 2003.
- Mencer, I.: *Strateški menadžment i poslovna politika*, Vitagraf, Sveučilište u Rijeci, Rijeka, 2003.
- Novak, M., Sikavica, P.: *Poslovna organizacija*, Informator, Zagreb, 1992.
- Perić, T., Radačić, Ž., Šimulčik, D.: *Ekonomika prometnog sustava*, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2000.
- Stojanović, D.: *Matematičke metode u ekonomiji*, sedmo izmijenjeno i dopunjeno izdanje, Savremena administracija, Beograd, 1998.
- Zelenika, R.: *Prometni sustavi: Tehnologija – Organizacija – Ekonomika – Logistika – Menadžment*, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2001.
- Jugović, A.: „*Organizacijska struktura LU Rijeka*“, Pomorstvo–Journal of Maritime Studies, god. 17, Pomorski fakultet u Rijeci, Rijeka, 2003.
- Zelenika, R., Jugović, A.: *Utjecaj globalizacije na održivi razvitak i pomorski promet*, ISEP, Ljubljana, 2002.
- Zelenika, R., Kandžija, V.: „*Relevantne značajke prometne politike Europske unije i Republike Hrvatske*“, Naše more, br. 44., Dubrovnik, 1997.
- Stanje flote članica Mare Nostrum – 31. 12. 2006., Mare Nostrum – Udruga hrvatskih poslodavaca-brodara u međunarodnoj plovidbi, Zagreb, 2007.
- Statistički ljetopis RH, Statistički zavod RH, Zagreb (CD), 2006.
- Strategija razvitka Hrvatske – Pomorstvo, Hrvatska u 21. stoljeću, Zagreb, 2003.
- Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama, NN, 2003., 158.
- <http://www.moit.gov.il>
- <http://devdata.worldbank.org>

Alen Jugović, M. S.

Assistant
Faculty of Maritime Studies,
University of Rijeka

Slavko Lončar, Ph. D.

General Manager
Jadrolinija d.d.

MODEL OF CROATIN SEA PASSENGER PORTS MANAGEMENT RATIONALIZATION

Summary

This paper analyses the sustainable development of sea passenger ports in the Republic of Croatia until 2012. A model of growth was used in order to define the main characteristics and determinants of sea passenger ports. The purpose of the paper was to present a scientifically-based formulation of sustainable development analysis of sea passenger ports in Croatia, based on the evaluation and analysis of relevant elements and resulting direct rates. The authors in their scientific research and presentation used a various combination of scientific methods like: analysis and syntheses method, concretization method, comparative method and modeling method (growth matrix). The main scientific hypothesis is: By using scientifically based acknowledgments about functioning and management of sea passenger port system it is possible to suggest a model, measurements and activities for the rational management of sea passenger ports in Croatia in order to secure their growth and development. This scientific hypothesis was confirmed by the direct rates of growth of the model elements.

Key words: rationalization, management, sea passenger ports, port system, model of the development, growth matrix.

JEL classification: L92, C69

PRETHODNO PRIOPĆENJE

PRELIMINARY COMMUNICATION

Doc. dr. sc. Ljerka Cerović

Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet Rijeka

Hrvoje Bašić, dipl. ing.

magistrand Ekonomskog fakulteta u Rijeci

„Vodovod-Vir“ d.o.o., otok Vir (direktor)

ANALIZA I PROGNOZA PONUDE I POTRAŽNJE NA TRŽIŠTU SVJETSKOGA TANKERSKOG BRODARSTVA¹

UDK / UDC: 339.13(519.2)

JEL klasifikacija / JEL classification: D20, D49, C29

Prethodno priopćenje / Preliminary communication

Primljeno / Received: 1. veljače 2008. / February 1, 2008

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 18. lipnja 2008. / June 18, 2008

Sažetak

Posljednjih nekoliko godina svjetsko gospodarstvo, a s njime i kretanja na tržištu nafte bilježe stabilan rast. Na tržište ulaze nove ekonomske velesile koje značajno i izravno utječu na proizvodnju i potrošnju sirove nafte, pa zato i na ponudu i potražnju za tankerskim brodskim kapacitetima.

Tržište svjetskoga tankerskog brodarstva dio je globalnog tržišta i kao takvo iznimno je dinamično i izloženo brojnim utjecajima. U tom smislu, analiza i prognoza ponude i potražnje za tankerskim brodskim kapacitetima ima veliko značenje.

Za potrebe predviđanja budućih kretanja na svjetskomu tankerskom tržištu rabi se linearna funkcija kao odrednica očekivane dinamike kretanja analiziranih varijabla. Zbog turbulentnosti ovoga tržišta, prognoziranje je ograničeno na razdoblje do 2010. godine jer obuhvaćanje šireg razdoblja ne bi dalo vjerodostojne rezultate.

Konačno, rezultati istraživanja upućuju na blaži porast i ponude i potražnje na svjetskomu tankerskom tržištu u ispitanom razdoblju, ističući tako sve manje značenje alternativnih oblika eksploatacije tankerskih brodskih kapaciteta.

Ključne riječi: tržište svjetskoga tankerskog brodarstva, tržišne strukture, ponuda, potražnja, trend, prognoza.

¹ Prikazani rezultati proizašli su iz znanstvenog projekta „Ekonomski učinci regulatornih reformi elektroenergetskog sektora“, br. 081-0361557-1455, koji se provodi uz potporu MZOŠ Republike Hrvatske.

1. UVOD

Svjetsko pomorsko tržište dio je globalnoga tržišta, na koje utječu brojni čimbenici, ekonomski, politički, socijalni i mnogi drugi. Zbog njihova utjecaja, pomorsko je tržište iznimno dinamično i podložno promjenama, pa je dugoročno predviđanje njegove ponude i potražnje, iako otežano, od velikoga značenja.

Stabilan rast svjetskoga gospodarstva, rast cijene nafte u posljednjih nekoliko godina, te održavanje relativne stabilnosti naftnog tržišta utjecali su na porast interesa brodovlasnika za gradnjom i ugovaranjem novih tankera. Nadalje, porast cijene nafte i razvoj svjetskoga gospodarstva doveli su do porasta potražnje nafte i njezinih derivata, te općenito do porasta svjetskoga tankerskog tržišta.

Predmet istraživanja ovog rada je analiza i prognoza ponude i potražnje na tržištu svjetskoga tankerskog brodarstva. Problem istraživanja nalazi se u činjenici da je tankersko tržište, kao i ukupno pomorsko tržište, vrlo dinamično i složeno, pa je predviđanje ponude i potražnje na njemu od velikog značenja. Temeljna svrha ovog istraživanja jest uz pomoć odgovarajućih funkcija ponude i potražnje na svjetskom tankerskom tržištu odrediti trend kretanja ponude i potražnje, te na taj način predvidjeti njihove veličine i odnose za razdoblje do 2010. godine.

2. TEMELJNE ZNAČAJKE SVJETSKOGA POMORSKOG TRŽIŠTA

Djelovanje svjetskog tržišta nezamislivo je bez uslužno-prometnih aktivnosti pomorskog brodarstva koje tržište obilježavaju specifični odnosi ponude i potražnje.

2.1. Pojmovno određenje i karakteristike svjetskoga pomorskog tržišta

Svjetsko pomorsko tržište može se definirati kao ukupnost svih brodara i korisnika prijevoznih usluga koji u određenom vremenu nude ili potražuju raspoložive brodske kapacitete radi ugovaranja prijevoza tereta morskim putem po vozarinama koje se formiraju djelovanjem ponude i potražnje te ostalih čimbenika.

Potražnju na svjetskomu pomorskom tržištu kvalificira i kvantificira međunarodna pomorska trgovina, a ponudu ukupna nosivost svjetske pomorske flote. Dakle, međunarodna pomorska trgovina i svjetska trgovačka mornarica determinante su svjetskoga pomorskog tržišta.

Karakteristike svjetskoga pomorskog tržišta mogu se razmatrati s dugoročnoga i kratkoročnog aspekta.

Dugoročni aspekt odnosi se na one karakteristike koje obilježavaju svjetsko pomorsko tržište u njegovu vremenskom kontinuitetu. Takve karakteristike jesu:²

Tradicionalizam. Tradicionalizam proizlazi iz tisućugodišnjega razvoja svjetskoga pomorskog tržišta.

Integralnost. Integralnost se temelji na spoznaji o geografskoj povezanosti svjetskih mora. Svaki prijevoz morem ostvaruje se neposrednom povezanošću početka i kraja puta. Integralnost se očituje i u mogućnosti angažiranja pojedinih vrsta trgovačkih brodova na sva tri tipa tržišta pomorskog brodarstva - na tržištu slobodnoga, linijskog i tankerskog brodarstva.

Internacionalnost. Internacionalnost proizlazi iz činjenice da u svjetskim morima djeluju mnogobrojni brodari iz mnogih država. Na tom tržištu djeluju i brodari koji dolaze iz država koje nisu izravno geografski povezane s morem.

Heterogenost. Heterogenost proizlazi iz različitosti strukture ponude i potražnje s obzirom na fizička obilježja prevezenog tereta, tehničko-tehnološka obilježja prijevoznih sredstava i s obzirom na stupanj ekonomskog razvoja sudionika u pomorskom prijevozu.

Protekcijizam. Protekcijizam je proces koji administrativnim mjerama i uvjetovanim postupanjem u praksi potiče na usmjerenost nacionalne trgovačke mornarice radi zaštite interesa nacionalnoga gospodarstva.

Tehnički progres. Tehnički progres znatno utječe na tržište pomorskog brodarstva, pa time i na kretanja na svjetskom pomorskom tržištu. Uvođenjem suvremenih oblika prijevoza robe morem, kao što je to, primjerice, kontejnerizacija, prijevoz teglenicama, prijevoz tekućeg plina tankerima i drugo, dokazuje se utjecaj tehničkog progressa na promjenu strukture ponude.

Međunarodne ekonomsko-tržišne integracije. Spomenute integracije proizlaze iz interesa pojedinih država da prevladavaju ograničenost svojih nacionalnih tržišta i smanje rizik plasmana dobara i usluga nacionalnoga gospodarstva na svjetskom tržištu.

Konjunkturane oscilacije. Konjunkturane oscilacije nastaju kao rezultat međuovisnosti ponude i potražnje na određenom tržištu. Pri poremećajima odnosa ponude i potražnje, ona stranka koja u danom trenutku iskazuje veći interes za prijevozom, prihvaća i učinke kretanja ponude i potražnje na visinu vozarinskih stavova. Tada dolazi do ekspanzije ili kontrakcije tržišta pomorskog brodarstva.

Konačno, karakteristike svjetskoga pomorskog tržišta s kratkoročnog aspekta podrazumijevaju konkretnu strukturu pomorskog tržišta s definiranim prostornim, vremenskim i robnim obilježjima.

² I. Mencer: *Tržište morskog brodarstva*, Školska knjiga, Zagreb, 1990., str. 6.-14.

2.2. Tipovi svjetskoga pomorskog tržišta

Podjela svjetskoga pomorskog brodarstva temelji se na obilježjima poput geografske razdvojenosti proizvodnje i potrošnje, vremenske učestalosti održavanja plovidbenih putova, vrste tereta koji se prevozi, količine jediničnih tereta, kemijskih svojstava tereta, načina oblikovanja jediničnih tereta, vrste i veličine jediničnih prijevoznih kapaciteta, organizacije poslovanja poduzeća na tržištu i drugog.³

Svjetsko pomorsko tržište uobičajeno se dijeli se na tri tipa:

- *Tržište slobodnog brodarstva.* Ono je najstariji i najpoznatiji tip pomorskog tržišta. Upravo je to tržište karakterističan tip pomorskog tržišta. U prostornom (geografskom) smislu, ono je najširi i najkonkurentniji tip pomorskog tržišta. Štoviše, mnogi pomorski ekonomisti smatraju da je upravo taj tržišni tip vrlo sličan teorijskom modelu tržišta savršene konkurencije. Karakteristike su mu: velik broj brodara koji konkurrira za velik broj krcatelja, nema posebno izdvojenih skupina brodara i krcatelja koje bi mogle kontrolirati tržište, jednostavan i neometan pristup tržištu te, isto tako, jednostavan i neometan izlazak s tržišta.

- *Tržište linijskog brodarstva.* Razvilo se kao poseban tip pomorskog tržišta, prateći razvoj linijskih brodova i luka namijenjenih za prihvat takve vrste plovila i njihovih tereta. Ovaj tip pomorskog tržišta vrlo je velik, ali još uvijek manji od tržišta slobodnog brodarstva. Zapravo se, po svojoj veličini, nalazi između tržišta slobodnog i tankerskog brodarstva. Glede tržišne strukture i stupnja konkurentnosti, tržište linijskog brodarstva pokazuje elemente monopolističke, kao i oligopolističke tendencije. Udruživanje i povezivanje linijskih brodara, kao ponude na tržištu linijskog brodarstva, poprima, prije svega, organizacijske oblike linijskih konferencija i pulova. Spomenuto znači da je u odnosima ponude i potražnje, na tom tipu tržišta, ponuda vrlo snažna jer brodari nastupaju kao dobro povezane i čvrste organizacije, dok se potražnja najčešće pojavljuje kao skup mnogih i međusobno nikako ili vrlo slabo povezanih krcatelja.

- *Tržište tankerskog brodarstva.* Razvilo se u novije vrijeme, to jest jasne je tipološke oznake dobilo tek u godinama poslije Drugoga svjetskog rata, kad je porasla potražnja za naftom i naftnim derivatima. Tipološke posebnosti tankerskog tržišta određuju se po istim kriterijima kao i posebnosti tržišta slobodnoga i linijskog brodarstva. Prostorni obuhvat tankerskog tržišta najmanji je u usporedbi s prethodna dva pomorsko-tržišna tipa. Spomenuto proizlazi, prije svega, iz činjenice da na svijetu postoji mali broj područja bogatih naftom. Na tankerskom tržištu jasno se razlikuju dva temeljna oblika njegova djelovanja. To je *zatvoreni dio tržišta*, koje brodskim ugovorima na vrijeme i vlastitom flotom kontroliraju proizvođači i prerađivači nafte, i *otvoreni dio tržišta*, na kojemu rade

³ Ibidem. str. 3.

neovisni brodari. Zatvoreni dio tankerskog tržišta podmiruje 60 - 70% ukupne ponude brodskih kapaciteta namijenjenih prijevozu tekućih tereta.⁴ Istaknuto sugerira oligopolistički karakter svjetskoga tankerskog tržišta.

2.3. Tržišne strukture svjetskoga pomorskog tržišta

Neovisno o kojemu je tržištu riječ - slobodnoga, linijskog ili tankerskog brodarstva, na proces formiranja ravnotežne cijene i količine snažno utječe tržišna struktura, koja se odnosi na konkurentno okruženje u kojemu djeluju kupci i prodavatelji dobara ili usluga. Obično se prepoznaju četiri temeljne tržišne strukture, a to su savršena konkurencija, monopol, monopolistička konkurencija i oligopol. Tipovi tržišnih struktura imanentni pomorskom tržištu dani su u tablici 1.

Tablica 1.

Tržišne strukture koje obilježavaju pomorsko tržište

Ponuda	Potražnja			
	Jedan	Dva	Nekolicina	Mnogo
Jedan	Bilateralni Monopol	Monopol Duopson	Monopol Oligopson	Monopol Poliopson
Dva	Duopol Monopson	Bilateralni Duopol	Duopol Oligopson	Duopol Poliopson
Veći broj	Oligopol Monopson	Oligopol Duopson	Bilateralni Oligopol	Oligopol Poliopson
Mnogo	Polipol Monopson	Polipol Duopson	Polipol Oligopson	Bilateralni Polipol

Izvor: B. Glavan, *Ekonomika morskog brodarstva, Školska knjiga, Zagreb, 1992., str. 89.*

Tržište slobodnog brodarstva obilježava velik broj sudionika u potražnji i ponudi te, s tim u vezi, njihov najslobodniji odnos na svjetskom tržištu pomorskog brodarstva. Tržišna struktura imanentna ovom tipu brodarstva je, zbog toga, polipolna.

Tržišna struktura linijskog brodarstva pretežno je monopolna, te oligopolna. U okviru oba tipa tržišnih struktura, naglašena je veća ili manja zatvorenost tržišta linijskog brodarstva, koja se pojavljuje, prije svega, zbog postojanja linijskih konferencija.

Tržište tankerskog brodarstva obilježava vrlo tijesna povezanost proizvodnje, prijevoza morem, prerade i distribucije sirove nafte i naftnih derivata. Tankersko tržište nije klasično tržište jer klasičnog odnosa ponude i potražnje na njemu gotovo da i nema. Čak niti segment toga tržišta, tržište slobodnih tankerskih brodara, nije tržište u pravom smislu riječi jer se brodski

⁴ B. Glavan: *Ekonomika morskog brodarstva, Školska knjiga, Zagreb, 1992., str. 121.*

kapaciteti angažiraju naftnim konglomeratima pretežno u „time-charteru“. Tržišnu strukturu tankerskog brodarstva obilježava, zbog toga, oligopol.

3. ANALIZA I PROGNOZA PONUDE NA TRŽIŠTU SVJETSKOGA TANKERSKOG BRODARSTVA

Pod pojmom ponude tankerskog brodarstva podrazumijeva se ukupnost svih pojedinačnih brodskih kapaciteta namijenjenih prijevozu tekućeg tereta koji se nude u određenom vremenu, po određenoj cijeni, držeći sve ostale varijable konstantnima.⁵

Struktura ponude na svjetskom tankerskom tržištu sastoji se od brodskih kapaciteta za prijevoz sirove nafte, naftnih preradevina, kemikalija/ulja, kemikalija, kombiniranih brodova i ostalih vrsta brodova specijaliziranih za prijevoz tekućeg tereta.

Broj i udio u ukupnoj nosivosti pojedinih vrsta brodova za prijevoz tekućeg tereta na svjetskom tankerskom tržištu u 2005. godini prikazan je u tablici 2.

Tablica 2.

Broj i udio u ukupnoj nosivosti brodova za prijevoz tekućeg tereta na tržištu svjetskoga tankerskog brodarstva u 2005. godini

Vrsta broda	Broj brodova	Mil. DWT*	Udio (%)
Sirova nafta	1993	278,4	77,7
Naftne preradevine	970	37,4	10,4
Kemikalije/ulje	815	26,5	7,4
Kemikalije	289	7,9	2,2
Kombinirani	90	7,5	2,1
Ostali	29	0,8	0,2
Ukupno	4186	358,5	100,0

Izvor: obrada autora prema: *Tanker Facts 2006*, INTERTANKO, *Tanker fleet by type*, <http://www.intertanko.com/about/annualreports/2005/5.html> (3.11.2007.)

* Napomena: DWT (Deadweight Tons) - nosivost broda u tonama

Na temelju podataka iz tablice 2. utvrđuje se da najveći broj plovila u floti brodova za prijevoz tekućeg tereta zauzimaju oni za prijevoz sirove nafte. Njihov udio u ukupnoj nosivosti svih brodova za prijevoz tekućeg tereta iznosi 77,7%. To su brodovi velikih kapaciteta pa njihov broj u ukupnom broju plovila

⁵ Napomena: o pojmu ponude više u: I. Pavić, Đ. Benić, I. Hashi: *Mikroekonomija*, Ekonomski fakultet Split, 2006., str. 43.

za prijevoz tekućeg tereta, ne prati proporcionalno njihov udio u ukupnoj nosivosti.

Ukupna ponuda svjetskoga tankerskog brodarstva određena je na temelju pojedinačnog zbroja nosivosti svih brodova većih od 10.000 DWT koji plove u međunarodnoj plovidbi, te na taj način čine dio svjetskoga pomorskog tržišta.

U tablici 3. prikazano je kretanje ponude na tržištu svjetskoga tankerskog brodarstva u razdoblju od 1996. do 2005. godine. U tablici su i ostale varijable potrebne za regresijsku analizu ponude i projiciranje linearnog trenda kretanja svjetske ponude tankerskih brodskih kapaciteta za razdoblje do 2010. godine.⁶

Tablica 3.

Kretanje svjetske ponude tankerskih brodskih kapaciteta u razdoblju od 1996. do 2005. godine

Godina	X_t	Nosivost u mil. DWT na kraju godine (y_t)	X_t^2	$X_t Y_t$	Y_t^2
1996.	0	297,7	0	0	88625,29
1997.	1	297,9	1	297,9	88744,41
1998.	2	300,0	4	600,0	90000,00
1999.	3	303,2	9	909,6	91930,24
2000.	4	309,2	16	1236,8	95604,64
2001.	5	304,1	25	1520,5	92476,81
2002.	6	305,8	36	1834,8	93513,64
2003.	7	316,1	49	2212,7	99919,21
2004.	8	330,2	64	2641,6	109032,04
2005.	9	358,5	81	3226,5	128522,25
Ukupno	45	3122,7	285	14480,4	978368,53

Izvor: obrada autora prema: *Tanker Facts 2007*, INTERTANKO, *Tanker & Combined Fleet Development*, www.intertanko.com/about/annualreports/2006/5.html (7.11.2007.)

Temeljem podataka iz tablice 3. izračunani su sljedeći elementi:

β_0 = prosječna ukupna ponuda za 1996. godinu,

β_1 = prosječno godišnje povećanje ponude,

⁶ Napomena: Za prognozu svjetske ponude tankerskih brodskih kapaciteta za razdoblje od 1996. do 2010. godine nije primijenjena eksponencijalna, već linearna funkcija, zbog slobodne procjene autora da se svjetska ponuda tankerskih brodskih kapaciteta ne može razvijati dinamikom koja bi sugerirala rezultate dobivene primjenom eksponencijalne funkcije, prije svega zbog ograničenosti kapaciteta svjetskih brodogradilišta.

ST = ukupna kvadratna odstupanja ponude od prosjeka,
 SP = protumačena kvadratna odstupanja dobivena trend-jednadžbom,
 SR = neprotumačena kvadratna odstupanja dobivena trend-jednadžbom,
 R^2 = koeficijent determinacije (postotak protumačenih odstupanja trend-jednadžbe),
 F = vrijednost za testiranje signifikantnosti trend-jednadžbe,
 Se(y) = standardna pogreška, apsolutni reprezentant dobivene trend-jednadžbe,

Ti elementi služe za određivanje linearne funkcije ponude na tržištu svjetskoga tankerskog brodarstva, te za određivanje linearnog trenda funkcije s pomoću koje će se projicirati ukupna ponuda tankerskih brodskih kapaciteta u promatranj 2010. godini.

Statistička ocjena linearne trend-funkcije:

$$\hat{Y} = \beta_0 + \beta_1 X$$

$$N = 10$$

$$X = \frac{\sum X_t}{N} = \frac{45}{10} = 4,5$$

$$Y = \frac{\sum Y_t}{N} = \frac{3122,7}{10} = 312,27$$

$$\beta_1 = \frac{\sum X_t Y_t - N \cdot Y \cdot X}{\sum X_t^2 - N \cdot X^2} = \frac{14480,4 - 10 \cdot 312,27 \cdot 4,5}{285 - 10 \cdot 4,5^2} = 5,1909$$

$$\beta_0 = Y - \beta_1 X = 312,27 - 5,1909 \cdot 4,5 = 288,91095$$

$$ST = \sum Y_t^2 - N \cdot Y^2 = 978368,53 - 10 \cdot 312,27^2 = 3.243,001$$

$$SP = \beta_0 \cdot \sum Y_t + \beta_1 \cdot \sum X_t Y_t - N \cdot Y^2 = 288,91095 \cdot 3122,7 + 5,1909 \cdot 14480,4 - 10 \cdot 312,27^2 = 2.223,00682$$

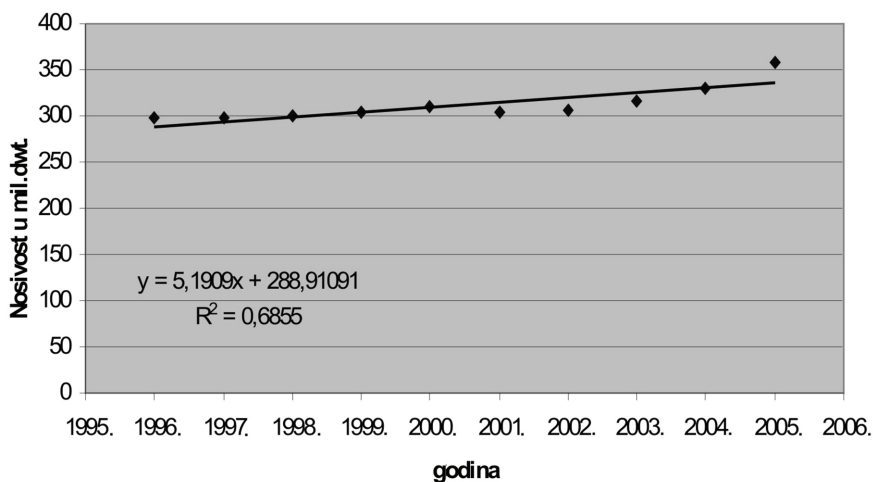
$$R^2 = \frac{SP}{ST} \cdot 100 = \frac{2223,00682}{3243,001} \cdot 100 = 68,55\%$$

$$SR = ST - SP = 3243,001 - 2223,00682 = 1019,99418$$

$$F = \frac{SP}{SR} \cdot (N - 2) = \frac{2223,00682}{1019,99418} \cdot (10 - 2) = 17,43545$$

$$Se(Y) = \sqrt{\frac{SR}{N - 2}} = \sqrt{\frac{1019,99418}{10 - 2}} = 11,29156$$

Na temelju vrijednosti gornjih varijabla, na grafikonu 1. dan je prikaz linearne funkcije ponude svjetskoga tankerskog brodarstva za razdoblje od 1996. do 2005. godine.



Grafikon 1. Linearna funkcija svjetske ponude tankerskih brodskih kapaciteta u razdoblju od 1996. do 2005. godine

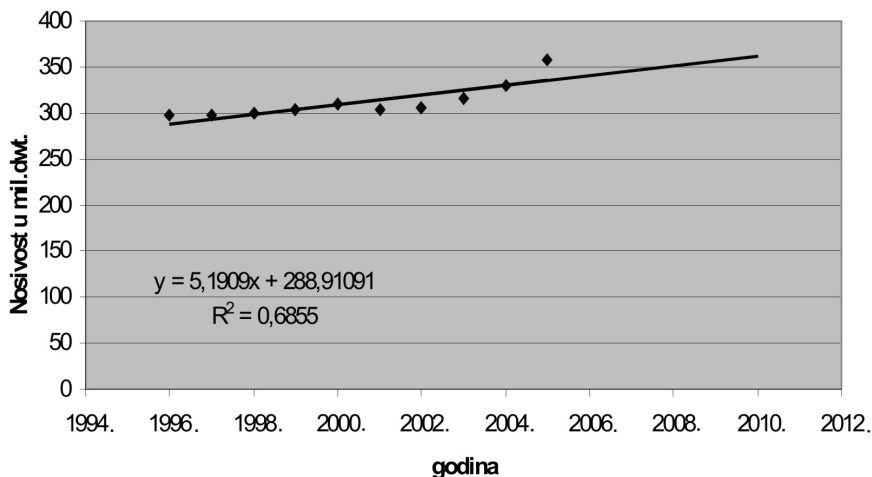
Izvor: Tablica 3. Kretanje svjetske ponude tankerskih brodskih kapaciteta u razdoblju od 1996. do 2005. godine

Na temelju podataka dobivenih s pomoću dijagrama rasipanja, linearne funkcije ponude i vrijednosti za testiranje signifikantnosti funkcije ponude, utvrđuje se da je linearna funkcija svjetske ponude tankerskih brodskih kapaciteta:

$$y = 5,1909x + 288,91091$$

statistički značajna na razini 5%, jer je $F = 17,43 > F_t = 5,32$. Mogućnost ostvarenja prognoze svjetske ponude tankerskih brodskih kapaciteta u 2010. godini iznosi 69%, što je moguće sagledati iz koeficijenta determinacije, $R^2 = 0,6855$.

Na grafikonu 2. prikazana je linearna funkcija trenda ponude svjetskoga tankerskog brodarstva za razdoblje od 1996. do 2010. godine.



Grafikon 2. Linearna funkcija trenda svjetske ponude tankerskih brodskih kapaciteta u razdoblju od 1996. do 2010. godine

Izvor: Tablica 3. Kretanje svjetske ponude tankerskih brodskih kapaciteta u razdoblju od 1996. do 2005. godine

Ako se broj godina promatranog razdoblja (14 godina) uvrsti u linearnu funkciju:

$$y = 5,1909x + 288,91091$$

dobiva se pretpostavljena ponuda svjetskoga tankerskog brodarstva u 2010. godini, i ona iznosi 361,58 milijuna DWT.

Usporedi li se kretanje ponude na tržištu svjetskoga tankerskog brodarstva u razdoblju od 1996. do 2002. s razdobljem od 2003. do 2005. godine, tad se može uočiti snažniji porast svjetske ponude tankerskih brodskih kapaciteta u drugome razdoblju. Razlog toj pojavi treba tražiti u činjenici da su svi brodari morali zamijeniti brodove s jednostrukom onima s dvostrukom otplatom do 2010. godine. Zbog tehničke nemogućnosti svjetskih brodogradilišta da realiziraju spomenutu zamjenu u tako kratkom roku (razdoblje od narudžbe do isporuke broda je 2-3 godine), početkom ovoga desetljeća smanjuje se svjetska ponude tankerskog brodarstva. Od 2003. godine dolazi do ekspanzije svjetske ponude tankerskog brodarstva jer se na tržištu pojavljuju brodovi naručeni početkom desetljeća. Nakon 2005. godine slijedi stabilizacija rasta ponude, pa se do kraja ovoga desetljeća prognozira tek malen rast ponude na svjetskom tržištu tankerskog brodarstva, kao što je moguće uvidjeti iz rezultata prethodne analize.

4. ANALIZA I PROGNOZA POTRAŽNJE NA TRŽIŠTU SVJETSKOGA TANKERSKOG BRODARSTVA

Pojam potražnje tankerskog brodarstva definira se ukupnom količinom tekućeg tereta što se želi prevesti brodskim kapacitetima koje je netko voljan i sposoban kupiti u određenom vremenu, po određenoj cijeni, držeći sve ostale varijable konstantnima.⁷

Potražnju svjetskoga tankerskog brodarstva određuje ukupna količina tekućeg tereta izraženoga u milijunima MT koji se želi prevesti u međunarodnoj plovidbi.

U tablici 4. prikazano je kretanje potražnje na tržištu svjetskoga tankerskog brodarstva u razdoblju od 1996. do 2005. godine. Uz to, prikazane su i ostale varijable potrebne za regresijsku analizu potražnje i projiciranje linearnog trenda kretanja svjetske potražnje tankerskih brodskih kapaciteta za razdoblje do 2010. godine.

Tablica 4.

Kretanje svjetske potražnje za tankerskim brodskim kapacitetima u razdoblju od 1996. do 2005. godine

Godina	X_t	Stanje u mil. MT* na kraju godine (Y_t)	X_t^2	$X_t Y_t$	Y_t^2
1996.	0	1870	0	0	3496900
1997.	1	1929	1	1929	3721041
1998.	2	1937	4	3874	3751969
1999.	3	1965	9	5895	3861225
2000.	4	2027	16	8108	4108729
2001.	5	2017	25	10085	4068289
2002.	6	2002	36	12012	4008004
2003.	7	2113	49	14791	4464769
2004.	8	2253	64	18024	5076009
2005.	9	2308	81	20772	5326864
Ukupno	45	20421	285	95490	41883799

Izvor: obrada autora prema: Tanker Facts 2006, INTERTANKO, Tanker Trade Development, www.intertanko.com/about/annualreports/2005/5.html (7.11.2007.)

* Napomena: MT (Metric Ton) - metričke tone

Na temelju podataka iz tablice 4. izračunani su sljedeći elementi:

β_0 = prosječna ukupna potražnja za 1996. godinu,

β_1 = prosječno godišnje povećanje potražnje,

⁷ Napomena: o pojmu potražnje više u: I. Pavić, Đ. Benić, I. Hashi, op. cit., str. 33.

ST = ukupna kvadratna odstupanja potražnje od prosjeka,
 SP = protumačena kvadratna odstupanja dobivena trend-jednadžbom,
 SR = ne protumačena kvadratna odstupanja dobivena trend-jednadžbom,
 R^2 = koeficijent determinacije (postotak protumačenih odstupanja trend-jednadžbe),
 F = vrijednost za testiranje signifikantnosti trend-jednadžbe,
 Se(y) = standardna pogreška, apsolutni reprezentant dobivene trend-jednadžbe,

Ti elementi služe za određivanje linearne funkcije potražnje na tržištu svjetskoga tankerskog brodarstva, te za određivanje linearnog trenda funkcije s pomoću koje će se projicirati ukupna potražnja tankerskih brodskih kapaciteta u promatranj 2010. godini.

Statistička ocjena linearne trend-funkcije:

$$\hat{Y} = \beta_0 + \beta_1 X$$

$$N = 10$$

$$X = \frac{\sum X_t}{N} = \frac{45}{10} = 4,5$$

$$Y = \frac{\sum Y_t}{N} = \frac{20421}{10} = 2042,1$$

$$\beta_1 = \frac{\sum X_t Y_t - N \cdot Y \cdot X}{\sum X_t^2 - N \cdot X^2} = \frac{95490 - 10 \cdot 2042,1 \cdot 4,5}{285 - 10 \cdot 4,5^2} = 43,58182$$

$$\beta_0 = Y - \beta_1 X = 2042,1 - 43,58182 \cdot 4,5 = 1845,98182$$

$$ST = \sum Y_t^2 - N \cdot Y^2 = 41883799 - 10 \cdot 2042,1^2 = 182074,9$$

$$SP = \beta_0 \cdot \sum Y_t + \beta_1 \cdot \sum X_t Y_t - N \cdot Y^2 = 1845,98182 \cdot 20421 + 43,58182 \cdot 95490 - 10 \cdot 2042,1^2 = 156698,42727$$

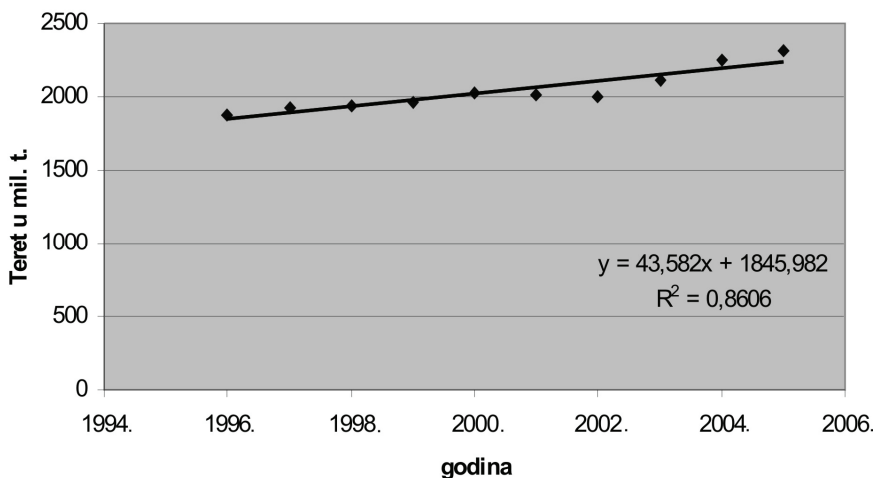
$$R^2 = \frac{SP}{ST} \cdot 100 = \frac{156698,42727}{182074,9} \cdot 100 = 86,06\%$$

$$SR = ST - SP = 182074,9 - 156698,42727 = 25376,4728$$

$$F = \frac{SP}{SR} \cdot (N - 2) = \frac{156698,42727}{25376,4728} \cdot (10 - 2) = 49,39959$$

$$Se(Y) = \sqrt{\frac{SR}{N - 2}} = \sqrt{\frac{25376,4728}{10 - 2}} = 56,32104$$

Na temelju vrijednosti izraženih varijabla, na grafikonu 3. dan je prikaz linearne funkcije potražnje svjetskoga tankerskog brodarstva za razdoblje od 1996. do 2005. godine.



Grafikon 3. Linearna funkcija svjetske potražnje za tankerskim brodskim kapacitetima u razdoblju od 1996. do 2005. godine

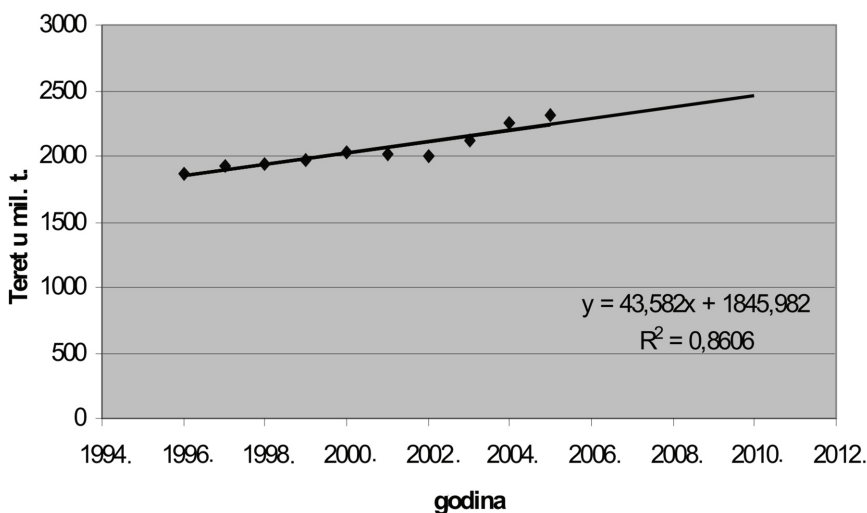
Izvor: Tablica 4. Kretanje svjetske potražnje za tankerskim brodskim kapacitetima u razdoblju od 1996. do 2005. godine

Na temelju podataka dobivenih s pomoću dijagrama rasipanja, linearne funkcije potražnje i vrijednosti za testiranje signifikantnosti funkcije potražnje, utvrđuje se da je linearna funkcija svjetske potražnje tankerskih brodskih kapaciteta:

$$y = 43,582x + 1845,982$$

statistički značajna na razini 5% jer je $F = 49,399 > F_t = 5,32$. Mogućnost ostvarenja prognoze svjetske potražnje za tankerskim brodskim kapacitetima u 2010. godini iznosi 86,06%, što je moguće uvidjeti iz koeficijenta determinacije, $R^2 = 0,8606$.

Na grafikonu 4. prikazana je linearna funkcija trenda potražnje svjetskoga tankerskog brodarstva za razdoblje od 1996. do 2010. godine.



Grafikon 4. Linearna funkcija trenda svjetske potražnje za tankerskim brodskim kapacitetima u razdoblju od 1996. do 2010. godine

Izvor: Tablica 4. Kretanje svjetske potražnje za tankerskim brodskim kapacitetima u razdoblju od 1996. do 2005. godine

Ako se broj godina promatranog razdoblja (14 godina) uvrsti u linearnu funkciju:

$$y = 43,582x + 1845,982$$

dobiva se pretpostavljena potražnja svjetskoga tankerskog brodarstva u 2010. godini, iskazana u milijunima metričkih tona koje će biti prevezene u toj godini, a iznosi 2456,13 mil. MT.

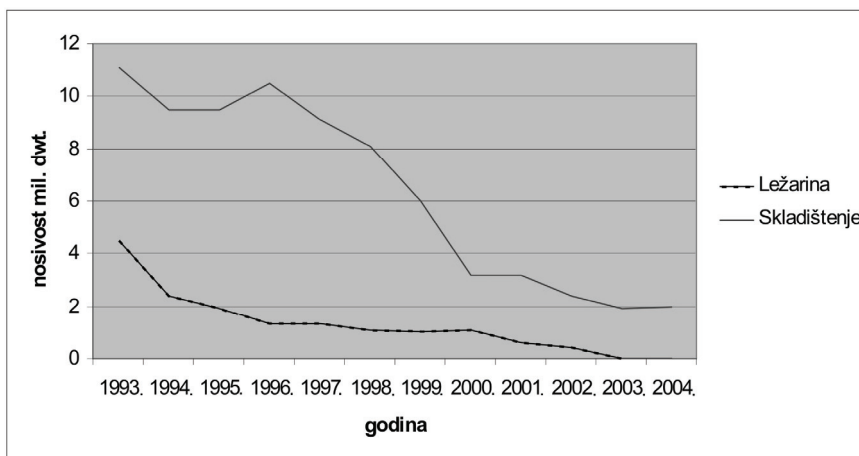
Usporavanje rasta potražnje za tankerskim brodskim kapacitetima do 2010. godine moguće je objasniti sve većom uporabom alternativnih izvora energije, kao što su vjetar i sunce, sve većom kontrolom izvora sirove nafte i smanjivanjem političkih tenzija na Bliskom istoku, gdje se nalaze najveći i najvažniji izvori sirove nafte.

5. ALTERNATIVNI OBLICI EKSPLOATACIJE BRODA NA TRŽIŠTU SVJETSKOGA TANKERSKOG BRODARSTVA

Tankerski brodski kapaciteti se pored plovidbe, tijekom njihove eksploatacije, mogu nalaziti i u fazi ležarine, a mogu poslužiti i kao skladišni prostori u kojima se pohranjuje nafta i naftni derivati. Ležarini i uporabi tankera

kao skladišnih prostora pribjegava se u uvjetima kad na tržištu vlada višak tankerskih brodskih kapaciteta, kako bi se smanjili troškovi njihova održavanja. Alternativnim oblicima eksploatacije tankera ostvaruju se i određeni prihodi, no manji od onih koji bi nastali uporabom tankerskih brodskih kapaciteta u njihovoj izvornoj namjeni. U takvu položaju tankerski brodski kapaciteti ostaju sve dok se na tržištu ne pojave povoljniji uvjeti za izvorni oblik njihove eksploatacije.

Na grafikonu 5. je kretanje svjetske nosivosti koja se nalazi u fazi ležarine i u fazi korištenja tankerskim brodskim kapacitetima kao skladišnim prostorima.



Grafikon 5. Kretanje svjetske nosivosti koja se nalazi u ležarini, te tankerskih brodskih kapaciteta koji služe kao skladišni prostori u razdoblju od 1993. do 2004. godine

Izvor: obrada autora prema: *Tanker Facts 2006, INTERTANKO, Tanker & Combined Fleet Development*, <http://www.intertanko.com/about/annualreports/2005/5.html> (9.11.2007.)

Analizom alternativnih oblika iskorištavanja tankerskih brodskih kapaciteta moguće je pratiti i potražnju za izvornim oblicima eksploatacije tankerskih brodskih kapaciteta u određenom razdoblju. Smanjenjem tankerskih brodskih kapaciteta koji se nalaze u fazi ležarine i onih koji služe kao skladišni prostori, potvrđuje se kontinuiran rast potražnje za tankerskim brodskim kapacitetima u njihovoj izvornoj namjeni, na što upućuju i rezultati prethodne analize i prognoze potražnje svjetskoga tankerskog brodarstva.

6. ZAKLJUČAK

Pomorsko tržište složen je sustav odnosa između ponude i potražnje brodskih kapaciteta namijenjenih prijevozu putnika i robe. Ono ima obilježje ne samo nacionalnoga, već i međunarodnoga, svjetskoga pomorskog tržišta.

Potražnju na svjetskome pomorskom tržištu određuje međunarodna pomorska trgovina, a ponudu ukupna nosivost svjetske pomorske flote.

Svjetsko pomorsko tržište, s obzirom na vrstu plovila i tereta koji ta plovila prevoze, dijeli se na slobodno, linijsko i tankersko. Svako od tih tržišta ima svoja geografska i strukturalna obilježja i specifičnosti, ukratko istaknute u radu, no za potrebe ovoga istraživanja problem je usmjeren na svjetsko tankersko tržište.

Svjetsko tankersko tržište razvilo se nakon Drugoga svjetskog rata, kao posljedica snažne eksploatacije nafte - dominantnoga izvora energije suvremenog doba. Ovo tržište obilježava oligopolistička tržišna struktura. Naime, kako pojedini proizvođači i prerađivači nafte imaju vlastite flote brodova, oni formiraju zatvorena tržišta i u mogućnosti su snažno utjecati na ponudenu količinu i cijenu tankerskih brodskih kapaciteta u određenom vremenskom razdoblju.

Svjetsko tankersko brodarstvo je najvažniji prijevoznik tekućeg tereta u svijetu i temeljni je oblik razmjene tekućeg tereta na međunarodnom pomorskom tržištu. Ono bilježi konstantan rast, što potvrđuju i rezultati analize i prognoze njegove ponude i potražnje provedene u ovome radu.

Uz pomoć regresijske analize i linearnog trenda prognozira se ponuda i potražnja svjetskoga tankerskog brodarstva za razdoblje od pet godina. Istraživanje se temelji na analizi kretanja ponude i potražnje za tankerskim brodskim kapacitetima u razdoblju od 1996. do 2005. godine. Iz provedenih analiza postavlja se prognoza o očekivanom porastu ponude i potražnje na svjetskom tankerskom tržištu u 2010. godini, to jest porastu ponude na 361,58 mil. DWT, s vjerojatnošću ostvarenja od 68,55%, te porastu potražnje na 2456,13 mil. MT, vjerojatnošću ostvarenja od 86,06%. Kao što je moguće uočiti iz rezultata prognoze, očekuje se porast i ponude i potražnje na svjetskomu tankerskom tržištu u razdoblju do 2010. godine, iako nešto slabiji od onoga u prethodnim godinama. Razlog sporijem rastu prognozirane ponude treba tražiti u činjenici da je većina brodara zamijenila brodove s jednostrukom onima s dvostrukom oplatom prije 2010. godine, nakon koje godine tankeri s jednostrukom oplatom neće smjeti ploviti, dok je razloge nešto manje, ali ne i male prognozirane potražnje moguće objasniti sve većom uporabom alternativnih izvora energije, kao što su vjetar i sunce, kontroliranom potrošnjom nafte i sve manjom političkom napetošću na Bliskom istoku, gdje se nalaze najvažniji svjetski naftni izvori.

Uz plovidbu, kao osnovni oblik eksploatacije tankerskih brodskih kapaciteta, brod može biti i u fazi ležarine, a može poslužiti i kao skladišni prostor u kojemu se pohranjuje nafta i naftni derivati. No, kao što je moguće

uočiti iz prethodno provedene analize i prognoze potražnje na svjetskom tankerskom tržištu, sve je manje brodskih kapaciteta u fazi ležarine i onih u funkciji skladišnog prostora, što pokazuje da je sve manje značenje alternativnih oblika eksploatacije broda.

LITERATURA

Glavan, B.: *Ekonomika morskog brodarstva*, Školska knjiga, Zagreb, 1992.

Mencer, I.: *Tržište morskog brodarstva*, Školska knjiga, Zagreb, 1990.

Pavić, I., Benić, Đ., Hashi, I.: *Mikroekonomija*, Ekonomski fakultet Split, Split, 2006.

Tanker Facts 2006, INTERTANKO, Tanker & Combined Fleet Development, <http://www.intertanko.com/about/annualreports/2005/5.html> (9. 11. 2007.)

Tanker Facts 2006, INTERTANKO, Tanker fleet by type, <http://www.intertanko.com/about/annualreports/2005/5.html> (3. 11. 2007.)

Tanker Facts 2006, INTERTANKO, Tanker Trade Development, www.intertanko.com/about/annualreports/2005/5.html (7. 11. 2007.)

Tanker Facts 2007, INTERTANKO, Tanker & Combined Fleet Development, www.intertanko.com/about/annualreports/2006/5.html (7. 11. 2007.)

Ljerka Cerović, Ph. D.

Assistant professor
Faculty of Economics, Rijeka

Hrvoje Bašić, B. S.

Postgraduate student
Faculty of Economics, Rijeka

**ANALYSIS AND PROGNOSIS FOR SUPPLY AND DEMAND
ON THE WORLD TANKER SHIPPING TRADE MARKET*****Summary***

World economy, including oil market trends, has recorded a stable growth in the last several years. New economic world power countries, which are considerably influencing the production and consumption of oil, consequently the supply and demand for tanker ship capacities, are entering the market.

World tanker shipping trade market is a part of global market, and as such extremely dynamic and exposed to many influences. In this sense, the analysis and prognosis of supply and demand for the tanker ship capacities is of an extreme importance.

In order to foresee future trends in the world tanker market, a linear function is used as a determinant for the expected dynamics of trends of the analyzed variables. Due to the turbulent nature of this market, the prognosis is limited until 2010, as a broader period of analysis would result in unreliable data.

Finally, the results of the research indicate a minor increase in supply and demand in the world tanker trade during the researched period, thus showing a decreased importance of the alternative types of tanker shipping trade capacities exploitation.

Key words: world tanker shipping trade market, market structure, demand, supply, trend, prognosis.

JEL classification: D20, D49, C29

Tihomir Janjicek, Ph. D.

Zagreb

SPECIFIC SPECULATIVE TYPE OF INVESTMENT

UDK / UDC: 336.6

JEL klasifikacija / JEL classification: G19

Prethodno priopćenje / Preliminary communication

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

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 18. lipnja 2008. / June 18, 2008

Summary

This research work has been concentrated on impact of social learning on the investment intensity. The investors can be faced with expected short-run profitability of new investment what can make inadequate influence on investor's incentive to invest. The model that has been used, supposes social environment of high investment activity thanks to the speculative motive.

Keywords: investment, profitability, model

1. INTRODUCTION

The link between social learning and investment is increasingly recognized. Intuitively, entrepreneurs might have an incentive to follow the behaviour of others because early investment is perceived to signal high profitability. But this does not explain the behaviour of early investors, who must invest before the profitability of new investment opportunities has been tested. One strand in the literature looks at how informational externalities influence the option value of delay and shows the irreversible investment opportunities can remain unexploited. In explaining why unambiguously profitable investment opportunities remain unexploited, this conventional view emphasizes the strategic substitutability of investments, the dominant effect of the downside risk associated with investment opportunities, and the negative effect of uncertainty on the incentive to invest.

In the present paper has been tried to understand the interaction between social learning and investment, but we consider the case of reversible investments and highlight the influence of informational externalities on the option value of early investment. The analysis illustrates how social learning might underline the observation of episodes of high investment activity before the profitability of new investment opportunities has been tested.

Investment associated with the dot-com boom is one concentrate example of what the analysis of this paper can refer to. There is a common perception of a powerful first-mover advantage in internet business. But it is not just about staking out a market; it is also about getting the “business model” right, which in turn relies on social learning about financial planning, quality control, a viable billing model and customer service. Furthermore, Internet retailers are willing to incur substantial short-run losses in the hope of being able to exploit their investments’ upside potential. Investments associated with the gentrification of urban areas are another relevant example. It pays to move into a previously depressed neighbourhood before the often potential is revealed through a process of social learning.

This analysis rests on important features of these examples. Specifically, equilibrium model of investment has been considered with the following features. First, new investment opportunities are short lived. This creates an opportunity cost of waiting, which endows early investment with an option value. Second, entrepreneurs can learn about the productivity of new investment opportunities by observing each other’s experience. The reversibility of investment decisions makes such information valuable and provides a channel for the expectation of the forthcoming information to influence the option value of early investment.

In this context, we show that investment may result from a speculative motive, because it enables entrepreneurs to exploit the investment’s upside potential in the event that the forthcoming information indicates that it is profitable to do so. Accordingly, higher degrees of uncertainty raise the incentive to undertake investment opportunities. Furthermore, it is natural to view investments as strategic complements, because the prospect of social learning associated with higher investment levels raises the option value of early investment. Consequently, high investment levels might arise as an equilibrium outcome when they would not be justified on the basis of the expected short-run profitability of new investment opportunities alone. However, to a naïve observer who fails to account for the influence that the prospect of social learning has on the option value of early investment, this type of equilibrium outcome may seem incorrectly, to be characterized rather as an episode associated with irrational exuberance.

2. THE MODEL

Each of N agents must decide whether or not to undertake an investment project that lasts for two periods. Agent i ’s one-time cost of the investment is c_i , where $0 < c_1 < c_2 < \dots < c_n$. The exploitation of the new investment opportunity generates profits $\theta + \varepsilon'_i$, in the first period, where θ is average profitability. In addition, those entrepreneurs who invested in the first period, and only they acquire the option to produce in the second period and collect profits equal to $\theta' = \theta + \varepsilon'_i$, where ε'_i are independent random variables jointly normally distributed, with mean zero and variance δ_ε^2 . The critical assumption that waiting is

irreversible is a simple device to endow investment with an option value. It will allow us to invest, abstracting from the well understood influence of informational spillovers on the option value of delay.

Entrepreneurs have ex ante probability distribution over the average profitability of the investment project. For simplicity, it is assumed that θ is normally distributed with mean θ'' and variance Σ . At the end of the first period, investors observe the returns to all investment activities. Under these assumptions all payoff-relevant information is summarized by

$$K = \sum_{I=1}^N k_i$$

And

$$R = \frac{1}{K} \sum_{I=1}^N k_i (\theta + \varepsilon_i) = \theta + \frac{1}{K} \sum_{I=1}^N \varepsilon_i$$

Where k_i when agent i invests and k_i otherwise, K is the number of investors, and R denotes average profits.

Since θ and R are jointly normally distributed, we know that the conditional distribution of θ' given R is normal with mean.

$$E[\theta'/R] = (1 - \Sigma / \Sigma + K^{-1} \delta_\varepsilon^2) \Sigma + \delta_\varepsilon^2 ;$$

$$\text{And variance } \text{Var}[\theta'|R] = (1 - \Sigma / \Sigma + K^{-1} \delta_\varepsilon^2) \Sigma + \delta_\varepsilon^2$$

While the updating rules are standard, the important feature is that higher levels of investment activity generate more informative signals. This is reflected in the fact that $\text{Var}[\theta'|R]$ declines with K .

3. EQUILIBRIUM ANALYSIS

If investment decisions were irreversible, the value of the investment project would be $V = 2 \theta''$, and agent i would invest when $V > C_i$. When investment is reversible, however, the presence of informational spillovers is important because the value of the investment project depends on the expectation about the forthcoming information. In the second period, production will take place when $E[\theta'|R] \geq 0$, since the cost of investment C_i is, then, already sunk. Thus, either all first-period investors produce in the second period or no one does. The value of the investment project is the sum of the expected short-run profitability and the option value of investment,

$$V'(K) = \theta'' + E[\max\{0, E[\theta'|R]\}],$$

Where K is the expected level of investment, which in equilibrium coincides with actual investment. Since Waiting is irreversible, agent i will invest when $V(K) > c_i$.

3.1. Speculative investment

The main implication of the model is that $V(K)$ increases with K . Consequently, investment activities are strategic complements and K going $\{2, \dots, N-1\}$ is an equilibrium outcome if and only if $c_k \leq V(K) < V(K+1) < c_{k+1}$. Similarly, $K = 0$ is an equilibrium outcome if and only if $V(1) \leq c_1$ and $K = N$ is an equilibrium outcome if and only if $V(N) \geq c_N$. Existence of equilibrium follows from Tarski's fixed-point theorem (Milgrom and Roberts 1990).

To see why $V(K)$ is increasing with K , note first that an increase in K causes a mean-preserving spread in the distribution of the posterior expectation $E[\theta'|R]$. It is sufficient to note that:

$$E[E'(\theta'|R)] = e'[\theta'], \text{ and } \text{Var}[E \theta'|R] = \Sigma^2 / \Sigma + K^{-1} \delta_e^2, \text{ which is increasing in } K.$$

Thus, the posterior expectation becomes more dispersed as K increases. It is worth noting that, as K increase, the signal becomes more precise ex post. Accordingly, recall that $\text{Var}[\theta'|R]$ declines with K . However, the incentive to invest is influenced by the ex ante distribution of the posterior expectation $E[\theta'|R]$ when R is regarded as a random variable; and as K increases, more weight is put on the signal rather than on the prior. Thus, the important feature is that higher levels of investment imply, ex ante, a more dispersed posterior expectation. That $V(K)$ is increasing with K follows immediately from the convexity of $\max \{0, E[\theta'|R]\}$.

This result highlights the speculative nature of investment; by investing, entrepreneurs are, in effect, taking positions in the hope of being able to exploit the investment's upside potential in the event that the forthcoming information indicates that it is profitable to do so. These investments obey a speculative motive in the same sense that inventories that are held in order to avoid stock-outs are speculative. It is worth noting that, in effect, entrepreneurs behave as if they were risk lovers - even though they are risk neutral by assumption. Intuitively, their incentive to invest rises with higher investment levels, because they indicate that the posterior expectation $E[\theta'|R]$ will be more sensitive to the realization of the signal, which in turn raises the option value of investment.

It should be noted that the characterization of investment as speculative is appropriate in this context because informational spillovers influence the option value of investment. For a comparison, consider the alternative scenario where investment is irreversible, in that first-period investors do not have the option not to produce in the second period, but entrepreneurs have the option to wait for one period and invest in the second period. $E[\max \{0, E[\theta'|R]\}]$ is now the option value of waiting, whereas the value of investing in the first period is simply

$V=2\theta$. Consequently, the expectation of higher “K” lowers the entrepreneurs’ incentive to invest, and investments therefore are strategic substitutes.

Two other points are worth noting. First, emphasis is not on investment as a problem of individual learning by experimentation. In particular, our analysis of equilibrium with positive investment goes through if the parameters of the problem are such that $V(1) < c_1$ so that no agent is willing to invest in isolation and, thus, $K=0$ is always an equilibrium outcome. This will be the case, for example, when θ'' and Σ are sufficiently low¹. Second, emphasis is also not on the entrepreneurs’ ability to strategically influence the behaviour of others, since learning from others is only valuable provided that an agent invested in the first place².

3.2. Coordination

In general, there may be multiple equilibrium, which are Pareto ranked according to K. In particular, coordination failures may occur because the expectation of low levels of investment activity interferes with the flow of information, thereby depressing the option value of investment. This, in turn, makes possibility of low levels of investment in the present context is different from that underlying strategic delay (e.g., Charley and Gale 1994). Here, entrepreneurs are not investing because they expect others not to invest, not because they are waiting to learn from the behaviour of others.

A particularly interesting feature of equilibrium behaviour is that the coordination of investment activities becomes more relevant when expected productivity is relatively lower. Comparing the value of the reversible investment project with its value when investment is reversible,

$$V'(K) = V + E[\max\{0, E[\theta'|R]\}] - \theta'',$$

It has been seen that $V(K)$ exceeds V by an amount equal to the value of the forthcoming information. That the value of information is positive follows from Jensen’s inequality. When θ'' is sufficiently high, the value of investment stems, in effect, from the high expected productivity and thus from the high value of $v=2\theta''$. In particular, since information is valuable, investment is optimal for agent “i” when $V > c_i$. Therefore, let suppose that $V < c_i$. For at least some $i=1, \dots, N$. Instead, when θ'' is sufficiently low, the value of investment stems from the value of the forthcoming information. It is then that the possibility of high levels of investment becomes interesting. In particular, a naïve observer who

¹ V is increasing in θ'' and Σ . The first property follows from the fact that $\max\{0, E[\theta'|R]\}$ is a non-decreasing function of θ'' , together with the fact that the $E[\theta'|R]$, when $\theta'' = \theta_1''$, is stochastically larger than it is when $\theta'' = \theta_2''$, whenever $\theta_1'' > \theta_2''$. The second property follows from the convexity of $\max\{0, E[\theta'|R]\}$, together with fact that an increase in Σ causes a mean-preserving spread in the distribution of $E[\theta'|R]$.

² See Aghion et al. (1991) for a discussion of individual learning by experimentation and Bolton and Harris (1999) for model of strategic experimentation.

fails to take account of the influence that the prospect of social learning has on the option value of investment then be tempted to incorrectly attribute some equilibrium outcomes irrational exuberance. For example, the expectation of high levels of investment may be self-fulfilling, even though the short-run profitability of investment projects is expected to be negative.

3.3. Uncertainty

For concreteness, let focus on the equilibrium that achieves the highest level of investment. An implication of the model is that speculative investment becomes more attractive as the level of uncertainty increases. This is reflected in the fact that k is non-decreasing in Σ .³ The interest of this result lies in its contrast with the conventional view associated with emphasis on the option value of delay, which suggests that increases in uncertainty will discourage investment.⁴ The interest of this result lies in its contrast with the conventional view associated with emphasis on the option value of delay, which suggests that increases in uncertainty will discourage investment⁵. The difference is better understood once one notes that an increase in Σ involves simultaneous increase in the downside risk of investment and an increase in its upside potential. When investments are irreversible and entrepreneurs have the option to wait, then the increase in the downside risk is the dominant effect and the increase in Σ raises the option value of waiting. Here, instead, the increase in the investment's upside potential is the dominant effect and the increase in Σ raises the option value of investment. A second difference is that the influence of uncertainty on speculative investment is amplified by the multiplier effect associated.

4. EXTENSIONS AND CONCLUDING REMARKS

The coexistence of high levels of investment and negative short-run return might be thought to depend on the absence of ex post limited liability. In order to address this issue, has to be supposed that legal restrictions ensure that investors can limit second-period losses to $L > 0$. Then the value of investment becomes

$$V'(K) = \theta'' + E[\max\{0, E[\max\{-L, \theta''\} | R]\}].$$

As L becomes Large, $V(K)$ will be given by equation $V'(K) = \theta'' + E[\max\{0, E[\theta'' | R]\}]$. As L approaches zero, the option value of investment becomes $E[\max\{0, E[\max\{0, \theta''\} | R]\}] = E[\max\{0, \theta''\}]$, which is independent of

³ V is increasing in Σ , as shown in footnote 1. Standard monotone comparative static's (Milgrom and Roberts 1990) indicate that the equilibrium level of investment K must be non-decreasing in Σ .

⁴ Has to be seen Bernanke (1983) for an early discussion in a model where the arrival of information is exogenous.

⁵ Cooper and John 1988 for an insightful analysis of models with strategic complementarities.

K. This is because second-period production becomes a dominant action and thus information has no value when the maximum loss L coincides with the opportunity cost of second-period production, which we have normalized to zero. This indicates the robustness of our results to the presence of limited liability and it underscores the fact that our analysis relies on the presence of some downside risk and the non-trivial option to exploit the upside potential of investment opportunities. Here, because the opportunity cost of second-period production has been normalized to zero, this the case when $L > 0$ and $E[\max\{-L, \theta^*\} | R] < 0$ for some realization of R , in which case V remains convex and information has positive value.

The main implications of the analysis extend to the more realistic case of multiple investment opportunities. This further illustrates the role of informational spillovers as a coordination device. For simplicity, has to be consider a “traditional” investment opportunity, described by $\{\theta^*, \Sigma\} = (\theta^*_T, \Sigma_T)$, and a “new investment opportunity, $\{\theta^*, \Sigma\} = (\theta^*_N, \Sigma_N)$, suppose that both projects involve the same cost c_i for $i=1, \dots, N$. the two projects particular, entrepreneurs may choose not to invest in either project, in which case they save the cost c_i and enjoy the returns to the project that may be thought as being described by $\{\theta^*, \Sigma\} = \{0, 0\}$. In this context, equilibrium behaviour requires that all investors undertake the same project. To see this, let K_T and K_N denote investment levels associated with each of the projects, with $K = K_T + K_N \leq V(K_N + 1)$ and $V(K_N) \geq V(K_T + 1)$. But, these two conditions are inconsistent with the fact that V is increasing. Thus, investment will be concentrated in only one type of project.

Now let $\theta^*_T > \theta^*_N$ and $\Sigma_T < \Sigma_N$, so that new investment opportunities are characterized by lower and more uncertain returns. Then consider the influence of an increase in θ^*_N on the equilibrium that supports the Pareto-superior level of investment, which is associated with the highest $V(K)$. Suppose that, initially, $K = K_T$, thus, a small enough increase in θ^*_N will have no impact on K . When θ^*_N becomes sufficiently high, however, there will be a switch to the new investment opportunities and investment will change from $K = K_T$ to $K = K^*_T \geq K_T$, even though average profitability is expected to fall from θ^*_T to θ^*_N .

The entrepreneur’s incentive has been considered to invest when investors learn from each other’s experience, but when early investors must commit resources before profitability has been tested. The analysis has shown how the prospect of social learning might facilitate the emergence of high levels of speculative investment activity, in which case the expected short-run profitability of new investment opportunities might inadequately reflect the entrepreneurs’ incentives to invest. As discussed in the introduction, investment associated with the dot-com boom and with the rise of commercial activity in previously depressed urban areas are two concrete examples where our stylized model of investment might be particularly relevant.

This analysis brings attention to the effect of social learning on the incentive to undertake reversible investment opportunities. The effect of informational spillovers on the option value of investment emphasized the strategic complementarity of investments, the dominant effect of the upside potential of investment opportunities, and the positive effect of uncertainty on the entrepreneur's incentive to invest. In contrast, the conventional view has focused on the influence of social learning on the incentive to undertake irreversible investment, accordingly, the effect of informational spillovers on the option value of delay, the strategic substitutability of investments, the dominant effect of the downside risk associated with investment opportunities, and the negative effect of uncertainty on the incentive to invest.

REFERENCES

- Aghion Philippe, Patrick Bolton, Christopher Harris, and Bruno Jullien (1991) "Optimal learning by experimentation", *Review of Economic Studies* 58, 621-654.
- Banerjee Abhijit V. (1992) "A simple model of herd behavior", *Quarterly Journal of Economics* 107, 797-817.
- Bikhchandany Sushil, David Hirshleifer, Ivo Welch (1992) "A theory of fads, fashion, custom, and cultural changes as informational cascades" *Journal of Political Economy* 100, 992-1026.
- Branke, Ben S. (1983) "Irreversibility, uncertainty, and cyclical investment", *Quarterly Journal of Economics* 98, 85-106.
- Bolton Patrick and Christopher Harris (1999) "Strategic experimentation", *Econometrica* 67, 349-374.
- Caplin Andrew, John Leahy (1994) "Business as usual, market crashes and wisdom after the fact", *American Economic Review* 84, 548-565.
- Chamley Christophe and Douglas Gale (1994) "Information revelation and strategic delay in a model of investment", *Econometric* 62, 1065-1085.
- Cooper Russell and Andrew John (1988) "Coordinating coordination failures in a Keynesian model", *Quarterly Journal of Economics* 103, 441-464.
- Deaton Angus and Guy Larque (1996) "Competitive storage and commodity price dynamics", *Journal of Political Economy* 104, 895-923.
- Milgrom Paul and John Roberts (1990) "Rationalizability, learning and equilibrium in games with strategic complementarities", *Econometrica* 58, 1255-1277.
- Pekarichick Karin and George Foy (2001) "Alphabet City: ABCs of gentrification", *Business Week* 11, June, 24E2

Dr. sc. Tihomir Janjicek

Zagreb

SPECIFIČAN ŠPEKULATIVAN TIP INVESTIRANJA

Sažetak

Ovaj istraživački rad usredotočen je na utjecaj društvene znanosti na intenzitet investicija. Investitori mogu biti suočeni sa očekivanom kratkoročnom profitabilnošću nove investicije, što može neprimjereno utjecati na investitorov poticaj za ulaganje. Model koji se koristi podrazumijeva društvenu okolinu koja potiče investicijske aktivnosti zahvaljujući špekulativnom povodu.

Ključne riječi: investicija, profitabilnost, model

JEL classification: G19

Dr. sc. Ines Kersan-Škabić,

Izvanredni profesor
Odjel za ekonomiju i turizam
Sveučilište Jurja Dobrile u Puli

Marina Banković, dipl. oec.

Odjel za ekonomiju i turizam
Sveučilište Jurja Dobrile u Puli

MALO GOSPODARSTVO U HRVATSKOJ I ULAZAK U EUROPSKU UNIJU

UDK / UDC: 339.92

JEL klasifikacija / JEL classification: F15

Prethodno priopćenje / Preliminary communication

Primljeno / Received: 22. travnja 2008. / April 22, 2008

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 18. lipnja 2008. / June 18, 2008

Sažetak

U radu se prikazuje i uspoređuje razvoj sektora SME u Hrvatskoj i EU. Ističu se problemi razvoja te mjere i aktivnosti poticanja ovog sektora. Poseban je naglasak na izazovima ulaska u EU za hrvatsko malo poduzetništvo, pa autorice prikazuju posebne programe EU-a namijenjene porastu konkurentnosti sektora SME. Posebno se ističu programi CIP za poticanje inovativnosti i Sedmi okvirni istraživački program za poticanje istraživanja. Zaključuje se da je SME sektor u Hrvatskoj postigao dinamičan razvoj i velik udio u zaposlenosti i izvozu, no i dalje ostaje potreba rješavanja prepreka na domaćem tržištu, a paralelno s tim započinjanje i intenziviranje aktivnosti za nastup na jedinstvenomu europskom tržištu.

Ključne riječi: SME, konkurentnost, EU, poduzetništvo

1. UVOD

Cilj je Europskoj uniji je povećati konkurentnost, stvoriti više radnih mjesta i povećati ulaganje u znanje unatoč sve većoj gospodarskoj i razvojnoj raznolikosti zemalja članica. Hrvatska na svojem putu u EU mora zadovoljiti brojne zahtjeve u različitim područjima, a istovremeno nastoji različitim mjerama povećati konkurentnost svoga gospodarstva. Povećanje konkurentnosti nužna je osnova rasta hrvatskog izvoza, ali i mogućnosti ravnopravnog nastupa na otvorenom tržištu i sposobnosti «preživljavanja» u uvjetima jakih konkurentskih pritisaka na domaćem tržištu koji su, zbog procesa multilateralne i regionalne

liberalizacije, sve prisutniji. U postizanju tog cilja ključnu i najveću ulogu imaju mala i srednja poduzeća sposobna kontinuirano i dinamično prilagođavati se tržišnim zahtjevima.

Sektor SME pruža mogućnost primjene suvremenih rješenja i prakse razvijenih zemalja, na kojima su one izgradile svoju gospodarsku snagu i konkurentnost. Prvenstveno se pritom misli na: transfer suvremene tehnologije, davanje većeg značenja ulaganju u istraživanje i razvoj, neprestano inoviranje, lakšu prilagodbu tržišnim promjenama, primjenu najnovijih znanja iz menadžmenta i organizacije, uključivanje u svjetske trgovinske tijekove i, što je vjerojatno i najvažnije, zastupljenost poduzetničkog duha koji stalno pomiče granice poduzeća, gospodarstva, čitave zemlje.

Cilj je radu istražiti obilježja maloga gospodarstva u Hrvatskoj s aspekta ulaska u EU. To znači s jedne strane «ocijeniti» razvoj maloga gospodarstva i usklađivanje zakonodavstva s EU, a s druge strane usporediti prepreke, faktore konkurentnosti i institucionalni okvir koji determinira razvoj ovog sektora u Hrvatskoj i Europskoj uniji. U radu će se istražiti i pregovori u poglavlju Poduzetništvo i industrijska politika, te će se dati prikaz potencijalnih koristi od ulaska u EU. Uz to želja nam je uputiti na nove mogućnosti (korištenje posebnim programima) koje se malim poduzetnicima pružaju ulaskom u EU.

2. OBILJEŽJA MALOGA GOSPODARSTVA U EU I RH

Istraživanja maloga gospodarstva i njegove prilagodbe ulasku u EU u nacionalnim su okvirima malobrojna, no započinjemo njihovim prikazom.

Singer i Lauc (2005.) u studiji «Small and medium-sized enterprises development» prikazuju razvoj SME sektora, probleme s kojima se suočava i istražuju institucionalni okvir, pristup izvorima financiranja te daju preporuke za daljnji razvoj. Istraživanje je vrlo kompleksno i daje potpunu sliku o sektoru SME u Hrvatskoj 2003. godine.

M. Škrić (2005.) istražuje definiciju, broj, strukturu, učinkovitost i financijske pokazatelje hrvatskoga malog gospodarstva, te ih komparira s EU. Uz to daje primjere Austrije, Belgije, Nizozemske i Velike Britanije i faktore koji u tim zemljama utječu na razvoj maloga gospodarstva.

U studiji „Pristupanje Europskoj uniji: očekivani ekonomski učinci“ (EIZ, 2007.) u jednom se dijelu istražuje malo gospodarstvo, prikazuje se ispunjavanje zahtjeva Europske povelje, te se predviđaju koristi i troškovi ulaska u EU za malo gospodarstvo.

Iako postojeći radovi analiziraju strukturu maloga gospodarstva u Hrvatskoj, i ovaj rad će započeti na taj način iz razloga što je ovaj sektor vrlo dinamičan pa vremenski odmak od nekoliko godina itekako utječe na pokazatelje.

Malo gospodarstvo obuhvaća male i srednje poduzetnike te obrtnike, a definira se ovisno o broju zaposlenih, godišnjem prometu (ili ukupnoj aktivi) i prihodu¹, te je veoma bitno i u Hrvatskoj i u Europskoj uniji.

Malo gospodarstvo u Hrvatskoj

Zbog rješavanja ratnih, tranzicijskih i privatizacijskih problema, Hrvatska je relativno dugo zanemarivala potrebe sektora maloga gospodarstva. Postavši svjesna njegova značenja u suvremenim, svjetskim okvirima, a time i u Hrvatskoj, tek je 2002. godine pristupila donošenju zakonske regulative u kojoj će mala i srednja poduzeća nalaziti svoje uporište.

Ključni korak bio je donošenje Zakona o poticanju razvoja malog gospodarstva. Tim su se Zakonom uredile osnove za primjenu poticajnih mjera gospodarske politike usmjerenih razvoju, restrukturiranju i tržišnom prilagođavanju maloga gospodarstva, te osnivanje Hrvatske agencije za malo gospodarstvo.

Ujedno, kao ciljevi razvoja maloga gospodarstva postavljeni su:

- povećanje zapošljavanja,
- povećanje izvoza i prilagodba svjetskom tržištu,
- povećanje učinkovitosti, kvalitete i konkurentnosti malog gospodarstva,
- istraživanje, razvoj i primjena suvremenih tehnologija i inovacija,
- povećanje broja subjekata u malom gospodarstvu,
- poticanje djelatnosti koje ne onečišćuju okoliš².

Malo gospodarstvo u Hrvatskoj uključuje više od 78.000 trgovačkih društava i čini 99% registriranih poslovnih subjekata u Hrvatskoj. Sektor SME stalno generira sve veći i brži rast – u samom broju poduzetnika, ali i zaposlenima, приходima, dobiti. Malo gospodarstvo sve više postaje sektor koji potiče i pokreće cjelokupnu nacionalnu ekonomiju.³

¹ Više o definicijama mikro, malih i srednjih poduzeća u EU vidi u: Small and medium sized enterprises(2004.)(online). Dostupno na [www.europarl.europa.eu/registre/etudes/fiches_techniques/2004/041400/04A_FT\(2004\)041400_EN.doc](http://www.europarl.europa.eu/registre/etudes/fiches_techniques/2004/041400/04A_FT(2004)041400_EN.doc), a u Hrvatskoj vidi u: Odluka o proglašenju zakona o poticanju razvoja malog gospodarstva (online). Dostupno na:

www.nn.hr/clanci/sluzbeno/2002/0630.htm ; Konačni prijedlog zakona o izmjenama i dopunama zakona o poticanju razvoja malog gospodarstva (2006.)(online). Dostupno na: www.sabor.hr/fgs.axd?id=6412

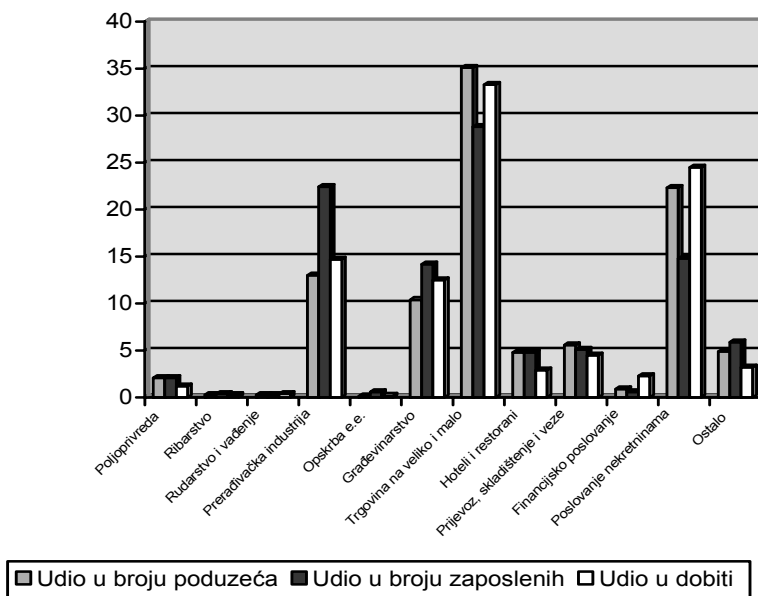
² Zakon o poticanju razvoja malog gospodarstva (online). Dostupno na: www.nn.hr/clanci/sluzbeno/2002/0630.htm

³ Ako se usporede podaci za 2006. i 2002. godinu, vidi da se broj poduzetnika maloga gospodarstva u navedenom razdoblju povećao za 23,4%, broj zaposlenih za 17%, ukupni prihodi za 44,2% a konsolidirani financijski rezultat za čak 43,86%. Razlog takvu visokom rastu konsolidiranoga financijskog rezultata uz rast dobiti jest i pad gubitka nakon oporezivanja za 6,8%.

Međutim, produbi li se analiza na pokazatelje u pojedinim djelatnostima, situacija nije više toliko idealna. Razlog tomu jest raslojavanje među djelatnostima. Poduzetnici su se s vremenom koncentrirali tek u nekoliko djelatnosti u kojima su prepoznali potencijal širenja tržišta i vjerojatno su naišli na najmanje prepreka na putu do ostvarenja svog cilja. Tako, primjerice, s jedne strane imamo trgovinu na veliko i malo koja, kao najpropulzivniji sektor u RH, zauzima čak 35% ukupnog broja poduzetnika, dok opskrba električnom energijom zauzima tek 0,16%.

Nadalje, dodamo li trgovini još tri djelatnosti koje prednjače po broju poduzetnika - poslovanje nekretninama s 22%, prerađivačku industriju s 13,2% i građevinarstvo s 10,35%, dolazimo do podatka da na te četiri djelatnosti otpada čak 80,55% ukupnog broja poduzetnika. (<http://hgk.biznet.hr/hgk/>)

Prema broju zaposlenih, također dominiraju te četiri djelatnosti, s time da najveći udio otpada na trgovinu s 28,8% i na prerađivačku industriju 22,4%.



Grafikon 1. Udio malog gospodarstva u broju poduzeća, zaposlenosti i dobiti u 2006. godini

Izvor: hgk.biznet.hr/hgk/tekst.php?a=b&page=tekst&id=1857

Uz raslojavanje po djelatnostima, u malom gospodarstvu RH prisutno je i regionalno raslojavanje, s izrazitom dominacijom Grada Zagreba. Tako je u Gradu Zagrebu prema broju tvrtki koncentrirano 33% cjelokupnoga malog poduzetništva, u Splitsko-dalmatinskoj županiji već znatno manje - 10,9%, zatim u Primorsko-goranskoj 9,4%, Istarskoj 9,2%, Osječko-baranjskoj 4,3% i

Zagrebačkoj županiji 6%. Na preostalih 15 županija dolazi 27,2%. Prevlast Grada Zagreba postoji i u drugim pokazateljima maloga gospodarstva – u ukupno ostvarenim prihodima, u dobiti, u gubicima, u izvozu, u uvozu, u ulaganjima, u broju zaposlenih (Lozić, 2007.).

3. SME I PODUZETNIŠTVO U HRVATSKOJ I EU

S obzirom na skorašnji ulazak Hrvatske u EU i na proces sveobuhvatnih reforma koje zahtijeva punopravno članstvo, postoji potreba da se usporedi zatečeno stanje u Republici Hrvatskoj i Europskoj uniji.

Međutim, je li to moguće?

Valja imati na umu da se u ovom slučaju radi, s jedne strane, o maloj, tranzicijskoj zemlji, a, s druge strane, o integraciji 27 zemalja članica koja na razini zajednice provodi određene programe, ali uz to svaka država članica ima obvezu provoditi svoje mjere i politike poticanja razvoja SME sektora u nacionalnim okvirima, a sve u skladu s pravnom legislativom EU-a. Ipak, težnja je Hrvatske da postane dijelom toga razvijenog sustava, a i malo je gospodarstvo karakterističan sektor, koji je već podjednako dobio na važnosti i u RH i u EU, pa se tako može, a i preporučuje usporediti neke temeljne pokazatelje, poput udjela maloga gospodarstva u ukupnom gospodarstvu, udjela zaposlenih u malom gospodarstvu, prepreke s kojima se malo gospodarstvo suočava te TEA indekse kao mjeru postojanja poduzetničkog društva. Dobro je i s obzirom na skorašnji ulazak Hrvatske i EU uvidjeti i analizirati što to EU pruža malim poduzetnicima više od politike u nacionalnom okviru.

Gledajući udio maloga gospodarstva u ukupnom broju poduzetnika, razlika je vrlo mala jer je udio u Hrvatskoj 99,4%⁴, u EU iznosi 99,8%. Malo gospodarstvo u Hrvatskoj postalo je gotovo jednako važno kao i u okviru EU, o čemu govore slični udjeli SME sektora u broju poduzeća i zaposlenosti.

Ukupan broj poduzeća maloga gospodarstva u EU je 23 milijuna i zapošljavaju više od 100 milijuna radnika.

⁴ Financijski rezultati poslovanja malog gospodarstva za 2006. godinu (2007.)(online). Dostupno na: <http://hgk.biznet.hr/hgk/fileovi/10721.doc> (17. 10. 2007.)

Tablica 1.

Pokazatelji značenja SME u Hrvatskoj i Europskoj uniji u 2006. godini

	Udio SME u broju poduzeća	Udio SME u dodanoj vrijednosti	Udio SME u izvozu	Udio SME u broju zaposlenih	TEA indeks	Motivacijski indeks (TEA prilika/ Tea nužnost)
EU-27	99,8	56,9	...	66,7	5,46	5,5**
Hrvatska	99,4	44,0*	40,5	64,8	7,27	1,43

* Udio u BDP-u

** Podatak se odnosi na sve GEM zemlje.

Izvor: http://ec.europa.eu/enterprise/entrepreneurship/facts_figures.htm

Uz razvoj maloga gospodarstva povezuje se poduzetništvo i poduzetnički duh koji pokreće osnivanje takvih poduzeća te potiče pojedince da započnu vlastiti posao koji se može, ovisno o tržišnoj situaciji, proširiti i potaknuti osnivanje novih poduzeća ili obrta. Upravo se taj poduzetnički duh mjeri TEA indeksom.⁵

Prema TEA indeksu, hrvatska se poduzetnička aktivnost poboljšava s 3,62 (2002.) na 7,27 (2007.). Ono u čemu je Hrvatska još uvijek „slaba“ jest odnos TEA prilika/TEA nužnost, koji iznosi 1,43, dok je on za sve zemlje koje uključuje GEM istraživanje 5,5. Potrebno je probuditi poduzetnički duh u ljudima različitim mjerama i poticajima kako bi se krenulo u dostizanje standarda Europske unije. Za očekivati je da će u budućnosti razlike među regijama i dalje postojati, no pomoću programa i potpore manje razvijenim regijama koji se proteklih godina provode izgledna je mogućnost da te razlike dobiju tendenciju postupnog smanjivanja. Da bi se te prognoze ostvarile i da bi se stav prema poduzetništvu u Hrvatskoj poboljšao, potrebno je posebno poraditi na unapređivanju poduzetničke okoline, koja prema GEM izvješću nije iznimno ohrabrujuća.

Zapravo, gotovo svi elementi koji se uzimaju u obzir pri ocjenjivanju poduzetničke okoline, ocijenjeni su ocjenom nižom od tri (3).⁶ *Među tim elementima nalaze se:*

- poslovna i stručna infrastruktura.....2,92,
- obrazovanje nakon srednje škole.....2,86,
- financijska potpora.....2,68,

⁵ TEA indeks utvrđuje odnos broja poduzetnika čija je poduzetnička aktivnost kraća od 42 mjeseca, na 100 stanovnika, a sastoji se od dva podindeksa TEA Prilika (broj poduzetnika na 100 odraslih stanovnika, u dobi od 18 do 64 godine, koji su se odlučili za poduzetničku aktivnost jer su uočili poslovnu priliku) i TEA Nužnost (broj poduzetnika na 100 odraslih stanovnika, u dobi od 18 do 64 godine, koji su se odlučili za poduzetničku aktivnost natjerani situacijom u kojoj su se našli, npr. nezaposlenost, nemogućnost pronalaska zaposlenja).

⁶ Ocjena 3 se uzima kao svojevrsna granica izvrsnosti u GEM izvješću.

▪ vladini programi.....	2,64,
▪ zaštita intelektualnog vlasništva.....	2,63,
▪ Vladine politike – potpore.....	2,41,
▪ otvorenost i konkurentnost na unutarnjem tržištu – ulazne barijere.....	2,30,
▪ obrazovanje u osnovnim i srednjim školama.....	2,21,
▪ transfer I&R.....	2,19,
▪ Vladine politike – regulativa.....	2,17.
<i>Ocjenama iznad tri ocijenjeni su samo:</i>	
▪ pristup fizičkoj infrastrukturi.....	3,75,
▪ otvorenost i konkurentnost na unutarnjem tržištu – dinamika promjena.....	3,47
(Singer, 2007).	

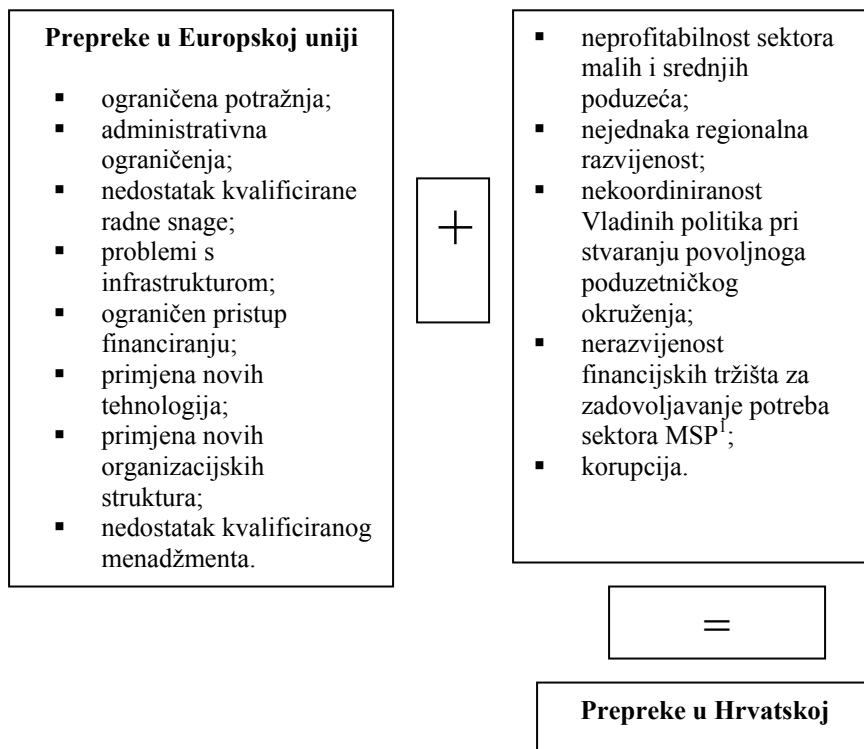
Na temelju navedenoga, te uz podatak da je Svjetska banka pri istraživanju „Lakoće poslovanja“ (*Doing business*, 2008) u 178 zemalja svijeta Hrvatsku svrstala u drugu polovicu, odnosno na 97. mjesto, postaje jasno da je potrebno uložiti dodatan napor kako bi RH djelovala poticajno na poduzetništvo, a time i na malo gospodarstvo. Među promatranim komponentama Hrvatska ima najlošiji rang u segmentu Dealing with Licenses, Employing workers i Protecting Investors.⁷

Prepreke za SME u RH i EU

Sljedeće bitno pitanje koje je potrebno raspraviti odnosi se na prepreke za djelovanje SME u Hrvatskoj i EU.

Iako je EU golemo jedinstveno tržište od gotovo pola milijuna stanovnika koje se temelji na slobodnom kretanju roba i usluga, ali i proizvodnih faktora, to ne znači da su uvjeti poslovanja malih i srednjih poduzeća idealni. I na tom se tržištu poduzetnici suočavaju s određenim barijerama (slika 1.), gdje se ističu već jako dobro poznata ograničenja s kojima se susreću i hrvatski poduzetnici. No, uz ta ograničenja za hrvatsko su tržište karakteristične dodatne poteškoće što rezultiraju dijelom iz tranzicijskog razdoblja, a dijelom iz nedostatno razvijenog sustava praćenja i potpore razvoja maloga gospodarstva.

⁷ <http://www.doingbusiness.org/economyranking>



Slika 1. Prepreke za djelovanje sektora SME u Europskoj uniji i Hrvatskoj

Izvor: http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise_policy/analysis/doc/2007/02_summary_en.pdf; Jačanje malih i srednjih poduzeća radna skupina(2003.)(online). Dostupno na: http://nvk.multilink.hr/dokumenti/127___Ja%C4%8Danje%20malih%20i%20srednjih%20poduze%C4%87a.pdf

Upravo se iz navedenih barijera može objasniti spomenuta razlika. U poduzetničkom raspoloženju koje ne može biti na razini razvijenih zemalja jer je zapravo biti mali poduzetnik vrlo rizičan izbor i vrlo upitna uspješnost poslovanja, koja je često rezultat užega i šireg poslovnog okruženja.

Europska je unija zato postavila ambiciozan cilj – do 2012. smanjiti administrativne troškove za 25%, čime bi se ostvario porast u BDP-u od 1,5%, ili 150 mlrd eura.⁸ Da bi se to ostvarilo, potrebno je da podjednako napore ulože Europska unija i zemlje članice. Pritom valja voditi računa o tome da se uklone ili promijene nepotrebni propisi, ali i da se pri donošenju novih vlasti povode za principom „Misliti najprije na male“. Ono što je za početak učinjeno jest da se je

⁸ Reducing administrative costs(2007.)(online). Dostupno na: <http://europa.eu/scadplus/leg/en/lvb/l10101.htm>

u 2006. godini povuklo iz primjene 68 zakona, a u 2007. godini još dodatnih deset. Također se pojednostavljuje velik broj zakona radi poboljšanja okruženja malom gospodarstvu⁹.

Od ostalih aktivnosti koje treba spomenuti i koje su važne za poslovanje i postojanje SME-a jesu:

- poticanje poduzetništva – posebni poticaji ciljnim skupinama,¹⁰ ali i uvođenje poduzetništva u obrazovni sustav, što se smatra iznimno važnim za stvaranje novih, poduzetničkih generacija,
- jačanje unutarnjeg tržišta Europske unije – nastoje se potaknuti poduzeća na veći izvoz u druge zemlje članice, zato se pristupa uklanjanju svih postojećih tržišnih barijera, potiče se standardizacija, uklanjaju tehničke barijere, veće sudjelovanje subjekata maloga gospodarstva u procesu javne nabave, i to na međunarodnoj razini,
- poticanje poduzeća na skrb o okolišu i provođenje društveno odgovornog poslovanja, sukladno ciljevima Lisabonske strategije.

Što Hrvatska poduzima za rješavanje specifičnih prepreka koje postoje na njezinu tržištu?

Budući da je korupcija jedna od glavnih barijera u Hrvatskoj, zanimljivo je pogledati indeks percepcije korupcije koji godišnje objavljuje Transparency International¹¹, prema kojemu se Hrvatska 2005. godine nalazila na 70. mjestu s indeksom od 3,4, dok je Zapadna Europa kao regija te iste godine dobila ocjenu od 6,67 (Aras, 2007.). Hrvatska je i 2006. godine ocijenjena istim indeksom, ali se pomaknula na 69. mjesto.¹² Korupcija, očito, značajan je problem u funkcioniranju hrvatskog društva, a time i gospodarstva, te zahtijeva poduzimanje odlučnih koraka radi njezina rješavanja.

Problem koji se definira kao jedan od najbitnijih u RH, kao i u EU, jest složena administracija, zbog čega se kontinuirano provode mjere pojednostavnjivanja, kao što je to u Hrvatskoj „Hitrorez“. Ujedno se neprestano nastoji olakšati osnivanje poslovnih subjekata kako bi se što veći broj stanovnika potaknuo na poduzetničku aktivnost. Formiranjem *one-stop-shop* u gotovo svim zemljama Europske unije broj dana potrebnih za osnivanje sveden je u prosjeku na 10,15 – 12,77,¹³ dok se u Hrvatskoj preko HITRO.HR-a poslovni

⁹ Putting SME first(2007.)(online). Dostupno na: http://ec.europa.eu/enterprise/entrepreneurship/docs/sme_pack_en.pdf

¹⁰ Ženama, mladima, manjinama

¹¹ Na ljestvici Transparency Internationala vrijednosti se kreću od 0 – potpuna korupcija, do 10 – nikakva korupcija.

¹² TI: Indeks korupcije u Hrvatskoj isti kao lani (2006.)(online). Dostupno na: www.pravosuđe.hr/Download/2006/11/06/TI_indeks_korupcije_u_Hrvatskoj_isti_kao_lani.doc

¹³ Assessment of compliance with the 2006 spring council conclusions for start – ups(2006.)(online). Dostupno na: http://ec.europa.eu/enterprise/entrepreneurship/support_measures/start-ups/onestop2006.pdf.

subjekt može registrirati u prosjeku za 7 – 10 dana.¹⁴ Ipak, treba napomenuti da se prethodno navedeni prosjek Europske unije odnosi na EU27, dok se u većini starih zemalja članica EU-a poduzeće može osnovati za 1 – 7 dana.¹⁵

Problemi s kojima se malo gospodarstvo Hrvatske i Unije suočavaju gotovo su jednaki, uz određene iznimke; međutim, ono što treba razlikovati jest s koje se razine dostignutog razvoja ti problemi promatraju, te koliko su ti isti problemi prepreka Hrvatskoj ili Europskoj uniji.

Ono što je tako očito jednako jest da usprkos nekim pokazateljima koji daju dojam da hrvatsko malo gospodarstvo može konkurirati europskomu, ostaje još uvijek relativno velik jaz koji Hrvatska mora premostiti.

U svrhu toga, ali i nastojanja da postane članicom Europske unije, Hrvatska kontinuirano provodi promjene i prilagodbe. Zbog toga će se u nastavku dati osvrt na dostignutu razinu usklađenosti hrvatskoga malog gospodarstva s europskim, na mjere kojima se usklađivanje obavlja i u konačnici na to isplati li se za malo gospodarstvo da Hrvatska postane članicom Europske unije.

4. PREGOVORI I USKLAĐIVANJE ZAKONODAVSTVA

Pravna stečevina Zajednice unutar poglavlja Poduzetništvo i industrijska politika sastoji se većinom od načela, politika i preporuka koje su sadržane u priopćenjima, preporukama i zaključcima Vijeća.¹⁶ Važnu ulogu imaju i radionice te ekspertne grupe u kojima se razlažu problemi i daju rješenja. U konačnici, temeljnu ulogu u reguliranju malog gospodarstva ima revidirana Lisabonska strategija, Europska povelja za malo gospodarstvo i definicija MSP-a. Republika Hrvatska je u tom pogledu na dobrom putu za potpuno usklađenje. S obzirom na to da je prihvatila Povelju, a usklađivanje je izvršeno i na području definicije MSP-a, s jedinom razlikom u krovnim iznosima prihoda i aktive. Prihvaćanjem Povelje Hrvatska se obvezala na stvaranje pogodnoga poduzetničkog okruženja u kojemu će malo gospodarstvo moći prosperirati. Iako s jedne strane Povelja nameće obvezu, pokazala se iznimno korisnom jer daje smjernice kako urediti sektor maloga gospodarstva, pa se otvaranjem pregovora ne zahtijevaju nikakve dodatne obvezne mjere. Ujedno, omogućava se Hrvatskoj da pri izradbi planova i programa pođe od prioriteta koji su Europskoj uniji najvažniji, te da tako učini svoj put prilagodbe kraćim.

Usklađivanje zakonodavstva temelj je od kojega se kreće, no s obzirom na to da se malo gospodarstvo u Europskoj uniji uglavnom temelji na „mekoj“ pravnoj stečevini, Hrvatska je nešto lakše provela usklađivanje na tom

¹⁴ Korisnički telefon HITRO.HR -a

¹⁵ Tako, u Portugalu i Belgiji je za osnivanje poduzeća potrebno 1 – 1,5 dana, dok je novijim zemljama članicama poput Češke potrebno 42 – 56 dana.

¹⁶ Izvješće o analitičkom pregledu Poglavlje 20. – Poduzetništvo i industrijska politika(2006.)(online). Dostupno na:

http://www.eu-pregovori.hr/files/pdf_screening/IZVJESCE%20EK%20-%20poglavlje%2020.pdf

području, ali ipak stalno vodeći računa da u sve svoje politike i programe uključi smjernice Povelje i ostalih programa i politika EU-a namijenjenih SME.

Dakle, Hrvatska u prilagođavanju maloga gospodarstva Europskoj uniji ne mora samo voditi računa da dostigne njezinu razinu već i da ide u smjeru uklanjanja prepreka koje je Unija prepoznala, a koje su i sastavni dio okruženja hrvatskog SME. Usklađivanjem maloga gospodarstva, Hrvatska radi na svojoj i, jednoga dana, europskoj konkurentnosti. Mjere kojima se usklađivanje SME-a provodilo proteklih godina, a koje ujedno predstavljaju poticanje hrvatskoga malog gospodarstva mogu se sažeti u sljedećem:

- uznapredovalo je elektroničko poslovanje, čime se pridonijelo pojednostavljenju poduzetničkog okruženja; s radom je započeo e-obrt, Poslovni navigator, u sklopu Financijske agencije i e-PDV, e-Regos, e-plaćanje;
- izvori financiranja postali su pristupačniji, iako još uvijek treba poraditi na mikrokreditiranju, fondovima rizičnog kapitala i ostalim vanjskim izvorima financiranja, isključivši banke; iako i Unija ocjenjuje korištenje fondovima rizičnog kapitala, poslovnim anđelima i sl. nedovoljnim, situacija je daleko bolja nego u Hrvatskoj, zbog čega se na ovom području treba posebno potruditi; ipak se radi o kapitalu, koji je temelj svakog poslovanja;
- potiču se subjekti maloga gospodarstva na prihvatanje standarda propisanih u EU, zbog jednostavnijeg pristupa unutarnjem tržištu, a potiče se i stvaranje konkurentnosti kako bi izdržali u jakoj konkurenciji;
- iznimno velik korak ostvaren je na području regulative; administrativne prepreke smanjene su, a skratio se i broj dana potrebnih za osnivanje trgovačkog društva ili obrta; rezultat je to uspješnih projekata HITRO.HR i HITROREZ. S obzirom na to da je administracija druga najvažnija prepreka u Europskoj uniji, uspjeh na tom području dobiva na značenju jer i sama Unija potiče svoje zemlje članice da smanje regulativu, čime se postiže komplementarnost s mjerama koje provodi Komisija.

Ipak, Hrvatska ima još uvijek područja na kojima je potrebno poboljšanje, a to su:

- slabo funkcioniranje pravne države, visoka stopa korupcije koja obeshrabruje poduzetništvo jer povećava neizvjesnost, rizik i troškove poslovanja,
- sporost pravosuđa,

- pojedine sastavnice gospodarske politike.¹⁷

Kad se sagleda čitav sustav potpore i uređenja maloga gospodarstva u EU, uočava se mnoštvo institucija na različitim razinama vlasti, a njihov rad upotpunjuju i različite nevladine organizacije.

I Hrvatska je razvila relativno velik broj institucija različitih ovlasti u malom gospodarstvu. To će biti od značenja pri ulasku u Europsku uniju, kad upravo prisutnost institucija, ali i njihova stručnost i pripremljenost budu presudni za dobivanje sredstava iz EU-fondova. Zbog toga je u ovomu pretpristupnom razdoblju potrebno jačati institucionalnu platformu maloga gospodarstva.

Pomoć u tomu pruža i Europska unija preko svojih predstavništva, pretpristupnih fondova i postupnim ugrađivanjem europske mreže maloga gospodarstva u Hrvatsku. Tako već sada u Hrvatskoj djeluju *Euro info centri* i Inovacijski relejni centri – važni čimbenici u komunikaciji sa MSP–om te posrednici u provedbi različitih programa, politika i poticaja.

5. KAKO POVEĆATI KONKURENTNOST SME?

Konkurentnost svoj temelj ima u mikroekonomskoj sferi, gdje u razvijenim zemaljama malo gospodarstvo dominira (ima veći dio BDP-a, zaposlenosti i prihoda), pa tako, kad se govori o mjerama za porast konkurentnosti, moramo se usmjeriti na one prihvatljive za takvu vrstu poduzeća (i obrta). Budući da je konkurentnost dinamična pojava i koncept, zemlje mogu povećati svoju razinu prosperiteta bržim poboljšanjem poslovnog okruženja i poduzetničkih zahtjeva u odnosu prema svojim konkurentima.

U mikroekonomskom dijelu revidirane Lisabonske strategije glavni naglasak daje se znanju i inovacijama te razvoju Europe u privlačnije mjesto za investiranje i rad. Zbog toga se sve zemlje susreću s potrebom većeg izdvajanja za istraživanje i razvoj (3% BNP-a)¹⁸ kao putu k većoj razini inovativnosti, poboljšanje poslovnog okruženja i unapređenje vještina. Svaka zemlja zacrtala je vlastite mjere kako postići ciljeve, no u tome im pomaže i Europska komisija s posebnim programima namijenjenima svim članicama (A. Boromisa & V. Samardžija, 2007.).

Iako ključni faktori konkurentnosti poduzeća proizlaze iz same efikasnosti proizvodnje i proizvodnosti, na nju utječe i ekonomsko i političko okruženje zemlje. Makroekonomska stabilnost utječe na investicijsku aktivnost i na njihovu efikasnost, ali i na priljev inozemnog kapitala prijeko potrebnoga u situacijama nedostatnih domaćih izvora. Globalizacijski proces i integracijske aktivnosti zemlje vode uklaňanju barijera za što je potrebna pripremljenost

¹⁷ Pristupanje Europskoj uniji: očekivani ekonomski učinci(2007.)(online). Dostupno na: <http://www.eizg.hr/AdminLite/FCKeditor/UserFiles/File/PRISTUPANJE-EUROPSKOJ-UNIJI-1.pdf>

¹⁸ Pri čemu se naglasak stavlja na poticanje privatnog sektora u financiranju istraživanja i razvoja.

domaćih poduzeća koja se očituje kroz sposobnost konkuriranja, pa ovi procesi zapravo znače imperativ porasta proizvodnosti i efikasnosti jer u suprotnomu dolazi do gubitaka i, u konačnici, do zatvaranja poduzeća. Politička stabilnost i povjerenje u pravnu državu bitni su za dugoročna ulaganja zato što one određuju mnoge aspekte poslovnog okružja (zakoni, carine i sl.).

Temelj današnjega odnosa prema malom gospodarstvu u EU leži u „Modernoj europskoj politici malog gospodarstva“. Bit je te politike postaviti malo gospodarstvo u središte svih događanja i politika, i to ne samo na razini Europske unije, već i na razini zemalja članica. Ovom politikom zaživjelo je u pravom smislu načelo „misliti najprije na male“. Ipak, uz isticanje i naglašavanje važnosti maloga gospodarstva moderna politika predlaže aktivnosti na pet ključnih područja:

- smanjenje administracije,
- poboljšanje pristupa MSP-a unutarnjem tržištu EU,
- promicanje poduzetništva,
- jačanje potencijala rasta maloga gospodarstva,
- stvaranje i jačanje dijaloga s malim gospodarstvom.

Provedbom mjera na ovim područjima nastoji se doći do samog cilja moderne politike – oslobađanja neiskorištenih potencijala maloga gospodarstva, potencijala koji dovode do konkurentnosti u Europskoj uniji.

Učinci moderne politike maloga gospodarstva već su primjetni, iako je ona relativno nova - datira iz 2005. godine. Pomaci su ostvareni primjerice na području administracije ili promicanja poduzetništva, no ono što je ipak najvažnije - uspjelo se potaknuti zemlje članice da malom gospodarstvu daju zasluženno mjesto. U skladu s time, krenule su, svaka na svoj način, s mjerama poticanja, poput stvaranja tijela koje će predstavljati malo gospodarstvo, razvoja dijaloga s SME - sektorom, poboljšanja poslovnog okruženja, razmatranja učinka legislative na malo gospodarstvo.¹⁹

Uključivanje zemalja članica u mjere za poticaj maloga gospodarstva od značenja je jer se time postiže komplementarnost s mjerama Europske unije, što u konačnici dovodi do boljih rezultata. Područje na koje je svakako potrebno dodatno se fokusirati i poticati - jesu inovacije. Posebno to dolazi do izražaja uspoređujući se situacija u RH s Europskom unijom, koja u svojim temeljnim programima za razdoblje 2007. – 2013. godine gotovo ključno mjesto daje istraživanju, inovacijama i društvu znanja. Hrvatska bi trebala zato iskoristiti, sudjelovanje u Sedmom okvirnom programu, oživjeti svoju inovacijsku politiku koja je nužna u današnjim uvjetima tehnološkog zaostajanja i odumiranja

¹⁹ Small and medium sized enterprises – Key for delivering more growth and jobs. A mid-term review of modern SME policy(2007.)(online). Dostupno na: http://ec.europa.eu/enterprise/entrepreneurship/docs/com_2007_0592_en.pdf (24.11.2007.)

znanstvene i istraživačke aktivnosti. Uz društvo znanja vezan je i obrazovni sustav, koji također u Hrvatskoj treba osuvremeniti, povezati s gospodarstvom i uključiti poduzetništvo u edukaciju od najranijih dana.

Hrvatska je dakle, usprkos nekim područjima na kojima je potreban daljnji napredak, učinila već velik korak prema europskim standardima i smjernicama u području maloga gospodarstva.

Što konkretno provodi Europska unija?

Europska unija, stavljajući malo gospodarstvo u središte svojih nastojanja, definira mjere, poticaje, radionice. Kao i prije, najznačajniji izvor sredstava za malo gospodarstvo ostaju strukturni fondovi preko koji se čak 16 - 18% ukupnih sredstava kojima raspolažu, raspoređuje na SME.

Novost, pak, predstavljaju dva programa CIP – Program za inovacije i konkurentnost Europske unije i Sedmi okvirni program za istraživanje i tehnološki razvoj. Oni su zapravo nastavak Višegodišnjeg plana za malo i srednje gospodarstvo primjenjivanoga u razdoblju između 2001. i 2006. godine te Šestog okvirnog programa za istraživanje i tehnološki razvoj.

Program za inovacije i konkurentnost Europske unije uzdiže malo gospodarstvo na razinu gdje ključnu ulogu za napredak i konkurentnost uz osiguranje izvora financiranja imaju inovacije, ali polazeći od značajnja informacijskih tehnologija i novih izvora energije, a sve to radi postizanja cilja definiranoga Lisabonskom strategijom. Ovom se programu koji traje od 2007. do 2013. godine namijenilo 3,6 mlrd eura.²⁰

CIP se temelji na tri stupa:

1. stup - poticanje poduzetništva i inovacija (EIP) kojemu pripada 60% proračuna, ili 2,170 milijarde eura;
2. stup – informacijske i komunikacijske tehnologije u Europi (ICT), na koje otpada 20% proračuna, ili 730 milijuna eura;
3. stup – inteligentna energija (IEE), na koji također dolazi 20% proračuna ili 730 milijuna eura.²¹

Za malo gospodarstvo i njegov prosperitet svakako je najvažniji prvi stup, koji ujedno participira s najvećim postotkom u proračunu. Logičan je to slijed koncentracije Europske unije na malo gospodarstvo. Ovim se programom, zapravo, uvelike potpomaže SME, što se najbolje ogleda u financijskim instrumentima što se malom gospodarstvu stavljaju na raspolaganje, zatim u pružanju potpornih poslovnih usluga te u podršci inovacijama osnivanjem klastera, sektoralnim povezivanjem i javno-privatnim partnerstvom. U biti,

²⁰ CIP – program za inovacije i konkurentnost Europske unije(2007.)(online). Dostupno na: http://www.euroinfo.hr/index.php?page=category&cat_id=75&parent=30

²¹ Seventh framework programme (2007 to 2013): Building the Europe of knowledge(2006.)(online). Dostupno na: <http://europa.eu/scadplus/leg/en/lvb/i23022.htm>

Program za inovacije i konkurentnost je krovni program za malo gospodarstvo u razdoblju od 2007. do 2013. godine, a obzirom na njegovu strukturu, razrađenost i posebice sredstva koja su mu namijenjena, predstavlja dobar temelj za bolju budućnost.

Iako zaseban program, 7. okvirni program za istraživanje i tehnološki razvoj, dio je CIP-a, i to onog dijela koji potiče istraživanje i inovacije. Svrha je programa poticanje znanstvenog istraživanja i tehnološkog razvoja Europske unije.²² Glede strukture programa, postoje četiri područja koja se na različite načine bave pitanjima istraživanja i izgradnje istraživačke infrastrukture – Suradnja, Ljudi, Ideje i Kapaciteti. Iako sva područja utječu na malo gospodarstvo, potprogram Kapaciteti najznačajniji je, jer izravno pruža potporu istraživačkoj infrastrukturi, malim i srednjim poduzećima, regionalnim poticajima i znanosti u društvu. Sedmim se okvirnim programom tako daje velik poticaj malom gospodarstvu jer upravo povezivanje znanosti i gospodarstva može dovesti do inovacija u kojima leži konkurentnost i rast.

Govoreći o poticanju maloga gospodarstva, te o programima koji predstavljaju višegodišnje smjernice, treba spomenuti i aktere u tom složenom zadatku. S obzirom na to da sve važnije politike i odluke dolaze od vrha Europske unije, ključnu ulogu u poticanju SME-a ima Europska komisija. Ona dijelom u poticanju djeluje samostalno, tj. neposredno, a dijelom preko Strukturnih fondova, Europskog investicijskog fonda i Europske investicijske banke.

Navedeni programi samo su dio politike poticanja SME sektora u EU koji bi trebali pridonijeti razvoju EU prema društvu znanja i mogu biti vrlo zanimljivi za hrvatske poduzetnike, koje karakterizira slaba inovativna aktivnost i slaba motiviranost za participaciju u istraživačkim projektima. Uz ove programe EU pruža brojne dodatne, povoljnije mogućnosti vezane uz financiranje poduzetničkih aktivnosti i obrazovne aktivnosti (*lifelong learning*, JEREMIE).

Na kraju, nameće se sasvim logično pitanje: „Isplati li se hrvatskom malom gospodarstvu ulazak u Europsku uniju?“

Da bi se dobio odgovor na to pitanje, potrebno je odvagovati dobru i lošu stranu pristupanja.

Kao što je već rečeno, prilagođavanje maloga gospodarstva preporukama Unije, slijed je koji bi vjerojatno i sama Hrvatska željela radi podizanja konkurentnosti i razvijenosti gospodarstva.

Pretpristupne su radnje očito opravdane i poželjne, no ono što plaši hrvatske poduzetnike jesu promjene nakon ulaska u Uniju - suočavanje s konkurencijom.

Očekivani su pozitivni učinci: pristup većem tržištu, pristup programima EU-a, veća suradnja s poduzećima iz članica EU (širenje *best practices*), bolji pristup različitim izvorima financiranja. S druge strane, troškovi ulaska bit će povezani uz već navedenu potrebu većeg ulaganja u znanje, inovacije i tehnologiju. Za pretpostaviti je da će hrvatskim poduzetnicima trebati vremena da osjete povoljne učinke Europske

²² 7. Okvirni program za istraživanje i tehnološki razvoj(2007.)(online). Dostupno na: http://www.euroinfo.hr/index.php?page=category&cat_id=31&parent=30

unije, no ono što je sigurno jest da bi ostajanje izvan Unije značilo nedostatak finansijskih sredstava, izolaciju od inozemnih ulagača i nekonkurentnost u odnosu prema drugim zemljama.

Zbog toga, preostaje pripremiti se što bolje u ovom pretpristupnom razdoblju na ulazak u EU – ojačati i osposobiti institucije na korištenje sredstvima Unije, a male gospodarstvenike poticati na jačanje konkurentnosti, na povezivanje i suradnju kako bi se održali u mreži maloga gospodarstva Europske unije.

6. ZAKLJUČAK

Usporedbom dolazimo do zaključka kako malo gospodarstvo u Hrvatskoj poprima istovjetni značaj kao u razvijenim zemljama, stavlja se u središte svih politika, zakona i poticaja.

Očito je također da, usprkos nekim pokazateljima koji daju dojam da hrvatsko malo gospodarstvo može konkurirati europskomu, ostaje još uvijek relativno velik jaz koji Hrvatska mora premostiti. U tomu veliku važnost imaju mnogobrojni programi potpore što ih pružaju domaće institucije, ali malo se gospodarstvo mora ubrzano, a istovremeno kvalitetno osposobiti za nastup na velikom jedinstvenom europskom tržištu. Nacionalni programi potaknuli su razvoj ovoga sektora pa je on danas u većoj mjeri zastupljen u zaposlenosti, broju poduzeća i izvozu nego 2002., kad je tek bila ustanovljena posebna politika poticanja maloga gospodarstva. No, nacionalni programi najčešće su povezani s otklanjanjem barijera na nacionalnom tržištu i tek u manjem segmentu prate zahtjeve EU u pogledu izazovu u razvoju maloga gospodarstva.

Analiza je pokazala da se i poduzeća na jedinstvenomu europskom tržištu susreću s preprekama koje su prepoznate i u hrvatskim prilikama, ali i nove elemente koje EU stavlja pred zemlje članice, gdje od svih očekuje povećanu pozornost i finansijska davanja za istraživanje i razvoj te poticanje inovativnosti. Zbog toga su u radu istaknuti načini na koje EU pomaže razvoj konkurentnosti maloga gospodarstva s pomoću programa CIP i Sedmi okvirni istraživački program, kojima će se i Hrvatska moći koristiti i koji će joj pomoći u rješavanju razvojnoga jaza. Mjere koje zemlje poduzimaju ovisе o stupnju njihova razvoja - što je zemlja razvijenija i ima viši razinu blagostanja, to ima bolje preduvjete za razvijanje i prerastanje u poduzetničko društvo. S druge strane, manje razvijene zemlje, kakva je i Hrvatska, razvojem poduzetništva rješavaju problem visoke nezaposlenosti, o čemu govori i motivacijski indeks. EU svojim programima ide korak dalje i usmjerava se na višu razinu inovativnosti i poticanja poduzetničke kulture, što postaje imperativ za sve zemlje članice, a Hrvatska se mora dobro pripremiti i već sada raditi na stvaranju preduvjeta za uključivanje u te programe.

LITERATURA

Aras, S., (2007.). Korupcija(online). Dostupno na: http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=20385

Assessment of compliance with the 2006 spring council conclusions for start – ups(2006.)(online). Dostupno na: http://ec.europa.eu/enterprise/entrepreneurship/support_measures/start-ups/onestop2006.pdf.

Boromisa, A. & Samardžija, V. (2007.): Hrvatska i Lisabonska strategija: približavanje ciljevima?, Pridruživanje Hrvatske Europskoj uniji: izazovi sudjelovanja (Ur. K.Ott), Insitut za javne financije, Zagreb. Dostupno na: <http://www.ijf.hr>.

CIP – program za inovacije i konkurentnost Europske unije (2007.)(online). Dostupno na: http://www.euroinfo.hr/index.php?page=category&cat_id=75&parent=30

European Commission (2006): SMEs and entrepreneurship in the EU, Statistics in focus, No. 24.

European Commission (2007), Small and medium-sized enterprises-Key for delivering more growth and jobs. A mid-term review of Modern SME policy, Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and SOcial Committee and the Committee of the Regions, COM (2007) 592 final

Financijski rezultati poslovanja malog gospodarstva za 2006. godinu (2007.)(online). Dostupno na: <http://hgk.biznet.hr/hgk/fileovi/10721.doc>

Gavranović A. (2006.). Rast i zapošljavanje u prvom planu, Lider, 24. studenog 2006., str.10 – 11

Hrvatski sabor(2002.).Odluka o proglašenju zakona o poticanju razvoja malog gospodarstva (online). Dostupno na: www.nn.hr/clanci/sluzbeno/2002/0630.htm

Katić, J.(2007.). Mali počeci, velika ostvarenja, Eukonomist, rujan 2007., str. 47.

Kersan-Škabić, I. (2004): «Promoting the SME’s Development and Competitiveness in the EU- Challenges to Croatian Economy», Proceedings of the 23rd International Conference on Organizational Scientific Science Development “Management, Knowledge and EU”, University of Maribor, Faculty of Organizational Sciences, Portorož, March 24-26, 2004., str. 299-306

Konačni prijedlog zakona o izmjenama i dopunama zakona o poticanju razvoja malog gospodarstva (2006.)(online). Dostupno na: www.sabor.hr/fgs.axd?id=6412

Lozić, V. (2007.). Prevelika dominacija Zagreba, Lider, 13. srpnja 2007., str.7 – 9.

Malo gospodarstvo, HGK, 2007

Nacionalni program Republike Hrvatske za pristupanje Europskoj uniji – 2007.godina (2007.)(online). Dostupno na: http://www.mvpei.hr/ei/download/2007/04/06/NPPEU_2007_web.pdf

Odluka o proglašenju zakona o poticanju razvoja malog gospodarstva (online). Dostupno na: www.nn.hr/clanci/sluzbeno/2002/0630.htm

Pristupanje Europskoj uniji: očekivani ekonomski učinci (2007.) (online). Dostupno na: <http://www.eizg.hr/AdminLite/FCKeditor/UserFiles/File/PRISTUPANE-EUROPSKOJ-UNIJI-1.pdf>

Putting SME first(2007.)(online). Dostupno na: http://ec.europa.eu/enterprise/entrepreneurship/docs/sme_pack_en.pdf

Reducing administrative costs (2007.) (online). Dostupno na: <http://europa.eu/scadplus/leg/en/lvb/l10101.htm>

Sedmi okvirni program za istraživanje i tehnološki razvoj(2007.)(online). Dostupno na: http://www.euroinfo.hr/index.php?page=category&cat_id=31&parent=30

Seventh framework programme (2007 to 2013): Building the Europe of knowledge(2006.)(online). Dostupno na: <http://europa.eu/scadplus/leg/en/lvb/i23022.htm>

Singer, S., (2007.). Znanje, inovacije, rast – formula poduzetničkog uspjeha(online). Dostupno na: www.cepor.hr/projekti/znanje_inovacije.pdf

Singer, S.; Lauc, B. (2005): Small and medium-sized enterprise development, National Report, CEPOR.

Small and medium sized enterprises – Key for delivering more growth and jobs. A mid-term review of modern SME policy (2007.) (online). Dostupno na: http://ec.europa.eu/enterprise/entrepreneurship/docs/com_2007_0592_en.pdf

Small and medium sized enterprises (2004.). Dostupno na: [www.europarl.europa.eu/registre/etudes/fiches_techniques/2004/041400/04A_FT\(2004\)041400_EN.doc](http://www.europarl.europa.eu/registre/etudes/fiches_techniques/2004/041400/04A_FT(2004)041400_EN.doc), O

Škrtić, M. (2005): Hrvatsko malo poduzetništvo i Europska unija, Računovodstvo, revizija i financije, br.9, str. 114-120.

TI: Indeks korupcije u Hrvatskoj isti kao lani (2006.) (online). Dostupno na: www.pravosudje.hr/Download/2006/11/06/TI_indeks_korupcije_u_Hrvatskoj_isti_kao_lani.doc (12.01.2008.)

WEF, 2007, Global Competitiveness Report 2007-08, dostupno na <http://www.weforum.org/>.

Ines Kersan-Škabić, Ph. D.

Associate professor
Juraj Dobrila University of Pula
Department of Economics and Tourism

Marina Banković, B. S.

Juraj Dobrila University of Pula
Department of Economics and Tourism

SMALL ENTERPRISES IN CROATIA AND EU ENTRANCE***Summary***

In the paper authors show and compare the SME sector development in Croatia and EU. They emphasize the problems of development and analyze measures and actions for promoting SME and entrepreneurship development. Special accent is on the special EU programs assigned to increase the SME competitiveness. CIP programs for innovation promoting and the Seventh Framework Research Program for research promoting are emphasized. Authors conclude that SME sector in Croatia has achieved dynamic development and high share in employment and export, but there is a need to remove obstacles on the domestic market, and, at the same time, to begin to intensify activity for participation on Single European Market.

Key words: SME, competitiveness, EU, entrepreneurship

JEL classification: F15

PREGLEDNI RAD

REVIEW

Prof. dr. sc. Zoran Grgić,

predstojnik Zavoda
Agronomski fakultet, Zavod za upravu poljoprivrednog gospodarstva,
Sveučilište u Zagrebu

Lari Hadelan, dipl. ing.,

znanstveni novak
Agronomski fakultet, Zavod za upravu poljoprivrednog gospodarstva,
Sveučilište u Zagrebu

Vesna Očić, dipl. ing.,

znanstveni novak
Agronomski fakultet, Zavod za upravu poljoprivrednog gospodarstva,
Sveučilište u Zagrebu

Branka Šakić, dipl. ing.,

asistent
Agronomski fakultet, Zavod za upravu poljoprivrednog gospodarstva,
Sveučilište u Zagrebu

PERSPEKTIVE HRVATSKE PERADARSKE INDUSTRIJE

UDK / UDC: 637.54

JEL klasifikacija / JEL classification: L69

Pregledni rad / Review

Primljeno / Received: 6. studenog 2007. / November 6, 2007

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 18. lipnja 2008. / June 18, 2008

Sažetak

Peradarska industrija jedan je od rijetkih segmenata prehrambenog sektora u kojemu je Hrvatska ostvarila samodostatnost. S godišnjom proizvodnjom od oko 100.000 tona mesa peradi, hrvatska peradarska industrija zadovoljava domaće potrebe, ali i u izvozu pronalazi važan oslonac poslovanja. Bijelo meso s koeficijentom dohodovne elastičnosti većim od 1, pripada skupini proizvoda kojih potrošnja raste s porastom dohotka, zbog čega se može pretpostaviti da će potrošnja mesa u Hrvatskoj i svijetu nadalje rasti. Najveći hrvatski proizvođači KOKA d.d. i PIPO Čakovec d.o.o. ostvaruju uspješne poslovne rezultate čak i u kriznim uvjetima kakvi su, zbog pojave ptičje gripe bili krajem 2005. godine. Puris Pazin u isto vrijeme i na istom tržištu ostvaruje gubitke, što upućuje na nesposobnost menadžmenta u zauzimanju važnijih tržišnih pozicija. Analiza poslovanja KOKE d.d. pokazuje da je ta tvrtka u 2006. godini ostvarila bolje rezultate od slovenske Perutnine Ptuj, a u relativnim pokazateljima i od

najvećega europskog proizvođača mesa peradi DOUX-a. Unatoč nešto nižoj profitabilnosti kapitala, koja je i inače svojstvena industriji bijelog mesa, financijski pokazatelji KOKE d.d. upućuju na dobru perspektivu ove tvrtke u utakmici s najvećim europskim konkurentima.

Ključne riječi: peradarska industrija, izvoz, perspektiva

CILJEVI ISTRAŽIVANJA

Cilj je ovom radu utvrditi stanje, značaj i perspektive hrvatske peradarske industrije u odnosu prema ukupnoj europskoj i svjetskoj proizvodnji. Na temelju prethodnih istraživanja ove tematike i statističkih podataka o osobnoj potrošnji građana, naglasit će se uloga bijelog mesa u prehrani stanovništva i sklonost potrošača mesu peradi u usporedbi s ostalim vrstama mesa. Na temelju financijskih izvješća tvrtki analizirat će se i usporediti pojedini pokazatelji poslovne uspješnosti kao što su profitabilnost, likvidnost i poslovna aktivnost. Na temelju toga utvrditi će se konkurentnost hrvatskih tvrtka, usporediti rezultati s proizvođačima u starim i novim članicama Europske unije i determinirati potencijali hrvatskih tvrtki za poslovanje izvan granica Hrvatske. Uz uporebu podataka o fluktuaciji cijena dionica peradarske industrije, istražiti će se i povjerenje ulagača prema ovog segmentu hrvatskog agrobiznisa.

Rezultati istraživanja omogućit će determiniranje jakih i slabih točaka hrvatskih proizvođača mesa peradi i pružiti osnovu za uviđanje perspektiva hrvatske peradarske industrije u europskim i svjetskim okvirima.

MATERIJAL I METODE

U istraživanju će se koristiti statističkim podacima o europskoj proizvodnji i potrošnji mesa peradi preuzeti sa specijaliziranih web-stranica *Poultry World*. Korištenjem podacima iz statističkih ljetopisa utvrdit će se relevantni podatci za hrvatsko tržište. U financijskoj će se analizi koristiti financijskim izvješćima tvrtki KOKA d.d., Perutnina Ptuj d.d. i francuskog proizvođača DOUX-a. Na temelju toga obaviti će se vertikalna financijska analiza uz određivanje osnovnih financijskih pokazatelja:

- koeficijent ekonomičnosti poslovanja, to jest odnos između prihoda i troškova osnovne djelatnosti poslovanja, čime će se utvrditi racionalnost u ostvarivanju učinaka poslovnog procesa,
- profitna marža – postotak ostvarene neto-dobiti od ukupnih prihoda osnovne djelatnosti,
- bruto dobit po zaposlenomu, čime će se utvrditi produktivnost poslovnog procesa,

- likvidnost i zaduženost tvrtki koja pokazuje način financiranja poslovanja poduzeća i mogućnost servisiranja kratkoročnih i dugoročnih obveza,
- profitabilnost kapitala i imovine, kao odnos ostvarene neto-dobiti i angažiranog kapitala i imovine, jedan od najvažniji pokazatelja poslovnog uspjeha.

Ovi pokazatelji govore o tome kolik je povrat u odnosu prema ulogu, tj. u kojoj se visini ukamatio uloženi kapital (imovina) u nekom razdoblju.

PROIZVODNJA I POTROŠNJA MESA PERADI U SVIJETU

Perad se u svijetu i u nas uzgaja radi mesa koje je lako probavljivo. Zbog visoke nutritivne vrijednosti, prije svega visokog sadržaja bjelančevina, a niskog sadržaja masti, meso peradi (osobito prsni mišići pura i brojlera) ubraja se u dijetetske proizvode (Kralik i sur., 2001.).

Hudson i Vertin (1985.) su u svojem istraživanju dohodovne elastičnosti pojedinih vrsta mesa dokazali da je meso peradi superiorno dobro, to jest da se njegova konzumacija povećava s rastom životnog standarda stanovništva. Za razdoblje od 1960. do 1983. izračunali su koeficijent dohodovne elastičnosti mesa peradi od 1,422. Istovremeno, govedina, a osobito svinjetina, ostvarile su znatno niže vrijednosti.

Tablica 1.

Koeficijenti dohodovne elastičnosti (1960.-1983.)

Govedina	Svinjetina	Meso peradi
0,447	-0,244	1,422

Izvor: Hudson, Vertin (1985)

U razdoblju od 1970. do 2002. proizvodnja mesa peradi u Europi je povećana s 3,4 na 9,0 milijuna tona, ili 156%. U istom razdoblju proizvodnja u svijetu porasla je s 15,1 na 73,9 milijuna tona, ili 385%. Najvažniji razlog sporijem rastu je što je Europa već 70- tih godina imala velike proizvođače i jako tržište, dok su u manje razvijenim dijelovima svijeta proizvodnja i potrošnja piletine otpočela kasnije (Windhorst, 2005.).

Tablica 2.

Struktura proizvodnje mesa peradi u EU i svijetu (2002.)

<i>Vrsta mesa</i>	<i>svjetska proizvodnja (000 T)</i>	<i>udio</i>	<i>EU proizvodnja (000 T)</i>	<i>udio</i>
Pileće	61.892	85,7%	6715	75,0%
Pačje	3050	4,2%	343	3,8%
Gušćje	2086	2,9%	14	0,2%
Pureće	5192	7,2%	1882	21,0%
Ostalo	18	0,0%	1	0,0%
Ukupno	72.238	100,0%	8955	100,0%

Izvor: Hans Wilhelm Windhorst (2005.)

Iz tablice je razvidno da je u EU znatno veće značenje proizvodnje purećeg mesa u usporedbi s ostalim zemljama svijeta, što je povezano s većom konzumacijom puretine u zemalja s višim životnim standardom stanovništva.

Krajem 2005. godine ptičja gripa ozbiljno je ugrozila peradarsku industriju širom svijeta, pa tako i u Europi. Ono što je bila prednost hrvatskih proizvođača je uzgoj uglavnom u zatvorenim prostorima, čime je spriječena mogućnost inficiranja peradi. Zbog ptičje gripe potrošnja se mesa peradi smanjuje u 2005., ali već sljedeće godine raste na vrijednosti prije ptičje gripe (Evans, 2007.).

Najveći svjetski proizvođač mesa peradi su SAD, gdje se 2005. godine proizvelo više od 16 milijuna tona samo pilećeg mesa. Najveći proizvođač mesa peradi u Europi je Francuska s proizvodnjom u 2005. od 1,92 milijuna tona. Slijede Velika Britanija, Italija, Španjolska i Njemačka. Njihova proizvodnja čini gotovo tri četvrtine ukupne europske proizvodnje (Poultry World, 2006.).

Najveći proizvođač mesa peradi od tranzicijskih zemalja je Poljska s godišnjom proizvodnjom od 980 tisuća tona u 2005. godini; proizvodnja se odvija uglavnom u sklopu velikih vertikalno integriranih tvrtki. Takvih je tvrtki u Poljskoj oko 450 i one čine 90% ukupne proizvodnje mesa peradi (Sluis, 2005.). Tablica 3. prikazuje poljsku proizvodnju mesa peradi prema vrstama i proizvođačima.

Tablica 3.

Godišnja proizvodnja mesa peradi u Poljskoj (000 tona)

	2001.	2002.	2003.
Proizvodnja velikih tvrtki	930	1080	1155
Pileće meso	680	785	845
Pureće meso	217	250	260
Pačje meso	5	8	10
Gušće meso	22	25	25
Male obiteljske farme	63	54	55
Ukupno	993	1134	1210

Izvor: Weibe Van der Shuis (2005.)

Proizvodnja mesa peradi u Mađarskoj čini 43% ukupne proizvodnje mesa. Odvija se u sklopu 4 velike vertikalno integrirane kompanije i 100 manjih proizvođačko-preradbenih tvrtki koje su zbog nezadovoljavanja europskih standarda uglavnom orijentirane na domaće tržište. Zainteresiranost stranih ulagača za peradarsku industriju manje je u odnosu prema ostalim segmentima prehrambene industrije. Strani kapital u mađarskoj prehrambenoj industriji zastupljen je oko 60% dok je u segmentu mesa peradi tek oko 36% (Caldier, 2004.).

U skladu s prognozama koje iznosi FAO, proizvodnja mesa peradi će i dalje rasti pa će tako u 2015. godini ona iznositi 100 milijuna tona, a u 2030. godini 143 milijuna tona (Janječić, 2003.).

Tablica 4.

Očekivana proizvodnja mesa peradi u 2015. i 2030. godini (mt)

Godina	1999.	2015.	2030.
Ukupno u svijetu	61.9	100.6	143.3
Zemlje u razvoju	31.3	59.1	93.5
Razvijene zemlje	30.6	41.5	49.8

Izvor: Janječić, Z. (2003.)

Trgovinska razmjena mesa peradi ima dosta važnu ulogu. Najveći europski izvoznici su Nizozemska, Francuska, Belgija, Danska i Njemačka, koje čine 82,2 % ukupnog izvoza EU zemalja.

Tablica 5.

Najveći europski izvoznici mesa peradi – udio u ukupnom europskom izvozu

Meso peradi		Pileće meso		Pureće meso	
Nizozemska	28,8	Nizozemska	34,1	Francuska	48,9
Francuska	27,5	Francuska	21,5	Nizozemska	16,5
Belgija	12,3	Belgija	16,6	Italija	12,1
Danska	7,3	Velika Britanija	7,5	Njemačka	7,6
Njemačka	6,9	Njemačka	6,3	Španjolska	2,5
	82,8		86,0		87,6

Izvor: Hans Wilhelm Windhorst (2005.)

NAJVEĆE EUROPSKE TVRTKE U PROIZVODNJI MESA PERADI

Najveća europska tvrtka u segmentu mesa peradi je francuska tvrtka Doux s godišnjom proizvodnjom od 1,1 milijuna tona mesa. Svakodnevna prerada iznosi oko 2 milijuna kljunova a godišnji je prihod veći od 1,3 milijarde eura. Doux ima zastupljen cijeli segment mesa peradi od pilećeg, purećeg i pačjeg mesa te proizvodnju kozjeg i zečjeg mesa. Proizvodni kapaciteti sastoje se od 12 tvornica u pet zemalja i 22 klaonica.

U skupinu najvećih europski proizvođača pripadaju još i francuske tvrtke LDC i Glon, talijanske AIA i Amadori, britanski Chicken Unit i Moy Park, nizozemski Cebeco i njemački Wesjohann group (Harris, 2007).

Najveća poljska tvrtka u segmentu proizvodnje pilećeg mesa je Indykpol koji drži 25% tržišnog udjela. Osim proizvodnje pilećeg i purećeg mesa na vlastitim farmama, tvrtka sklapa i ugovore o suradnji s obiteljskih poljoprivrednim gospodarstvima.

PROIZVODNJA I POTROŠNJA MESA PERADI U HRVATSKOJ

Peradarska proizvodnja važna je grana stočne industrije koja proizvodi visokokvalitetnu i jeftinu hranu (piletinu i jaja), pa je zato od posebnog interesa za Hrvatsku. Peradarstvo je grana stočarske proizvodnje u kojoj je najvećim dijelom uvedena visoka tehnologija proizvodnje; obuhvaća oko 7% ukupne poljoprivredne proizvodnje, ili 18% stočne proizvodnje, te je u ovom segmentu dostignuta samodostatnost (HZZPSS).

Prema neslužbenim podacima godišnja proizvodnja mesa peradi u Hrvatskoj je oko 100.000 tona, što je 30 do 35 posto ukupne proizvodnje svježeg mesa (Poslovni tjednik, 22. 3. 2007.)

Proizvodnja mesa peradi je u službenoj hrvatskoj poljoprivrednoj statistici (DZS) prikazana neto-težinom zaklane peradi u klaonicama, u vremenu 1996. – 2005. povećana je za čak 79,7%.

Tablica 6.

Klanje peradi u klaonicama

Godina	Neto-težina (tona)
1996	35.127
1997	3.2085
1998	36.183
1999	35.913
2000	34.398
2001	38.432
2002	37.751
2003	38.944
2004	42.575
2005	63.131

Izvor: Statistički ljetopis 2006.

Potrošnja i proizvodnju mesa peradi u Hrvatskoj u proteklih desetak godina slijedila je svjetski rastući trend. Povećanja proizvodnje peradarskih proizvoda nakratko je prekinuto krajem 2005 godine zbog pojave virusa influence ptica, koja je popraćena eutanazijom značajnog broja peradi (Zlata Gajčević, 2006.). Međutim, dijelom i zbog tehnologije uzgoja peradi, koji se kod najvećih hrvatskih proizvođača odvija u zatvorenim prostorima, izvoz nije trajnije obustavljen. Vindija je, primjerice, čak i povećala izvoz pilećeg mesa zbog problema s ptičjom gripom koje su imali proizvođači zapadnoeuropskih zemalja a čija se proizvodnja odvijala u otvorenim prostorima s većom mogućnošću infekcije.

Ptičja gripa nije ozbiljnije smanjila konzumaciju mesa peradi u Hrvatskoj. U istraživanju koje su proveli Gajčević et al, tek 10,5% ispitanika je odgovorilo da je smanjilo konzumaciju mesa peradi nakon pojave ptičje gripe, što odražava sklonost mesu peradi i u kritičnim situacijama.

Prema podacima Statističkog ljetopisa koji se odnose na osobnu potrošnju, meso peradi je najzastupljenije od svih vrsta mesa u Hrvatskoj.

Tablica 7.

Podaci o potrošnji mesa u Hrvatskoj

Vrsta mesa	Mjerna jedinica	Godina				
		2001.	2002.	2003.	2004.	2005.
Ovčetina, janjetina, jaretina	kg/ stanovniku	0,96	0,70	1,27	1,03	1,12
Govedina		9,00	8,86	8,85	9,34	9,41
Teletina		2,6	2,03	2,08	2,06	2,22
Svinjetina		17,61	14,66	18,14	16,44	18,09
Meso peradi		19,31	19,26	19,30	19,03	19,61

Izvor: Statistički ljetopisi (2006, 2005, 2004, 2003, 2002)

HRVATSKE TVRTKE ZA PROIZVODNJU I PRERADU MESA PERADI

Najveći hrvatski proizvođači mesa peradi i prerađevina na bazi mesa peradi su varaždinska Vindija, u sklopu koje posluje specijalizirana jedinica za proizvodnju mesa peradi KOKA i Vindon, pa Perutnina Ptuj - Pipo iz Čakovca i pazinski Puris, kojemu se proizvodnja temelji uglavnom na purećem mesu.

Vindija

U sastavu Vindije posluju dvije tvrtke specijalizirane za proizvodnju mesa peradi – KOKA i Vindon.

KOKA, mesna industrija iz Varaždina osnovana je 1961. godine. U bivšoj državi bila je najveći proizvođač pilećeg mesa. Do kraja 1991. Ostvarivala je uspješne poslovne rezultate uz 2300 zaposlenih i godišnju proizvodnju od oko 26 tisuća tona pilećeg mesa. Od 1991. do 1995. godine potresaju je teškoće nakon čega ulazi u poslovni sastav Vindije. Nastavlja s uspješnim poslovanjem, prijeratna proizvodnja se premašuje, širi se proizvodni asortiman na panirane i marinirane proizvode, konzerve i ostale vrste prerađevina. Cjelokupna proizvodnja vertikalno je integrirana od vlastite proizvodnje sirovina, kukuruza, ječma i zobi, roditeljskih jata peradi preko brojlera do gotovih proizvoda.

Danas KOKA zapošljava oko 1700 djelatnika. Uz prodaju na domaćem tržištu važan čimbenik ukupnog poslovanja je i izvozno tržište na kojemu KOKA ostvaruje 10 posto svojih prihoda. Dobrim rezultatima Koke pogodovalo je i kravlje ludilo, koje je povećalo izvoz mesa na europska tržišta.

Vindon je slavonskobrodska tvornica za proizvodnju svježeg purećeg mesa i prerađevina od svježeg purećeg mesa, koju je Vindija osnovala 2004. godine s ulaganjem oko 180 milijuna kuna na temeljima bivše klaonice peradi. Godišnja prerada mesa iznosi oko 10 tisuća tona.

Prema podacima Poslovnog tjednika od 22. 3. 2007., Vindija u Koki i Vindonu proizvede oko 45.000 tona prerađevina od pileline i poretine.

Puris

Puris, koji zapošljava oko 500 radnika, najveći je proizvođač poretine u Hrvatskoj, s 40--godišnjom tradicijom. Kao i u slučaju Koke tvrtka je snažno vertikalno integrirana počevši od matičnog jata, inkubatorske stanice, tvornice stočne hrane, tovnih farma, pa do klaonice peradi i prerađivačkog pogona, dakle od jata do finalnog proizvoda. Poslovni rezultati Purisa, međutim, bitno su slabiji od onih Kokinih i Vindonovih. Poslovnu godinu 2004. Puris je završio s 60 milijuna kuna gubitka, nakon čega na čelo tvrtke dolazi novi menadžment. Poslovni gubici u sljedećim godinama tek su ublaženi pa je tako 2006. godine ostvaren gubitak od 11 milijuna kuna. Godišnja proizvodnja u Purisu iznosi oko 8 tisuća tona mesa. Cilj je menadžmentu okrupniti proizvodnju na 12 tisuća tona što bi omogućilo pozitivne poslovne rezultate. Glavni problemi Purisa su ograničen plasman i ovisnost o domaćem tržištu, koje je zatvoreno jakom konkurencijom i na kojemu Puris ima slabu distribucijsku i prodajnu mrežu.

Većinski vlasnik Purisa je Hypo banka, koja ga je početkom 2007. godina odlučila prodati. Kao potencijalni kupci navode se Vindija i Perutnina Ptuj, ali i Podravka, koja bi na taj način ušla na segment bijelog mesa.

Perutnina Ptuj – PIPO Čakovec

PIPO Čakovec osnovala je Veterinarska stanica Čakovec 1997. godine. U vlasničku strukturu tvrtke ulazi već sljedeće godine Perutnina Ptuj, čime postaje njezin strateški partner. Slijedi spajanje tvrtki Perutnina Ptuj - Pipo Čakovec i društva Perutnina Zagreb d.d. 2001. godine pa temeljni kapital novog društva raste na 73,7 milijuna kuna.

Tvrtka Perutnina Ptuj-Pipo Čakovec ima ukupno 570 zaposlenih. Na hrvatskom tržištu pileline i mesnih prerađevina sudjeluje s 20 posto, uz godišnji prihod u 2006. godini od 231.432.530 kuna.

ANALIZA POSLOVNIH REZULTATA HRVATSKE I EUROPSKE INDUSTRIJE MESA PERADI

U sljedećem tekstu usporedit će se poslovni rezultati Koke, kao vodeće hrvatske mesne industrije u segmentu mesa peradi s pripadajućim rezultatima slovenske Perutnine Ptuj d.d. i najvećega europskog proizvođača francuskog DOUX-a. Rezultati za Perutninu Ptuj ne odnose se na cijelu Grupu Perutnina Ptuj, koja obuhvaća i poslovnu jedinicu PIPO Čakovec, već samo na poslovnu jedinicu u Sloveniji. Temeljem financijskih izvješća tvrtki usporedit će se: poslovni prihodi, bruto i neto-dobit, povrat po kapitalu i imovini, neto-marža

profita, produktivnost temeljem prihoda po zaposlenom, rashoda po zaposlenom, ekonomičnost i drugi parametri. Analizirani su rezultati iz poslovne godine 2006. To je prva nakon problema u 2005. izazvanih pojavom ptičje gripe. Potrošnja mesa peradi je stabilizirana i rezultati su svih tvrtki bolji od onih u prethodnim godinama.

Sve analizirane tvrtke u 2006. godini ostvarile su pozitivne rezultate. Poslovni prihodi Koke u 2006. godini za 19% su veći od onih Perutnine Ptuj, dok su poslovni troškovi veći za 15%. Posljedica toga je i bruto-dobit, koja je za Koku 32% veća od Perutninine. U istom razdoblju francuski proizvođač DOUX ostvario je 9,6 puta veće prihode od Koke ali je bruto-dobit veća samo 5 puta. Iz navedenoga se može pretpostaviti značajno kvalitetnije poslovanje Koke od ostalih analiziranih tvrtka.

Tablica 8.

Osnovni financijski podatci

2006. g.

	KOKA	PERUTNINA PTUJ	DOUX
Poslovni prihodi (EUR)	140.779.589	118.035.000	1.345.615.000
Poslovni troškovi (EUR)	130.782.877	113.754.000	1.310.040.000
Broj zaposlenih	1.655	1.264	14.500
Ukupna imovina (EUR)	124.637.260	170.771.000	746.988.000
Ukupna glavica (kapital) (EUR)	61.058.767	104.270.000	126.781.000
Bruto-dobit (EUR)	5.513.151	4.168.000	27.766.000
Neto-dobit (EUR)	4.410.548	3.146.000	7.402.000

Izvor: Izračun autora prema godišnjim izvješćima tvrtki

Ova pretpostavka potvrđuje se u pokazateljima poslovne uspješnosti. Koeficijent ekonomičnosti, koji upućuje na racionalnost u ostvarivanju učinaka, pa ukazuje da i u ovom segmentu KOKA ima prednost u odnosu prema slovenskom i francuskom proizvođaču. Pokazatelj profitne marže pokazuje kolik dio ukupnih prihoda tvrtke zapravo zadržava u obliku dobiti. Vrijednost profitne marže za Koku je 3,13%, što je znatno više od 0,55% francuskog DOUX-a. Tako niska profitna marža može upućivati na visoke izvanredne rashode (npr. visoki financijski troškovi). Ostvarena bruto-dobit po zaposlenomu približno je jednaka za Koku i Perutninu iako je u apsolutnom iznosu bruto-dobit Koke veća čak za 32%. Taj podatak pokazuje nešto bolju relativnu produktivnost rada u Perutnini. Najnižu produktivnost ostvaruje francuski proizvođač.

Tablica 9.

Pokazatelji poslovne uspješnosti

2006. g.

	KOKA	PERUTNINA PTUJ	DOUX
Koeficijent ekonomičnosti poslovanje	1,0764	1,0376	1,0272
Profitna marža	3,13%	2,67%	0,55%
Bruto-dobit po zaposlenom (EUR)	3.331	3.297	1.915

Izvor: Izračun autora prema godišnjim izvješćima tvrtki

Podatci potrebni za izračun likvidnosti i zaduženosti nisu bili dostupni za DOUX pa je analiza napravljena samo za KOKU i Perutninu. KOKA ima zadovoljavajuće vrijednosti tekuće likvidnosti, što pokazuje dobru strukturu obrtnih sredstva, ali i zadovoljavajuću sposobnost podmirenja svojih kratkoročnih obveza. Suprotno tomu, Perutnina ima koeficijent tekuće likvidnosti manji od 1, što je pokazatelj problema s likvidnošću. Zanimljiv je podatak o zaduženosti; ona je u Perutnini dosta niska unatoč problemima s likvidnošću. To je kontradiktorna pojava, koja može inducirati strukturu financiranja poslovanja gdje prevladavaju kratkoročne obveze. Koeficijent financijske stabilnosti koji bi trebao biti manji od jedan, u obje je tvrtke zadovoljavajući.

Tablica 10.

Pokazatelji likvidnosti, zaduženosti

2006. g.

	KOKA	PERUTNINA PTUJ
Koeficijent tekuće likvidnosti	1,89	0,94
Koeficijent zaduženosti	0,51	0,39
Koeficijent financijske stabilnosti	0,63	0,69

Izvor: Izračun autora prema godišnjim izvješćima tvrtki

Pokazatelji profitabilnosti najvažniji su pokazatelji uspješnosti poslovanja. U analizi su rabljeni pokazatelji povrata na kapital (ROE) i povrat na imovinu (ROA).

Djelatnosti proizvodnje i prometa peradarskim mesom uglavnom su niskoprofitabilne. Primjerice, jedan od najvećih mađarskih proizvođača peradarskim mesom Hungerit rt. u 2001. ostvario je povrat na kapital od 6,0 % a u 2002. godini 6,1%. Povrat na imovinu bio je istovremeno 2,5% u 2001. i 3,1% u 2002. Del-Magyarorszagi Husipari Rt je u 2001. imao ROE od 6,5% i ROA 3,0%. Najveća poljska tvrtka s djelatnostima mesa peradi Indykpol završila je

poslovnu godinu 2006. s ostvarenim ROE od 7,34% a ROA 3,40% (www.bankier.pl).

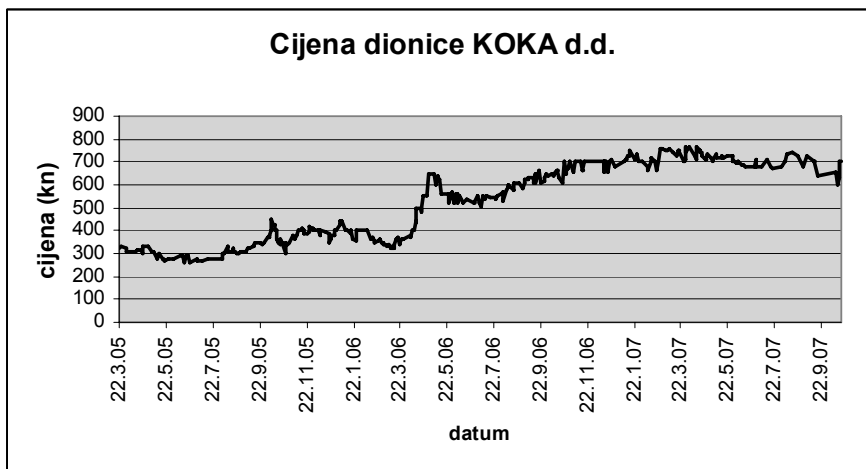
U ovoj analizi najveći europski proizvođač DOUX u 2006. ostvario je ROA od 0,99% a ROE 5,84%. Najviši povrat na uloženi kapital imala je KOKA (7,22%). Iako je po svim svojim pokazateljima to stabilna tvrtka s dobrim financijskim rezultatima, ROE od oko 7% znatno je niži od onoga u drugim uspješnim tvrtkama iz drugih sektora. Primjerice, bankarski sektor u Hrvatskoj ostvario je 2006. godine ROE od 12,6%.

Tablica 11.
Pokazatelji profitabilnosti
2006. g.

	KOKA	PERUTNINA PTUJ	DOUX
ROE	7,22%	3,02%	5,84%
ROA	3,54%	1,84%	0,99%

Izvor: Izračun autora prema godišnjim izvješćima tvrtki

Zadnji od pokazatelja u ovoj analizi odnose se na investiranje. KOKA d.d. je od 2003. godine uvrštena u kotaciju javnih dioničkih društava Varaždinske burze. Na grafu 1. prikazan je rast cijene dionice u razdoblju od ožujka 2005. do listopada 2007. godine. U tom razdoblju cijena dionice porasla je 115%, što je iznad rasta dioničkog indeksa CROBEX, koji je u istom razdoblju porastao 108%.



Graf 1. Cijena dionice KOKA d.d.

Izvor: Autor izradio na temelju podataka Zagrebačke burze.

Pokazatelj odnosa cijene dionice i zarade po dionici (P/E) koji za KOKU d.d. iznosi 19,64 pokazuje veliko povjerenje investitora u buduće poslovne rezultate ove tvrtke.

ZAKLJUČAK

Najveći hrvatski proizvođači ostvarili su u 2006. godini različite poslovne rezultate. Dok su KOKA d.d. i PIPO Čakovec d.o.o. imali poslovnu dobit, Puris iz Pazina je tek ublažio poslovne gubitke iz prethodnih godina. Ipak, smatramo da su razlozi lošim rezultatima interne prirode i kao takvi posljedica su nesposobnosti menadžmenta Purisa u prevladavanju strukturalnih problema i nedostatne tržišne uloge.

Provedena financijska analiza na primjeru KOKE d.d., uz podatke o osobnoj potrošnji mesa peradi, upućuje na dobru perspektivu hrvatske peradarske industrija iz razloga što:

(1) Meso je peradi, obzirom na koeficijent dohodovne elastičnosti, superiorno dobro, to jest njegova konzumacija raste s porastom dohotka. U smislu toga može se očekivati da će potrošnja mesa peradi, koja 2001. – 2005. kreće između 19,03 kg i 19,61 kg po stanovniku, rasti s rastom životnog standarda stanovništva.

(2) Najveći hrvatski proizvođači mesa peradi KOKA i PIPO Čakovec spremni su za tržišno natjecanje s hrvatskom, ali i europskim tržištem. Usporedna analiza poslovnih rezultata KOKE, slovenske Perutnine i najveće europske tvrtke DOUX specijalizirane za proizvodnju mesa peradi pokazala je relativne prednosti KOKE u odnosu prema konkurentima.

U perspektivu KOKE vjeruju i investitori na tržištu kapitala; oni su pridonijeli da cijena dionice KOKE u 18 mjesecom razdoblju poraste za čak 115%.

Uz zadovoljenje domaćih potreba za mesom peradi i ostvarenom samodostatnošću na hrvatskom tržištu, tvrtke su za uspješno poslovanje prisiljene određeni prihod ostvarivati i na europskom tržištu. Situacija u kojoj oko 10% ukupnih prihoda od prodaje ostvaruju na tržištima zapadnoeuropskih zemalja pokazuje visoku spremnost u kvalitativnom i cjenovnom smislu za utakmicu s najvećim europskim konkurentima.

LITERATURA

Evans, T. (2007): *Changing fortunes of the EU poultry industry*, Poultry International, September 2007

Gajčević, Z., Škrtić, Z., Kralik, G. (2006): „Utjecaj pojave influence ptica na konzumaciju peradarskih proizvod“, Krmiva, br. 48, 143-148.

Harris, C. (2007): *Top poultry companies in Europe*, Poultry International, September, 2007

Hudson, M.A., Vertin, J.P. (1985): „Income Elasticities for Beef, Pork and Poultry: Changes and Implications“, Journal of Food Distribution Research, September, 25-31

Janječić, Z. (2003): „Proizvodnja i potrošnja mesa peradi do 2030. godine“, Meso, br. 1

Wiebe van der Sluis (2005): „Polish industry expanding“, World Poultry, vol. 21, No 2

Perutnina Ptuj d.d. (2007): Letno poročilo 2006

Poslovni tjednik, 27.04.2007: Perutnina Ptuj - Pipo u šest godina udvostručila broj radnika

The Doux Group: Annual Report 2006

Zagrebačka burza: Izvješće javnog dioničkog društva KOKA d.d. za 2006. godinu

Zoran Grgić, Ph. D.

Head of the Department
Faculty of Agronomy, Department of Farm Management,
University of Zagreb

Lari Hadelan, B. S.

Junior researcher
Faculty of Agronomy, Department of Farm Management,
University of Zagreb

Vesna Očić, B. S.

Junior researcher
Faculty of Agronomy, Department of Farm Management,
University of Zagreb

Branka Šakić, B. S.

Assistant
Faculty of Agronomy, Department of Farm Management,
University of Zagreb

THE PERSPECTIVES OF THE CROATIAN POULTRY INDUSTRY

Summary

Poultry meat industry is one of the rare agribusiness segments where Croatia has achieved its self-sufficiency. Croatian poultry industry produces approximately 100.000 tones of poultry meat which is enough for the Croatian population consumption and for the export purposes as well. Poultry meat belongs to the group of the products whose consumption is increasing in accordance with population income growth. This is indicated by the coefficient of income elasticity which is higher than 1. Therefore, further poultry meat consumption increase in Croatia and the World can be expected. The largest Croatian poultry meat producers (KOKA and PIPO Čakovec) achieved a satisfied business performance even during the crisis in 2005 caused by Avian influenza. At the same time turkey meat producer Puris has achieved business loss. That indicates inability of management to acquire some larger market share on the poultry meat market. Financial analysis of KOKA approved better business performance compared with Slovenian producer Perutnina Ptuj and, in a term of relative business ratios, superior to ones of the largest European producer DOUX. In spite of the lower profitability of invested equity, which is generally typical for poultry meat industry, business results of KOKA indicates good company perspective within the market competition with the largest European producers.

Key words: poultry meat industry, export, perspectives

JEL classification: L69

Katija Vojvodić, M. S.

Assistant

Department of Economics and Business Economics

University of Dubrovnik

AIRPORT CONCESSIONS

UDK / UDC: 351.814 (629.7.08)

JEL klasifikacija / JEL classification: L93

Pregledni rad / Review

Primljeno / Received: 28. siječnja 2008. / January 28, 2008

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 18. lipnja 2008. / June 18, 2008

Summary

In recent years airports have become more commercially oriented and have endeavoured to result in an increasing share of their revenues from non-aeronautical or commercial activities. This paper examines the airport concession sector and the important factors influencing concession revenues. Furthermore, the paper seeks to focus attention on various contract strategies of airport concessions, analyzing the example of Dubrovnik Airport. Contract terms between lessee (concessionaire) and lessor (airport authority) are found to be a significant element for better performance of airport concessions.

Keywords: airport, commercial revenues, concessions, Dubrovnik Airport

1. INTRODUCTION

Many airports rely on their concessionaires in order to generate a significant part of their non-aeronautical revenues. The aim of this paper is to identify the principal features of airport concessions. In order to achieve the above aim, the paper is divided as follows. First an overview of the airport operating revenue sources is detailed. This provides the context for following section which outlines the factors influencing concessions revenues. This is followed by a detailed examination of the process for successful letting of concessions and various contract terms. The fourth section analyzes the example of Dubrovnik Airport with regard to various components of a contract between the tenant or lessee and the airport authority. The survey consists of data that was gathered via an interview with airport legal services adviser in December 2007 at Dubrovnik Airport. Finally certain conclusions emerging from the previous mentioned sections are drawn.

2. AIRPORT REVENUE STRUCTURES

Traditionally commercial issues have been a peripheral concern to the needs of aeronautical operations. The aim of the airport authority has been to process passengers as quickly and efficiently as possible.¹ However, two different approaches must be emphasized, the traditional view of an airport, i.e. that it exists to ensure the efficient movement of passengers between one destination and another, and an alternative approach, which views airports within a broader framework of economic change and commercial opportunity. This change of emphasis represents one of the most significant contemporary developments to affect the industry.²

The so-called “commercial-oriented airport approach“ suggests that the airport evolves to become a more sophisticated market entity that may be described as “multipoint service-provider firm“.³

The capital required to develop and maintain an airport is generated from two sources: aeronautical charges and non-aeronautical or commercial revenues (Table 1). Aeronautical charges are levied on airlines by the airport operators for using their facilities and include landing and apron charges and passenger fees.⁴

Table 1.

Airport operating revenue sources

Aeronautical	Non-aeronautical
Landing fees	Concessions
Passenger fees	Rents
Aircraft parking fees	Direct sales (shops, catering and other services provided by the airport operator)
Handling fees (if handling is provided by the airport operator)	Car park (if provided by the airport operator)
Other aeronautical fees (air traffic control, lighting, airbridges etc.)	Recharges (for gas, water, electricity etc.)
	Other non-aeronautical revenue (consultancy, visitor and business services, property development etc.)

Source: Graham, A. (2007), Managing Airports – An international perspective: Elsevier Ltd., Butterworth-Heinemann, 56.

¹ Freathy, P., O’Connell, F. (1998), The role of the buying function in airport retailing, *International Journal of Retail & Distribution Management*, 26 (6), 249.

² Freathy, P. (2004), The commercialisation of European airports: successful strategies in a decade of turbulence?, *Journal of Air Transport Management*, 10 (3), 191.

³ Jarach, D. (2001), The evolution of airport management practices: towards a multi-point, multi-service, marketing driven firm, *Journal of Air Transport Management*, 7 (2), 123.

⁴ Freathy, P., O’Connell, F. (2000), Market segmentation in the European airport sector, *Marketing Intelligence & Planning*, 18 (3), 104.

Over the last two decades, the trend has been for commercial revenues to grow at a faster pace than aeronautical revenues, as European airports have greatly expanded their retailing outlets, as well as other service offerings.⁵

3. FACTORS INFLUENCING CONCESSION REVENUES

Concession in its original context means the payment that the airport authority charges the owner or manager of an operation to conduct commercial activities in the airport, whereas rent or lease refers to the right to occupy certain defined premises or a specific area of realty. In general, however, concessions confer all commercial activities to sell goods and services in the airport, and sometimes the meaning of concession, rent and lease is used indiscriminately.⁶

Currently, most airports all over the world are striving to generate more concession revenues. Therefore, it is very significant for every airport to bear in mind the principal determinants of concession performance.

These include the following:⁷

- total traffic handled by an airport,
- total amount of space allocated for retailing and other commercial activities,
- characteristics of passenger traffic and buying behaviour⁸ of those passengers,
- operations and management of concession,
- characteristics of contract and rental fees,
- marketing strategy⁹,
- pricing strategy.

In practise, many airports use concession revenues to cross-subsidize aeronautical operations. The common explanation for the phenomenon is that airports appear to face a constraint on aeronautical charges either because of

⁵ Marvel, M. (2006), Europe's Airports, Travel & Tourism Analyst, Mintel International Group Ltd., No. 2, 33.

⁶ Kim, H., Shin, J. (2001), A contextual investigation of the operation and management of airport concessions, *Tourism Management*, 22 (2), 150.

⁷ Ibid.

⁸ These potential customers could be categorised into four core segments based on their similar motivational structures: (1) strollers and half-day trippers, (2) leisure-interested employees, amusement-seekers and airline crew members staying overnight, (3) employees during their working time and (4) local residents (cf. Geuens, M. et al. (2004), Developing a typology of airport shoppers, *Tourism Management*, 25 (5), 618.)

⁹ Choosing an airport is a complex decision for a passenger. Range and quality of shops, catering and other commercial facilities are among the principal factors affecting the choice of airport from passenger perspective (cf. Albers, S. et al. (2005), Strategic alliances between airlines and airports – theoretical assessment and practical evidence, *Journal of Air Transport Management*, 11 (2), 52.)

airline opposition to increase in aeronautical charges or because their own governments hold back or limit such increases.¹⁰

4. SELECTION OF CONCESSIONAIRES AND CONTRACT TERMS

As previously mentioned, concession revenues are those generated from non-aircraft related commercial activities occurring within terminals and on airport land. Concession business includes running or leasing out shopping concessions of various kinds, car parking and rental and banking and catering, with terminal concessions and car parking and rental being the most important of these. Many airports generate a much higher proportion of their income from concession activities than from aeronautical operations.¹¹

Typically the concessionaire pays a fixed rental, plus additional income to the airport once a predetermined profit or turnover level has been reached by the concessionaire. Some agreements, usually those devised by the airport to encourage increased retail presence, are entirely based on the profit/turnover of the concession. These agreements can vary from outlet to outlet at the same airport depending upon location, nature of business, forecast turnover and whether or not the outlet is new.¹²

The process for successful letting of concessions is summarized as follows:¹³

- develop portfolio strategy,
- define market strategy for each concession,
- determine space and location requirements,
- proactively market the airport to potential concessionaires,
- prepare design concepts and specifications for contracts,
- tender/negotiation/selection process,
- monitor and review concessionaire performance,
- work with concessionaires on improvements and redevelopment.

Like average aeronautical charges, average concession revenues per passenger decline with volumes. Concession revenues per departing passenger are lower at hubs, probably because of a high share of connecting passengers, who do not consume rental car and parking services. More concentrated airports make

¹⁰Zhang, A., Zhang, Y. (1997), Concession revenue and optimal airport pricing, *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 33 (4), 287.

¹¹Zhang, A., Zhang, Y. (2003), Airport charges and capacity expansion: effects of concessions and privatization, *Journal of Urban Economics*, 53 (1), 55.

¹² Francis, G. et al. (2004), Airports' perspectives on the growth of low-cost airlines and the remodeling of the airport-airline relationship, *Tourism Management*, 25 (4), 509.

¹³ Doganis, R. (1992), *The airport business*, Routledge, London, 154.

less concession revenue per passenger, possibly because vertical relations imply that a bigger share of such revenues accrues to airlines.¹⁴

The duration of each concessionaire agreement and the financial conditions attached to each will vary by airport and retailer. It is unusual to have specified rentals for different parts of the terminal and unlike the majority of concessionaire contracts in the domestic market, rent reviews are uncommon over the duration of the contract. The length of the contract is dependent upon a number of criteria. One of the most important is the level of investment required from the retailer. If little investment is required then a contract is often short term. If any significant level of investment is required from the retailer then a contract of five years would be considered the minimum.¹⁵

The following section examines various components of a contract between the tenant or lessee and the airport authority using the example of Dubrovnik Airport.

5. THE CASE OF DUBROVNIK AIRPORT

Dubrovnik Airport is located approximately 20 kilometres from Dubrovnik city centre. It is a secondary airport and in 2007 handled 1,143.168¹⁶ passengers from a mixture of scheduled, charter and low-cost services. In terms of total passenger volume, with 1,1 million passengers it ranked third amongst the ten¹⁷ international airports in Croatia in 2007. The main scheduled airline is Croatia Airlines, the country's major flag carrier. As well as other Croatian airports, Dubrovnik Airport is 55 per cent owned by the state, with the remaining 45 per cent divided between different levels of local authority.

Dubrovnik Airport is the example of an organization focused on maximizing commercial revenues.¹⁸ The commercial department has different sections with the staff of various disciplines. It is responsible for renting out of office spaces, cargo areas, warehouses, retail services (advertising, car rental, banks). Still, there are some important features to be pointed out. The trade and catering manager is in charge of retail operations, while the general services department is concerned with promoting and marketing the airport. Although not all commercial activities are under the aegis of commercial department, as one would expect, there is a strong relationship among departments, in particular between the commercial and general services department.

¹⁴ Van Dender, K. (2007), Determinants of fares and operating revenues at US airports, *Journal of Urban Economics*, 62 (2), 319.

¹⁵ Freathy, P., O'Connell, F. (1999), A typology of European Airport Retailing, *The Service Industries Journal*, 19 (3), 125.

¹⁶ <http://www.airport-dubrovnik.hr/statistike.htm> (Accessed 12.I.2008)

¹⁷ <http://www.mmpi.hr> (Accessed 14.I.2008)

¹⁸ Vojvodić, K. (2007), Developing a commercial strategy: The case of Dubrovnik Airport, 7th International Scientific Conference "Business Logistics in Modern Management", Faculty of Economics in Osijek, Osijek, October 11th, Book of Summaries, 30.

Over the period from November to December 2006, the author undertook several interviews¹⁹ with top and middle managers of Dubrovnik Airport. Although the research has been directed to the analysis of the airport managers' evaluations with regard to low-cost model activities, the analysis of the results has also highlighted the fact that all airport managers surveyed perceive both passengers and airlines as their customers and view passengers as equal partners of the airport. The increased focus of airport managers on passengers spending in the terminal is evident.

The primary source of information for the following illustration was the interview undertaken with the legal services adviser of Dubrovnik Airport in December 2007. According to the airport legal adviser, with regard to the components of the contract concluded for airport concessions, different strategies have been implemented by the commercial department depending mostly on the concession purpose and the location of the facilities (Table 2.).

Table 2.

Contract strategies of airport concessions at Dubrovnik Airport

Components of the contract	Features
Contract type – concession fee	<ul style="list-style-type: none"> • Fixed • Percentage of the total annual sales • Mixed method of the minimum guaranteed rate and percentage of the total annual sales • Number of passengers in arrival/departure/domestic/international/total
Contract period	1-5 years
Recontract type	<ul style="list-style-type: none"> • Priority to the existing operator • Open and competitive bid
Recontract period	<ul style="list-style-type: none"> • Same as previous contract period • Less than previous contract period • More than previous contract period

Source: According to the data gathered via the interview

This issue is very much affected by the Airport's ownership structure that made it obliged to act according to the Croatian Law on Lease which sets special rules for the certain types of the business lease, for example, offices, office buildings, garages and garage parking place. Open and competitive bids procedure is a legal procedure in the above cases and public tender has to be issued. An initial fee is usually set as a minimum fee that has to be offered by

¹⁹ Vojvodic, K., Vrdoljak Raguz, I. (2007), Managing airports – the impact of low-cost carriers, 7th International Conference On "Enterprise in Transition", Proceedings, Book of Extended Abstracts, Split – Bol, University of Split, Faculty of Economics, May 24th-26th, 221 – 223.

tenderers. In other cases of lease, for example, advertising for posters, light boxes, the lease contract is regulated according to the Croatian Law on Obligations.

With regard to contract type, four above mentioned approaches are used. In applying both the minimum guaranteed rate and the percentage of sales methods, the airport compares two figures, and then requests for the higher of the two.

The contract period is generally known to be 3-10 years for duty-free shops and food and beverage stores, and 5 years for retail and convenience stores. The airport legal services adviser indicated some details of the contract period, i.e., 1 year for the parking contracts, for the rent-a-car and travel agencies and 3-5 years for the office lease, food and beverages and retail.

Whatever the length of the contract period it is important, if an airport aims to maximize concession revenues, that no contracts are renewed automatically on expiry.²⁰ With reference to recontract type, it is worth pointing out that special priority is given to existing operator. As a matter of fact, according to the Croatian Law on Lease, the lessor is obliged to offer the existing lessee renewal of the contract 60 days the latest before the contract expires, under the same of different terms provided that lessor had settled all debts to the airport. The airport adviser also emphasized that that stipulation referred only to the facilities described as business lease in the mentioned Act so it didn't apply to the outside parking lease, for instance.

Finally, in the case of recontracting, the new contract period can be the same as the existing contract period, as well as shorter or longer than the current one. In conclusion, it is accurate to underline that the performance of the contract strategies within airport concessions has become of crucial importance in the generation of commercial revenues.

6. CONCLUSIONS

In this paper, a few points have been made. A perception of airport concessions cannot be separated from the wider developments occurring within air transport industry.

First, it is important to focus attention on commercial activities of an airport in such a way that these activities are given the importance they are worthy of, since they may be bringing about very high percentage of an airport's total revenues. This is reasonable, and significant, due to the fact that many airports generate a much higher proportion of their income from commercial activities than from aeronautical operations.

²⁰ Doganis, R., op.cit., 154.

Second, given the role that commercial activities play in the revenue generally, and concessions in particular, the contract strategies of airport concessions remain of vital importance.

Third, the majority of airports have some form of concession arrangement and the generation of revenue by this method is regarded as one of the most widely accepted forms of commercial contract. Airport management must be aware of the fact that the fee revenue from the concessionaires is a field over which it has ascendancy through the contractual agreements that it enters into for its concessions. Consequently, the procedure used in choosing concessionaires has considerable influence on airport's commercial revenues.

REFERENCES

Albers, S. et al. (2005), Strategic alliances between airlines and airports – theoretical assesment and practical evidence, *Journal of Air Transport Management*, 11(2), 49 – 58.

Doganis, R. (1992), *The airport business*, Routledge, London

Francis, G. et al. (2004), Airports' perspectives on the growth of low-cost airlines and the remodeling of the airport-airline relationship, *Tourism Management*, 25 (4), 507 – 514.

Freathy, P., O'Connell, F. (1998), The role of the buying function in airport retailing, *International Journal of Retail & Distribution Management*, 26 (6), 247 – 256.

Freathy, P., O'Connell, F. (1999), A typology of European Airport Retailing, *The Service Industries Journal*, 19 (3), 119 – 134.

Freathy, P., O'Connell, F. (2000), Market segmentation in the European airport sector, *Marketing Intelligence & Planning*, 18 (3), 102 – 111.

Freathy, P. (2004), The commercialisation of European airports: successful strategies in a decade of turbulence?, *Journal of Air Transport Management*, 10 (3), 191 – 197.

Graham, A. (2007), *Managing Airports – An international perspective*: Elsevier Ltd., Butterworth-Heinemann

Geuens, M. et al. (2004), Developing a typology of airport shoppers, *Tourism Management*, 25 (5), 615 – 622.

Jarach, D. (2001), The evolution of airport management practices: towards a multi-point, multi-service, marketing driven firm, *Journal of Air Transport Management*, 7 (2), 119 – 125.

Kim, H., Shin, J. (2001), A contextual investigation of the operation and management of airport concessions, *Tourism Management*, 22 (2), 149 – 155.

Marvel, M. (2006), Europe's Airports, Travel & Tourism Analyst, Mintel International Group Ltd., No. 2, 1 – 46.

Van Dender, K. (2007), Determinants of fares and operating revenues at US airports, Journal of Urban Economics, 62 (2), 317 – 336.

Vojvodić, K., Vrdoljak Raguz, I. (2007), Managing airports – the impact of low-cost carriers, 7th International Conference On “Enterprise in Transition“, Proceedings, Book of Extended Abstracts, Split – Bol, University of Split, Faculty of Economics, May 24th-26th, 221 – 223.

Vojvodić, K. (2007), Developing a commercial strategy: The case of Dubrovnik Airport, 7th International Scientific Conference “Business Logistics in Modern Management“, Faculty of Economics in Osijek, Osijek, October 11th, Book of Summaries, 30.

Zhang, A., Zhang, Y. (1997), Concession revenue and optimal airport pricing, Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, 33 (4), 287 – 296.

Zhang, A., Zhang, Y. (2003), Airport charges and capacity expansion: effects of concessions and privatization, Journal of Urban Economics, 53 (1), 54 – 75.

<http://www.airport-dubrovnik.hr/statistike.htm> (12.I.2008)

<http://www.mmpi.hr> (14.I.2008)

Mr. sc. Katija Vojvodić

Asistent

Odjel za ekonomiju i poslovnu ekonomiju

Sveučilište u Dubrovniku

KONCESIJE U ZRAČNIM LUKAMA**Sažetak**

Posljednjih godina zračne se luke komercijalno orijentiraju i nastoje povećati udio prihoda iz sporednih djelatnosti. U radu se istražuje sektor koncesija u zračnim lukama te važni činitelji koji utječu na prihode od koncesija.

Analizirajući primjer Zračne luke Dubrovnik, pozornost se usmjerava na različite modele zaključivanja ugovora za dodjelu koncesijama u zračnim lukama.

Uočava se da su uvjeti ugovora između zakupnika (koncesionara) i zakupodavca (operatora zračne luke) značajan element za uspješniju realizaciju koncesija u zračnim lukama.

Ključne riječi: zračna luka, komercijalni prihodi, koncesije, Zračna luka Dubrovnik

JEL classification: L93

Doc. dr. sc. Zdravko Zekić

Ekonomski fakultet Rijeka

Barbara Bukovac, dipl. oec.*

TEHNOLOŠKI PARKOVI – AGENSI PODUZETNIČKOGA RAZVOJA HRVATSKOGA GOSPODARSTVA

UDK / UDC: 65.012.001.6

JEL klasifikacija / JEL classification: M13, O39

Pregledni rad / Review

Primljeno / Received: 18. travnja 2008. / April 18, 2008

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 18. lipnja 2008. / June 18, 2008

Sažetak

Hrvatsko gospodarstvo, koje se još uvijek nalazi u procesu tranzicije prema poduzetničkom tržišnom gospodarskom sustavu, nedostatno i nesustavno razvija tehnološke parkove kao model učinkovitoga i međunarodno prihvatljivog državnog poticanja gospodarskog razvoja. Sustavno povezivanje znanosti i poduzetničke prakse kroz instituciju tehnoloških parkova rezultira ubrzanim razvojem maloga i srednjeg poduzetništva utemeljenih na visokim tehnologijama što je temelj dinamičnom razvoju suvremenoga gospodarstva. Tehnološki parkovi kao inkubatori inovativnosti i poduzetništva najefikasnije su sredstvo za komercijalizaciju rezultata znanstvenih istraživanja i put prema efikasnijem restrukturiranju industrije, održivom regionalnom razvoju, efikasnijem korištenju i razvoju intelektualnih potencijala i smanjenju nezaposlenosti. Nesustavan pristup razvoju tehnoloških parkova u Republici Hrvatskoj rezultira brojnim nedostacima u njihovu djelovanju i zahtijeva poduzimanje mjera za njihovo odgovarajuće pozicioniranje u stvaranju razvoja hrvatskoga gospodarstva.

Ključne riječi: *gospodarski razvoj, intelektualni potencijali, inovativnost, tehnološki parkovi, visoke tehnologije, poduzetništvo, znanost.*

1. UVOD

Gospodarski razvoj Republike Hrvatske u razdoblju tranzicije nužno zahtijeva odgovarajuću logistiku i središnje države i jedinica lokalne samouprave na planu stvaranja infrastrukturnih preduvjeta za ubrzan razvoj poduzetništva. Iz poznatih svjetskih iskustava može se ustvrditi da dinamičan razvoj gospodarskog

* Barbara Bukovac diplomirala je na Ekonomskom fakultetu u Rijeci 2007. godine.

sustava nije moguće ostvariti bez sustavnog razvoja maloga i srednjeg poduzetništva, kao temelja poduzetničkom razvoju svakoga tržišnoga gospodarstva. Budući da na tržištu djeluju zakonitosti ponude i potražnje, država može i treba logistiku razvoju svojega gospodarskog sustava osigurati posredstvom dobro organiziranog sustava potpore i poticaja u okviru jasno definirane razvojne strategije te odgovarajućih instrumenata za njezinu učinkovitu aplikaciju.

Polazeći od činjenice da je intelektualni kapital jedan od temeljnih čimbenika suvremenoga poduzetništva, osnivanje i regulacija rada tehnoloških parkova koji, kao svojevrсни inkubatori znanja i informacija na temelju konzultacija i odgovarajućeg transfera znanja pri izradbi poslovnih planova i investicijskih programa, marketinga i obrazovanja specijalističkih kadrova za poduzetništvo - predstavljaju model međunarodno prihvatljivog miješanja države u tržišnu utakmicu.

Imajući navedeno na umu, postavlja se **problem istraživanja**. Tehnološki parkovi počeli su se osnivati u 50-im godinama, a veliku ekspanziju doživljavaju sedamdesetih i osamdesetih godina prošlog stoljeća. Hrvatska je na početku razvoja tehnoloških parkova kao svjetskog trenda povezivanja znanosti i tehnologije radi dinamiziranja gospodarskog razvoja. Premda su u proteklom razdoblju ostvareni važni rezultati u redizajniranju znanstvenotehnološkog sustava razvojem sveučilišnih središta, institutskog rada i informacijskih znanosti, tehnološki parkovi u Hrvatskoj još uvijek nisu postigli namijenjenu im ulogu.

Sukladno problemu istraživanja postavljena je **znanstvena hipoteza**: Osnivanje, razvoj i sustavna infrastrukturna aplikacija tehnoloških parkova u Republici Hrvatskoj jedan je od temeljnih preduvjeta tehnološkog razvoja kao pokretača razvoja sveukupnoga gospodarskog sustava dinamiziranjem maloga i srednjeg poduzetništva.

Izravno i u najužoj vezi s problemom istraživanja i postavljenom hipotezom određeni su **svrha i ciljevi istraživanja**: Istražiti mjesto i ulogu tehnoloških parkova u razvoju gospodarstva Republike Hrvatske radi utvrđivanja mogućih učinaka na dinamičniji razvoj gospodarstva i modernizaciju znanstvenih, obrazovnih i proizvodno-uslužnih djelatnosti. Uz to potrebno je istražiti načine na koje tehnološki parkovi mogu i trebaju dati svoj konkretni doprinos tehnološkom i organizacijskom prestrukturiranju gospodarstva općenito te na regionalnoj razini.

Pritom, postavljeni su i ciljevi istraživanja, usmjereni na dijagnosticiranje problematike funkcioniranja tehnoloških parkova u Hrvatskoj radi povećanja mogućnosti njihova doprinosa znanstvenotehnološkom poduzetničkom razvoju hrvatskog gospodarstva.

2. CILJEVI OSNIVANJA TEHNOLOŠKIH PARKOVA

Pojmom tehnološkog parka (Brunsko, 1995., 321.) označava se svaka struktura koja razvija formalne i operativne sveze s jednim ili više sveučilišta, istraživačkih centara ili drugih ustanova visokog obrazovanja, a svrha joj je poticati stvaranje i razvoj industrija utemeljenih na znanju. Njihovu pojavu i ubrzano širenje uvjetovala je znanstvenotehnološka revolucija i s njom povezana potreba povezivanja znanosti i industrije. Do danas je razvijeno više organizacijskih oblika tehnoloških parkova. Svima njima temeljni je zadatak podupirati inovativne aktivnosti i komercijalizacija rezultata znanstvenih istraživanja. Međutim, svaki organizacijski model razvio je određene specifičnosti ovisno o tome je li mu glavna funkcija razvoj novih proizvoda i tehnologija (znanstvenotehnološki park) ili razvijanje malih i srednjih poduzeća utemeljenih na visokim tehnologijama (inkubatorski park) ili organizacija te realizacija istraživačkih i razvojnih projekata, koji se odnose na industriju (tehnološki centri).

Tehnološki parkovi važni su za opstanak i razvoj suvremenih industrija. Za hrvatsko bi gospodarstvo njihov razvoj bio od posebne važnosti jer potiče mala i srednja poduzeća orijentirana na visoke tehnologije, što multiplikativno djeluje na ubrzanje procesa suvremenoga poduzetničkoga gospodarskog razvoja utemeljenoga na znanju.

U suvremenim uvjetima, znanost postaje glavnom proizvodnom snagom i pokretačem cjelokupnoga društvenog razvoja (Zelenika, 2007.). Pod utjecajem znanosti ubrzano se i radikalno mijenjaju tehničke osnove i tehnologije proizvodnje, dominaciju dobiva znanje i inventivnost na račun sirovina, energije i fizičkog rada. Primjenom novih tehnologija (mikroelektronike, biotehnologije, optičke elektronike, genetskog inženjeringa i sl.) mijenja se način proizvodnje, poboljšava se kvaliteta proizvoda, raste produktivnost rada, smanjuju se troškovi proizvodnje i slično. Mijenja se mjesto i uloga čovjeka u proizvodnom procesu, osobito karakter njegovih djelatnih funkcija, tako da izravno sudjelovanje u tehnološkim procesima nadomješta umno djelovanje, kao što je projektiranje, programiranje, kontrola i slično (Zekić, 2007., 20.).

Znanost i tehnologija prodiru ne samo u proizvodnju nego i u svako drugo društveno djelovanje - upravljanje, usluživanje, financije, obrazovanje, kulturu, zdravstvo i drugo. Nove tehnologije pozitivno utječu na razvojne potencijale gospodarstva i na povećanje izvoza. Nova proizvodnja bazirana na tehnološkim inovacijama stvara mogućnosti za brže zapošljavanje visokoobrazovanih radnika, koji dalje daju impulse novim tehnološkim inovacijama i dinamiziranju gospodarskog razvoja (Gates, 1999.). Ukratko, primijenjeno tehnološko znanje mijenja sredstva za rad, razvija proizvodne snage i otvara nove mogućnosti za rješavanje društvenih razvojnih problema.

Da bi se osnovao znanstvenotehnološki park, trebaju postojati određeni preduvjeti, kao što je jako sveučilište ili znanstvenoistraživački centar koji se bavi fundamentalnim, razvojnim ili primijenjenim istraživanjima, te ima kompetentne

specijaliste za visoke tehnologije. Osim toga, potrebno je postojanje i odgovarajuća koncentracija različitih industrijskih poduzeća u kojima je zaposlen veći broj visoko- kvalificiranih stručnjaka i radnika motiviranih da rade na osvajanju novih proizvoda i njihovoj komercijalizaciji. Također su prijeko potrebne i bankarske institucije spremne investirati u programe razvoja visokih tehnologija.

Iskustvo u visokorazvijenim zapadnoeuropskim državama pokazalo je da su uspjeli oni tehnološki parkovi koji su osnovani vodeći računa o spomenutim preduvjetima, dok su oni što nisu o njima vodili računa, većinom doživjeli neuspjeh.

Znanstvenotehnološki parkovi osnivaju se kako bi se ispunili određeni tehnokonomske i drugi ciljevi što odgovaraju konkretnim sredinama s obzirom na njihove posebne razvojne uvjete i očekivane promjene koje nameće primjena visokih tehnologija. Oni su strateški instrument regionalnog razvoja, koji, povezujući poduzeća i sveučilišta, potiče razvoj gospodarstva i društva utemeljenoga na znanju.

Organizacijski oblik tehnoloških parkova nije strogo zadan (Maleković, 1995.), pa se koristi i alternativnim pojmovima (sukladno pretežnom dijelu aktivnosti): znanstvenotehnološki park, istraživački park, poslovni park, inovacijski park, tehnopolis, tehnološki centar, inkubatorski park i slično.

Znanstvenotehnološki parkovi generiraju razvoj okruženja koje potiče tehnološku inovativnost, tehnološki centri podmiruju potražnju za vještinama u relativno novim područjima tehnologije (kao što su biotehnologija, automatizacija tvornica i sl.), poslovni inkubatori pružaju podršku malim poduzećima u dvije do tri godine nakon njihova osnivanja, dakle u razdoblju koje je najosjetljivije za opstanak tih poduzeća i slično. To je vrijeme u kojemu poduzeće dobiva potrebne savjete i logističku podršku, za koje plaća određenu nadoknadu. Sveučilišta najčešće razvijaju tijesnu suradnju s tehnološkim inkubatorima.

Neovisno o specifičnim organizacijskim oblicima tehnoloških parkova i o uvjetima pojedinih sredina, već su se dostatno iskristalizirali općeprihvaćeni ciljevi njihova osnivanja (Žuvela, 1993., 107.):

1. Stvaranje povoljnih uvjeta za ubrzanje znanstvenotehnološkog razvoja u najnaprednijim i znanstvenointenzivnim granama proizvodnje s pomoću najuspješnije komercijalizacije rezultata znanstvenih istraživanja na osnovi međusobnih veza znanosti i industrije. Time se stvaraju mogućnosti opće racionalizacije znanstvenoistraživačke djelatnosti i najbrže modernizacije industrijske proizvodnje, razvija se novi stil trajne suradnje i izravne zainteresiranosti za veću uspješnost između znanosti i industrije i izgrađuje se potrebna znanstvenoistraživačka infrastruktura za brži transfer rezultata znanosti u sve grane gospodarstva i društvenih djelatnosti.

2. Ubrzanje procesa restrukturiranja industrije i čitavoga gospodarstva u pojedinim regijama, što se postiže modernizacijom tradicionalnih industrijskih

grana stalnim uvođenjem inovacija, širenjem visokih tehnologija i stvaranjem novih industrijskih grana. Proces restrukturiranja je složen, težak i dugotrajan, proces kojemu pružaju otpor već uhodane tehnologije, stariji kadrovi i već uspostavljeni poslovni odnosi. Parkovi su vrlo pogodan organizacijski oblik koji daje ne samo početni poticaj suzbijanju tehnološkog konzervatizma i inercije nego raspolažu i s dostatno jakim stimulativnim instrumentima za izgradnju racionalnijega tehnološkog i poslovnog sustava u svim ključnim sektorima gospodarstva i društvenih djelatnosti.

3. Ubrzanje ekonomskoga i društvenog razvoja regija, aktivacija i bolje korištenje lokalnim intelektualnim, prirodnim i financijskim izvorima, stvaranje regionalne znanstvene, prometne i komunikacijske infrastrukture i uključivanje regija u nacionalno gospodarstvo, svjetsko tržište i međunarodne znanstvene, tehnološke i poslovne standarde. Pri tome oni pridonose i većem zapošljavanju lokalne radne snage i, posebno, povećanju njihove kvalifikacije i inovativnosti.

4. Aktiviranje poduzetničkog duha i inicijative, povećanje otvorenosti poslovnih odnosa poduzeća s njihovim domaćim i stranim partnerima te sa znanstvenim i obrazovnim ustanovama, podizanje poslovne kulture i etike.

Poticanjem tehnoloških promjena i novih investicija, davanjem potpore novim poduzetnicima i pružanjem pomoći menadžmentu malih i srednjih poduzeća, tehnološki parkovi potiču razvoj regija u kojima nastaju, smanjuju nezaposlenost i utječu na porast životnog standarda lokalnog stanovništva. Riječju, u regijama u kojima nastaju potiču, i kvalitativna i kvantitativna poboljšanja.

Politika tehnoloških parkova predstavlja danas jasno usmjeravanje za alternativno konkuriranje s novim proizvodima i novim kvalitetama, što je sve rezultat primjene novih tehnoloških dostignuća u proizvodnim procesima.

Učinkovit tehnološki park funkcionira tako da gospodarstvenici i znanstvenici surađuju izravno:

- Poduzetnici utvrđuju svoju poslovnu problematiku s kojom se sukobljavaju, te ciljeve koje žele postići.
- Tehnološki park obavlja stručne i specijalističke analize poslovanja gospodarstva općenito i pojedinih gospodarstvenika posebno, te istražuju odgovarajuće modele za rješavanje utvrđene problematike gospodarstva i pojedinih poduzetnika.
- Koncentracijom znanstvenih i stručnih istraživača te specijaliziranih metoda i modela, tehnološki park omogućava simulaciju varijantnih rješenja utvrđene problematike.

Sustavno poticanom i organiziranom suradnjom na temelju institut tehnoloških parkova postižu se sinergijski efekti dinamičnoga znanstveno-tehnološkog i gospodarskog razvoja društva.

3. AKTUALNO STANJE HRVATSKOGA GOSPODARSTVA

Hrvatsko gospodarstvo još uvijek se nalazi u procesu tranzicije prema poduzetničkome tržišnom sustavu. U tom procesu pojavljuju se brojni otpori što proizlaze iz strukturne neprilagođenosti novim tržištima na kojima djeluju mehanizmi globalizacije, koji zahtijevaju pretežni udio intelektualnog kapitala u procesima stvaranja dodane vrijednosti kao ključnoga čimbenika za postizanje konkurentnosti. Nužno je uspostaviti učinkovitu suradnju malih i srednjih poduzeća s visokim učilištima i drugim znanstvenim te stručnim institucijama radi razvoja i razmjene znanstvenoistraživačkih rezultata kao pretpostavke za razvoj nove strukture gospodarskoga i znanstvenog sustava.

Razvoj hrvatskoga gospodarstva u razdoblju 2001. - 2005. godine ipak je dinamiziran u usporedbi s prethodnim petogodišnjim razdobljem. Ostvarene su relativno visoke stope rasta, pa se to razdoblje može istaknuti zbog određenog oporavka hrvatskoga gospodarstva. Gospodarski rast od prosječnih 4,7 posto bio je brži od globalnog rasta i rasta u Europskoj uniji te je lagano povećan udio hrvatskoga u svjetskom gospodarstvu kao i u gospodarstvu Europske unije. Istodobno je povećan BDP *per capita*, koji, izražen paritetom kupovne moći, krajem razdoblja iznosi oko 46,5 posto prosjeka ostvarenoga u Europskoj uniji, što je povećanje od 5,6 postotnih bodova (URL:<http://www.hgk.hr/en/depts/makroek/hrv>)

Generatori takva gospodarskog rasta bile su investicije, koje su rasle po prosječnoj stopi od 10,7 posto, zatim izvoz roba i usluga (6,1 posto) i osobna potrošnja (4,8 posto). Ipak je najvažniji utjecaj na rast BDP-a u konačnici imao rast izvoza roba i usluga i osobna potrošnja, dok je utjecaj rasta investicija u fiksni kapital bio približno 8,5 posto manji.

Unatoč svim problemima u realnomu, to jest proizvodnom sektoru, od nedovoljne akumulativnosti, još uvijek visoke cijene kapitala, nedostatne tehnološke razvijenosti do visokih troškova rada, što sve rezultira nedovoljnom konkurentnošću hrvatskoga gospodarstva - ipak se ostvaruju znatne stope rasta novostvorene vrijednosti. To se posebno odnosi na tercijarni sektor, koji se u zadnjih pet godina razvija brže nego proizvodni. Industrijska proizvodnja značajnije raste od 2002. godine, a u protekle tri godine bilježi se i realno brži rast u odnosu na rast BDP-a. Stvoreni su početni preduvjeti za zaustavljanje procesa deindustrijalizacije koji traje već 15tak godina.

Ohrabruje i činjenica da je produktivnost rada rasla brže od neto-plaća i pozitivne tendencije kretanja na tržištu rada. Uz rast gotovo svih segmenata realnoga i tercijarnog sektora bilježe se i sve povoljniji financijski rezultati poslovanja hrvatskih poduzetnika. Mijenja se poslovna klima, posluje se sve racionalnije, obveze prema dobavljačima sve se više izvršavaju na vrijeme, a nepodmireni nalozi u proteklih pet godina upola su smanjeni.

Konstantna makroekonomska stabilnost u promatranom razdoblju i otvaranje pregovora o pristupanju Republike Hrvatske Europskoj uniji, omogućili su uz ostalo i dinamičan razvoj domaćeg tržišta kapitala.

Znatni početni rezultati postignuti su i na području državnih financija, posebno u smanjenju proračunskog deficita i smanjenju inozemnoga državnog zaduživanja. Međutim, sva ta kretanja i rezultati nisu bili dostatni da se u prošleme petogodišnjem razdoblju ostvari veći iskorak u razvoju nacionalne ekonomije u smislu bržeg približavanja razini razvoja visokorazvijenih država Europske unije. Takav tijek razvoja nije bio dostatan ni da bi se problemi hrvatskoga gospodarstva više smanjili. U uvjetima restriktivne monetarne i nepromijenjene fiskalne politike još uvijek se ostvaruje visok deficit vanjskotrgovinske robne razmjene, ponovno raste deficit platne bilance, a rast inozemnog duga i dalje je visok. Uz sve to bilježi se daljnji rast već visokih cijena nafte na svjetskom tržištu, što će sigurno imati odraza i na hrvatsko gospodarstvo. To je svakako jedan od bitnih utjecaja globalnog tržišta, koji bi u strategiji razvoja Hrvatske morao imati značajno mjesto u kontekstu energetskog razvoja.

Takvo stanje i takva kretanja ne omogućuju dinamičniji održivi razvoj, što je prepoznato i od nositelja društvenoekonomskog razvoja, pa je „Strateški okvir za razvoj i konkurentnost 2006.-2013. godine“ i te kako bio potreban. Aktualna problematika ne može se uspješno riješiti bez učinkovite suradnje gospodarstvenika i znanstvenika. Iz svjetskih iskustava može se ustvrditi da su tehnološki parkovi jedan od učinkovitijih oblika te suradnje u području mikroekonomije.

U suvremenomu svjetskom gospodarskom sustavu sve više dominiraju mala i srednja poduzeća (Tainter, 2007.). Sve je manje svjetskih kompanija koje proizvode sve komponente određenog proizvoda jer se utvrdilo da su manja specijalizirana poduzeća znatno efikasnija u lancu stvaranja vrijednosti proizvoda. U takvim okolnostima, u Republici Hrvatskoj došlo je do urušavanja ili transformacije velikih i većih poduzeća, na kojih se temeljima razvija malo i srednje poduzetništvo, i ono postaje temeljem novoga hrvatskog gospodarskog sustava.

Subjekti malog gospodarstva brže se prilagođavaju zahtjevima tržišta, koriste se s relativno manje poslovnih sredstava i, što je za Hrvatsku najvažnije, bilježe stalan porast zapošljavanja. S obzirom na to da je Republika Hrvatska strateški usmjerena na dostizanje standarda razvijenih država, ona mora sustavno razvijati potrebne uvjete za brži razvoj maloga i srednjeg poduzetništva.

U budućnosti gospodarski se razvoj može temeljiti samo na kreativnom, ciljno organiziranom znanju (Drucker, 2007.). Nepobitna je činjenica da su ljudi temeljni potencijal na kojemu se trebaju graditi sve gospodarske strateške zamisli. Razvoj sociokulturnoga i institucionalnog okruženja u kojemu će vodeću ulogu dobiti najobrazovaniji i najprosperitetniji aktivni slojevi društva sa širokim spektrom znanja stvaranja i vođenja visokotehnoloških malih i srednjih poduzeća

- jest *conditio sine qua non* suvremenoga poduzetničkog gospodarskog razvoja. Promocija na znanju utemeljenoga inovativnoga poduzetništva značajna je karika njihova razvoja. Promotivne aktivnosti trebaju provoditi sve razine, od državne do lokalne, uključujući različite medije. Posebna se pozornost treba usmjeriti smišljenoj obrazovnoj promociji na znanju utemeljenoga poduzetništva.

Nije slučajnost da je najviše tehnoloških parkova razvijeno i uspješno funkcionira kao znanstvenotehnološka potpora poduzetništvu u SAD-u i Japanu, a od europskih država u Njemačkoj. (URL:<http://www.geocities.com/drzave2002/Globalizacija.html>)

Sustavna potpora asocijacijama novih malih i srednjih poduzeća posredstvom razvoja tehnoloških parkova instrument je tehnologijske gospodarske politike kojim se djelotvorno usmjerava znanstvenotehnološki razvoj kao podloga dinamičnoga poduzetničkog razvoja gospodarstva.

4. TEHNOLOŠKI PARKOVI U REPUBLICI HRVATSKOJ

U Republici Hrvatskoj djeluje nekoliko tehnološkoinovacijskih parkova, lociranih u većim gradovima, gdje postoje i veća sveučilišta te veleučilišta kao stručni studiji. Budući da se hrvatski tehnološki parkovi nalaze na početku svoga rada i razvoja u aktualnim uvjetima razvoja novoga gospodarskog, ali i obrazovnog sustava, potrebno je obaviti analizu njihova stanja i rada i pokušati detektirati aktualnu problematiku kako bi se mogli dati prijedlozi za rješavanje utvrđenih poteškoća u njihovu funkcioniranju i razvoju.

U Republici Hrvatskoj, naporom malog broja entuzijasta u ministarstvima i sveučilištima te jedinicama lokalne samouprave, najbolje su organizirani sljedeći tehnološki centri (URL: http://cepor.hr/linkoviteh_parkovi.html): Tehnološko-inovacijski centar Rijeka, Tehnološki park Zagreb (TPZ), Centar za transfer tehnologije (CTT) Zagreb, Tehnološki centar Split (TCS), Tehnologijsko-razvojni centar u Osijeku, Tehnološki park-Impulsni centar Varaždin i Centar za tehnološki razvoj (CTR) Slavonski Brod.

Smisao stvaranja tih tehnoloških centara pri/u hrvatskim sveučilišnim centrima bio je potaknuti istraživanja u pogledu transfera i stvaranja novih tehnologija, proizvoda, procesa, usluga. Materijalno-prostorno, pak, formiranje tehnoloških centara s nužnom infrastrukturnom opremom imalo je za cilj pokretanje na znanju utemeljenih malih i srednjih poduzeća (MSP), koja bi se služila rezultatima tehnoloških istraživanja i razvojnih projekata.

Nesustavan pristup razvoju tehnoloških parkova rezultira brojnim nedostacima u njihovu djelovanju :

- nerazvijena suradnja sveučilišta i veleučilišta s tehnološkim parkovima,

- nema odgovarajućeg interesa gospodarstva i većine poduzetnika za korištenje stručan i specijalističkim znanjima koje nude tehnološki parkovi,
- ne može se detektirati transparentni sustav i aplikativni programi suradnje između poduzetnika i tehnoloških parkova,
- većina malih i srednjih poduzetnika još uvijek nema odgovarajuće povjerenje u stručnost i pouzdanost korištenja znanstvenim i stručnim istraživanjima koja su dostupna u tehnološkim parkovima,
- nema odgovarajuće suradnje između poduzetnika, zavoda za zapošljavanje, gospodarskih komora, udruženja poduzetnika i tehnoloških parkova,
- nije razrađen i apliciran zadovoljavajući sustav državnih poticaja za rad i razvoj suradnje između poduzetnika i tehnoloških parkova,
- nema odgovarajuće i za hrvatsko gospodarstvo potrebne tehničke i tehnološke suradnje hrvatskih tehnoloških parkova s tehnološkim i inovacijskim centrima u razvijenom svijetu.

Sukladno navedenim rezultatima analize proizlaze prijedlozi za razvoj intenzivnije i djelotvornije suradnje znanstvenih institucija i gospodarstva na temelju tehnoloških parkova:

1. Visokoobrazovne ustanove trebale bi svoje izvedbene nastavne programe uskladiti s stvarnim potrebama većih poduzetnika iz područja njihovih znanstvenih i stručnih usmjerenja.

2. Poduzeća bi trebala inicirati poslovnu suradnju s tehnološkim parkovima radi djelotvornog rješavanja svojih tehnoloških i upravljačkih problema.

3. Znanstvenostručni istraživački timovi formirani u okviru tehnoloških parkova trebali bi obavljati analize poslovanja poduzeća i na temelju utvrđene problematike upravama predlagati odgovarajuća rješenja.

4. Tehnološki bi parkovi trebali izrađivati odgovarajuće programe stručne prakse za studente pojedinih visokih učilišta i usuglasiti ih s poduzećima gdje će se ta praksa obavljati.

5. Tehnološki parkovi trebali bi permanentno nuditi većim poduzećima, visokim učilištima i državnim institucijama svoje programe istraživanja i prijedloge za rješavanje poslovne problematike.

6. Tehnološki parkovi u Hrvatskoj trebali bi uspostaviti sustavnu poslovnu suradnju s tehnološkim parkovima u svijetu.

7. Država bi trebala sustavnije financijski poticati rad i razvoj tehnoloških parkova.

5. ZAKLJUČAK

Znanstvenotehnološka revolucija dovela je do širenja područja primjene visokih tehnologija. Pod njezinim utjecajem mijenja se ekonomska i socijalna struktura suvremenih država. Raspolaganje suvremenim tehnologijama temeljna je pretpostavka za opći gospodarski razvoj, pa države svojom ekonomskom politikom, i specijalnim instrumentima svoje gospodarske i razvojne politike nastoje stvoriti povoljne uvjete za prihvata i razvoj novih tehnologija. Međutim, konkretni razvoj novih tehnologija i njihova djelotvorna primjena ovisi o društvenoj, kulturnoj i gospodarskoj strukturi i vrijednostima društva. Znanstvenoistraživačke institucije potrebno je organizirati tako da se što je moguće snažnije i izravnije uključe u tehnološki i gospodarski razvoj zemlje. To je moguće prioritarno postići osnivanjem tehnoloških parkova, jer oni djeluju kao razvojna žarišta i kao posrednici između visokoobrazovnih ustanova (sveučilišta, veleučilišta) i poduzeća, te poduzetnika. Oni predstavljaju izravnu vezu transfera rezultata znanstvenih istraživanja u gospodarstvo.

Istraživanja potvrđuju općeprihvaćenu spoznaju i stavove da će nove tehnologije biti na vrhu ljestvice prioriteta svih gospodarskih zbivanja u trećem tisućljeću. Razvijeni društveni znanstvenotehnološki sustav kojemu je osnovno težište na istraživanju i razvoju novih tehnologija i na osnivanju na znanju utemeljenih malih i srednjih poduzeća - pokretač je poduzetničkoga gospodarskog razvoja suvremenih država. On treba biti neposredno ili posredno tržišno usmjeren i verificiran. Državna uprava zadržava samo ulogu kreatora potrebnih zakonskih propisa, kontrolnu ulogu trošenja i raspodjele novčanih sredstava te nadzor rada infrastrukturnih tehnologijskih institucija. Na taj se način postiže puna sloboda i djelotvornost stvaralaštva znanstvenika, istraživača i poslovanja gospodarskih subjekata, koji kroz instituciju tehnoloških parkova razvijaju sinergizam gospodarskoga razvoja društva.

LITERATURA

Knjige:

Drucker, P.: *Upravljanje u budućem društvu*, MEP Consult, Zagreb, 2007.

Gates, B.: *Poslovanje brzinom misli*, Izvori, Zagreb, 1999.

Tainter, J. A.: *Kolaps kompleksnih društava*, Naklada Jesenski i Turk, Zagreb, 2007.

Zelenika, R.: *Znanje - temelj društva blagostanja*, EFRI, Rijeka, 2007.

Zekić, Z.: *Menadžment - poduzetnička tehnologija*, EFRI, Rijeka, 2007.

Članci:

Brunsko, Z.: „Tehnološki parkovi i njihova uloga u gospodarstvu Republike Hrvatske“, Ekonomska misao i praksa, br.2, Dubrovnik, 1995.

Maleković, S.: „Uloga tehnoloških parkova u regionalnom razvoju“, Hrvatsko gospodarstvo, br. 68, Zagreb, 1995.

Žuvela, I.: „Znanstveno-tehnološki parkovi“, Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci, br.11, 1993.

Ostali izvori:

URL: <http://www.hgk.hr/en/depts/makroek/hrv>

URL: <http://www.geocities.com/drzave2002/Globalizacija.html>

URL: <http://cepor.hr/linkovi - teh parkovi.html>

Zdravko Zekić, Ph. D.

Assistant professor
Faculty of Economics, Rijeka

Barbara Bukovac, B. S.

TECHNOLOGICAL PARKS – AGENTS OF THE CROATIAN ECONOMY ENTREPRENEURIAL DEVELOPMENT

Summary

The Croatian economy, which is still in the transition process towards an entrepreneurial market economy, is insufficiently and unsystematically developing technological parks as a model of efficient and internationally acceptable economic development subsidized by the state. A systematic correlation of science and entrepreneurial practice through the institution of technological parks results in a speeded up development of small and medium size entrepreneurship, which is founded on high technologies and represents the foundations for the dynamic development of the modern economy. Technological parks, as incubators of innovativeness and entrepreneurship, are the most efficient means for the commercialization of scientific research results. Furthermore, they lead towards a more efficient restructuring of industry, sustainable regional development, efficient implementation and development of intellectual resources and a decrease in unemployment. An unsystematic approach towards the development of technological parks in the Republic of Croatia results in numerous drawbacks in their efficiency and requires additional measures for their adequate positioning in developing Croatian economy.

Keywords: *economic development, intellectual resources, innovativeness, technological parks, high technologies, entrepreneurship, science*

JEL classification: *M13, O39*

UPUTE SURADNICIMA

„*Ekonomska misao i praksa*“ je časopis za ekonomsku teoriju i praksu koju izdaje Sveučilište u Dubrovniku. Članci koji se u časopisu objavljuju kategorizirani su i podliježu anonimnom recezentskom postupku, a odluku o kategorizaciji donosi Uredništvo na osnovu pribavljenih recenzija.

Radovi i prilozi primaju se i objavljuju na hrvatskom i engleskom jeziku.

Pozivamo zainteresirane autore koji žele objavljivati svoje radove u ovom časopisu da ih pošalju na adresu uredništva shodno slijedećim uputama.

Rad se obvezno dostavlja uredništvu na disketi dimenzije 3,5", napisano u programu Word for Windows. Treba koristiti tip slova Times (Dutch) i veličinu slova 10 točaka (points). Format stranice je A4, a margine su: top – 5,7 cm, bottom – 6 cm, left – 4,5 cm i right – 4 cm.

Rad je potrebno poslati i u dva tiskana primjerka.

Uredništvo prima radove koji su opremljeni na slijedeći način:

- Na prvoj stranici rada obvezno je navesti naslov rada, ime i prezime autora, akademske titule, naziv ustanove u kojoj je autor zaposlen, te radno mjesto.

- Slike, tabele i grafikoni koji su sastavni dio rada moraju biti jasno urađeni, te imati naslov, izvor i broj. Ukoliko 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 je složen 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 suštinu rada (informaciju metodološkog karaktera) i objasniti rezultat rada. Sažetak mora imati najviše 150 riječi, odnosno 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, alpha betically ordering authors and containing information on the publisher, place and year of publication.

- Each article must consist of a summary and key words. 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 2008. godine